



**INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA
BIODIVERSIDADE - ICMBIO**

**PLANO DE MANEJO
DA RESERVA EXTRATIVISTA DE CASSURUBÁ
DIAGNÓSTICO - VOLUME I**



Caravelas, Bahia

2018



**GOVERNO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
DIRETORIA DE CRIAÇÃO E MANEJO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Presidente da República

Michel Miguel Elias Temer Lulia

Ministro do Meio Ambiente

Edson Gonçalves Duarte

Presidente do Instituto Chico Mendes para a Conservação e Biodiversidade

Paulo Henrique Morostegan e Carneiro

Coordenação de Elaboração e Revisão de Plano de Manejo (COMAN)

Erica de Oliveira Coutinho

Chefe da RESEX de Cassurubá

Carolina Raquel Depolito Venancio de Melo

Equipe de Planejamento do ICMBio

Marcelo Lopes - Chefe da RESEX de Cassurubá até abril de 2018 – Analista Ambiental do ICMBio

Felipe Cruz Mendonça - Supervisor do Plano de Manejo da RESEX de Cassurubá (Maio/2015 a Junho/2016) – Analista Ambiental COMAN/ICMBio

Rodrigo Bacellar Mello - Supervisor do Plano de Manejo da RESEX de Cassurubá – Analista Ambiental da Equipe Ampliada COMAN/ICMBio (Julho/2016 a Setembro/2017)

Alessandro Marcuzzi - Coordenador do Plano de Manejo da RESEX de Cassurubá – Analista Ambiental da RESEX de Cassurubá/ICMBio

Marília das Graças Mesquita Repinaldo - Corresponsável pelo Plano de Manejo da RESEX de Cassurubá – Analista Ambiental do CEPENE/ICMBio

Equipe Técnica de Elaboração do Plano de Manejo – Volume I

Alessandro Marcuzzi – Analista Ambiental da RESEX de Cassurubá/ICMBio (Histórico; Clima e Situação Fundiária)

Anders Jensen Schmidt – Universidade Federal do Sul da Bahia (Invertebrados Aquáticos)

Aniela Moretti Manço – Secretária do Meio Ambiente de Caravelas (Peixes, pesca e mariscagem)

Ariane Borges - Pesquisadora/Colaboradora (Mamíferos Aquáticos – cetáceos)

Carlos Ferraz - Pesquisador/Colaborador (Atrativos Naturais e Culturais)

Cynthia Campolina – Pesquisadora/Colaboradora (Aves)

Danielli Marinho Nobre - Conservação Internacional (Peixes, pesca e mariscagem)

Eduardo Camargo – Conservação Internacional (Peixes, pesca e mariscagem)

Lilian de Carvalho Lindoso – Analista Ambiental da COPCT/CGPT/DISAT/ICMBio (planejamento e execução das discussões comunitárias do Perfil da Família Beneficiária)

Luana Manzione Ribeiro – Revisão e Diagramação do Texto

Marília das Graças Mesquita Repinaldo – Analista Ambiental do CEPENE/ICMBio (Contextualização Regional; Caracterização da Unidade; Solos, Geologia e Geomorfologia e Vegetação)

Marina Pereira Portela – Conselheira da RESEX de Cassurubá – (Caracterização da Unidade)

Priscilla Correa de Moura Estevão - Analista Ambiental da RESEX Cassurubá/ICMBio - Planejamento e execução das discussões comunitárias do Perfil da Família Beneficiária

Grupo de Trabalho para Acompanhamento do Plano de Manejo

Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Caravelas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Nova Viçosa

Arte Manha

CI-Brasil

Associação da Barra de Caravelas

CEPENE/ICMBio

Pesquisadores Autônomos – Cynthia Campolina e Anders Jensen Schmidt

Grupo de Acompanhamento do Perfil do Beneficiário

Adalberto Correa, Antônio Augustinho, Antônio Pedro, Jumária Borges, Natalino Paranaguá, Pedro Conceição Batista, Pedro Samarony, Rodrigo Correia e Uilson Alexandre Farias.

Apoio Logístico

Edmílson Ferreira Lemos – Marinheiro contratado pelo ICMBio

José Bernardo Gomes de Jesus - Marinheiro contratado pelo ICMBio

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	14
2. CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL.....	15
3. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DA RESEX DE CASSURUBÁ.....	22
4. CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE.....	26
4.1. Estrutura de Gestão da RESEX de Cassurubá.....	26
4.2. Aspectos socioeconômicos.....	27
4.3. Perfil da Família Beneficiária.....	32
4.4. Comunidades Ribeirinhas.....	33
4.4.1. Rio do Poço.....	33
4.4.1.1 Tapera.....	34
4.4.1.2 Miringaba.....	34
4.4.2. Massangano (Sítio do Cajazeiro).....	35
4.4.3. Caribê.....	36
4.4.3.1. Caribê do Meio.....	37
4.4.3.2. Caribê de Baixo.....	39
4.4.3.3. Caribê de Cima.....	40
4.4.4. Barra Velha.....	41
4.4.5. Rio do Largo.....	43
4.4.6. Perobas.....	43
4.4.7. Rio do Cupido.....	44
4.4.8. Rio do Macaco (dos Macacos).....	46
4.4.9. Rio Jaburuna.....	47
4.5. Atividades Econômicas.....	48
4.5.1. Agropecuária e extrativismo vegetal.....	49
4.5.2. Pesca e mariscagem.....	55
4.6. Atrativos Naturais e Culturais da RESEX de Cassurubá.....	73
4.7. Principais conflitos com empreendimentos.....	77
4.7.1. Carcinicultura.....	77
4.7.2. Eucalipto.....	79
4.7.3. Dragagem de acesso ao canal do Tomba.....	81

4.8. Clima.....	83
4.8.1 Caracterização Térmica.....	84
4.8.2. Análise da Pluviometria.....	84
4.8.3. Umidade Relativa.....	86
4.8.4. Insolação.....	86
4.8.5. Direção e Velocidade dos Ventos.....	87
4.8.6. Evaporação.....	88
4.8.7. Evapotranspiração Potencial.....	89
4.8.8. Evapotranspiração Real.....	90
4.8.9. Balanço Climatológico.....	91
4.9. Oceanografia e Hidrologia.....	92
4.10. Solos, Geologia e Geomorfologia.....	94
4.11. Vegetação.....	100
4.11.1. Manguezal.....	100
4.11.1.1. Biologia e importância ecológica.....	102
4.11.1.2. Distribuição espacial.....	103
4.11.1.3. Importância social.....	106
4.11.1.4. Gestão e manejo.....	106
4.11.2. Restinga.....	107
4.11.2.1. Biologia e importância ecológica.....	109
4.11.2.2. Distribuição espacial.....	114
4.11.2.3. Importância social.....	118
4.11.2.4. Gestão e manejo.....	118
4.12. Fauna.....	121
4.12.1. Invertebrados Aquáticos.....	121
4.12.1.1. Caranguejo-uçá.....	123
4.12.1.2. Guaiamum.....	129
4.12.1.3. Aratu.....	132
4.12.1.4. Siri do gênero.....	134
4.12.1.5. Camarão-sete-barbas.....	137
4.12.1.6. Camarão-branco.....	141
4.12.1.7. Sururu.....	144

4.12.1.8. Ameixa ou lambreta.....	146
4.12.1.9. Ostra-do-mangue.....	147
4.12.1.10. Chumbinho, bugigão ou berbigão.....	149
4.12.1.11. Tarioba.....	150
4.12.1.12. Unha-de-velho, unha-de-velha ou muapem.....	151
4.12.1.13. Búzio-do-mangue ou incha-elho.....	152
4.12.2. Vertebrados.....	153
4.12.2.1. Gestão e manejo de vertebrados.....	154
4.12.2.2. Répteis.....	154
4.12.2.3. Mamíferos terrestres.....	155
4.12.2.4. Aves.....	155
4.12.2.5. Peixes.....	158
4.12.2.6. Mamíferos aquáticos: Cetáceos.....	159
4.12.2.6.1. Baleia-jubarte.....	160
4.12.2.6.2. Baleia-franca.....	162
4.12.2.6.3. Boto-cinza.....	164
4.12.2.6.4. Golfinho-nariz-de-garrafa.....	165
4.12.2.6.5. Golfinho-de-dentes-rugosos.....	167
4.12.2.6.6. Importância social.....	168
4.12.2.6.7. Gestão e manejo.....	169
5. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA.....	170
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	172
7. ANEXOS.....	185
ANEXO I. Decreto de criação da RESEX de Cassurubá.....	185
ANEXO II - Relatório Técnico sobre as Oficinas Comunitárias de elaboração do Perfil da Família Beneficiária da RESEX de Cassurubá.....	198
ANEXO III. Relatório da Oficina de Troca de Saberes.....	227
ANEXO IV. Festividades realizadas pelas comunidades da RESEX de Cassurubá.....	242
ANEXO V. Fauna e Flora.....	249
V.1. Vegetação.....	249

V.2. Répteis.....	266
V.3. Mamíferos.....	271
V.4. Recursos pesqueiros.....	273
V.5. Aves.....	283

ANEXO VI. Mapeamento e caracterização dos potenciais atrativos da RESEX de Cassurubá identificados no diagnóstico e prognóstico realizado pelo CEPENE (2002-2004).....	289
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

ANEXO VII. Atrativos e potenciais ecoturísticos da RESEX de Cassurubá identificados pelo levantamento realizado pela CI-Brasil (2014).....	324
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

LISTA DE FIGURAS

Descrição	Pg.
Figura 1. Limites da RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento	16
Figura 2. Mosaico de Unidades de Conservação do Extremo Sul da Bahia	18
Figura 3. Corredor Central da Mata Atlântica com algumas de suas unidades de conservação	19
Figura 4. Região do Extremo Sul do Estado da Bahia	20
Figura 5. Complexo estuarino Cassurubá: localização de rios e comunidades	29
Figura 6. Residências mapeadas no processo de identificação das famílias beneficiárias e diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá	31
Figura 7. Rio Massangano	35
Figura 8. Sítio à beira do Rio Massangano	35
Figura 9. Chegada à Martim	36
Figura 10. Comunidade Martim	37
Figura 11. Transporte escolar	37
Figura 12. Chegada à Caribê do Meio	38
Figura 13. Morador de Caribê do Meio	38
Figura 14. Moradora de Caribê do Meio	39
Figura 15. Casa de pau-a-pique em Caribê do Meio	39
Figura 16. Chegada à Caribê de Baixo	40
Figura 17. Casa na Comunidade de Caribê de Baixo	40
Figura 18. Caribê de Cima	41
Figura 19. Escola Municipal da Comunidade de Caribê de Cima	41
Figura 20. Barra Velha	42
Figura 21. Chegada à Barra Velha	42
Figura 22. Casas em Barra Velha	43

Figura 23. Chegada à Comunidade Perobas	44
Figura 24. Comunidade Perobas	44
Figura 25. Rio do Cupido	45
Figura 26. Rio do Cupido	46
Figura 27. Rio do Macaco	46
Figura 28. Rio do Macaco	47
Figura 29. Rio Jaburuna	47
Figura 30. Casa à beira do Rio Jaburuna	48
Figura 31. Criação de gado	50
Figura 32. Criação de galinhas	51
Figura 33. Principais áreas de uso agropecuário e de pesca estuarina da RESEX de Cassurubá	54
Figura 34. Exemplos de embarcações utilizadas na RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento: barco médio e bote	56
Figura 35. Proporção de desembarque pesqueiro de acordo com a arte de pesca	58
Figura 36. Principais áreas de uso pesqueiro (pesca marítima e costeira) dos extrativistas da RESEX de Cassurubá	65
Figura 37. Ocupações dos responsáveis familiares e conjuges dos beneficiários/usuários de acordo com levantamento das famílias beneficiárias e construção do diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá	66
Figura 38. Distribuição percentual das artes de pesca utilizadas na pesca desembarcada e nos rios de mangue dos municípios de Caravelas e Nova Viçosa	67
Figura 39. Localização dos atrativos e potenciais ecoturísticos da RESEX de Cassurubá	76
Figura 40. Localização da área de descarte referente à dragagem do canal do Tomba em Caravelas, BA	83
Figura 41. Temperatura média compensada em Caravelas, BA	84
Figura 42. Mapa da distribuição das isoietas na região da RESEX de Cassurubá e seu entorno	85
Figura 43. Precipitações pluviométricas médias mensais em Caravelas, BA	86
Figura 44. Gráfico de insolação média em Caravelas, BA	87
Figura 45. Evaporação média em Caravelas, BA	89

Figura 46. Evapotranspiração média em Caravelas, BA	90
Figura 47. Evapotranspiração real na região de Caravelas, BA	90
Figura 48. Mapa dos tipos de solo da RESEX de Cassurubá	95
Figura 49. Mapa de Uso e Ocupação da Terra na Região Planície Costeira de Caravelas	96
Figura 50. Localização dos principais recifes ao longo da costa do extremo sul baiano	97
Figura 51. Unidades geológicas da região costeira de Caravelas	98
Figura 52. Distribuição das feições e dos bosques dos diferentes gêneros arbóreos do ecossistema manguezal da RESEX de Cassurubá	105
Figura 53. Caranguejo-uçá	123
Figura 54. Guaiamum	129
Figura 55. Aratu	132
Figura 56. Espécies de Siri do gênero	134
Figura 57. Camarão Sete-barbas	137
Figura 58. Camarão-branco, verdadeiro grande ou VG	141
Figura 59. Sururu	144
Figura 60. Ameixa ou Lambreta	146
Figura 61. Ostra do mangue	147
Figura 62. Chumbinho, bugigão ou berbigão	149
Figura 63. Tarioba	150
Figura 64. Unha-de-velho, Unha-de-velha ou muapen	151
Figura 65. Búzio do mangue ou Incha elho	152
Figura 66. Baleia Jubarte	160
Figura 67. Baleia Franca	162
Figura 68. Boto Cinza	164
Figura 69. Golfinho nariz de garrafa	165
Figura 70. Golfinho de dentes rugosos	167

LISTA DE QUADROS

Descrição	Pg.
Quadro 1. Calendário sazonal das principais atividades referentes a agricultura familiar e extrativismo vegetal na RESEX de Cassurubá	52
Quadro 2. Principais artes de pesca (em ordem decrescente de importância econômica), espécies, cadeia produtiva e calendário sazonal de maior produção dos principais recursos alvo capturados na RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento	59
Quadro 3. Calendário sazonal dos principais mariscos explorados (em ordem decrescente de importância econômica) na RESEX de Cassurubá	69
Quadro 4. Caracterização dos diferentes ambientes de manguezal do sistema estuarino Caravelas-Nova Viçosa	101
Quadro 5. Formações vegetais da restinga da RESEX de Cassurubá	109
Quadro 6. Informações sobre formações dominantes e graus de alteração da restinga da RESEX de Cassurubá	115

LISTA DE TABELAS

Descrição	Pg.
Tabela 1. Número de famílias estimadas por localidade da RESEX de Cassurubá”	30
Tabela 2. Número de embarcações	56
Tabela 3. Principais comunidades que utilizam mariscos, cadeia produtiva e papel da mulher na exploração desses mariscos	71
Tabela 4. Causas e efeitos socioambientais em cada fase de desenvolvimento da carcinicultura	77
Tabela 5. Temperatura média mensal no município de Caravelas, BA	84
Tabela 6. Umidade relativa registrada em Caravelas, BA	86
Tabela 7. Direção e velocidade dos ventos em Caravelas, BA	88
Tabela 8. Balanço hídrico para região de Caravelas, BA	91
Tabela 9. Características das unidades geológicas-geomorfológicas existentes na RESEX de Cassurubá e seu entorno	99
Tabela 10. Crustáceos	121
Tabela 11. Moluscos	122

1. APRESENTAÇÃO

Este é o primeiro Plano de Manejo da Reserva Extrativista de Cassurubá (PM – RESEX de Cassurubá), Unidade de Conservação Federal (UC), gerida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e visa proteger e promover o uso sustentável do complexo estuarino localizado entre os municípios baianos de Alcobaça, Caravelas e Nova Viçosa, uma área de aproximadamente 100.000 hectares. Este formidável e fecundo estuário abriga o território e o modo de vida tradicional de centenas de pescadores, marisqueiros e pequenos agricultores, que no seu conjunto formam as famílias beneficiárias da RESEX de Cassurubá. Dentre as dezenas de artes de pesca praticadas pelos extrativistas destacam-se, pela quantidade de praticantes, a pesca do camarão e captura do Caranguejo-Uçá.

Durante a elaboração deste Plano de Manejo buscamos compreender os principais desejos, anseios e respostas destas comunidades tradicionais, assim como, de todos os atores da sociedade civil organizada e órgãos públicos de certa forma vinculados à RESEX de Cassurubá. Em dezenas de reuniões os envolvidos puderam contribuir com críticas, apontamentos, sugestões, solidariedade, visões de mundo, mas acima de tudo, temos uma viva sensação de que todos os participantes deste processo puderam contribuir com o aprendizado mútuo e coletivo de cada um de nós.

Esperamos que este documento, fruto de tantos esforços e desejos, não se torne apenas uma fria pilha de papel organizada em algum armário de escritório, ou mesmo, um esquecido arquivo digital depositado no hardware de algum computador. No entanto, temos a viva esperança de que será um dos mais úteis instrumentos de gestão desta unidade e que poderá contribuir com uma transformação positiva nos usos humanos deste precioso ambiente marinho e costeiro e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos nossos queridos irmãos e irmãs extrativistas.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO REGIONAL

A RESEX de Cassurubá é uma UC Federal e foi criada pelo Decreto s/nº, de 05 de junho de 2009 (Anexo I). Abrange uma área de aproximadamente 100.687,25 - cem mil, seiscentos e oitenta e sete hectares e vinte e cinco ares (BRASIL, 2009) e está inserida nos municípios de Alcobaça, Caravelas e Nova Viçosa, na região do Banco dos Abrolhos, mesorregião do Sul da Bahia (IBGE, 1990). A zona de amortecimento da RESEX, delimitada no seu decreto de criação, compreende uma área de 485.007 ha e se estende até os municípios de Prado e Mucuri, além dos municípios supracitados (ICMBio, 2009) – Figura 1. O acesso terrestre a essa Unidade se dá pelas cidades de Caravelas, através das BRs 101 e 418 ou BA 001, e Nova Viçosa, através das BRs 101 e 418.

Essa região abriga os ecossistemas de manguezais, restingas, brejos, entre outros. Além disso, na zona costeira adjacente, entre 20 e 70 km da linha de costa, está localizado o Complexo Recifal dos Abrolhos, o maior do Oceano Atlântico Sul Ocidental (ANDRADE & DOMINGUEZ, 2002). Na região do banco dos Abrolhos e entorno, além da RESEX de Cassurubá, também estão inseridas outras UCs: Parques Nacionais Marinho dos Abrolhos, Descobrimento, Monte Pascoal, Pau Brasil; Parque Municipal Recife de Fora; RESEXs Corumbau e Canavieiras; Áreas de Proteção Ambiental (APA) Ponta da Baleia, Caraíva, Trancoso e Coroa Vermelha; Refúgio da Vida Silvestre do Rio dos Frades; e Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) Veracel, Mamona, Carroula e Rio Jardim.

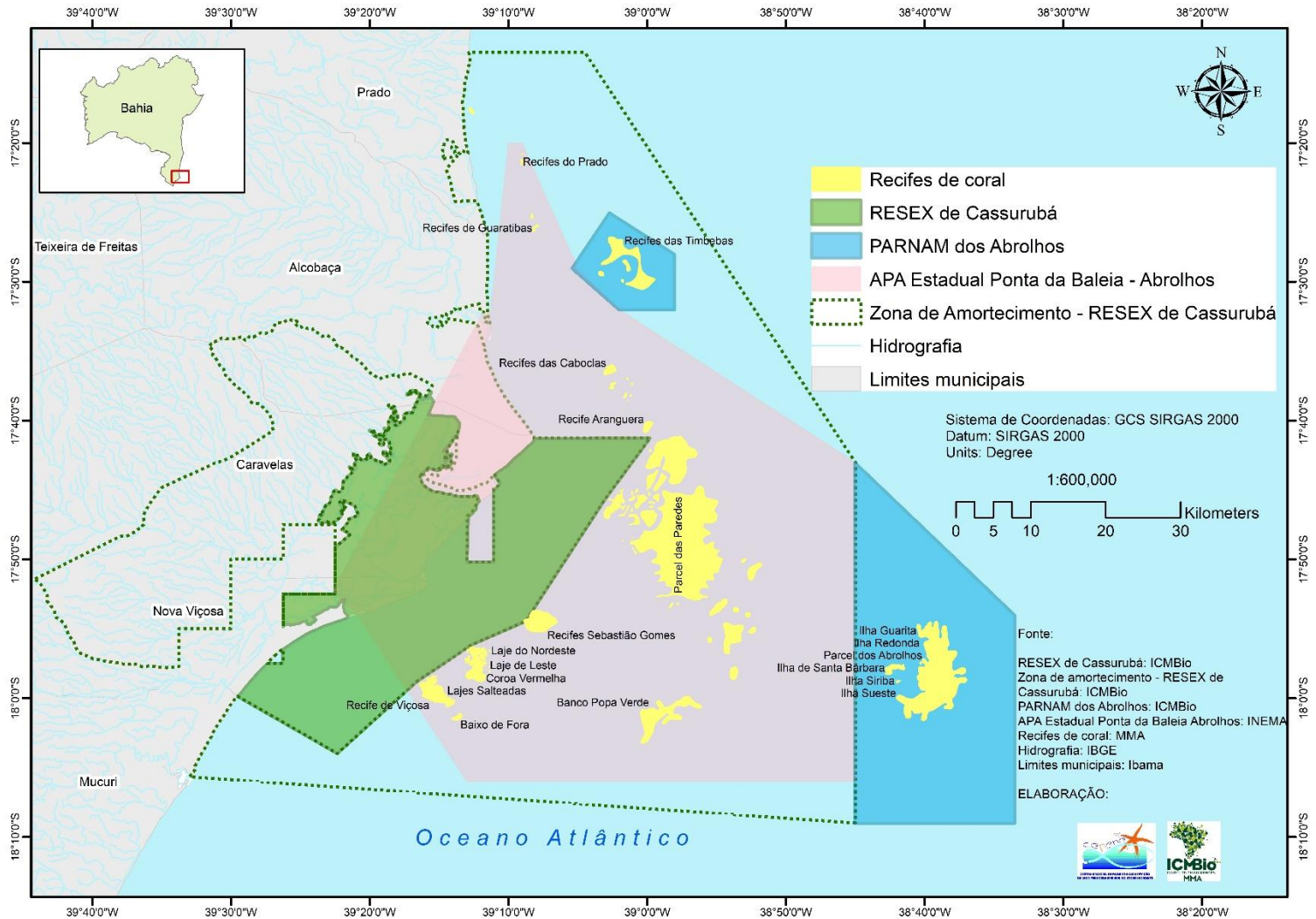


Figura 1. Limites da RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento.

Parte dessas UCs estão inseridas no Mosaico¹ de UCs do Extremo Sul da Bahia (Figura 2), instituído pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente n.º 492/2010 com área de 198.386 ha, e no Corredor Ecológico Central da Mata Atlântica². O Corredor Central da Mata Atlântica abrange mais de 21 milhões de hectares de áreas terrestres, costeiras e marinhas, englobando todo o Estado do Espírito Santo e o território baiano que vai do Extremo Sul até o Recôncavo, abrangendo 245 UCs que somam 1,7 milhão de hectares especialmente protegidos (8% da área do corredor), incluindo a RESEX de Cassurubá (Figura 3). É considerado uma das regiões mais ricas em biodiversidade do mundo, sendo prioritária para conservação (LAMAS *et al.*, 2015). Nessa região, ocorrem várias fisionomias de floresta ombrófila, além de florestas semidecíduais, restingas e manguezais, ao longo dos estuários. O extremo sul da Bahia e o norte do Espírito Santo constituem uma das principais áreas de mata de tabuleiro (uma variação da floresta ombrófila densa) do Corredor Central da Mata Atlântica (MMA, 2006).

¹ O Mosaico é a gestão integrada e participativa de um conjunto de UCs, que estejam próximas, sobrepostas ou justapostas. Este instrumento de gestão integrada tem a finalidade de ampliar as ações de conservação para além dos limites das UCs, compatibilizando a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional (Art. 26; SNUC, 2000).

² Um corredor ecológico é um instrumento de gestão e ordenamento territorial, implementado em área de extrema importância biológica, composta por uma rede de unidades de conservação entremeadas por áreas com variados graus de ocupação humana e diferentes formas de uso da terra, na qual o manejo é integrado para garantir a sobrevivência de todas as espécies, a manutenção de processos ecológicos e evolutivos e o desenvolvimento de uma economia regional baseada no uso sustentável dos recursos naturais (SANDERSON *et al.*, 2003; AYRES *et al.*, 2005 *apud* MMA, 2006). Em 2002, o governo brasileiro criou o “Projeto Corredores Ecológicos”, uma parceria entre o MMA e as secretarias e os órgãos estaduais de meio ambiente do Amazonas, da Bahia e do Espírito Santo com o intuito de implementar dois dos 10 corredores apontados como prioritários para o Brasil: o Corredor Central da Amazônia e o Corredor Central da Mata Atlântica (LAMAS *et al.*, 2015).

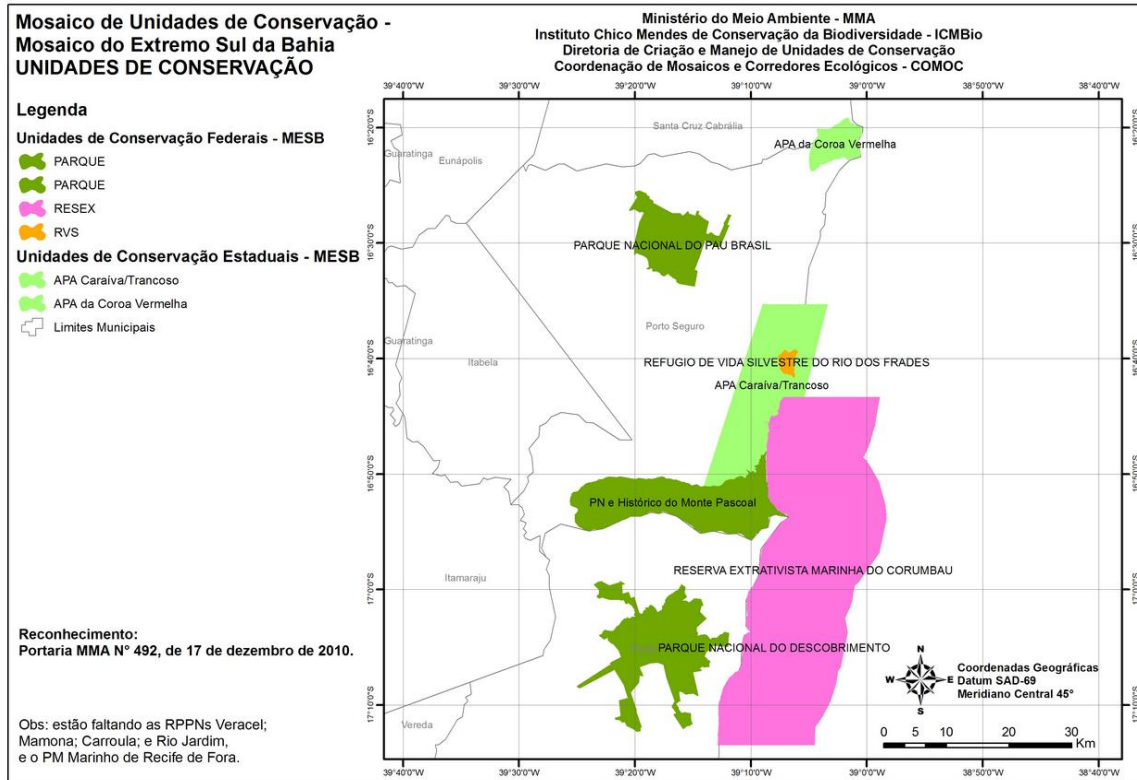


Figura 2. Mosaico de Unidades de Conservação do Extremo Sul da Bahia. Fonte: ICMBio, 2015.

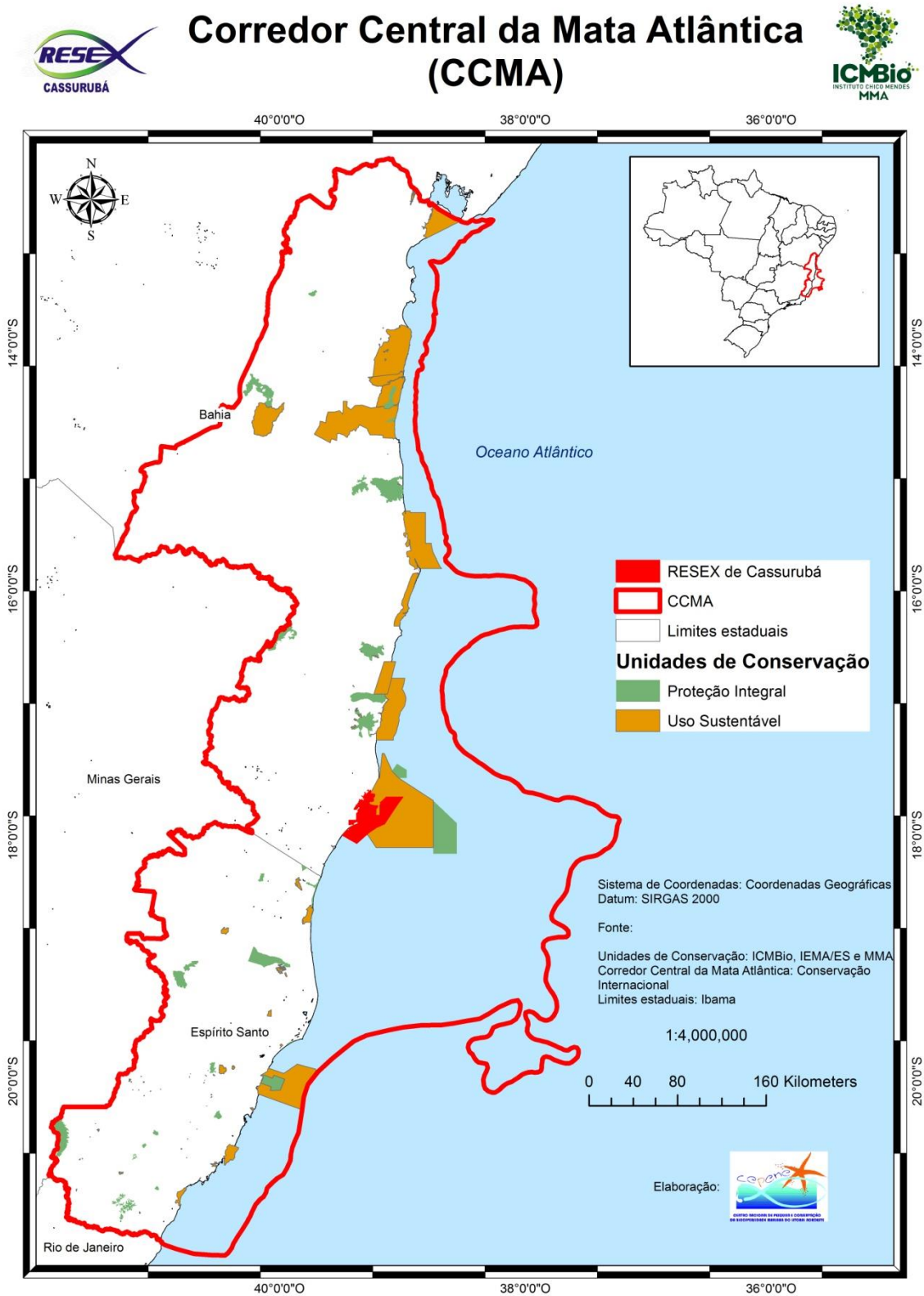


Figura 3. Corredor Central da Mata Atlântica com algumas de suas unidades de conservação – cadastradas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, incluindo a RESEX de Cassurubá destacada.

A mesorregião do Sul da Bahia, onde está inserida a RESEX de Cassurubá, tem como limite norte o município de Valença e sul o município de Mucuri (IBGE, 1990). Nessa mesorregião está localizada a região econômica do Extremo Sul da Bahia, localizada entre as coordenadas geográficas de 15°45' a 18°30' de latitude sul e de 30°50' a 40°40' de longitude W.Gr, com uma área de aproximadamente 30.420 km², o equivalente a 5,42% do total do território estadual (CEI, 1992 apud ALMEIDA et al., 2008). Além dos municípios de Alcobaça, Caravelas, Nova Viçosa, Prado e Mucuri, o extremo sul da Bahia é composto por mais 18 municípios (Figura 4).

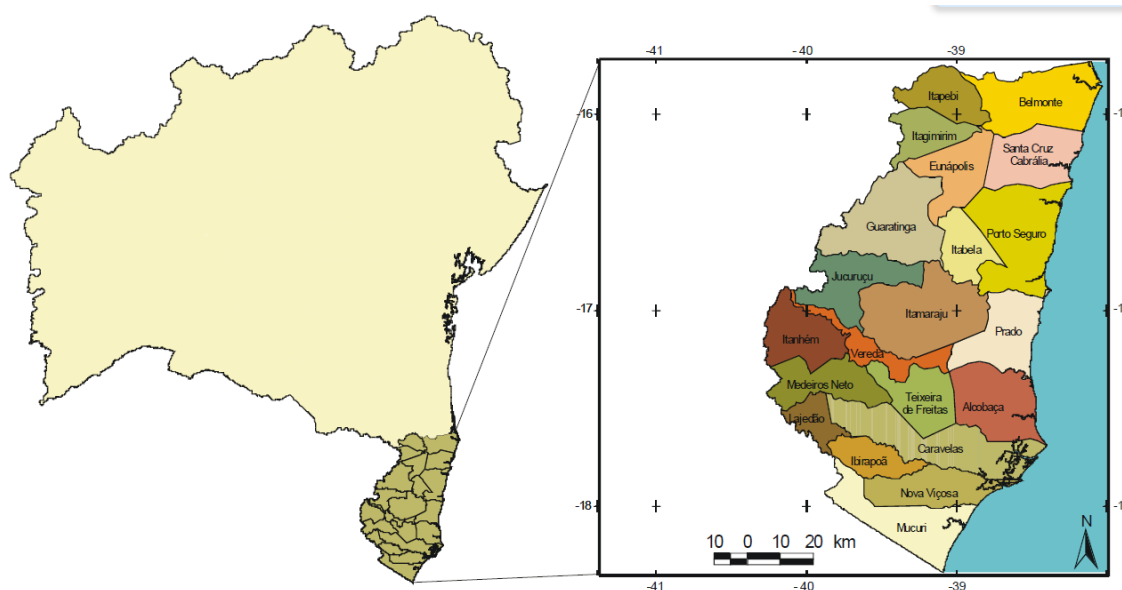


Figura 4. Região do Extremo Sul do Estado da Bahia. Fonte: AMORIM & OLIVEIRA, 2007.

A região do Extremo Sul da Bahia é conhecida como o berço do território nacional, pois é uma das áreas mais antigas de ocupação e povoamento da Bahia e do Brasil (AMORIM & OLIVEIRA, 2007). Sua população original era formada por Tupiniquins, Pataxó, Maxacalí, Botocudo, Puri, Kamakã e outros. Os sete municípios já existentes eram litorâneos, e a expansão demográfica para o interior só passou a ser representativa a partir de meados do século XX, quando foram criados quatorze dos vinte e um municípios atuais (CURADO *et al.*, 2009), assim como o desenvolvimento socioeconômico, distintamente do que ocorreu na maioria das áreas litorâneas do território brasileiro (AMORIM & OLIVEIRA, 2007).

A primeira atividade econômica do Extremo Sul baiano foi a exploração do Pau Brasil. Até o início do século XX, algumas atividades econômicas como a produção de

açúcar e o arrendamento das terras, complementadas pela produção agrícola e pela pesca foram bastante importantes na região. No século XX, por volta de 1920, a introdução do cacau no Extremo Sul da Bahia permitiu a inserção da região no conjunto da economia estadual e, posteriormente, ocorreu a introdução da pecuária. A partir dos anos cinquenta, com a intensificação da exploração madeireira, essa região saiu do isolamento e passou a articular-se economicamente com os estados de Minas Gerais, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Nos anos setenta teve início a diversificação da produção Agropecuária com o estabelecimento da fruticultura moderna, com destaque para o mamão; da pecuária; da silvicultura, articulada à produção de celulose e madeira o mais novo vetor de crescimento econômico do estado da Bahia; e, nos últimos anos, do turismo, atividade em grande expansão. As UCs da região protegem boa parte dos atrativos naturais procurados.

A partir dos anos noventa, a indústria de papel e celulose, consolida-se como a principal atividade econômica da região. A região do banco dos Abrolhos é uma área de fronteira econômica onde, além da monocultura do eucalipto altamente mecanizada que vem crescendo constantemente, apresenta também grandes fazendas de gado, sítios onde se pratica agricultura de base familiar e comunidades pesqueiras artesanais, que subsistem apesar do relativo isolamento da área em relação às capitais (CURADO *et al.*, 2009).

3. HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DA RESEX DE CASSURUBÁ

Em Caravelas, uma proposta de implementação de empreendimento de carcinicultura encontrava-se em processo de licenciamento pelo Centro de Recursos Ambientais - CRA/BA, desde o ano de 2004. A Cooperativa dos Produtores de Camarão do Extremo Sul da Bahia (COOPEX) pretendia instalar entre os canais estuarinos dos rios Macaco e Massangano uma fazenda com 1.500 ha, que viria a ser a maior do país. O projeto foi tornado público apenas em setembro de 2005 e, em 10 de novembro deste ano houve, no Clube dos 40, em Caravelas, uma audiência pública, como parte do referido processo de licenciamento. Na audiência foi apresentado o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) da empresa Planejamento e Meio Ambiente Ltda. (PLAMA). Tais documentos foram duramente criticados durante toda a audiência, pois diversos pesquisadores das diferentes searas do conhecimento encontraram um sem número de inconsistências e contradições. Ao mesmo tempo, é a partir da divulgação pública do projeto da COOPEX que a RESEX Marinha de Cassurubá começa a agregar adeptos. De fato, o processo de criação da Reserva Extrativista se desenvolvia timidamente até outubro de 2005, quando da realização da audiência pública da COOPEX. A partir de então, as organizações ambientalistas de Caravelas envolvem-se com a criação da mesma (NICOLAU, 2007).

O movimento de informação e divulgação do processo de criação e gestão de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável em Caravelas já se iniciara nos anos de 2003 e 2004 com a iniciativa do Projeto Manguezal/CEPENE/IBAMA. O subprojeto “Associativismo” daquela instituição confiava à aceitação da comunidade ribeirinha frente à proposta de criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS. O processo inicia-se efetivamente quando a Associação dos Moradores Ribeirinhos de Caravelas protocola na Câmara de Vereadores de Caravelas uma solicitação formal de estudos para a criação de uma Reserva Extrativista, datado de 16 de outubro de 2003. Tal documento transfundira-se por toda a região ribeirinha, assumido como marco inicial de todo o processo de criação da RESEX. O que animara a elaboração do referido documento havia sido a incursão numerosa de caranguejeiros de outras localidades em todo complexo estuarino de Nova Viçosa e Caravelas.

Ademais, a proposta de carcinicultura na região impeliu uma força extra ao processo de mobilização e informação comunitárias, pois aquele empreendimento

arregimentou muitos cidadãos caravelenses para o seu apoio. Este fato promoveu maior interação entre os agentes que inicialmente se relacionavam em termos de parcerias, que chamaremos a partir daqui de ambientalistas. Tal interação resultou em iniciativas de trabalho de campo com vistas a informar a comunidade extrativista, com foco maior entre os ribeirinhos. Assim, em dado momento, todo o esforço de mobilização enfrentou uma contrarreação dos “empreendedores” da carcinicultura.

Toda metodologia e estratégia de mobilização contou com a participação de diversos agentes que se agregaram em torno da proposta de construção coletiva da RESEX de um lado, no entanto muito influenciada pela contrarreação dos empreendedores. No princípio, a proposta partira apenas do grupo intitulado “ambientalista” sem a participação efetiva da comunidade. À medida que os ribeirinhos e pescadores de Caravelas tomavam ciência do funcionamento e dos benefícios da Reserva Extrativista, mais e mais pessoas se juntavam ao grupo pró-RESEX.

Participaram da elaboração de estratégias de comunicação, mobilização e articulação as seguintes instituições: Conservação Internacional (CI), Movimento Cultural Arte Manha, Parque Nacional Marinho dos Abrolhos/IBAMA, Ecomar, Instituto Baleia Jubarte (IBJ), Associação de Marisqueiros de Ponta de Areia e Caravelas (AMPAC), Patrulha Ecológica, RESEX Marinha do Corumbau/IBAMA, RESEX de Canavieiras/IBAMA, Mangrove Action Project (MAP), entre outros indivíduos que se engajaram ao longo do processo. Ao todo foram mais de 100 propriedades, sítios ou “ilhas” visitados perfazendo aproximadamente 250 famílias no complexo estuarino de Nova Viçosa e Caravelas. Além dessas famílias, um número considerável de reuniões nos locais de agregação dos pescadores. Nos dezessete meses em que os técnicos foram destacados para a mobilização comunitária pró-RESEX, houve entre os parceiros diversos encontros de avaliação e revisão da metodologia de campo. Dessa forma, apesar de não se ter perseguido um objetivo censitário nas visitas, do ponto de vista qualitativo os objetivos da estratégia de mobilização foram alcançados. Estima-se que mais de 90% das famílias ribeirinhas do polígono proposto para a RESEX de Cassurubá tenham sido visitadas.

Merece destaque nesse processo o desempenho das lideranças extrativistas do Corumbau e de Canavieiras que participaram desse processo, pois para o pescador e marisqueiro locais, a facilidade de comunicação proveniente da linguagem compartilhada

e, ainda dos mesmos objetivos e interesses que os agrega como trabalhadores do mar, fez com que as mensagens acerca dos benefícios da RESEX fossem satisfatoriamente reconhecidas pelos pescadores e marisqueiros de Caravelas e Nova Viçosa. Somam-se semanas ininterruptas de intensa imersão no mundo dos extrativistas da região, visitando sítios, famílias e locais de maior agregação de pescadores e marisqueiros de Caravelas e Nova Viçosa.

A partir dessa estratégia de comunicação e intercâmbio, os extrativistas da região puderam compartilhar com as lideranças de Corumbau e Canavieiras as experiências de gestão de uma Reserva Extrativista. E, muito mais importante, puderam os pescadores e marisqueiros de Caravelas e Nova Viçosa acreditar na sua própria força e disposição para a luta, subsumindo o discurso reativo dos “empreendedores” que, partindo da classe média local, já alcançava os pescadores. O que muitos disseram posteriormente foi que a proposta da RESEX era apenas um meio para que se atravancasse o processo de licenciamento da fazenda de camarão e que eles pouco tinham a ver com essa história, já que o interesse deles era nos pesqueiros marítimos. Com a interlocução das lideranças de Canavieiras e Corumbau puderam os pescadores perceber que os danos ao manguezal poderiam alcançar seus pesqueiros pela inter-relação ecológica que há entre mangue e os peixes capturados em mar aberto.

Após a realização de inúmeras reuniões e tentativas de agendamento de uma consulta pública pelo IBAMA, no dia 20 de maio de 2007 ocorre a consulta pública para discutir a criação da RESEX de Cassurubá. Apesar da Consulta ter se dado em um momento imediatamente posterior à abertura da pesca do camarão, muito praticada em Caravelas e Nova Viçosa aproximadamente, quatrocentas pessoas, entre extrativistas, ambientalistas e cidadãos, participaram do encontro. Nesta Consulta, a oposição à RESEX não compareceu, o que levou ao aproveitamento esperado na condução da reunião. Os estudos técnicos foram apresentados e houve inúmeros questionamentos em relação à gestão da RESEX, bem como seus impactos no modo de vida dos extrativistas. Conforme posterior avaliação do evento, a comunidade extrativista, em sua grande maioria, optou pelo apoio à criação da RESEX Marinha de Cassurubá, não obstante alguns sitiantes terem protocolado um abaixo assinado com cerca de 20 assinaturas negando o apoio à criação da UC.

Pescadores e marisqueiros indagaram a não participação de representantes da prefeitura municipal, vereadores e Colônia Z-25, agentes principais da enérgica campanha contra a RESEX. Os extrativistas concluíram que, de fato, a oposição à RESEX carece de argumentos que fundamentem seu posicionamento, levando-os acreditar que a campanha contra a RESEX era em verdade, a campanha em favor da carcinicultura.

Decorreram cerca de mais dois anos, inclusive com a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade em meados de 2007, o que paralisou por alguns meses a tramitação do processo de criação até que, em 05 de junho de 2009, através de Decreto Presidencial assinado solenemente em Caravelas/BA pelo então Presidente Luís Inácio da Silva, foi criada a Reserva Extrativista de Cassurubá, com área de 100.687,25 hectares, bem como sua Zona de Amortecimento, com área de 485.007 hectares (Anexo I).

4. CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE

4.1 Estrutura de Gestão da RESEX de Cassurubá

A RESEX de Cassurubá dispõe de uma sede administrativa compartilhada com o posto avançado do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (CEPENE) em Caravelas-BA. Situada a rua Getulio Vargas 326 em Ponta de Areia, a referida sede dispõe de diversas salas, auditório, laboratório, alojamento e garagem, conseguindo atender boa parte da demanda administrativa da UC. Recentemente dificuldades relacionadas ao custeio de serviços terceirizados no Governo Federal, acabaram por precarizar alguns serviços tais como limpeza geral, auxiliares administrativos, internet, telefonia, etc., sendo que atualmente estão sendo feitos esforços para a regularização e melhoria dos mesmos.

Em termos de veículos e equipamentos, a unidade conta com 2 carros (uma Doblô nova e uma L200 precisando de manutenção), além da Lancha rápida Marisia com motor 115 HP que comporta até 8 pessoas e foi doada faz alguns anos pelo Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (PARNAM Abrolhos). Faz-se necessária a aquisição nos próximos anos de uma nova lancha rápida mais moderna e segura para substituição da atual, principalmente em ações no mar. Vale ressaltar que a RESEX sempre fez uso de partes das instalações do PARNAM na Praia do Kitongo, inicialmente em sua criação até a mudança para o CEPENE, e hoje mais especificamente aquelas destinadas para ancoragem de barcos bem como de armazenamento de equipamentos e insumos náuticos para operação das embarcações. Dispõe ainda de barcos pequenos tipo “voadeira” e alguns motores de popa de baixa potência (até 25 HP). O advento do Programa GEF-MAR vem possibilitar a gradativa manutenção e renovação da frota disponível. Com relação a equipamentos de informática, os mesmos atualmente encontram-se defasados e carentes de manutenção, principalmente com o uso intensivo devido à ampliação recente dos recursos humanos lotados, são necessários novos computadores, no-breaks, impressoras, câmeras digitais, etc.; já solicitados e em processo de compra pelo FUNBIO que realiza a execução financeira do Programa GEF-MAR.

Os recursos humanos disponíveis para gestão da RESEX têm se ampliado desde a criação. Hoje, em agosto de 2017, estão lotados 4 analistas ambientais, 3 bolsistas

contratados pelo Programa GEF-MAR com vínculo até fins de 2019, além de 1 estagiária. Acredita-se que, com o fortalecimento do Programa de Voluntariado recém implantado, o número de pessoas e colaboradores para execução dos Programas e atividades elencadas nesse Plano de Manejo deva aumentar ao longo dos próximos anos; inclusive poderá ser necessária a ampliação da estrutura física e outros disponíveis para as atividades administrativas cotidianas, ou mesmo a construção de uma sede própria, conforme as circunstâncias permitirem. É interessante também em termos de gestão logística, que seja implementado um posto de atendimento/apoio aos beneficiários e usuários da RESEX na cidade de Nova Viçosa-BA.

4.2. Aspectos Socioeconômicos

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015), o município de Caravelas possuía uma população residente de 21.414 habitantes em 2010 (População urbana: 11.309; População rural: 10.105), estimada em 22.548 habitantes em 2015; Nova Viçosa tinha 38.556 habitantes em 2010 (População urbana: 33.526; População rural: 5.030), com uma população estimada de 43.216 em 2015 e Alcobaça possuía 21.271 habitantes em 2010 (População urbana: 11.085; População rural: 10.186) e população estimada de 23.282 em 2015.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) desses municípios em 1991, 2001 e 2010 teve o seguinte registro, respectivamente: 0,27, 0,45 e 0,61 (Alcobaça), 0,27, 0,43 e 0,62 (Caravelas) e 0,32, 0,45 e 0,65 (Nova Viçosa), enquanto no Estado da Bahia o índice alcançou 0,39, 0,51 e 0,66. Assim como o Índice de desenvolvimento Humano Global (IDH), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda. O índice varia de 0 a 1, sendo que regiões com valores abaixo de 0,5 são consideradas de baixo desenvolvimento humano, regiões com IDH abaixo de 0,7 são consideradas de médio desenvolvimento e a partir de 0,7 com alto desenvolvimento humano. Em 2014 o IDH do Brasil foi registrado em 0,75 (PNUD, 2016).

O processo de identificação das famílias beneficiárias e construção do diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá (LEITE *et al.*, 2015), teve a maior parte dos

dados coletados no período de junho a agosto de 2014, foram aplicados 490 questionários amostrais, totalizando 1.640 responsáveis familiares e 5.553 pessoas identificadas. Do total, 54,5% das famílias são residentes de Caravelas, 29,6% de Nova Viçosa e 15,8% de Alcobaça e cerca de 34% residem no interior da UC. Em relação à organização social, 35,1% dos entrevistados nesse levantamento participam de alguma associação ou programa comunitário, a exemplo do Programa Bolsa Verde.

No complexo estuarino Cassurubá (região ribeirinha), de acordo com o IBGE (2000) *apud* Oliveira (2011), viviam no ano de 1999 um total de 2.450 pessoas, sendo 1.550 na área do município de Caravelas e 900 no município de Nova Viçosa. É estimado que este total de pessoas formasse cerca de 300 famílias que vivem à margem dos rios ou no interior do território das ilhas e áreas do continente do complexo, sendo consideradas comunidades ribeirinhas (RANAURO, 2004 *apud* OLIVEIRA, 2011).

As comunidades ribeirinhas do complexo estuarino de Cassurubá residem nas seguintes localidades: rio Caravelas, rio do Macaco, rio do Massangano, rio do Jaburuna, rio do Cupido, rio do Calabouço, rio do Santiago, rio do Caribê (de Baixo, do Meio, de Cima e do Tribaúna), rio do Poço, rio do Atalho, rio do Largo, Ilha do Cassurubá (Cassurubá, Telhas e Perobas), Ilha de Barra Velha (Ponta do Catueiro), rio Nova Viçosa, rio Peruípe e rio Pituaçu (OLIVEIRA, 2003, 2004; UERJ, 2006 *apud* OLIVEIRA, 2011) (Figura 5).

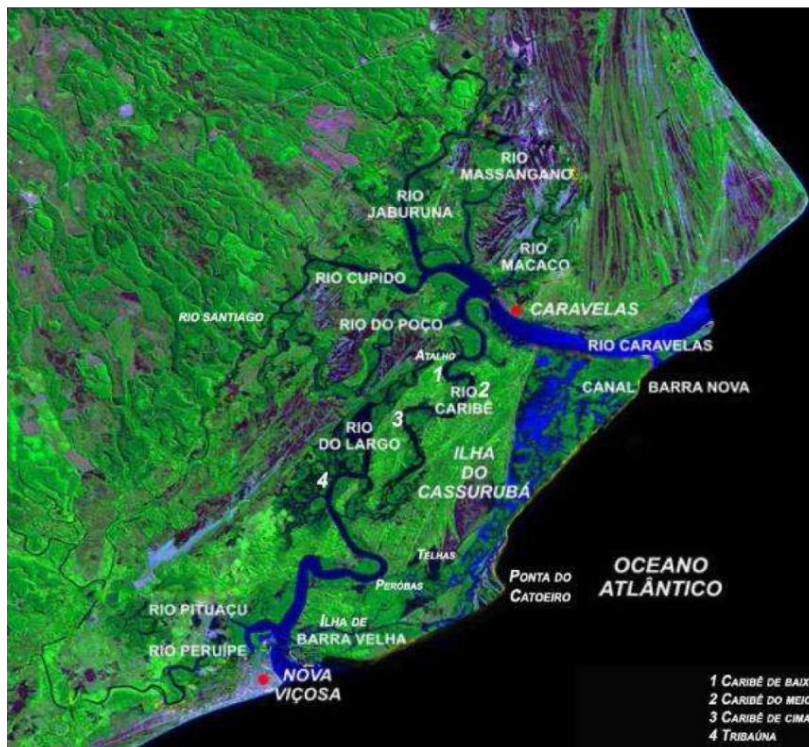


Figura 5. Complexo estuarino Cassurubá: localização de rios e comunidades. Fonte: OLIVEIRA, 2011.

Os moradores dessas comunidades encontram-se distribuídos em pequenas propriedades, chamadas de sítios, situadas às margens dos estuários (CARVALHO *et al.*, 2009). Alguns rios apresentam comunidades com unidades familiares mais agrupadas e mais populosas como, por exemplo, Caribê de Cima. Outros apresentam as unidades familiares totalmente dispersas dentro das matas de restinga típicas da região, por exemplo, o rio do Cupido. Muitas das comunidades ou grupos familiares são alcançadas após horas de navegação e caminhada (CURADO *et al.*, 2009).

Oliveira (2011) destaca que além destas comunidades, o complexo estuarino é utilizado há gerações por marisqueiros e pescadores residentes dos perímetros urbanos dos municípios de Caravelas e Nova Viçosa. A Tabela 1 indica o número estimado de famílias da região ribeirinha da RESEX de Cassurubá, por localidade, e a Figura 6 indica as famílias mapeadas no processo de identificação das famílias beneficiárias e diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá (LEITE *et al.*, 2015).

Tabela 1. Número de famílias estimado por localidade da RESEX de Cassurubá.

Localidade		Número estimado de famílias
Rio do Macaco		11 famílias
Rio Jaburuna		Não estimado
Rio Massangano		1 família
Rio do Cupido		15 famílias
Rio do Poço		25 famílias
Rio do Largo		Não estimado
Rio Caribê		80 famílias
Ilha do Cassurubá	Telha	3 famílias
	Chatina	1 família
	Tribaúna	4 famílias
	Liro	1 família
	Cassurubá	30 famílias
	Peroba	30 famílias
Barra Velha		100
Rio Peruípe		Não estimado

Fonte: Adaptado de MMA, 2005 e OLIVEIRA, 2011.

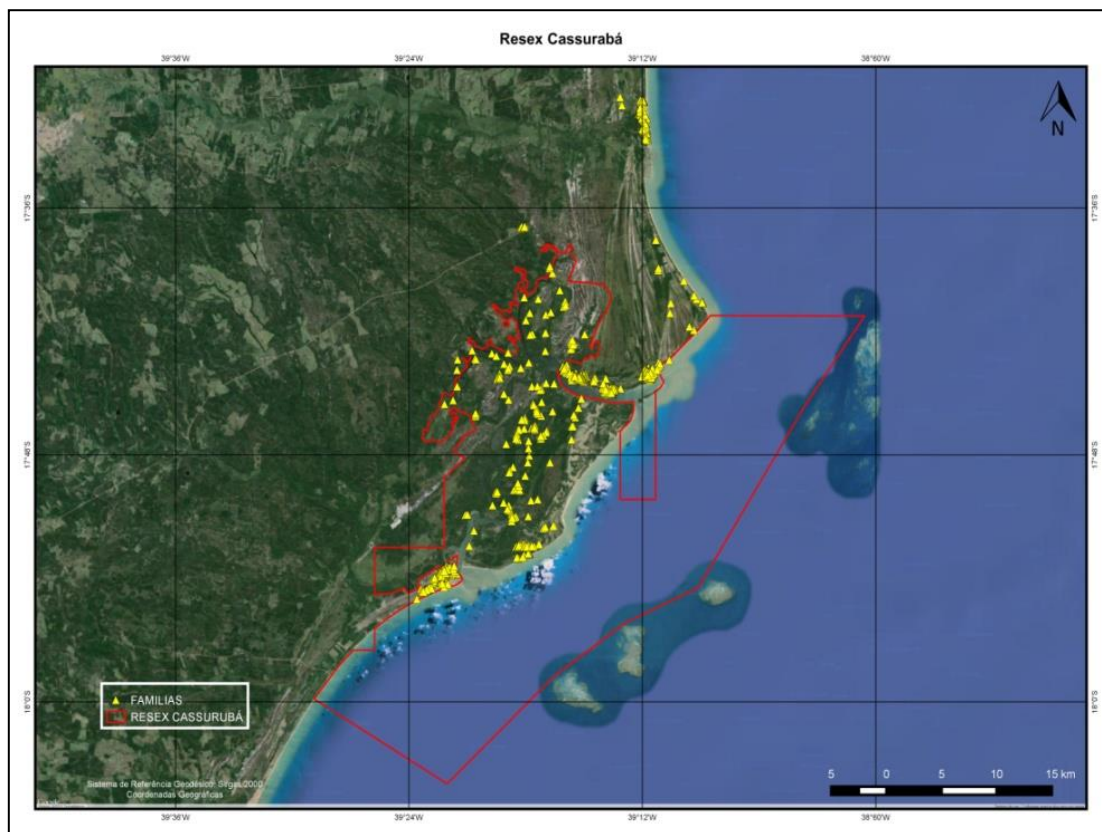


Figura 6. Residências mapeadas no processo de identificação das famílias beneficiárias e diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá. Fonte: LEITE *et al.*, 2015.

O sistema de políticas públicas para estas famílias, direcionadas para moradia, educação e saúde apresenta precariedades no funcionamento (RANAURO, 2004 *apud* OLIVEIRA, 2011; SOUSA, 2009), o que tem contribuído com o aumento da migração desses moradores para os centros urbanos, na busca do acesso à educação formal e sistema público de saúde (CARVALHO *et al.*, 2009). Caravelas e Alcobaça possuem apenas uma escola de ensino médio, cada uma, e Nova Viçosa possui três (LEITE *et al.*, 2015).

De acordo com Oliveira (2011), em 2002, a Prefeitura Municipal de Caravelas (PMC) criou o “Bairro Novo”, próximo à sede do município de Caravelas, o que acentuou o êxodo rural de famílias ribeirinhas para esta área da cidade de Caravelas. Antes da ocupação, o local era um apicum, que não permite uso antrópico direto e, por isso, na época da ocupação, resultou em conflito entre a Polícia Municipal de Caravelas e o IBAMA (NICOLAU, 2006 *apud* OLIVEIRA, 2011).

Em relação às características de moradia e modo de vida destas famílias, Leite *et al.* (2015) indica que:

a) 86,4% dos entrevistados não se declaram como proprietários da área que utilizam, enquanto que 70,8% declaram-se proprietários das áreas de moradia;

b) 65% das casas são de alvenaria com reboco;

c) 15,7% dos beneficiários/usuários não possuem água canalizada em algum cômodo do domicílio e quase 80% pagam pelo bombeamento da água; quase 70% não consideram a água que consomem de boa qualidade, principalmente por causa da salobridade e pelo gosto ruim;

d) quase 90% dos domicílios possuem instalações sanitárias;

e) 82% usam energia elétrica da rede geral e 15% usam energia solar;

f) 40% dos responsáveis familiares cursaram até a 1ª fase do ensino fundamental;

g) o acesso à informação na comunidade é realizado principalmente através do “boca a boca” (28%), telefone celular (21%), televisão (19%) e rádio (11%).

4.3. Perfil da Família Beneficiária

O processo de definição do Perfil da Família Beneficiária visa descrever as características que identificam a população tradicional de cada Unidade de Conservação, servindo como parâmetro para o reconhecimento das famílias beneficiárias que detém o direito ao território compreendido pela RESEX, ao acesso aos seus recursos naturais e às políticas públicas voltadas para esses territórios.

Foi iniciado na RESEX de Cassurubá em 2014 quando foi criado no âmbito do Conselho Deliberativo da UC um Grupo de Acompanhamento e definição do Perfil da Família Beneficiária. Nesta época já haviam sido realizadas entrevistas com moradores e usuários da área da RESEX. Com o início dos trabalhos para construção do primeiro plano de manejo da UC em fevereiro de 2015, foi considerado estratégico essa definição durante o planejamento do mesmo, quando os trabalhos foram retomados com recursos do Programa GEF-MAR. O Grupo de Acompanhamento reuniu-se em abril de 2015 pela primeira vez e definiu o cronograma de ações, que consistiu da 2ª rodada de reuniões comunitárias. Estas reuniões foram realizadas ao longo dos meses de novembro e dezembro de 2015 e janeiro de 2016 (Anexo II) e forneceram subsídios para que o

Grupo de Acompanhamento elaborasse a proposta do Perfil que foi aprovada pelo Conselho Deliberativo da RESEX na 15ª Reunião realizada em junho de 2016. Após análise jurídica da proposta ocorreu a separação do Perfil em dois grupos de beneficiários, tendo sido aprovada esta proposta na 17ª Reunião do Conselho Deliberativo da UC, realizada em abril de 2017.

Desta forma, a Portaria ICMBio nº 533, de 15 de agosto de 2017, aprova o Perfil da Família Beneficiária da Reserva Extrativista de Cassurubá conforme texto a seguir:

“Art. 1º As famílias beneficiárias da Reserva Extrativista de Cassurubá são aquelas que residem no interior da RESEX ou nas áreas urbanas dos municípios de Alcobaça, Caravelas e Nova Viçosa, desde antes a criação da RESEX (até o dia 04/06/2009) e que atendem a pelo menos um dos critérios abaixo:

I. Realizar atividades de pesca artesanal e mariscagem com técnicas tradicionais no território da RESEX (peixes, camarão, catação de caranguejo, siri, guaiamum, ostras, sururu, ameixa, dentre outros crustáceos e moluscos existentes no território), artesanato, coleta de sementes e frutos, agricultura familiar, criação de animais ou atividades relacionadas ao turismo de base comunitária;

II - Dependem do manguezal, das matas e dos mares, compreendidos no território da Unidade de Conservação, para sua reprodução física, cultural e social e viver de modo tradicional da pesca, do mangue e da roça para garantir o seu sustento.

Art. 2º As famílias são subdivididas em duas categorias, a saber:

Categoria A: Residem nas comunidades ribeirinhas no interior da RESEX e;

Categoria B: Residem nas áreas urbanas dos municípios de Alcobaça, Caravelas e Nova Viçosa, e atendem aos critérios do inciso II do Art. 1º.

Art. 3º Filhos ou filhas de família beneficiária (descendentes diretos) que saem por qualquer motivo do território da RESEX, quando retornam se tornam beneficiários imediatamente.

Art. 4º Não se tornará beneficiário quem chegou depois da data de criação da RESEX sem ancestralidade, exceto o prestador de serviço essencial (saúde e educação) que trabalha e reside junto às comunidades da RESEX. Neste caso, deverá ficar por um período de 5 anos para se tornar beneficiário.

Art. 5º Casos omissos e eventuais conflitos de interesses deverão ser analisados e deliberados pelo Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista de Cassurubá.”

4.4. Comunidades Ribeirinhas

Os pesquisadores Oliveira (2011) e Curado *et al.* (2009) realizaram a análise de algumas comunidades da região ribeirinha da RESEX de Cassurubá, descritas a seguir:

4.4.1. Rio do Poço

Localizado entre o rio Caribê e o rio Cupido, a região do rio do Poço apresenta baixa densidade demográfica e áreas de manguezais bem preservadas. As famílias

residentes dos locais conhecidos como Tapera, Miringaba e do Sítio Fabrico sobrevivem da pesca, coleta de frutos, caça, pequenas produções agrícolas, mariscos e da comercialização do excedente (se houver) em Caravelas. Nessa área está localizada uma unidade escolar municipal.

4.4.1.1. Tapera

O sítio da Tapera fica localizado às margens do rio do Poço e do rio Caravelas - Nova Viçosa, estando aproximadamente 2.500 metros de distância, pelo rio, da cidade de Caravelas. Na localidade, ocorre visitação de pessoas, em sua maioria, moradores da cidade de Caravelas, que utilizam a área para lazer e extração de frutas nativas da restinga.

No sítio da Tapera vive uma pessoa que recebe visitas de filhos e familiares. Esse sítio era considerado como “propriedade” de uma família que residia na cidade de Caravelas, que posteriormente cedeu de forma definitiva parte do sítio para esta família ribeirinha.

4.4.1.2. Miringaba

O sítio da Miringaba fica localizado na margem do rio do Largo, estando aproximadamente 6.290 metros de distância, pelo rio, da cidade de Caravelas, podendo-se ter acesso também pelo sítio da Tapera.

Nesse sítio residem cinco famílias que possuem entre si diferentes graus de parentescos. Assim como na Tapera, a área também era considerada “propriedade” de uma família que residia na cidade de Caravelas, que posteriormente cedeu de forma definitiva parte do sítio para essas famílias ribeirinhas.

A principal atividade de trabalho destas famílias é a mariscagem no manguezal, a qual foi transmitida de pai para filho, já realizada há algumas gerações. As mulheres, em sua atividade de marisqueira, trabalham mais com os bivalves e os homens com os crustáceos e ambos realizam o seu comércio.

A agricultura é outra atividade destas famílias, que consideram a terra do sítio boa apenas para plantio de abacaxi. As famílias indicaram que a agricultura como atividade não é compensatória para renda familiar, comparada com a mariscagem.

Neste local, tradicionalmente ocorre a festa de São Cosme e Damião. A realização da festa é uma promessa dos pais falecidos de uma família, assumida por um de seus

filhos para manter a tradição, tendo apoio e participação dos irmãos. O Anexo IV indica algumas festividades que ocorrem na área da RESEX de Cassurubá.

4.4.2. Massangano (Sítio do Cajazeiro)

O sítio do Cajazeiro fica localizado na margem do rio do Massangano, estando aproximadamente a 5 km de distância pelo rio da cidade de Caravelas. Nesse sítio reside uma família cujo principal trabalho é a agricultura e a pescaria, que utiliza para alimentação e comércio. As atividades de agricultura consistem na lavoura de mandioca, aipim, abacaxi, feijão, milho e outros. Outra atividade importante é a apicultura. A mariscagem também é feita com a finalidade apenas de alimentação familiar.



Figura 7. Rio Massangano. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 8. Sítio à beira do Rio Massangano. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.3. Caribê

No Caribê muitas famílias residem há várias gerações no local e vivem da pesca, mariscagem, criação de gado, pequenas produções agrícolas, principalmente de subsistência e, quando possível, da comercialização do excedente. Historicamente o “rio Caribê” é dividido em três regiões. Caribê de Baixo, mais próxima de Caravelas, Caribê do Meio e Caribê de Cima, sendo o Caribê de Cima o mais populoso, mais povoado e onde está localizada uma escola. As divisões são geográficas, a curva do rio caracteriza as marcações das “divisas”. Não existem divisões entre as populações. Elas interagem e trocam produtos.

Outros sítios e grupos de casas com nomes diversos caracterizam outros pontos mesmo sendo dentro do mesmo “rio”, a exemplo da comunidade do Martim ou Martinho. As famílias dessa área também vivem do marisco e do pescado, além de possuírem plantações de mandioca e abacaxis. Produzem sua própria farinha na casa de farinha e a comercializam nos centros urbanos, principalmente em Nova Viçosa, pela proximidade.



Figura 9. Chegada à Martim. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 10. Comunidade Martim. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 11. Transporte Escolar. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.3.1. Caribê do Meio

No Caribê do Meio residem famílias também sustentadas pelos produtos obtidos no rio, mar ou agricultura, sendo que na maioria dos casos, a produção é destinada à comercialização em Caravelas. Lambretas, ameixas, ostras, caranguejos, siris e camarões complementam a alimentação a base de peixes e farinha. Inúmeras famílias também se alimentam de carne de gado bovino devido à grande presença desses animais nas fazendas da região. Frutas como caju, mangaba, jabuticaba, abacaxi, pinha, graviola, jamelão e jaca colorem a rica diversidade.



Figura 12. Chegada à Caribê do Meio. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 13. Morador de Caribê do Meio. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 14. Moradora de Caribê do Meio. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 15. Casa de pau-a-pique em Caribê do Meio. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.3.2. Caribê de Baixo

Essa comunidade apresenta grande densidade demográfica. Porém, muitos dos sítios permanecem vazios a maior parte do tempo, tendo em vista que os seus proprietários residem na cidade de Caravelas. Outras famílias residem no local há muitos anos e a proximidade de Caravelas os caracteriza de forma diferente, com maior número de visitas ao mês em relação às outras comunidades do Caribê. A posição geográfica do Caribê de Baixo facilita muito o deslocamento dos pescadores e marisqueiros para outros rios, como o rio do Largo, o rio do Poço e rio Caravelas, que são utilizados pelos extrativistas dessa comunidade para a pesca e mariscagem.



Figura 16. Chegada à Caribê de Baixo. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 17. Casa na Comunidade de Caribê de Baixo. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.3.3. Caribê de Cima

As famílias situadas nesta localidade do complexo estuarino vivem em sítios localizados na margem do rio do Caribê, estando aproximadamente 12.100 metros de distância, pelo rio, da cidade de Caravelas.

Esta área tinha, até pouco tempo, a agricultura como principal atividade. Com as dificuldades que se apresentaram nas duas últimas décadas e, devido a ascensão do preço e demanda por mariscos e peixes, a pescaria e a mariscagem vêm se tornando tão importantes quanto às lavouras. A pecuária também é desenvolvida nessa comunidade.

Em toda festa de São João e São Pedro é consumido milho verde na cidade de Caravelas; todo ano as famílias que possuem lavoura de milho no Caribê de Cima organizam sua produção, plantação e colheita de acordo com os períodos destas festas.



Figura 18. Caribê de Cima. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 19. Escola Municipal da Comunidade Caribê de Cima. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.4. Barra Velha

As famílias de Barra Velha residem na região há décadas, e vivem do extrativismo de recursos naturais (coleta, pesca e caça). O turismo na região tem se tornado uma importante fonte de renda nos meses de verão e carnaval. Centenas de pessoas vindas de Nova Viçosa visitam as praias do local e buscam, nas famílias locais, pontos de apoio e

fornecimento de bebidas e comida. Muitas famílias saíram da região, principalmente em função da diminuição da pescaria no estuário e do camarão. De acordo com comunitários, os barcos de outras localidades, principalmente Alcobaça, atrapalham a pescaria local, realizada de forma mais artesanal.



Figura 20. Barra Velha. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 21. Chegada à Barra Velha. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 22. Casas em Barra Velha. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.5. Rio do Largo

O rio do Largo possui importância estratégica e geográfica, fazendo ligação por dentro do estuário entre as sedes administrativas dos Municípios de Caravelas e Nova Viçosa. O Largo é reconhecidamente uma região de extrema dificuldade para a navegação. Nesse local o rio alarga e sua profundidade se restringe a um estreito e sinuoso canal entre bancos de lama e areia. Quando o porto de Caravelas e a linha férrea Bahia Minas funcionavam a todo vapor, entre final do século XIX e meados do século XX, o tráfego de grandes barcaças acontecia diariamente pelo Largo. Atualmente, o tráfego de embarcações se limita a pequenas traineiras ou canoas.

Os moradores à beira do rio do Largo vivem em total dependência das riquezas que o manguezal, mar e restingas conseguem proporcionar. Pequenos grupos familiares e residências com apenas um morador caracterizam esta comunidade. Caranguejos, ostras, sururu, ameixa, peixes, frutas e produtos resultantes da agricultura, como mandioca, feijão e milho são sua base de sustento.

4.4.6. Perobas

A comunidade das Perobas é formada por um conjunto de casas à beira do Rio do Largo, situada já no Município de Nova Viçosa. Assim como outros grupos de moradores da Ilha do Cassurubá, os dessa comunidade vivem da pesca e do marisco, além de muita produção de coco, farinha de mandioca e agricultura de subsistência. Sua relação comercial acontece quase totalmente com Nova Viçosa.

Segundo moradores locais, inúmeras famílias deixaram a região nos últimos anos, sendo que atualmente, essas famílias residem em Caravelas. Os sítios são mantidos com presenças esporádicas para capinagem, reparos e manutenção dos poucos equipamentos que anteriormente eram utilizados diariamente.



Figura 23. Chegada à Comunidade Perobas. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 24. Comunidade Perobas. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.7. Rio do Cupido

O rio do Cupido está localizado a oeste da cidade de Caravelas, bem próximo à Estrada do Boi (BR 418), rodovia que liga Caravelas a BR 101 na altura de Posto da Mata

Município de Nova Viçosa. Essa proximidade favoreceu a transformação da antiga Mata Atlântica em pastos e posteriormente em monocultura de eucalipto.

Há diversos conjuntos de residências ao longo do rio, sendo a margem direita (partindo de Caravelas) ocupada por diversas fazendas de gado e de silvicultura. Além disso, existem muitos sítios cujos proprietários residem em Teixeira de Freitas que utilizam as propriedades para lazer, pesca e, com a ajuda de caseiros moradores da região, plantar manga, coco, mandioca e abacaxi.

As comunidades tradicionais de pescadores e marisqueiros estão espalhadas ao longo do rio, localizadas principalmente à margem esquerda (partindo de Caravelas), já os sítios mais produtivos e a silvicultura na margem direita. Alguns moradores reclamam da presença do eucalipto, principalmente pela falta de caça. A pesca, rica em espécies, fornece aos ribeirinhos peixes, mariscos e crustáceos. As comunidades complementam sua alimentação com produções agrícolas de subsistência de mandioca, coco, feijão e milho. As crianças da região estudam na Unidade Escolar São Miguel, localizada às margens do Rio do Cupido.



Figura 25. Rio do Cupido. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 26. Rio do Cupido. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.8. Rio do Macaco (dos Macacos)

As águas do rio do Macaco banham três bairros da sede do município de Caravelas, inclusive dois dos mais novos bairros foram construídos sob aterros do manguezal do rio. Subindo o rio, chega-se à comunidade da Ilha do Padre. Os moradores vivem de agricultura de subsistência, marisco e peixe. Mandioca, abacaxi, mangaba e caju são produtos importantes nesse processo. O excedente é comercializado na feira de Caravelas ou junto aos atravessadores na beira do cais.



Figura 27. Rio do Macaco. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 28. Rio do Macaco. Fonte: ICMBio, 2017.

4.4.9. Rio Jaburuna

No sítio Francisca Lopes, a família Monteiro vive das atividades diretamente ligadas ao manguezal e ao peixe, assim como a agricultura de subsistência, criação de pequenos animais e manejo de árvores frutíferas. Muitos integrantes da comunidade abandonaram suas residências e foram morar na cidade de Caravelas em busca de maior acesso às políticas públicas.



Figura 29. Rio Jaburuna. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 30. Casa à beira do Rio Jaburuna. Fonte: ICMBio, 2017.

4.5. Atividades Econômicas

As informações mais recentes que constam nesse tópico (ICMBio, 2016), foram levantadas em uma das etapas do processo de elaboração do Plano de Manejo Participativo da RESEX de Cassurubá: Oficina Troca de Saberes Tradicionais, realizada em abril de 2016, conforme Anexo III.

As comunidades ribeirinhas do complexo estuarino de Cassurubá vivem da pesca, mariscagem e agricultura familiar, apresentando um perfil sociocultural de estreita relação com os aspectos naturais e de uma territorialidade definida, de onde eles tiram o seu sustento através de uma produção e/ou extrativismo de subsistência (RENAURO, 2004 *apud* OLIVEIRA, 2011; CARVALHO *et al.*, 2009). A pecuária extensiva também é praticada em algumas comunidades (MMA, 2005; Oliveira, 2011) e o turismo, em menor escala e restrito à região da Barra Velha (ICMBio, 2009). Outra atividade que é praticada em pequena escala é a apicultura e o extrativismo vegetal, este último praticado por 6,2% das famílias, sendo os principais recursos a aroeira, mangaba, caju e coco (LEITE *et al.*, 2015). De acordo com levantamento realizado por Leite *et al.* (2015), 29% dos entrevistados indicam que nas comunidades existem pessoas com conhecimentos sobre medicamentos tradicionais. Além disso, cerca de 8,9% das famílias complementam sua renda com artesanato. (LEITE *et al.*, 2015). Essas atividades, ainda praticadas em pequena escala, podem ser potencializadas como importante base econômica (MMA, 2005).

4.5.1. Agropecuária e extrativismo vegetal

De acordo com o MMA (2005), a agricultura era uma das atividades econômicas mais representativas da região, mas nos últimos tempos vem diminuindo rapidamente devido, principalmente, a três fatores: crescimento do comércio de mercados e sacolões no município de entorno, à dificuldade de deslocamento da produção e o êxodo rural. Outro problema destacado é a baixa produção diante da grande energia de trabalho empregada e os preços baixos pagos pelos compradores (LEITE *et al.*, 2015). A agricultura não é praticada em toda a RESEX devido à ausência de terras agricultáveis em algumas localidades (MMA, 2005; ICMBio, 2016). Destaca-se na tradição agrícola a Ilha do Cassurubá, seguida das localidades Tapera, Largo e Caribê (ICMBio, 2009; ICMBio, 2016).

Levantamentos realizados em 2005 já indicavam a importância da mandioca para as famílias da RESEX, sendo a farinha de mandioca o produto mais comercializado da agricultura, com comercialização realizada em feiras e mercado local (MMA, 2005). Atualmente, além da mandioca, também se destaca a produção de coco, banana, milho, feijão (LEITE *et al.*, 2015; ICMBio, 2016), abacaxi e melancia (ICMBio, 2016). A produção de mandioca e coco são as únicas que passam por algum tipo de beneficiamento, no qual a mulher assume papel importante. No caso da mandioca, o beneficiamento ocorre através da produção de farinha, beiju, moqueca e goma. O coco é utilizado para a produção de óleo, além de recheio de beiju e moquecas (ICMBio, 2016).

Em relação ao extrativismo vegetal, destacam-se a aroeira, que é vendida localmente e para o Espírito Santo, sendo esta a única dentre as espécies vegetais que é comercializada fora da região; o cajá-mirim, o caju, a mangaba e o dendê, sendo a última uma espécie exótica, facilmente encontrada na região. Passam por beneficiamento o caju, para produção de castanha e doce, e o dendê, para produção de óleo. A mulher também se destaca no beneficiamento desses produtos (ICMBio, 2016). O Quadro 1 apresenta um calendário sazonal sobre o uso dos principais produtos/recursos utilizados nas atividades de agricultura e extrativismo vegetal na área da RESEX de Cassurubá e a Figura 33 indica as principais áreas onde essas atividades ocorrem (ICMBio, 2016).

Outras plantas são usadas pela comunidade, sem serem comercializadas, com destaque para o uso medicinal e madeireiro. Para o uso medicinal, destacam-se erva cidreira, pimenta (grossa), boldo, erva-santa, mastruz, capim-limão (cidreira), citronela

(capim-eucalipto), pulga do campo, carqueja, japeganga, chapéu-de-couro, barbatimão, trançagem, alecrim de jardim, cardo-santo, alfavaquinha, tioiô, gengibre, manjeriço, algodão, malva, novalgina/anodor, marcela e piqué-agulha. Para uso em reformas de casa destacam-se aderno, biriba, perobinha, nuiba, mangue vermelho e mangue branco, e para construção de barcos, a jaqueira (ICMBio, 2016). Outros usos destacados na literatura sobre a região estão no item 4.8 desse documento.

Sobre a criação de animais, 10% das famílias usuárias/beneficiárias da RESEX de Cassurubá declararam realizar comercialização animal, sendo quase 70% referente à comercialização de aves (LEITE *et al.*, 2015). A presença de gado bovino é especialmente frequente na Ilha do Cassurubá (ICMBio, 2009; ICMBio, 2016), com rebanhos chegando a centenas de cabeças, e ao longo dos rios Caribê e Largo (ICMBio, 2009). Há registro de vinte e um casos de áreas na RESEX de Cassurubá utilizadas para pastagem, com média de 13 ha (LEITE *et al.*, 2015) (Figura 31).



Figura 31. Criação de gado. Fonte: ICMBio, 2017.



Figura 32. Criação de galinhas. Fonte: ICMBio, 2017.

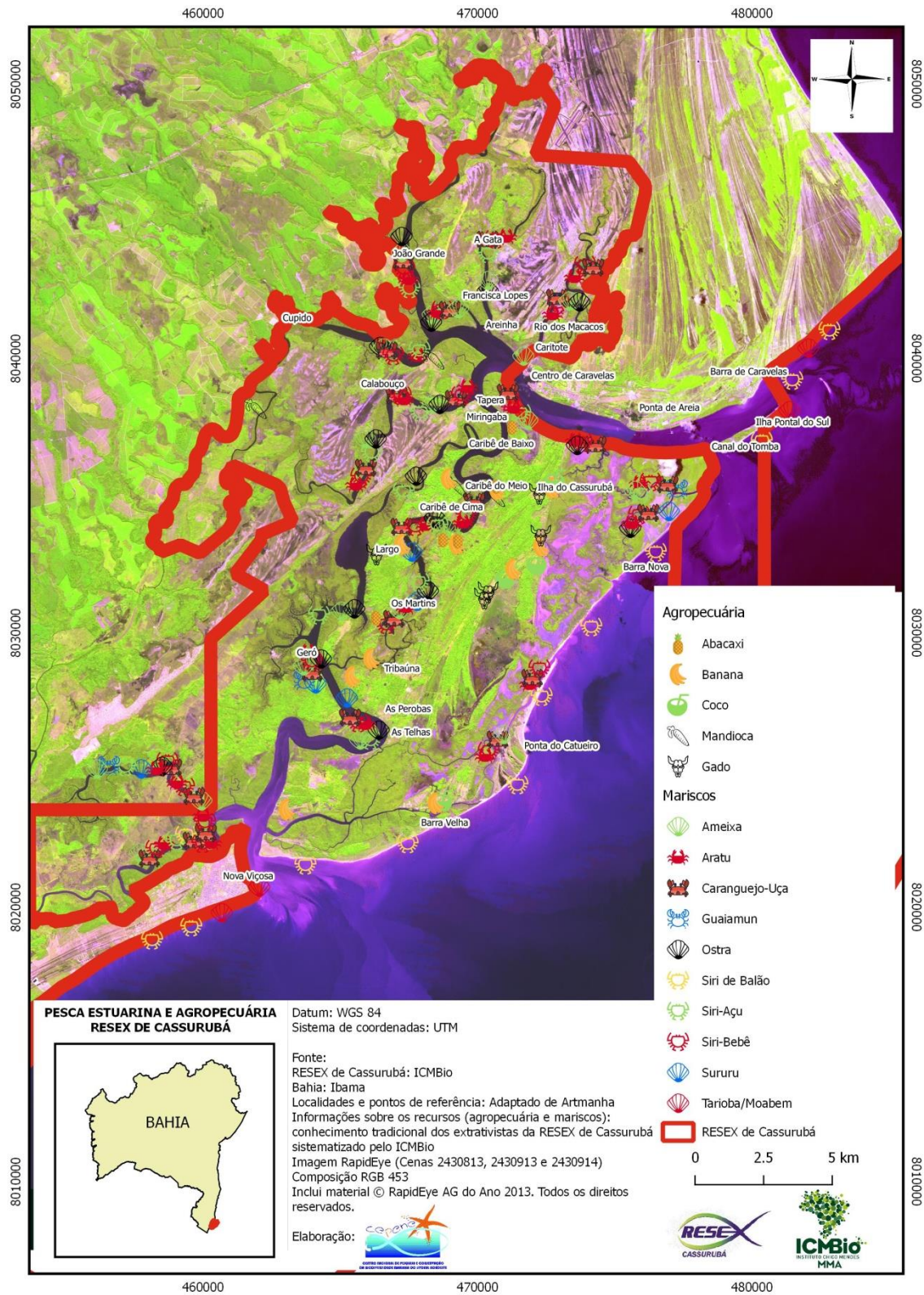


Figura 33. Principais áreas de uso agropecuário e de pesca estuarina da RESEX de Cassurubá. Fonte: ICMBio, 2016.

4.5.2. Pesca e mariscagem

Existem no mundo cerca de dez milhões de pescadores artesanais responsáveis por quase metade da produção pesqueira, seja em águas costeiras, litorâneas ou interiores (CURADO *et al.*, 2009). No Brasil, os pescadores artesanais produzem grande parcela da captura do pescado, destinada tanto à exportação quanto ao consumo interno (DIEGUES, 1993 *apud* CURADO *et al.*, 2009). Enquanto 60% da produção pesqueira nacional é proveniente da pesca artesanal conduzida em águas interiores e ao longo da costa (PAIVA, 1997 *apud* CURADO *et al.*, 2009), no nordeste brasileiro esse número cresce para cerca de 75% das capturas regionais (SEAP, 2005 *apud* CURADO, 2009).

Em geral, na RESEX de Cassurubá, os pescadores praticam a pesca em mais de um ecossistema, sendo o mar, os estuários (corpos d'águas costeiros) e os manguezais os mais utilizados. Também ocorre nos apicuns, área do ecossistema manguezal com vegetação herbácea, para a captura de caranguejos guaiamuns, na costa com redes de arrasto de praia (rede grande), com puçás (para captura de camarões e siris) e com redes de pequeno porte em lagos. Há também os pescadores que atuam em alto mar, exercendo a pesca de mergulho e linha, dentro e fora dos limites da RESEX (ALARCON, 2014).

Durante os anos 2010 e 2011, foi realizado o “Monitoramento Pesqueiro Participativo nas Reservas Extrativistas Marinhas do Corumbau, Canavieiras e Cassurubá e na Zona de Amortecimento do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, Bahia”, financiado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) através do convênio MPA/ECOMAR/CI-Brasil. De acordo esse monitoramento, para o Município de Caravelas (Barra de Caravelas e Ponta de Areia) foram cadastradas 139 embarcações, das quais 91 (65%) correspondem a barcos e 43 (31%) são bateras (embarcações de menor porte) (Figura 34 e Tabela 2).



Figura 34. Exemplos de embarcações utilizadas na RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento: barco médio e bote - embarcação sem casario (centralizados em A) e batera (B). Fonte: Arquivos do CEPENE.

Tabela 2. Número de embarcações para Ponta de Areia e Barra de Caravelas.

Região	Localidade	Barco	Batera	Bote	Canoa	Lancha	Total geral
CARAVELAS	Barra de Caravelas	61	13			1	75
	Ponta de Areia	30	30		4		64
Total		91	43	0	4	1	139

Fonte: Adaptada do “Monitoramento Pesqueiro Participativo nas Reservas Extrativistas Marinhas do Corumbau, de Canavieiras e do Cassurubá, e na Zona de Amortecimento do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, Bahia”, financiado pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) através do convênio MPA/ECOMAR/CI-Brasil, 2011.

Em relação à propulsão das embarcações utilizadas, a pesca no mar é realizada com barcos movidos a motor com tripulações pequenas, geralmente um único pescador nas áreas mais próximas à costa. Nos estuários, a pesca se dá em embarcações de pequeno porte como canoas ou barcas a remo ou motor de rabeta, geralmente em duplas (ALARCON, 2014; ECOMAR, 2014). No entanto, foram registradas tripulações de até três pescadores para a pesca marinha e até seis pescadores para a pesca estuarina (ALARCON, 2014).

A prática da pesca é realizada com redes de arrasto de camarão conhecidas como balão, tarrafas, tainheiras, redes de emalhar utilizadas caídas e fixas (redes de malha 30 mm ou mais entre nós opostos), rede de camboa (redes de malha 30 mm a 50 mm e náilon grosso ou rabo de tatu, utilizadas para cercar riachos dos manguezais), puçás (malhas de

10-20 mm entre nós opostos para camarão e malhas de 20 mm entre nós opostos ou mais para siris), arrasto de praia ou rede grande (rede em forma de saco com malhas de tamanhos variados na rede com 2 mm ou mais), linhas de curso e de fundo, espinhéis ou groseiras, e por linhas que são presas em uma extremidade a um caniço, sulenga ou vara e na outra extremidade são amarradas a uma isca e lançadas ao mangue para a captura de aratus (ALARCON, 2014). O Quadro 2 indica as principais artes de pesca utilizadas na RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento, em ordem decrescente de importância econômica, as principais espécies capturadas e os períodos de maior produção das principais espécies alvo (ICMBio, 2016). Além das artes indicadas nesse quadro, os extrativistas também destacam o uso, por poucos pescadores, de artes proibidas: rede feiticeira (ou rede baixa), redagem de budião, arrasto com balão no rio e mergulho com compressor (ICMBio, 2016).

De acordo com Curado *et al.* (2009), a pesca de balão corresponde a 33% da produção pesqueira na RESEX de Cassurubá e a pesca de linha com anzol corresponde a 17% (somatória da contagem da pesca de linha com anzol 7, 8 e 9). A maior parte do que é pescado (90%) destina-se à comercialização para comerciantes do povoado e atravessadores (91% dos que comercializam). Na Barra de Caravelas, distrito basicamente composto por famílias de pescadores, o que se pode notar é que as principais artes de pesca praticadas são o balão e a rede, mas foram identificados pescadores que praticam a pesca de mergulho, tendo o Budião Azul como principal espécie alvo (ICMBio, 2016). Os pescadores de Ponta de Areia declararam praticar várias artes de pesca, sendo a principal a linha e em segundo lugar o balão. Os dados do monitoramento realizado pelo convênio entre MPA/ECOMAR/CI-Brasil, verificou a proporção dos desembarques por arte de pesca em Barra de Caravelas e Ponta de Areia, de novembro de

2010 a dezembro de 2011, reforçam a importância do balão e mergulho para Barra de Caravelas e Ponta de Areia, e da linha em Ponta de Areia (Figura 35).

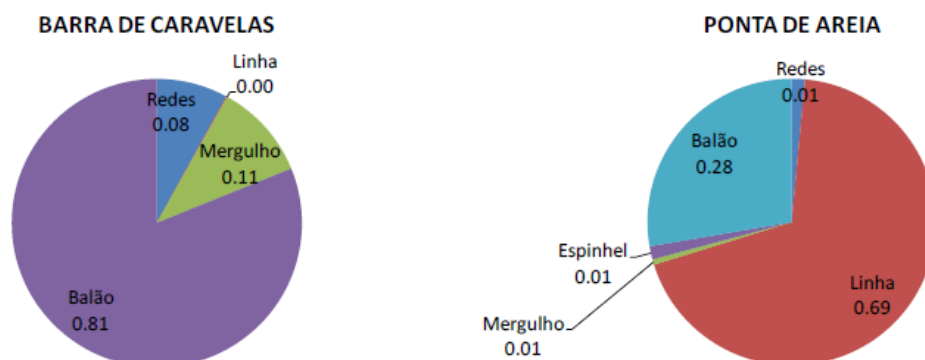


Figura 35. Proporção de desembarque pesqueiro de acordo com a arte de pesca. Fonte: MPA/ECOMAR/CI-Brasil, 2011.

Quadro 2. Principais artes de pesca (em ordem decrescente de importância econômica), espécies, cadeia produtiva e calendário sazonal de maior produção dos principais recursos alvo capturados na RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento. FONTE: ICMBio, 2016.

Arte de pesca	Espécies capturadas - nome popular (nome científico) *	Cadeia produtiva	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Balão (arrasto de camarão)	<p>Recurso-alvo: camarão sete-barbas (<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>) e camarão VG (<i>Litopenaeus schmitti</i>); eventualmente camarão rosa (<i>Farfantepenaeus</i>)</p> <p>Fauna acompanhante - mivale: papa-terra (<i>Stellifer e Stellifer rastrifer</i>), peixe galo (<i>Selene vomer</i>), linguado (<i>Oncopterus darwini</i>), bagre da laguna, caramuru ou moréia (<i>Gymnothorax funebris</i>), paru, cambrinha (<i>Chirocentrodon bleekermanus</i>), arraia (<i>Dasyatis guttata</i>), tainha (<i>Mugil curema</i>), cação viola (<i>Rhinobatos percellens</i>), sarda, barracuda, linguado (<i>Oncopterus darwini</i>), robalo, cortadeira (<i>Isopisthus parvipinnis</i>), griacó ou oriocó</p>	<p>Camarão sete barbas: venda e consumo; maior parte não é beneficiado; venda realizada para frigoríficos locais e atravessadores de Minas Gerais, Espírito Santo e Santa Catarina</p> <p>Camarão rosa: maior parte não é beneficiada; venda realizada para frigoríficos locais e atravessadores de Minas Gerais e Espírito Santo.</p>			CAMARÃO ROSA		CAMARÃO 7 BARBAS	CAMARÃO 7 BARBAS						

<p>Rede fina (tainheira)</p>	<p>Principais recursos-alvo: camarão VG (<i>Litopenaeus schmitti</i>) e pescadinha (ou anchova).</p> <p>Outras espécies capturadas: peixe-espada, bagre da laguna, barbudo, merluza (ou dourada), bagre amarelo, bagre branco, griamã, calafate, caçari, mabufo, guaimbira, fate, sametara, sauara, pampo, póqui-póqui, linguado, xaréu, robalo e bagre caçari (<i>Sciades proops</i>).</p>	<p>Camarão VG: Venda sem beneficiamento; venda para intermediários de MG e ES.</p> <p>Pescadinha: venda e consumo sem beneficiamento para MG e ES.</p>	CAMARÃO VG	CAMARÃO VG									PESCADINHA	CAMARÃO VG E PESCADINHA
-----------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	--	------------	-------------------------

<p>Linha e anzol</p>	<p>Principais recursos-alvo: griacó ou oriocó (<i>Lutjanus synagris</i>), badejo, guaiúba ou cioba e garoupa.</p> <p>Outras espécies capturadas: cação martelo, sarda, olho de vidro, xaréu (<i>Caranx hippos</i>), cioba (<i>Lutjanus analis</i>), baiacu (<i>Lagocephalus laevigatus</i>), peixe pena (<i>Calamus pennatula</i>), peruá, paru (<i>Chaetodipterus faber</i>), pampa da espinha mole (<i>Trachinotus carolinus</i>), barracuda (<i>Sphyraena barracuda</i>), arraia, badejo, garoupa, guaiúba ou cioba, dentão, guaricema (<i>Caranx crysus</i>) e caranha (<i>Lutjanus cyanopterus</i>).</p>	<p>Griacó: venda sem beneficiamento para frigoríficos e atravessadores do sudeste e nordeste.</p> <p>Badejo: venda sem beneficiamento para frigoríficos locais e sudeste; Em Nova Viçosa também vende direto para o consumidor final.</p> <p>Guaiúba: venda sem beneficiamento para frigoríficos locais, nordeste e sudeste.</p> <p>Garoupa: venda sem beneficiamento para frigoríficos locais e sudeste</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GUAÍÚBA, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GUAÍÚBA, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GUAÍÚBA, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GAROUPA</p>	<p>ORIOCÓ, BADEJO, GUAÍÚBA, GAROUPA</p>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------	-----------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------

Mergulho	<p>Principais recursos-alvo: budião azul (<i>Scarus trispinosus</i>), dentão (<i>Lutjanus jocu</i>) e badejo (<i>Mycteroperca Bonaci</i>).</p> <p>Outras espécies capturadas: sarda, barracuda (<i>Sphyraena barracuda</i>), budião palhaço (<i>Scarus zelindae</i>), budião verde/vermelho (<i>Sparisoma amplum</i>), garoupa (<i>Epinephelus morio</i>), guaricema.</p>	<p>Budião azul: venda para frigoríficos locais e sudeste; é vendido filetado.</p> <p>Dentão: venda para frigoríficos locais e sudeste.</p>	B. AZUL E DENTÃO	B. AZUL E DENTÃO	B. AZUL E DENTÃO	B. AZUL E DENTÃO	DENTÃO	DENTÃO	DENTÃO	DENTÃO	DENTÃO	B. AZUL E DENTÃO	B. AZUL E DENTÃO	B. AZUL E DENTÃO
Espinhel (gruzeira)	<p>Principais recursos-alvo: cação e arraia.</p> <p>Outras espécies capturadas: bagre da laguna (<i>Bagre marinus</i>), cação martelo (<i>Sphyrna lewini</i>), sirioaba (<i>Lutjanus alexandrei</i>), badejo, dentão, garoupa, beiju-pirá, caranha.</p>	<p>Cação: é vendido beneficiado (sem cabeça e eviscerado) para frigoríficos locais e atravessadores do nordeste e sudeste.</p> <p>Arraia: é vendido beneficiado (sem cabeça e eviscerado) para frigoríficos locais e atravessadores de Salvador.</p>	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA	CAÇÃO E ARRAIA
Rede de caída (boieira)	<p>Principais recursos-alvo: sarda (<i>Scomberomorus brasiliensis</i>), vacora ou bonito (<i>Euthynnus alletteratus</i>), barana (<i>Elops saurus</i>), guaricema, dorminhoco, cação e bagres.</p>													
Rede de caída de fundo ou arraieira	<p>Principais recursos-alvo: Arraia (<i>Dasyatis americana</i>).</p>													

Rede grossa (malhador)	Principais recursos-alvo: Bagre da laguna, pescada amarela, robalo flecha ou robalão ou camariaçú (<i>Centropomus undecimalis</i>), pescada branca.
Puçá	Principais recursos-alvo: camarão VG, camarão sete barbas e siri.
Rede grande	Principais recursos-alvo: pescadinha, cortadeira, griamã, perna de moça, sametária e pampo.
Rede de lagosta	Principais recursos-alvo: lagosta.
Tarrafa	Principais recursos-alvo: robalo, robalo verdadeiro (<i>Centropomus parallelus</i>), tainha, carapeba, cangaroá, curvina, saquarati, pixima.
Camboa ou gamboa	

*No processo de identificação das espécies, foram expostas para os extrativistas da RESEX de Cassurubá fotos de peixes com seu nome científico. A partir das imagens os extrativistas atribuíram seu nome popular, além de acrescentarem nomes de outros peixes. Na tabela os nomes científicos aparecem entre parênteses.

O balão também predomina em Nova Viçosa (42%), seguida de perto pela pesca de linha (anzol 7). Já em Alcobaça, a pesca é muito dinâmica e bastante pluriativa, sendo que a pesca da lagosta tem se tornado a pesca alvo do município. A pesca, nas suas diferentes artes, é praticada por todos os ribeirinhos, como forma de garantia alimentar. Em função das características do lugar, na zona ribeirinha, a distribuição das artes de pesca é muito diferente das outras localidades da RESEX de Cassurubá, com o predomínio, na resposta espontânea, da rede e mariscagem (CURADO *et al.*, 2009). A Figura 36 indica as áreas de uso das principais espécies de peixe e camarão na RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento, conforme levantamento realizado pelo ICMBio (2016).

A pesca é uma atividade prioritariamente masculina, sendo as mulheres responsáveis, preferencialmente, pelo processamento e beneficiamento do pescado e pela captura de crustáceos e moluscos (ALARCON, 2014), além de ajudarem a tecer e remendar redes de pesca (ICMBio, 2016). Como o camarão é um dos principais recursos, muitas mulheres costumam atuar como fileteiras (descascadoras de camarão) e complementam a renda com a coleta e beneficiamento de moluscos, caranguejos e siris. No entanto, existem mulheres que atuam diretamente na pesca em alto mar (ALARCON, 2014).

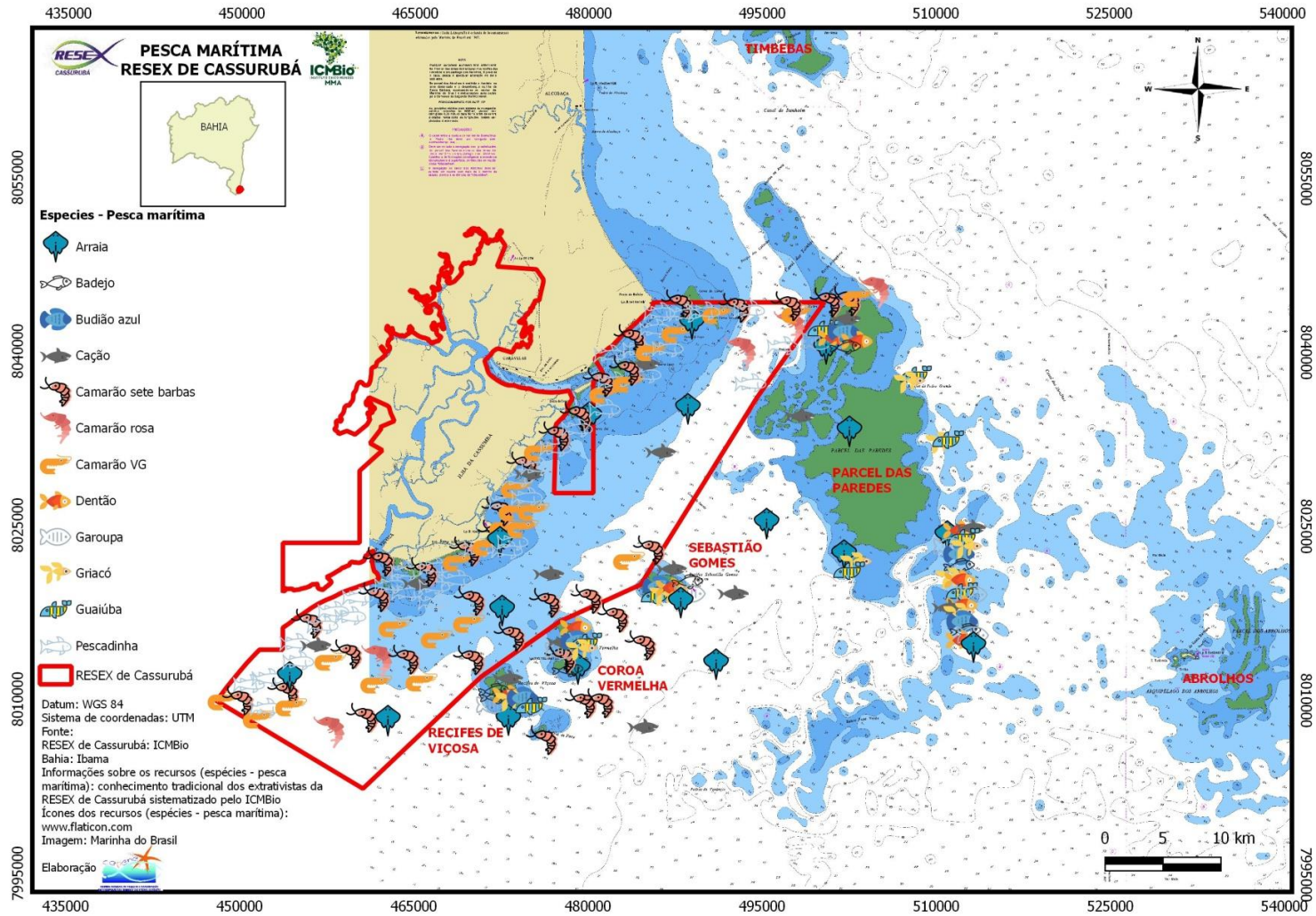


Figura 36. Principais áreas de uso pesqueiro (pesca marítima e costeira) dos extrativistas da RESEX de Cassurubá. Fonte: ICMBio (2016).

O pescado capturado e beneficiado pelos pescadores e marisqueiros é utilizado tanto para consumo quanto para venda, sendo comercializado, geralmente, em peixarias e nas feiras locais ou revendidas a atravessadores. De acordo com os pescadores, pelo alto valor comercial, apenas o camarão VG é preferencialmente apenas comercializado (Quadro 2). Os produtos também são comercializados para outros estados do nordeste e região sudeste, onde os pescadores conseguem obter um maior valor pelos recursos pescados (ALARCON, 2014; ICMBio, 2016) (Quadro 2). A venda do pescado é considerada a principal fonte de renda das famílias da RESEX, praticada por quase 90% das famílias entrevistadas no levantamento realizado em 2014 na UC (Figura 37) (LEITE *et al.*, 2015).

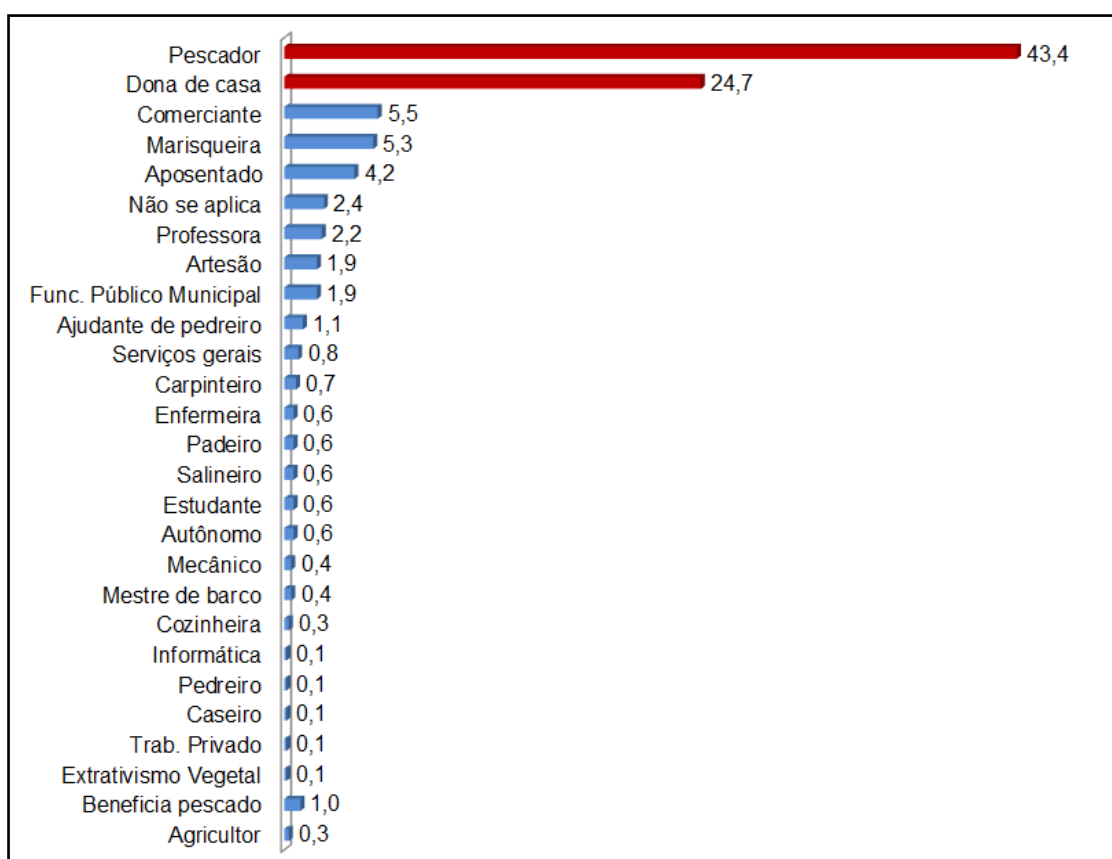


Figura 37. Ocupações dos responsáveis familiares e cônjuges dos beneficiários/usuários da RESEX de Cassurubá de acordo com levantamento das famílias beneficiárias e construção do diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá. Fonte: LEITE *et al.* (2015).

Ao lado da pesca, a mariscagem é frequente em todas as comunidades da RESEX de Cassurubá, com exceção da Ilha do Cassurubá, sendo atividades exclusivas da maioria dos extrativistas, incluindo aqueles que residem na zona urbana (ICMBio, 2009). A mariscagem é caracterizada pela catação de mariscos como caranguejo, guaiamum, aratu,

siri, sururu, ostra, entre outros. No município de Caravelas, a catação de marisco também se tornou um dos únicos meios de sobrevivência para algumas famílias (CURADO *et al.*, 2009), sendo que um levantamento realizado em 2005 indica que o ganho médio por família era de um salário mínimo da época por mês e era praticada três a quatro dias por semana, por homens, mulheres e crianças, e comercializadas em municípios vizinhos e outros estados (MMA, 2005). O Quadro 3 apresenta o calendário sazonal da atividade marisqueira na RESEX de Cassurubá, com indicativo das principais espécies de marisco capturadas, formas de captura, ambientes e marés nos quais são realizadas as atividades. A Tabela 3 apresenta informações sobre as principais comunidades que exploram esses recursos, além da cadeia produtiva e o papel da mulher na exploração dos mariscos.

Um dos monitoramentos pesqueiros realizados na RESEX de Cassurubá revela que o facão e a redinha se destacam como arte da pesca desembarcada. Nesse monitoramento, além da captura de organismos bentônicos (siri, caranguejo, ostra, etc.), também foram consideradas as pescas de peixes, através do uso de redes de emalhe, linhas de mão e pequenos espinhéis realizadas nos rios de mangue (ECOMAR, 2014).

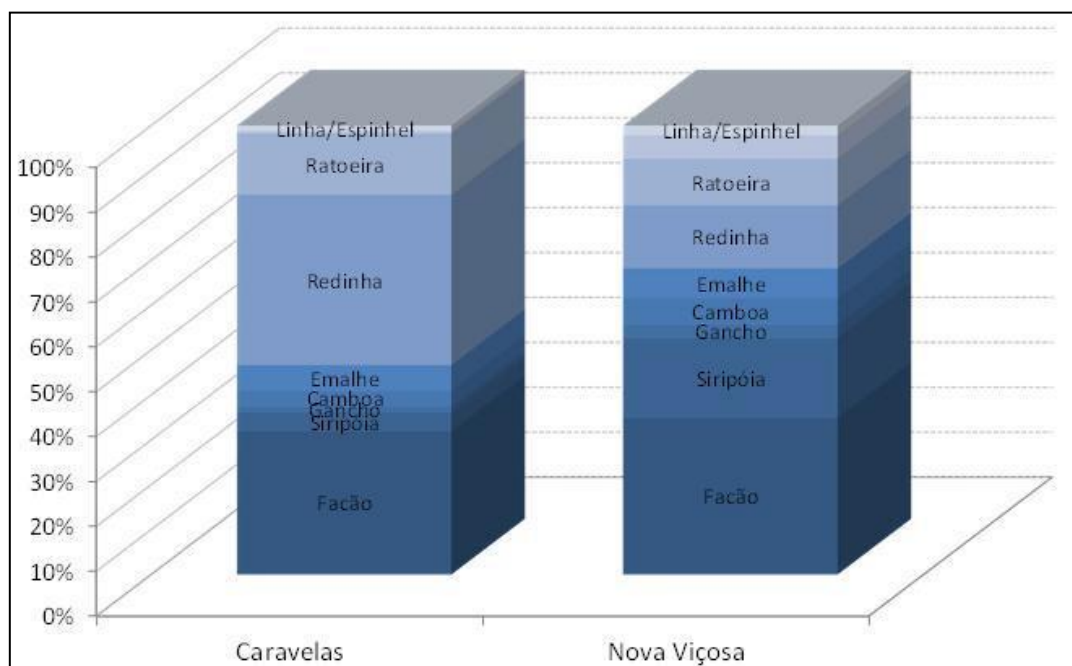


Figura 38. Distribuição percentual das artes de pesca utilizadas na pesca desembarcada e nos rios de mangue dos municípios de Caravelas e Nova Viçosa. Fonte: ECOMAR, 2014.

Nas maiores marés (maré grande das luas cheias e nova) é onde a atividade de mariscagem é mais intensa para boa parte dos recursos (Quadro 3). A captura de mariscos ocorre ao longo de todo ano, com exceção da captura de caranguejo-uçá e siri de balão.

No caso do caranguejo-uçá, nos meses de outubro e novembro esta espécie realiza troca de carapaça (ecdise) e nos primeiros meses do ano o IBAMA define anualmente os períodos de defeso dessa espécie. No caso do siri de balão, essa atividade é interrompida em função dos defesos do camarão, considerando que o siri de balão é capturado no arrasto do camarão.

A Tabela 3 apresenta as principais comunidades que utilizam mariscos, cadeia produtiva e papel da mulher na exploração desses mariscos. Entre as espécies expostas nessa tabela, a única que não é comercializada é a tarioba. As outras espécies são comercializadas para frigoríficos locais, comerciantes da região e “atravessadores” de fora do estado (Salvador, Vitória e Rio de Janeiro, principalmente). As comunidades ribeirinhas da RESEX se destacam no uso dos mariscos dessa unidade de conservação e a mulher tem papel de extrema importância no desenvolvimento dessa atividade, estando envolvida tanto na captura como no beneficiamento de diversas espécies.

Quadro 3. Calendário sazonal dos principais mariscos explorados (em ordem decrescente de importância econômica) na RESEX de Cassurubá. Fonte: ICMBio, 2016.

Espécie	Forma de captura	Ambiente	Maré Morta	Lançamento	Maré grande (lua cheia ou lua nova)	Quebra	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
Caranguejo-uçá	Braço, Gancho, Redinha	lagamar																	
Siri-açú	Gancho, Facão	beira de riacho, lagamar																	
Siri-bebê	Siripóia, Linha, Puçá	beira de rio e mar																	
Guaiamum	Ratoeira	apicum																	
Siri de balão	Balão	mar							*	*						*	*		

Ameixa	Facão	lagamar			
Aratu	Lanterna e luva (noite)	lagamar			
Ostra	Facão e luva	fixa nas raízes do mangue vermelho			
Sururu	Na mão	beira do riacho			
Tarioba	Na mão	encontro do rio com o mar (beira do rio)			

Os tons mais escuros no quadro referem-se a marés ou meses de maior produção do respectivo recurso; * defeso do camarão.

Tabela 3. Principais comunidades que utilizam mariscos, cadeia produtiva e papel da mulher na exploração desses mariscos. Fonte: ICMBio, 2016.

Espécie	Comunidades que utilizam o recurso	Cadeia produtiva	Papel da mulher
Caranguejo-uçá	Região ribeirinha de Caravelas e Nova Viçosa, e Ponta de Areia.	Na maioria dos casos, é vendido vivo; os primeiros compradores são, na maioria, frigoríficos locais e “atravessadores” de fora (Salvador, Vitória e Rio de Janeiro).	Captura é realizada em sua grande maioria pelos homens, algumas mulheres também capturam; quando beneficiado, a mulher produz o catado.
Siri-açú	Geró, Taquari, Tapera e região ribeirinha de Nova Viçosa	É beneficiado (vendido o catado); a produção é comercializada com os frigoríficos locais e o Espírito Santo (destaque para Vitória).	Captura é realizada, em sua grande maioria, pelos homens, algumas mulheres também capturam e a mulher produz o catado.
Siri-bebê	Região ribeirinha de Caravelas, Caravelas (sede), Ponta de Areia e Nova Viçosa.	É beneficiado (vendido o catado); a produção é comercializada com os frigoríficos locais, Vitória, Salvador, Minas Gerais, São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro.	Atividade predominantemente de mulheres (capturam e fazem o catado).
Guaiamum	Ponta de Areia, Nova Viçosa, Taquari e região ribeirinha de Caravelas.	Depois de cevado, é vendido para o consumidor final (na maioria dos casos) e para estabelecimentos de Teixeira de Freitas.	Captura é realizada em sua grande maioria pelos homens, mas algumas mulheres também capturam.

Siri de balão	Zona urbana de Caravelas (Caravelas – sede, Ponta de Areia e Barra de Caravelas) e sede de Nova Viçosa.	É beneficiado (vendido o catado); a produção é comercializada com os frigoríficos locais, Vitória, Salvador, Minas Gerais, São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro.	Mulheres beneficiam (produção do catado).
Ameixa	Região ribeirinha de Caravelas e Nova Viçosa.	Não é beneficiada; é comercializada com frigoríficos locais e atravessadores do Espírito Santo.	Atividade predominantemente realizada por mulheres.
Aratu	Região ribeirinha de Caravelas e Nova Viçosa e sede de Caravelas.	É beneficiado (vendido o catado); Apesar de pouco utilizado, a produção é comercializada com os frigoríficos locais, Vitória, Salvador, Minas Gerais, São Paulo, Brasília e Rio de Janeiro.	Captura é realizada, em sua grande maioria, pelos homens e algumas mulheres também capturam; a mulher produz o catado.
Ostra	Ponta de Areia, Barra de Caravelas, região ribeirinha de Caravelas e Nova Viçosa	É beneficiado (vendido o catado); a produção é comercializada para os frigoríficos locais, Teixeira de Freitas e Salvador.	Captura é realizada, em sua grande maioria, pelos homens e algumas mulheres também capturam; a mulher produz o catado.
Sururu	Região ribeirinha de Caravelas e Nova Viçosa e Ponta de Areia.	É beneficiado (vendido o catado); a produção é comercializada para os frigoríficos e feiras locais, além de atravessadores de Vitória.	Capturam e beneficiam (catado).

Tarioba	Ponta de Areia e Barra de Caravelas.	Apenas para o consumo (não é comercializada).	Capturam e beneficiam (catado).
---------	--------------------------------------	-----------------------------------------------	---------------------------------

Sobre as áreas de uso das espécies de mariscos, com exceção do camarão, a Figura 36 indica as principais áreas de uso desses mariscos pelos extrativistas da RESEX de Cassurubá, conforme levantamento realizado pelo ICMBio (2016). Além disso, o item 4.9 desse documento apresenta informações complementares sobre as espécies de peixes e mariscos disponíveis na literatura científica.

4.6. Atrativos Naturais e Culturais da RESEX de Cassurubá

Durante o processo inicial de criação da RESEX de Cassurubá, especificamente entre os anos de 2002 a 2004, o CEPENE, através do Projeto Manguezal e de sua base de pesquisa sediada em Caravelas, realizou na área da UC um diagnóstico e prognóstico do potencial ecoturístico da RESEX de Cassurubá, identificando que existem áreas naturais e elementos culturais que podem proporcionar a realização de atividades recreativas e educativas com potencial de gerar fluxo turístico e atender uma demanda por novos produtos ecoturísticos que já ocorre na região devido à visitação no Parque Nacional Marinho dos Abrolhos (OLIVEIRA, 2008).

Este estudo avaliou que naquele momento, entre 2002 a 2004, a área não apresentava visitação turística significativa para as comunidades ribeirinhas, com exceção da localidade de Barra Velha que durante período do verão recebiam turistas que estavam hospedados na sede de Nova Viçosa. Para desenvolvimento das atividades turísticas, o diagnóstico indica necessidade de envolvimento e protagonismo das comunidades ribeirinhas, capacitações para criação e qualificação de serviços e instalação de infraestruturas básicas para apoio a visitação.

Os resultados do diagnóstico recomendam a necessidade de elaboração e implementação de uma proposta com o objetivo de iniciar o desenvolvimento do ecoturismo de base comunitária na área através de um processo de construção participativa, visando à geração e distribuição de renda, fortalecimento do modo de vida ribeirinho e a criação e manutenção de atividades socioeconômicas de uso sustentável do

ambiente natural. O Anexo VI apresenta informações (mapeamento e caracterização) dos potenciais atrativos da RESEX Cassurubá identificados no diagnóstico e prognóstico realizado pelo CEPENE (OLIVEIRA, 2004) e o Anexo IV indica algumas festividades que ocorrem na área da RESEX de Cassurubá (PAIVA, 2017).

Em 2008 e 2009, ano de criação da RESEX de Cassurubá, a Associação de Estudos Costeiros e Marinhos dos Abrolhos (ECOMAR) norteada pelos resultados do diagnóstico realizado pelo CEPENE, elaborou o projeto “Ações prioritárias para a organização e inserção comunitária na implantação e gestão de atividades ecoturísticas no complexo estuarino Cassurubá” que tinha objetivo de iniciar junto às comunidades ribeirinhas interessadas a estruturação do ecoturismo de base comunitária na área. Este projeto foi aprovado através do edital 01/2008 da chamada pública do MTur direcionado para apoiar iniciativas de turismo de base comunitária no Brasil.

A execução do projeto iniciou logo após a criação da UC durante o período de 2009 a 2010. Teve como recorte da RESEX as localidades do rio do Poço, Caribê de Cima, rio do Atalho e rio do Massangano ambas no município de Caravelas. Este recorte foi feito através das indicações do diagnóstico para áreas estratégicas e piloto para o desenvolvimento do ecoturismo e também com os resultados das consultas as comunidades ribeirinhas sobre o seu interesse no desenvolvimento da atividade.

A execução deste projeto promoveu: **a)** envolvimento de 15 famílias e 13 instituições no diálogo, experiências e reflexões sobre a implantação do ecoturismo de base comunitária na RESEX Cassurubá; **b)** capacitação de nove condutores de visitantes da RESEX (conteúdo corresponde IN No 8/ICMBio), oficina de artesanato tradicional e sustentável com seis ribeirinhos, oficina de técnicas de bioconstrução de baixo impacto para implantação de estruturas de apoio ao ecoturismo envolvendo oito ribeirinhos, capacitação de sete ribeirinhas em culinária e manipulação de alimentos, oficinas de associativismo/cooperativismo direcionado para ecoturismo de base comunitária envolvendo 68 ribeirinhos, oficinas de higiene doméstica e manejo de resíduos sólidos envolvendo 100 ribeirinhos; **c)** intercâmbio envolvendo 20 ribeirinhos na RESEX Corumbau e Reserva Indígena Pataxó da Jaqueira para conhecer e dialogar sobre experiências de ecoturismo de base comunitária na região; **d)** elaboração participativa das diretrizes de ordenamento do ecoturismo de base comunitária nas localidades da RESEX Cassurubá envolvidas no projeto; **e)** planejamento participativo de cinco roteiros,

detalhamento operacional, precificação e divulgação, de ecoturismo de base comunitária nas localidades; **f**) implantação de placas interpretativas em duas trilhas e um ponto de apoio ao visitante para funcionamento dos roteiros elaborados; **g**) elaboração participativa e confecção de folheto para divulgação dos roteiros elaborados.

Durante e após execução do projeto foi identificado que as quinze famílias ribeirinhas envolvidas não se percebiam protagonistas do processo de implantação do ecoturismo de base comunitária em suas localidades e indicavam a necessidade de existir instituições externas para viabilizar a comercialização e operação dos roteiros elaborados, como também a instalação de infraestrutura necessária (OLIVEIRA, 2011). Ocorreram durante os últimos três anos, após execução do projeto, visitas esporádicas de grupos, principalmente escolas e faculdades, para realizar os roteiros elaborados.

Atualmente, o processo piloto de implantação da atividade na RESEX, iniciado na execução do projeto, não foi efetivado. Os principais motivos identificados foram: **a**) roteiros formatados tiveram pouco empenho para divulgação e venda, as agências de turismo de Caravelas, consideradas no projeto como pontos estratégicos de divulgação e venda, possuem produtos direcionados para o PNM dos Abrolhos. Estas agências não apresentaram confiança e empenho na comercialização destes novos roteiros elaborados com as famílias ribeirinhas da RESEX Cassurubá; **b**) as famílias envolvidas não se interessaram em assumir o processo de continuidade necessária para implantação; **c**) instituições socioambientais direcionaram seu empenho na instalação do Conselho Deliberativo da RESEX. Este conselho depois de criado não apresentou muito interesse, em suas reuniões, de dialogar e estabelecer encaminhamentos sobre a implantação da atividade na UC, direcionando atenção e ações das instituições parceiras para outros assuntos considerados mais importantes e prioritários para área; **d**) falta de infraestrutura básica para viabilizar a operação dos roteiros com qualidade e segurança.

Os ribeirinhos que participaram das capacitações de prestação de serviços, como condutores, artesãos e cozinheiras, não estão exercendo a função na RESEX Cassurubá. Apenas alguns condutores esporadicamente, a partir da demanda espontânea, prestam este serviço. As duas trilhas implantadas estão sem uso e a estrutura de culinária e encontros comunitários, usadas para apoio ao ecoturista, encontra-se deteriorada e sem condição de funcionamento.

Mesmo o diagnóstico realizado pelo CEPENE e a execução do Projeto da ECOMAR não terem resultados efetivos para implantação de atividades piloto de ecoturismo de base comunitária na RESEX Cassurubá, os documentos produzidos e a experiência adquirida nestas ações proporcionam conteúdo e prática que servem como alicerce para o planejamento e gestão do uso público na UC.

Em 2014, a CI-Brasil realizou um diagnóstico e prognóstico do uso público de sete UCs federais do extremo sul da Bahia, entre estas a RESEX Cassurubá. O objetivo deste trabalho foi apoiar a implementação e gestão do uso público nestas áreas protegidas como meio de favorecer sua conservação. O diagnóstico e prognóstico do uso público da RESEX Cassurubá realizado pela CI-Brasil foi elaborado através do estudo sobre o diagnóstico realizado pelo CEPENE e análise das ações do projeto executado pela ECOMAR e levantamento de campo na UC. Este estudo identificou que em 2014, na RESEX de Cassurubá, existiam atrativos que já estavam sendo ofertados (oferta/atrativo) e potenciais a serem formatados e oferecidos para as demandas existentes (Figura 39). O Anexo VII apresenta uma síntese das características de cada atrativo e potenciais ecoturísticos da RESEX de Cassurubá identificados no levantamento da CI-Brasil.

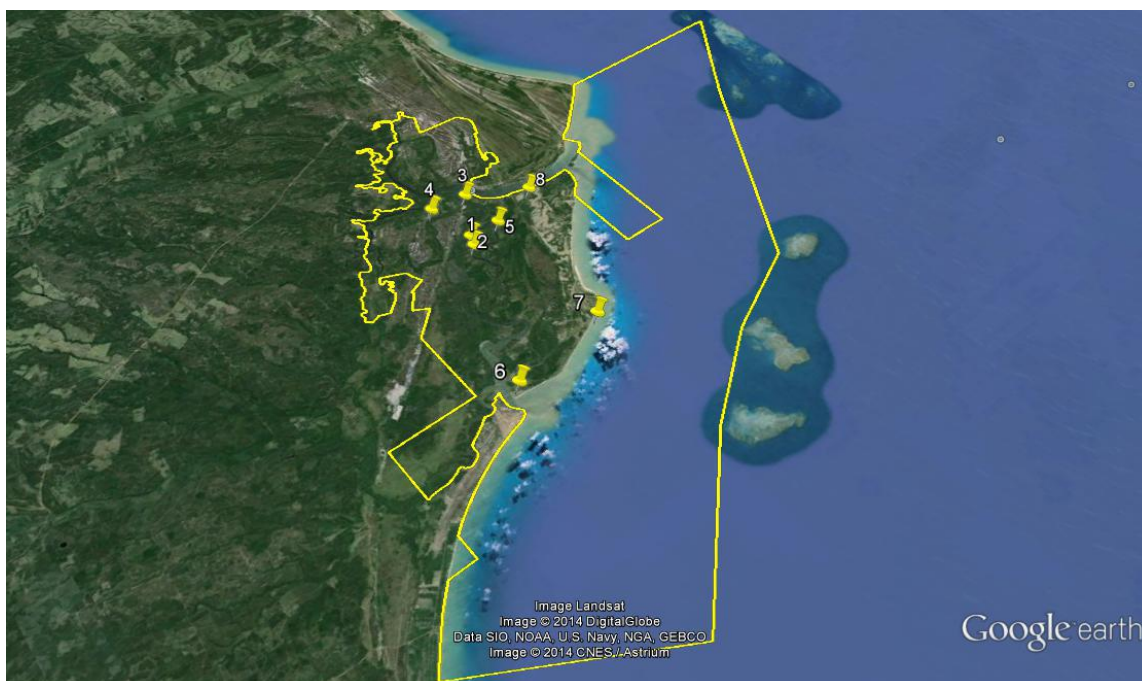


Figura 39. Localização dos atrativos e potenciais ecoturísticos da RESEX Cassurubá. LEGENDA: Linha Amarela – delimitação da RESEX Cassurubá; 1 - Trilha Comunidade e a Mata (1); 2 – Trilha Comunidade e a Mata (2); 3 – Trilha Tapera Miringaba; 4 – Coroas de Areia do Rio do Poço; 5 – Trilha Aquática Caravelas – Nova Viçosa; 6 – Trilha Caravelas Nova Viçosa (2); 7 – Ilha Barra Velha; 8 – Ilha Cassurubá.

4.7. Principais conflitos com empreendimentos

4.7.1. Carcinicultura

Durante o processo de realização de estudos e levantamentos visando a criação da RESEX de Cassurubá, foram detectados conflitos socioambientais decorrentes da proposta de implantação de uma fazenda de criação de camarão (carcinicultura) na região, na época, realizada pela Cooperativa de Criadores de Camarão do Extremo Sul da Bahia (COOPEX) (DIAS *et al.*, 2012). O projeto proposto previa um investimento inicial de R\$ 60 milhões, para implantação de carcinicultura em uma área de 1.500 hectares, entre os rios Macaco e Massangano (PLAMA, 2005 *apud* DIAS *et al.*, 2012).

A Tabela 4 resume causas e efeitos socioambientais em cada fase de desenvolvimento da carcinicultura. Esse tipo de atividade, além de degradar extensa área terrestre, causa poluição nos rios e no lençol freático, assim como a liberação de grande quantidade de dejetos químicos no ecossistema aquático (GRASLUND *et al.*, 2003 *apud* DIAS *et al.*, 2012). Além dos conflitos identificados na tabela, esses empreendimentos também geram conflitos sociais, como a expulsão de marisqueiras, pescadores e catadores de caranguejo de suas áreas de trabalho e restrição de acesso ao estuário e ao manguezal (DIAS *et al.*, 2012).

Tabela 4. Causas e efeitos socioambientais em cada fase de desenvolvimento da carcinicultura. Adaptado de VALIELA, BOWEN e YORK, 2001; PRIMAVERA, 2005; MARTINEZ-ALIER, 2007. Fonte: DIAS et al., 2012.

Fase	Causas	Efeitos
Implantação	Destruição das áreas úmidas e terrestres (manguezal, planície hipersalina e restingas).	Perda de habitats e áreas de berçário; erosão costeira; redução na captura de espécies comercialmente importantes; acidificação; alteração nos padrões de drenagem de água.
	Conversão de planícies hipersalinas.	Alteração nos padrões de drenagem de água.
	Conversão de áreas agricultáveis.	Salinização do solo e alteração nos padrões de drenagem de água.

Operação	Descarte de efluentes dos viveiros.	Deterioração da qualidade de água no corpo receptor (depleção de oxigênio; redução de luminosidade; alteração na macrofauna bentônica; eutrofização).
	Escapes de indivíduos dos viveiros.	Introdução de espécie exótica, competição, destruição de habitats, predação.
	Introdução e disseminação de doenças.	Quebras de produção e infecção de populações nativas.
	Descarte de substâncias químicas.	Resistência a patógenos e efeitos desconhecidos em espécies que não a espécie-alvo.
	Intrusão de água salina.	Contaminação de aquíferos subterrâneos.
	Disposição de sedimentos.	Lançamento de nutrientes, carga orgânica e substâncias químicas no ambiente.
	Uso excessivo de água.	Competição com outros usuários da água.
Pós- operação	Abandono de área.	Competição com outros usuários por espaço.

O empreendimento de carcinicultura proposto para Caravelas previa o desmatamento direto (área de intervenção) de cerca de 1.500 hectares de restinga arbustivo-herbácea e manguezais, localizados entre os rios Macaco e Massangano, conforme dados do EIA/RIMA, elaborado pela COOPEX (PLAMA, 2005 *apud* DIAS *et al.*, 2012). As formações vegetais de restingas existentes nessa área (herbácea/arbustiva e áreas brejosas, além de florestas sobre cordões arenosos) influenciam na estabilidade geomorfológica do ecossistema e são extremamente importantes para a manutenção dos manguezais da região e conseqüentemente para o ecossistema recifal de Abrolhos. Além disso, a implantação do empreendimento afetaria diretamente as pessoas (cerca de 2.450) que vivem na área de implantação do empreendimento, fazendo com que elas abandonassem seu modo de vida e se deslocassem para os centros urbanos, contribuindo para possíveis conflitos decorrentes dessa migração (DIAS *et al.*, 2012).

Uma das principais estratégias que o empreendedor adotou para tentar ganhar o apoio da população local e, assim, implantar o empreendimento com tamanho potencial de degradação socioambiental foi a difusão do argumento da criação de empregos para a população na região. De acordo como MMA (2005) *apud* Dias *et al.* (2012), no estado do Ceará (um dos principais produtores do país), a taxa de emprego proveniente da carcinicultura oscilou entre 0,30 e 0,89 empregados por hectare, comum valor médio de 0,60 empregados por hectare. Portanto, o argumento de geração de empregos não possui nenhuma sustentação no mercado de produção de camarão em cativeiro, que adota técnicas intensivas, com baixa utilização de mão-de-obra local, visando incremento de lucros (CMADS, 2005 *apud* Dias *et al.*, 2012).

O conflito da carcinicultura em Caravelas, descrito detalhadamente por Dias *et al.* (2012) e Melo & Nicolau (2007), envolveu setores empresariais, políticos, ambientalistas, acadêmicos e comunidades tradicionais, que extrapolaram as fronteiras do município de Caravelas e do estado da Bahia, atingindo repercussão nacional e envolvendo representantes desses setores em outros estados da federação.

Para Dias *et al.* (2012) a não implantação desse empreendimento foi resultante de um processo de informação, educação e inclusão social, voltado para a conservação dos recursos naturais, que visou a uma mudança de comportamento frente à forma de encarar as relações do ser humano com a natureza e que deve ser construído junto à população local.

4.7.2. Eucalipto

As primeiras unidades de produção e empresas de eucalipto surgiram no extremo sul da Bahia na década de 80 (ALMEIDA *et al.*, 2008), atraídas especialmente por relevantes fatores locacionais, pelas condições edafoclimáticas, preço da terra, escoamento da produção via porto de Vitória no Espírito Santo e de Ilhéus na Bahia, disponibilidade de mão-de-obra e grandes extensões de terras para implantação dos cultivos de eucalipto (CAR, 1994 *apud* ALMEIDA *et al.*, 2008).

Para Almeida *et al.* (2008), a cultura do eucalipto na região trouxe mudanças econômicas e também implicou em sérios prejuízos para os recursos naturais, dentre eles, solo, fauna, flora e os recursos hídricos. Essa atividade também provocou impactos

relevantes na sobrevivência da agricultura familiar local em função da ocupação de grandes áreas agricultáveis, inclusive aquelas destinadas à reforma agrária, terras indígenas e no entorno de UCs da Mata Atlântica (SANTOS; SILVA, 2004 *apud* ALMEIDA *et al.*, 2008). Sob o ponto de vista de geração de emprego e renda, estudos apontam que o impacto desse tipo de empreendimento é relativamente pequeno quando comparado aos agrícolas e de serviços.

Nos municípios de Mucuri, Alcobaça, Nova Viçosa e Caravelas concentram-se os maiores plantios, representando cerca de 80% do total da área plantada na região, onde se localizam as maiores produções (ALMEIDA *et al.*, 2008). De acordo com Santos (2005), a área ocupada por eucalipto no extremo sul da Bahia quase dobrou em oito anos, passando de 1.245,4 Km² em 1996 para 2.272,7 Km² em 2004. Outra informação relevante é de que 4.444,53 ha de Floresta secundária em estágio médio-avançado de regeneração foram suprimidos pela expansão do monocultivo do Eucalipto entre os anos de 1996 e 2004. Os municípios de Belmonte, Santa Cruz de Cabrália, Eunápolis, Porto Seguro, Itabela, Alcobaça, Caravelas e Ibirapuã, foram os mais influenciados com a expansão desta atividade, com um incremento de 11451,6 ha, 11770,1 ha, 17466,0 ha, 11321,9 ha, 4339,0 ha, 5974,8 ha, 4370,0 ha e 9326,5 ha, respectivamente. A população rural nos quatro municípios vem diminuindo vultuosamente em função da expulsão da comunidade rural pelo plantio desenfreado do eucalipto (KOOPMANS, 2005 *apud* CURADO *et al.*, 2009).

O aumento do Produto Interno Bruto (PIB) total e *per capita* nesses municípios não significa que a população se beneficiou de maneira uniforme com tal crescimento e que houve uma mudança no padrão de vida na região. A análise do PIB total e *per capita* dos municípios objeto da pesquisa e que desenvolvem o cultivo do eucalipto, cresceu após a implantação e expansão da silvicultura, no entanto, poucas são as mudanças sociais verificadas nessas localidades. Tal assertiva pode ser observada pelos valores do IDH, que, na maioria dos municípios, encontra-se abaixo da média estadual e nacional (conforme apontado no item 4.2), indicando assim, que os investimentos e lucros gerados com o eucalipto ainda não foram suficientes para beneficiar a população da região frente às expectativas geradas (ALMEIDA *et al.*, 2008).

Para Almeida *et al.* (2008), a implantação do segmento de celulose na região provocou a concentração fundiária no campo, diminuição no número de empregados no

campo (permanentes e temporários) e do trabalho familiar, o que resultou num processo intenso de êxodo rural e uma reorganização socioeconômica. Como consequência teve-se o aumento da população urbana, que implicou na busca de empregos e novas oportunidades nas cidades, ocasionando um crescimento desordenado das áreas urbanas, provocando novas paisagens locais.

4.7.3. Dragagem de Acesso ao canal do Tomba

Em 2001, o Ibama licenciou o empreendimento Dragagem - Canal do Tomba (Terminal Portuário da Aracruz Celulose), canal que possibilita o acesso marítimo ao Terminal de Navios-Barcaça para o escoamento de eucalipto. Hoje o responsável pela dragagem é a empresa Fibria, líder mundial na produção de celulose de eucalipto (FIBRIA, 2015).

Segundo o Relatório de Impacto Ambiental do Empreendimento, a dragagem do canal do Tomba apresenta sessenta e sete (67) impactos distribuídos em dez (10) atividades. Dentre estes impactos, doze (12) foram considerados positivos, pois geram benefícios ao meio considerado e cinquenta e cinco (55) negativos, ou seja, são prejudiciais e afetam direta e indiretamente as áreas de influência do empreendimento, incluindo toda a área da RESEX de Cassurubá e sua zona de amortecimento.

Existe um grande conflito entre os pescadores artesanais e a dragagem do Tomba por conta da área de descarte dos sedimentos até hoje não resolvido. A percepção de muitos pescadores é que o descarte do material da dragagem tem mudado a quantidade de peixe e camarão, com mudança de pesqueiros. Além da dragagem, a rota da barcaça tem provocado acidentes. Diversos pescadores reclamam que elas mudam de rota e que já arrastaram material de pesca (CURADO *et al.*, 2009).

De acordo com Curado *et al.*, (2009), a dragagem é simbolicamente para os pescadores o marco da queda da produção de camarão, sendo que a lama retirada do fundo do canal é descartada em um antigo pesqueiro de camarão (Figura 40). Além da mudança da dinâmica de sedimento, que leva lama para praias e fecha outros canais, em função da instalação do porto, a tradicional passagem de marisqueiros (as) foi proibida e os locais de cata de caranguejos foram cobertos por concreto. Posteriormente, a passagem dos marisqueiros foi resolvida com a construção de uma ponte de acesso pelo porto.

De acordo com informações repassadas pela Fibria, os monitoramentos realizados antes, durante e após a dragagem demonstram não haver impactos sobre os principais pesqueiros explorados comercialmente pela frota camaroneira motorizada no município de Caravelas. Além disso, a empresa destaca que os monitoramentos não indicam queda de produção pesqueira e demonstram, inclusive, tendência de leve aumento. Nesse contexto, é importante destacar os avanços na gestão da Reserva Extrativista de Cassurubá, a exemplo da aprovação do Acordo de Pesca em 2013 e do Monitoramento Ambiental Comunitário, realizado pelo ICMBio em parceria com os pescadores locais desde 2015, que são instrumentos que devem ter contribuído na tendência indicada.

Com o objetivo de avaliar o licenciamento da atividade e propor soluções para os conflitos entre a atividade de transporte marítimo de grande porte com as atividades extrativistas da classe pesqueira local, foi criada a Comissão de Acompanhamento da Dragagem. Inicialmente, a Comissão era vinculada ao Conselho Consultivo do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos. Após a criação da RESEX de Cassurubá, a Comissão passou a ser vinculada ao Conselho Deliberativo dessa UC. Em 12 de julho de 2018, foi formalizada nova composição da Câmara Temática para análise do licenciamento da dragagem no Canal do Tomba (Resolução CDREC nº 02/2018), que visa a participação livre de todos os interessados, mas impede a participação de pessoas/instituições que tenham ligação direta ou indireta com a empresa Fibria /Grupo Suzano Papel e Celulose.

Adicionalmente, de acordo com documento elaborado pelo IBJ (Ofício 28/2018), no monitoramento realizado por essa instituição de Belmonte (Bahia) até Santa Cruz (ES), de 2002 até 2017, foram identificados 13 casos de traumatismo de baleias jubarte, dos quais quatro foram positivamente ocasionados por colisão com embarcações e os outros 9, devido à característica da lesão e/ou ao estado de decomposição da carcaça não puderam ter sua causa estabelecida. Dos quatro casos confirmados de atropelamento, um foi ocasionado por uma embarcação de pequeno porte e os outros três não puderam ter suas características estabelecidas. Segundo o mesmo documento, a literatura científica indica que a colisão com baleias pode ocorrer com todos os tipos de embarcações, entretanto ocorre mais frequentemente com barcos grandes e velozes (LAIST *et al.*, 2001; JENSEN & SILBER, 2004).

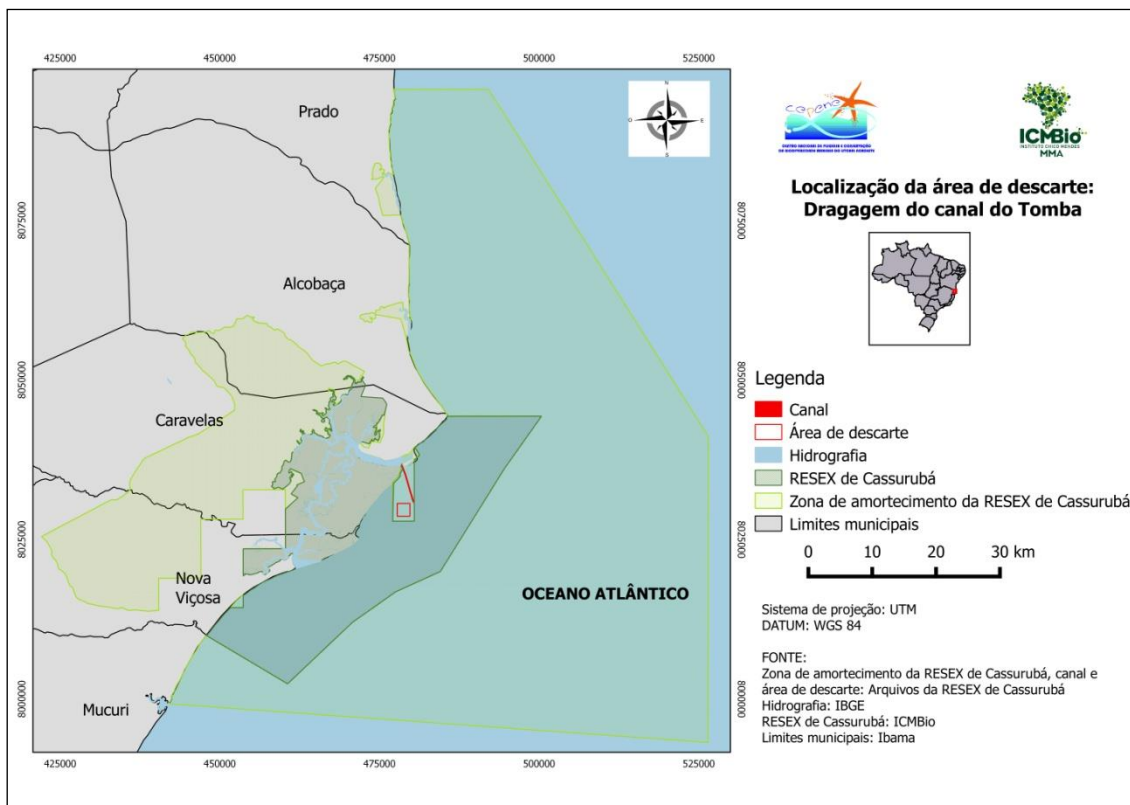


Figura 40. Localização da área de descarte referente à dragagem do canal do Tomba em Caravelas, BA.

4.8. Clima

De acordo com Sobrinho (2008), utilizando o mapa climático conforme metodologia de *Thorntwaite*, verificou-se que o clima de Caravelas configura-se como (C1d'A' – Seco e sub-úmido) a oeste e (C2d'A' – Úmido e sub-úmido) na região centro-leste do município. A classificação climática de *Köppen* destacou o município de Caravelas como sendo tropical **Ama**, com temperaturas do mês mais frio superior a 18°C, o mês mais seco ocorre no inverno e o mês mais quente tem temperatura superior a 22°C.

A caracterização climática do município de Caravelas foi possível, graças à existência de uma estação climatológica principal do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET – MAPA) instalada no município, que em conjunto com outras estações climatológicas no extremo sul da Bahia, registram as alterações temporais diárias da região. Além da estação climatológica de Caravelas o extremo sul baiano ainda conta com as estações de Canavieiras e Guaratinga, todas pertencente ao INMET (SOBRINHO, 2008).

4.8.1. Caracterização Térmica

A temperatura média anual compensada³ em Caravelas é de 24,4° C. Esta temperatura é justificada pelo fato do município estar inserido em faixa zonal de baixa latitude reforçado pelos fatores de maritimidade, baixa altitude e conseqüentemente uma baixa amplitude térmica.

As variações da temperatura média compensada são pequenas, podendo variar de 21,9 °C a 26,3 °C, sendo o mês de fevereiro o mais quente e o mês de julho o mais frio. A Tabela 5 e a Figura 41 apresentam os dados mensais das temperaturas médias referente ao período compreendido de 1961 a 2006.

Tabela 5. Temperatura média mensal no município de Caravelas, BA.

Meses	JAN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
°C	26,2	26,3	26,2	25,5	24,0	22,6	21,9	22,3	23,2	24,3	25,0	25,7	24,4

Fonte: Estação climatológica principal de Caravelas, BA / INMET, 2007.

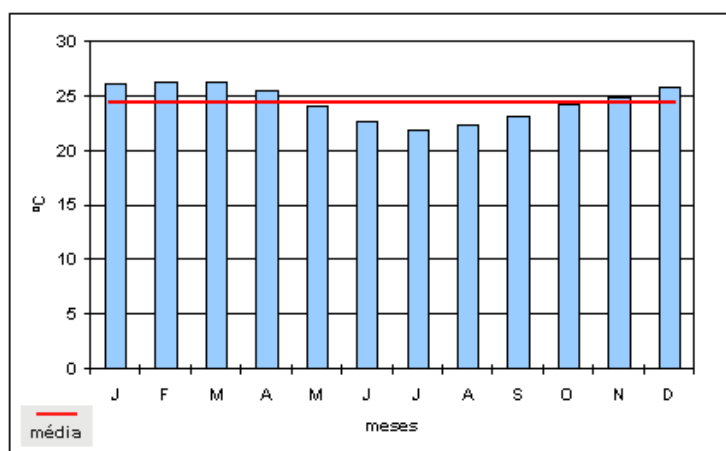


Figura 41. Temperatura média compensada em Caravelas, BA.

4.8.2 Análise da Pluviometria

A precipitação é um dos elementos básicos determinantes para a caracterização de um clima. O regime das chuvas, a ação da circulação atmosférica e a constante interação

³ De acordo com CPRM (2016), a temperatura média compensada é obtida através do cálculo da média da média de três leituras realizadas durante o dia (9h, 15h e 21h), mais a máxima e a mínima do dia, sendo os últimos valores (temperatura máxima e mínima) incluídos no cálculo para compensar a ausência de leitura às 3h.

com os fatores geográficos podem determinar as características climáticas de uma dada região. O extremo sul da Bahia apresenta-se como uma região com precipitações superiores a 1.000 mm anual. Deve-se destacar a influência dos ventos litorâneos úmidos que vem do Atlântico Sul sob a denominação de Massa Tropical Atlântica.

A análise do regime pluviométrico do sul da Bahia possibilita visualizar pelas linhas isoietas (linhas que unem pontos com precipitação iguais) que as mesmas desenvolvem-se paralelamente ao litoral, tendo uma perda gradativa da costa em direção ao interior do continente, com valores costeiros em torno de 1.350mm e em áreas continentais próximas de 1.050mm (Figura 42). A região de Caravelas destaca-se por apresentar um elevado índice pluviométrico. Essa região caracteriza também como uma faixa de distribuição regular de chuva no decorrer do ano, devido à circulação atmosférica, com atuação direta da massa polar atlântica.

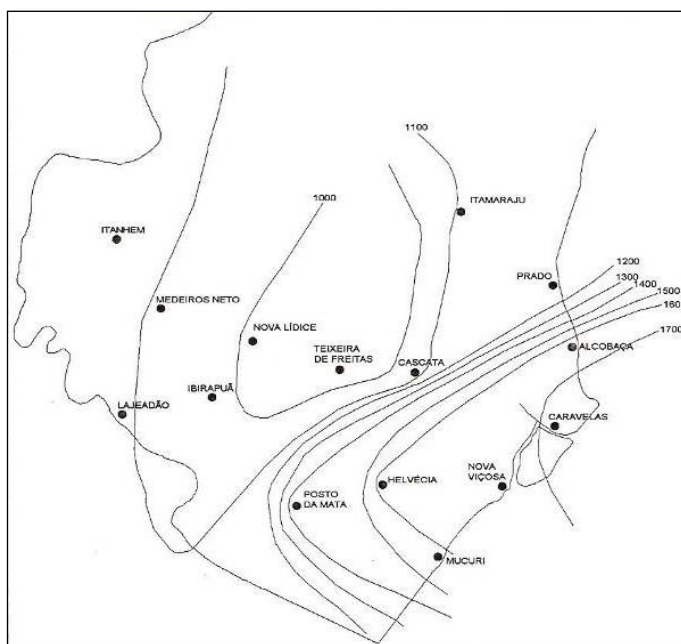


Figura 42. Mapa da distribuição das isoietas na região da RESEX de Cassurubá e seu entorno.

O trimestre com a maior concentração de chuvas em Caravelas (BA) ocorre sistematicamente nos meses de outubro a dezembro, sendo o mês de novembro o mês mais chuvoso. O trimestre menos chuvoso em Caravelas é de julho a setembro. O mês de agosto é o mais seco do ano, embora a média pluviométrica não seja baixa, inferior a 50mm (Figura 43).

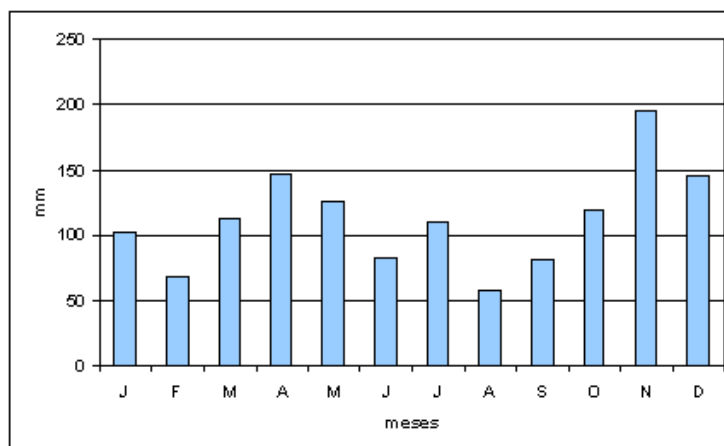


Figura 43. Precipitações pluviométricas médias mensais em Caravelas, BA.

4.8.3. Umidade Relativa

A Tabela 6 apresenta médias anuais de umidade relativa nos últimos 45 anos no município de Caravelas. Observa-se que a média anual de umidade neste período apresentou um valor de 81,5%. Os valores médios de umidade relativa mensais variam pouco durante o ano, caracterizando essa região como úmida conforme metodologia desenvolvida por *Thornthwaite*. Os meses com maior índice de umidade registrada ocorrem nos meses de maio, junho e julho, com a média de 83,6 %. Os meses menos úmidos são agosto, setembro e outubro, sendo o mês de setembro o menos úmido, totalizando 79,6%. No que diz respeito à distribuição temporal da umidade relativa, pode-se constatar que os meses de menor percentual correspondem ao período de inverno e primavera, com uma média para o semestre de 81%.

Tabela 6. Umidade relativa registrada em Caravelas, BA.

Meses	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
%	80,6	79,6	81,3	82,5	83,4	83,9	83,4	80,8	79,6	79,9	81,4	81,1	81,5

Fonte: Estação Climatológica Principal de Caravelas-BA / INMET, 2007.

4.8.4 Insolação

Por meio de dados coletados pela Estação Climatológica Principal em Caravelas, foi possível verificar o período de maior insolação na região. A faixa temporal de maior incidência de luz solar ocorre nos meses de janeiro, fevereiro e março, sendo o mês de

janeiro o mais ensolarado (Figura 44). A média anual de insolação em Caravelas é de 2.420,4 horas, o que representa um valor de 100,85 dias ininterruptos de sol, ou seja, 3 meses, 10 dias, 19 horas e 12 minutos de luz solar direta.

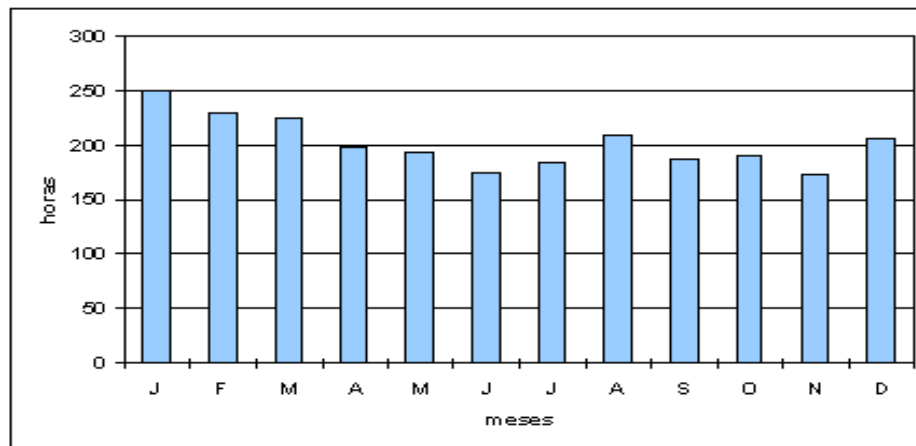


Figura 44. Gráfico da insolação média em Caravelas, BA / INMET.

É conveniente mencionar que Caravelas sofre influência direta da Frente Polar Atlântica (FPA) e da Massa Tropical Atlântica (MTA), estas por sua vez são responsáveis pela nebulosidade na região. O mês que representa a menor quantidade de horas de incidência solar é novembro, coincidindo com o mês de maior índice pluviométrico. Caravelas apresenta uma pequena variação anual de insolação. O mês de janeiro, que apresenta a maior quantidade de horas de luz solar mensal, representa 10,32% do total anual, o que indica que durante todo o ano esta variação oscila pouco.

4.8.5 Direção e Velocidade dos ventos

As médias calculadas mensalmente na estação de Caravelas (INMET-MAPA), localizada no litoral, registra desde 1961 dados referentes à direção e velocidade dos ventos na região. A localidade apresenta ventos com velocidade média de 3,0 m/s, ou seja, 10,8 km/h, classificando-o, conforme escala de *Beaufort*, como “aragem” (compreende velocidade do vento entre 7 a 12 km/h ou 4 a 6 nós); de acordo com essa escala, o vento tem 12 tipos de variação, sendo o mais fraco (0 a 1 Km/h) designado “calmaria” e o mais forte denominado furacão (maior que 105 km/h ou 66 nós). A direção predominante do vento em Caravelas é nordeste.

Em nível temporal e sazonal, os ventos apresentam-se mais intensos durante os meses de primavera e verão, com velocidade média de 3,5 m/s ou 12,6 km/h. O mês que apresenta maior velocidade nas rajadas de vento é novembro e junho o mês que apresenta menor velocidade (Tabela 7).

Tabela 7. Direção e velocidade dos ventos em Caravelas, BA.

Meses	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	MÉDIA
Direção	NE	NE	E	E	E	SE	E	E	E	NE	E	E	E
Velocidade (m/s)	3,3	3,0	2,7	2,7	2,7	2,4	2,5	2,7	3,2	3,6	3,7	3,6	3,0

Fonte: Estação Climatológica Principal de Caravelas-BA / INMET, 2007.

4.8.6. Evaporação

Evaporação é o conjunto de fenômenos físicos que transformam em vapor a água precipitada sobre a superfície dos solos, mares, rios, lagos, etc. O processo de evaporação decorrente de ações fisiológicas dos vegetais é a transpiração. Evapotranspiração potencial é o conjunto dos processos físico e fisiológico que promovem a transformação em vapor da água precipitada sobre a superfície do solo. Evapotranspiração real é a parcela que ocorre realmente em função da precipitação. Esses parâmetros são muito importantes para a análise do balanço hídrico de uma região.

Os valores da evaporação média mensal e anual foram obtidos pela estação de Caravelas/INMET de 1961 a 2006, por meio de coletas diárias três vezes ao dia conforme metodologia exigida pela OMM.

Na análise da evaporação deve-se considerar as influências da insolação, dos ventos, da temperatura e da umidade relativa. Em Caravelas, notam-se níveis de evaporação mais elevados nos meses de verão, particularmente no mês de janeiro, quando atinge valores médios da ordem de 97,8 mm, decrescendo gradativamente até o mês de junho, quando atinge um mínimo de 69,5 mm, não variando muito ao longo do ano (Figura 45). É interessante ressaltar que o mês referente à maior quantidade de insolação

em horas, assemelha a maior quantidade de evaporação da água na superfície da Terra, seja a superfície continental ou oceânica.

Comparando a evaporação com a umidade relativa observa-se uma coincidência inversamente proporcional entre estes fatores; isto é, nos meses menos úmidos a evaporação é maior, enquanto que nos meses mais úmidos a evaporação é menor.

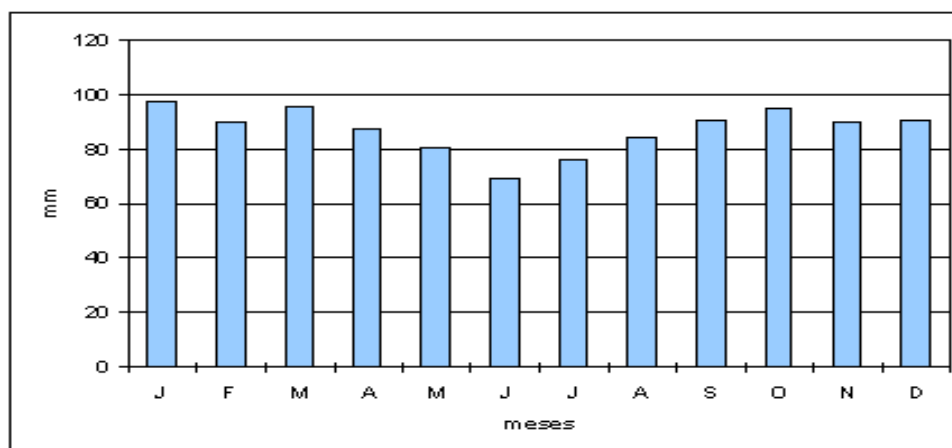


Figura 25. Evaporação média em Caravelas, BA / INMET.

4.8.7. Evapotranspiração Potencial

A evapotranspiração potencial (ETP) foi calculada de acordo com a metodologia preconizada pela FAO, com a utilização de leituras no tanque “Classe A” (EIA – Terminal Portuário de Caravelas-BA – CEPEMAR, 2000). O coeficiente obtido foi de 0,75 (EIA – Terminal Portuário de Caravelas-BA – CEPEMAR, 2000). Este valor corresponde a lugares onde os ventos apresentam velocidades entre 2,03 m/s e 4,92 m/s, umidade relativa maior que 70%, e a distância entre a cuba e a cobertura vegetal está em torno de 10 m usual (CEPEMAR, 2000).

Este coeficiente, juntamente com os dados de evaporação, reflete os efeitos do clima sobre a evapotranspiração das plantas. Essa redução da evaporação se dá pelas condições de evaporação da água da cuba que são diferentes da planta. Por exemplo, o armazenamento, diurno de calor na cuba pode ser apreciável e provocar uma evaporação noturna grande, enquanto nas plantas ela se dá nas horas do dia (CEPEMAR, 2000). A Figura 46 apresenta os valores calculados da evapotranspiração potencial para o posto de Caravelas.

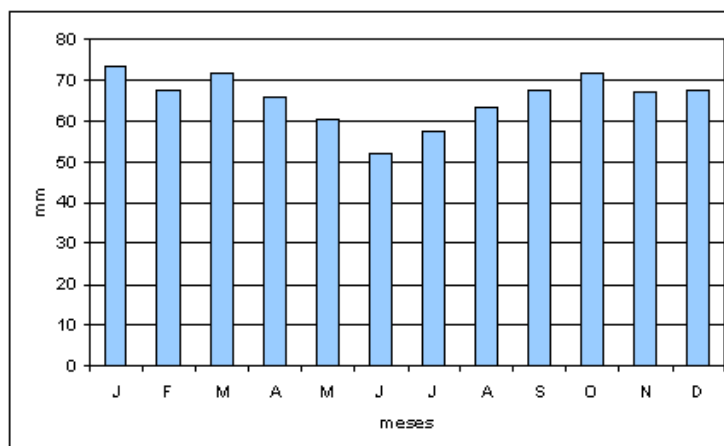


Figura 46. Evapotranspiração média em Caravelas, BA.

Em Caravelas os meses que apresentam maiores níveis de ETP são os que representam o verão, particularmente no mês de janeiro, quando atinge valores médios de 73,3 mm, caindo gradativamente até o mês de junho, quando registra um valor médio de 52,1 mm.

4.8.8. Evapotranspiração Real

Para o cálculo da evapotranspiração real (ETR), utilizou-se uma metodologia apresentada no Estudo de Impactos Ambientais – Terminal Portuário de Caravelas-BA da ARACRUZ CELULOSE S.A. Para a análise dos resultados de ETR foi utilizado mais uma vez os dados de precipitação (P) e ETP obtidos através da estação climatológica de Caravelas, apresentados na Figura 47.

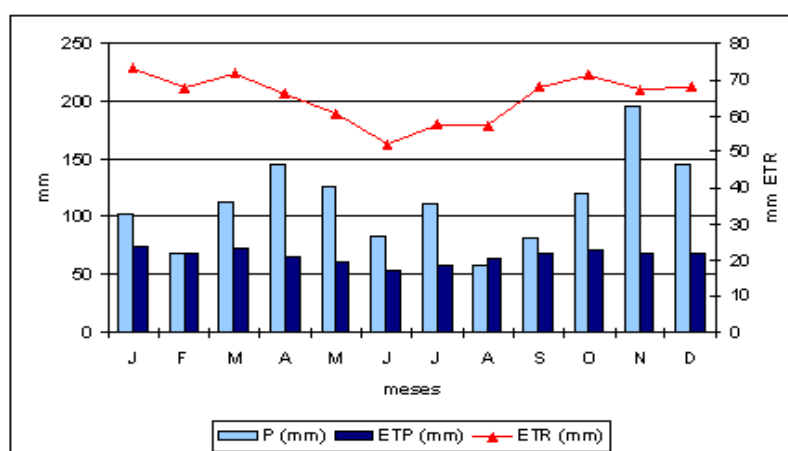


Figura 47. Evapotranspiração real na região de Caravelas, BA.

4.8.9. Balanço Climatológico

Os dados referentes ao balanço climatológico de Caravelas foram obtidos através da diferença existente entre os dados de precipitação (P) e de ETP (Tabela 8). Os estudos hidrológicos têm por finalidade avaliar a disponibilidade dos recursos hídricos de uma região para os processos de planejamento e manejo destes recursos; são exemplos de aplicação do balanço hídrico: a) a identificação de locais em que uma determinada cultura agrícola possa ser melhor desenvolvida ou bem explorada; b) as estimativas de parâmetros climáticos (meteorologia), entre outras utilidades (ANA, 2016).

Tabela 8. Balanço hídrico para a região de Caravelas, BA, sendo P = precipitação e ETP = evapotranspiração.

MÊS	BALANÇO HÍDRICO		
	P –ETP (mm)	DEFICIT (mm)	EXCEDENTE (mm)
JAN	29,3		29,3
FEV	0,3		0,3
MAR	40,7		40,7
ABR	80,4		80,4
MAI	66,1		66,1
JUN	31,0		31,0
JUL	53,6		53,6
AGO	-6,0	-6,0	
SET	13,8		13,8
OUT	48,4		48,4
NOV	128,1		128,1
DEZ	77,6		77,6

Fonte: Estação Climatológica Principal de Caravelas, BA / INMET, 2007.

A região de Caravelas basicamente não apresenta déficit hídrico, levando em consideração o período de análise (1961 a 2006). O valor negativo apresentado no mês de agosto não prejudica o desenvolvimento das plantas, graças ao alto índice de pluviometria, que por consequência provoca o saturamento do solo durante todo o ano.

4.9. Oceanografia e Hidrologia

A circulação oceânica no estuário de Caravelas é controlada predominantemente pelas marés, existindo uma pequena diferença de fase e altura entre as ondas de maré nos dois locais monitorados pelo levantamento realizado pelo CEPEMAR (2000). A altura média da maré em Caravelas é de 2,12 m e na Barra do Tomba é de 2,04 m. A onda de maré, principalmente durante a sizígia (maré mais alta que ocorre durante a Lua Cheia e Lua Nova), sofre distorção dentro do estuário, o que favorece o escoamento mais rápido durante a vazante. É também durante a vazante que ocorrem as maiores velocidades de fluxo e maiores taxas de transporte de sedimentos. O comportamento de maré acima descrito é típico de estuários com extensas planícies de inundação. No Sistema Caravelas - Nova Viçosa, estas planícies encontram-se colonizadas por vegetação de manguezal, que atua estabilizando os sedimentos. Assim, considerando-se a estabilidade morfológica do estuário em questão, cabe destacar a importância da manutenção da vegetação de mangue, pois sua redução implicará na desestabilização das condições morfológicas vigentes ocasionando erosão da planície de maré e assoreamento dos canais pela entrada de sedimentos marinhos.

A descarga média de água doce nas proximidades da RESEX de Cassurubá é de 273 m³/s sendo que apenas o rio Mucuri contribui com cerca de 113 m³/s (LEIPE *et al.*, 1999 *apud* SOARES *et al.*, 2006). No entanto, a presença de uma corrente de sentido preferencial S-SW nas águas da plataforma continental interna deve minimizar a influência da descarga desse rio na oceanografia do sistema em questão. A planície costeira do Sistema Caravelas–Nova Viçosa é abastecida por águas de cursos fluviais captados por uma bacia hidrográfica de 32.027,6 Km². Estes rios fazem parte do Complexo Hidrográfico do Extremo Sul, que inclui bacias de pequena expressão tais como: Jucuruçu (6142,2 Km²), Itanhém (6722,3Km²), Mucuri (13308,8Km²) e Peruípe (5854,3Km²) (CEPLAB, 1979 *apud* SOARES *et al.*, 2006). Dentre os rios que influenciam diretamente a área destacam-se: Massangano, Jaburuna, Macaco, Cupido, do Poço, Caribê, do Largo, Pituaçu e Peruípe, sendo que o rio Peruípe tem sua foz entre os municípios de Caravelas e Nova – Viçosa (SOARES *et al.*, 2006).

As referidas bacias são responsáveis por intenso fluxo de sedimentos na sua zona costal próxima, assim como sofrem a influência marítima em sua zona estuarina, caracterizando-se por uma intensa troca de nutrientes, que junto com o ecossistema manguezal, produz um ambiente rico e favorável para o desenvolvimento de diversos

recursos naturais explorados pelas comunidades beneficiárias, tais como peixes, camarão, caranguejos, siris, entre outros. Assim o estuário do Sistema Caravelas-Nova Viçosa comporta-se como um típico canal de maré, governado por águas costeiras. Os valores mais baixos de salinidade são encontrados na parte interna associados à maré vazante, o que indica diluição por águas continentais (CEPEMAR, 2000). O incipiente aporte fluvial faz do lençol freático a principal fonte de água doce para este sistema.

Estudos apontam que apesar de, em estuários localizados nas faixas tropicais a concentração de nutrientes ser maior no verão, na região da RESEX os níveis têm se mantido próximos seja no inverno ou verão, com presença maior de nutrientes nas águas internas do estuário. As águas do estuário de Caravelas-Nova Viçosa caracterizam-se também por uma elevada carga de sólidos em suspensão e turbidez. Segundo Leipe *et al.* (1999, *apud* SOARES, 2006) os elevados valores de sedimentos em suspensão são atribuídos à pluma de sedimentos provenientes dos rios e da erosão das falésias ao norte de Caravelas, além da resuspensão de sedimentos de fundo por ondas e correntes. Associa-se também a erosão das bacias devido ao desmatamento. Dentro da região estuarina há grande produção de nutrientes (compostos orgânicos e inorgânicos de fósforo e nitrogênio) os quais são exportados para a zona marinha adjacente. A plataforma leste brasileira é caracterizada pelas águas oligotróficas da Corrente do Brasil, assim em alguns trechos destaca-se a importância do aporte de material particulado e dissolvido de pequenos sistemas de rios-manguezais, como o Sistema Caravelas-Nova Viçosa, na “fertilização” da água costeira adjacente. Segundo Ovalle *et al.* (1999, *apud* SOARES, 2006), a influência dos sistemas de manguezais normalmente se restringe às águas rasas (isóbatas de 10 m), mas a variabilidade dos constituintes químicos e da atividade metabólica podem ser observadas ao longo de toda a plataforma, sendo controlada por fatores como a topografia de fundo e particularidades dos ecossistemas fonte ou receptores de materiais.

Em relação à disponibilidade hídrica para a agricultura, estudos conduzidos por Travassos *et al.* (2006) apontam uma pequena redução nos meses de fevereiro e março, devido às altas temperaturas do verão e a uma eventual redução de chuvas em fevereiro, não chegando - em condições médias de normais climatológicas - a representar problemas de deficiência acentuada para diversos cultivos.

Além de provedores de recursos, os rios e canais da RESEX que sofrem influência direta dos movimentos de marés, são vias fundamentais para o deslocamento de pessoas, transporte de mercadorias, entre outras atividades cotidianas dos moradores. Através deles, as cidades sedes municipais de Caravelas e Nova Viçosa são acessadas, sendo ponto de apoio para uma série de serviços essenciais, inclusive para a gestão da unidade de conservação. Apesar do êxodo rural registrado nos últimos anos em direção as referidas cidades-sedes, para aqueles que permanecem vivendo e morando na chamada “zona ribeirinha”, os corpos d’água que compõe a RESEX continuam a ser a principal fonte de subsistência. Outros rios de destaque e que concentram algumas pequenas localidades da RESEX são o rio dos Macacos, rio do Massangano, rio da Jaburuna, rio do Cupido, rio do Poço, rio do Caribê, rio Pituaçu, e rio de Nova Viçosa.

4.10. Solos, Geologia e Geomorfologia

Segundo a classificação de solos do IBGE para a área em questão, na área da RESEX de Cassurubá, podem ser observados cambissolos haplicos eutróficos (CXbe), neossolos quartzarânicos (RQ) e espadossolos hidromórficos (Ekg) (ICMBio, 2009). Os cambissolos são encontrados em áreas baixas situadas na porção nordeste da ilha do Cassurubá, e entre os rios do Largo e Cupido, e são predominantemente ocupados por manguezais e outras formações sob influência da maré; os neossolos arenosos situam-se na porção central da ilha de Cassurubá e na região dos centros urbanos de Caravelas e Nova Viçosa, associados à vegetação de restinga; e os espadossolos ocupam zonas mais interiores da área e são associados à ocorrência de floresta e potencial fertilidade para a agricultura (ICMBio, 2009). Em geral, os solos da RESEX de Cassurubá são classificados como de baixo à médio potencial para agricultura (ICMBio, 2009). A Figura 48 ilustra os tipos de solo e a Figura 49 ilustra o uso e ocupação do solo, ambos na região da planície costeira de Caravelas.

Sobre a geologia e geomorfologia da região, a área da RESEX de Cassurubá está dividida entre a planície costeira do sistema Caravelas-Nova Viçosa e as águas oceânicas do Banco dos Abrolhos. Nessa zona costeira, estão presentes dunas, estuários de rios com manguezais, restingas, recifes de franja e bancos recifais (EKAU e KNOPPE, 1999 *apud* ICMBio, 2009). O embasamento rochoso compreende rochas pré-cambrianas (dobramentos Araçuá-Piripá), depósitos sedimentares meso-cenozóicos, depósitos

terciários (Grupo Barreiras) e depósitos quaternários (CEPEMAR, 2000 *apud* ICMBio, 2009).

O complexo estuarino de Caravelas-Nova Viçosa situa-se junto ao Banco dos Abrolhos, uma projeção da plataforma continental brasileira que avança 200 Km mar adentro na região de Caravelas, enquanto que nas demais zonas do litoral sul baiano, não alcança mais do que 50 Km; estende-se desde o município de Prado (BA) até a região da foz do rio Doce no Espírito Santo, totalizando aproximadamente 46 mil Km², compreendendo as maiores formações recifais do Brasil (ICMBio, 2009).

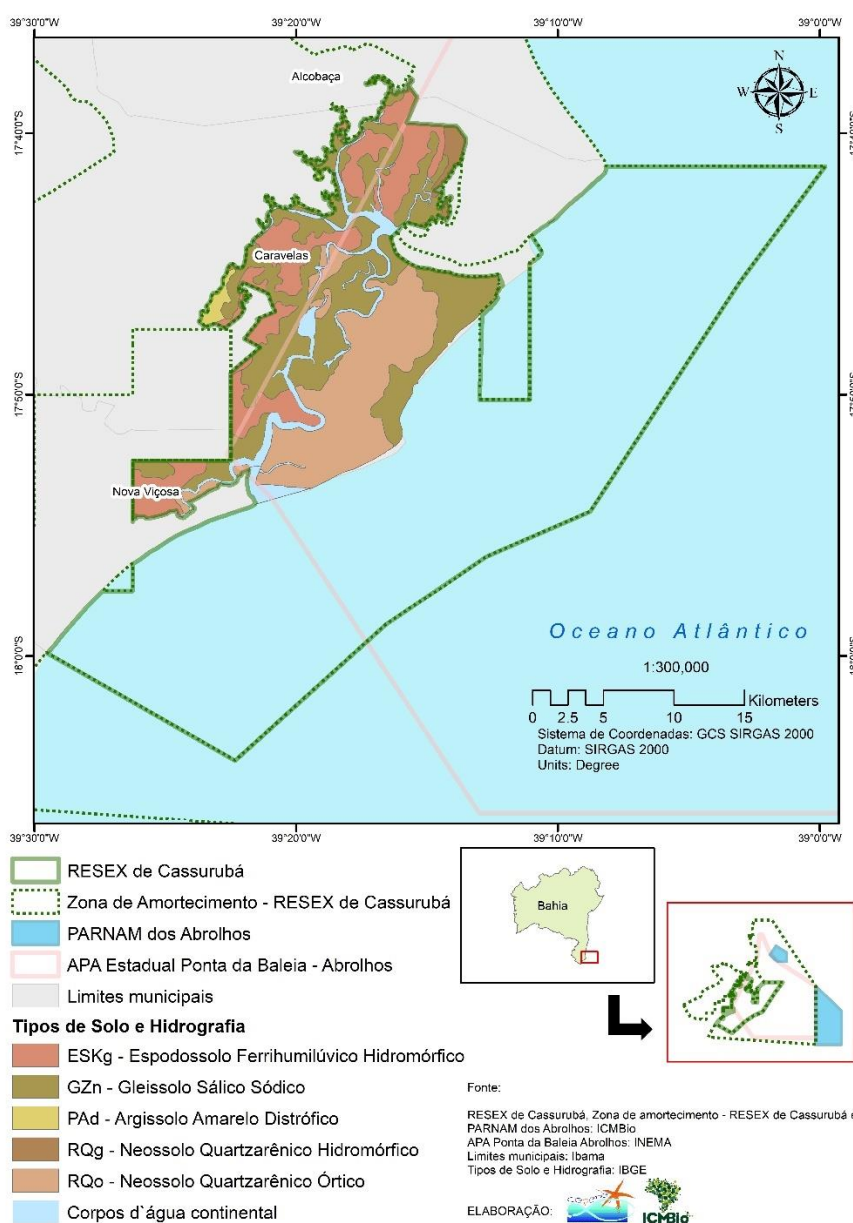
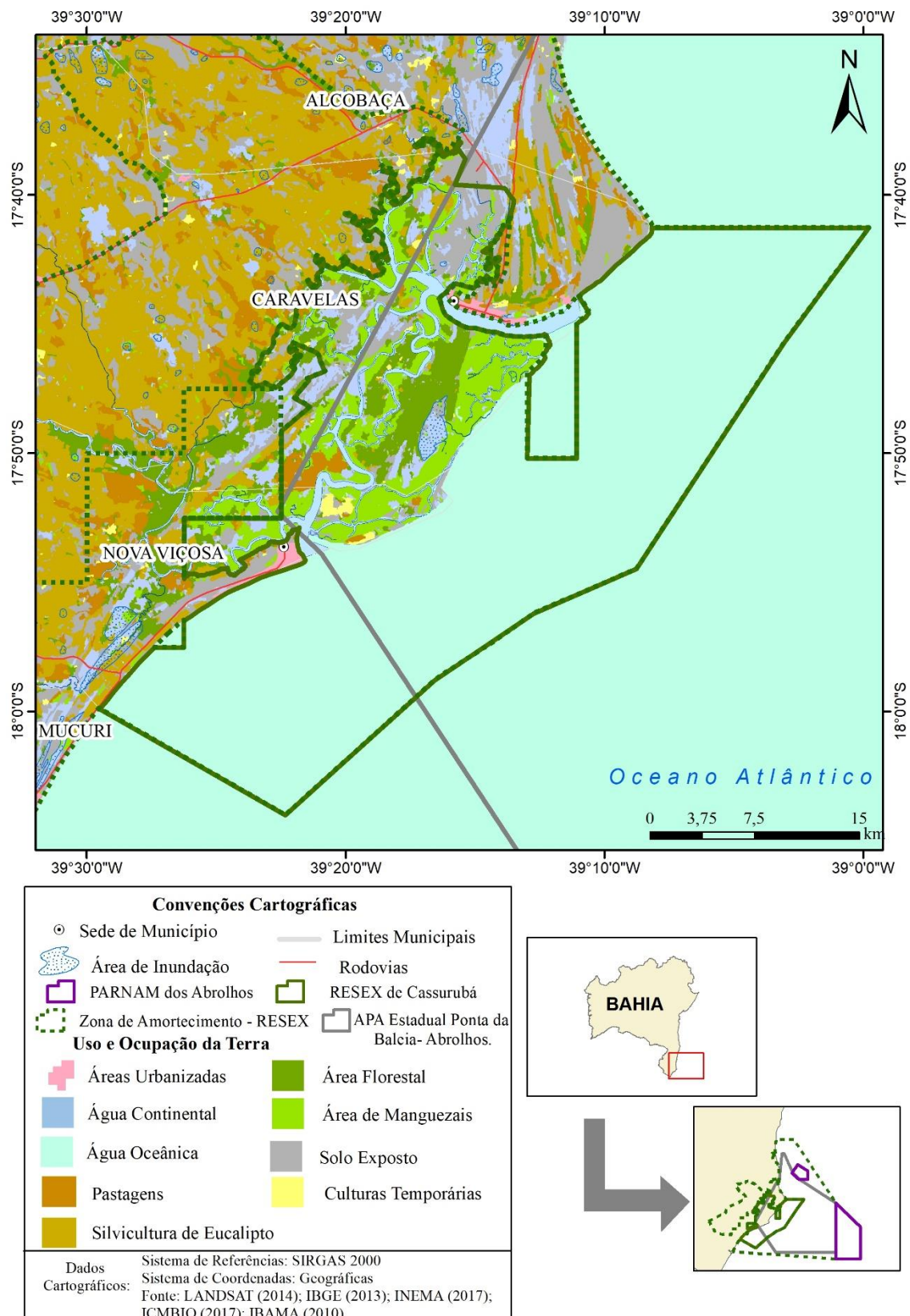


Figura 48. Mapa dos tipos de solo da RESEX de Cassurubá.



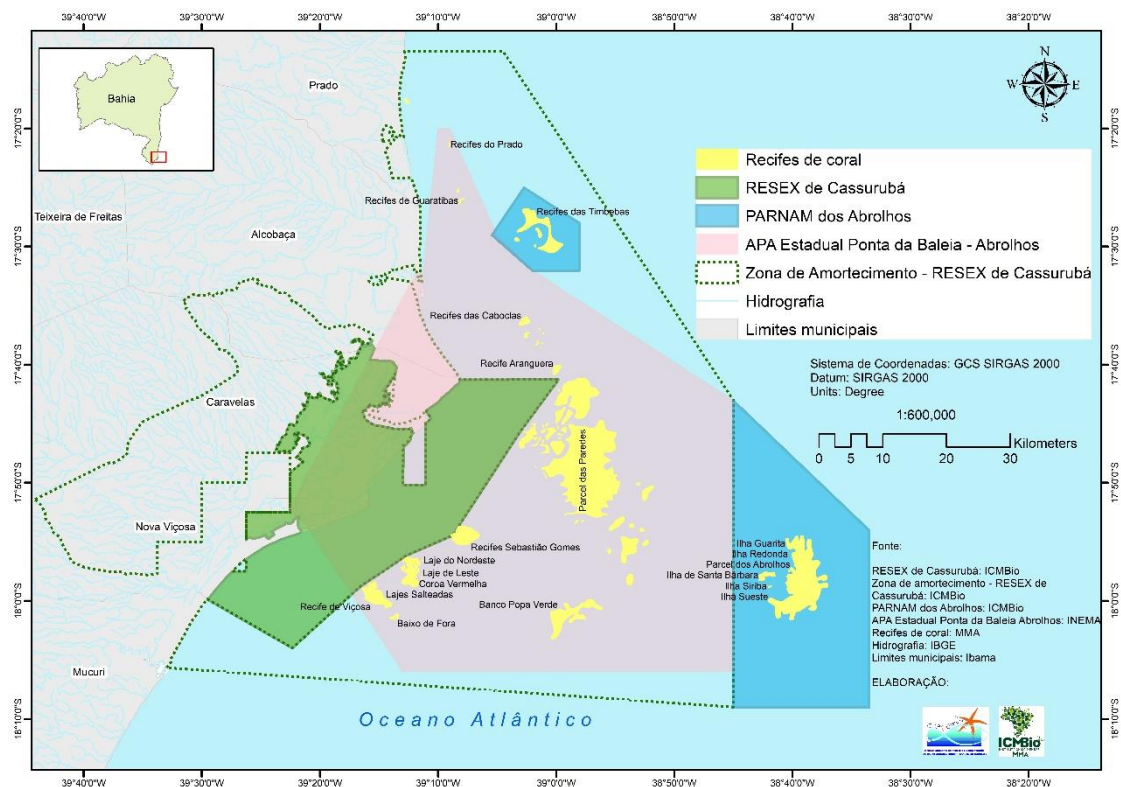


Figura 50. Localização dos principais recifes ao longo da costa do extremo sul baiano.

De acordo com Andrade & Dominguez (2002), os Tabuleiros Costeiros e a Planície Costeira representam os dois grandes domínios geológico-geomorfológicos presentes na região. Os Tabuleiros Costeiros constituem os sedimentos areno-argilosos de idade terciária do Grupo Barreiras. Esta unidade está em contato com a Planície Costeira através de uma linha de falésias inativas. As falésias ativas ocorrem ao Sul e ao Norte da área estudada, onde os Tabuleiros Costeiros alcançam a linha de costa. A planície costeira engloba os sedimentos quaternários de origem marinha e flúvio-estuarina, incluindo-se aí terraços marinhos, aqui denominados de Terraços Arenosos Internos e Terraços Arenosos Externos, terraços lagunares (Terraços Argilosos), terras úmidas (Manguezais/Planície de Maré, Brejos) e Praias (ANDRADE, 1994 *apud* ANDRADE & DOMINGUEZ, 2002) (Figura 51). As principais características das unidades geológico-geomorfológicas presentes na planície costeira de Caravelas e os processos ativos associados estão resumidos na Tabela 9. As unidades mais sensíveis compreendem os Manguezais e Brejos, importantes ecossistemas costeiros. Além desses ecossistemas, a área estudada apresenta o complexo recifal dos Abrolhos que, juntos, tornam esta zona costeira e a zona oceânica adjacente uma área de elevada produtividade

biológica, a mais produtiva da costa da Bahia. A ocupação inadequada da zona costeira de Caravelas pode resultar em um aumento no aporte de sedimentos fluviais finos para o complexo recifal dos Abrolhos, sendo extremamente importante o planejamento na ordenação do meio físico, de modo a compatibilizar o desenvolvimento econômico com as vocações naturais da área (ANDRADE & DOMINGUEZ, 2002).

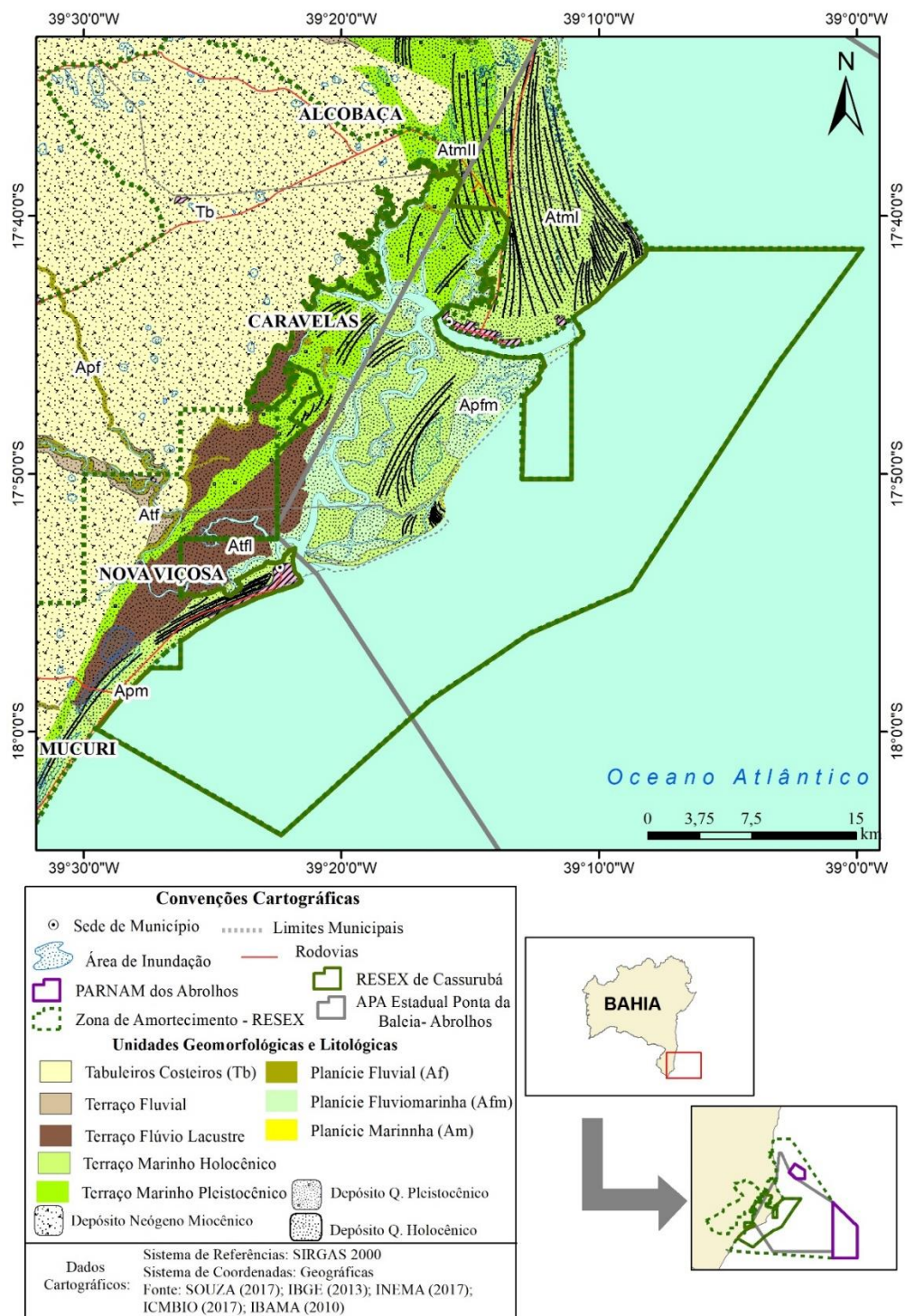


Figura 51. Unidades geomorfológicas e litológicas da região costeira de Caravelas. Fonte: Souza, 2017.

Tabela 9. Características das unidades geológicas-geomorfológicas existentes na RESEX de Cassurubá e seu entorno. Fonte: ANDRADE & DOMINGUEZ, 2002.

UNIDADE	CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICO-GEOMORFOLÓGICAS
Tabuleiros	Sedimentos areno-argilosos com permeabilidade moderada, boa capacidade de suporte, área de recarga do aquífero livre, lençol freático a mais de 5 a 10 metros de profundidade, risco de movimentos de massa nas paredes e cabeceiras dos vales e nas falésias.
Terraços arenosos internos	Sedimentos arenosos com permeabilidade alta, boa capacidade de suporte, área de recarga do aquífero livre, lençol freático a menos de 3 a 4 metros de profundidade.
Terraços arenosos externos	Sedimentos arenosos com permeabilidade alta, presença de uma camada de lamas plásticas sob esta unidade na região a sul do canal de Caravelas e nas vizinhanças da cidade de Caravelas, capacidade de suporte boa na ausência de lamas plásticas em subsuperfície, área de recarga do aquífero livre, lençol freático a menos de 3 metros de profundidade, áreas intercordões ocasionalmente alagadas.
Terraços argilosos	Sedimentos argilosos moderadamente consolidados com permeabilidade baixa, capacidade de suporte baixa, área sujeita a alagamentos.
Brejos	Sedimentos argilosos, plásticos e com permeabilidade baixa, capacidade de suporte baixa, área permanentemente inundada ou sujeita a inundação sazonal, importante ecossistema.
Manguezais/Planícies de Maré	Sedimentos argilo-siltosos, plásticos e inconsistentes, capacidade de suporte baixa, área sujeita à inundação periódica das marés, importante ecossistema.
Praias	Áreas sujeitas a erosão e acumulação.

4.11. Vegetação





A vegetação da RESEX de Cassurubá está inserida basicamente em dois importantes ecossistemas costeiros: o Manguezal e a Restinga.


4.11.1. Manguezal

O manguezal é um ecossistema costeiro intertropical conhecido pelo seu importante papel ecológico e alta produtividade primária (MENDES, 2003), sendo que o Brasil abrange a terceira maior área de manguezal do mundo (FAO, 2007). Esse ecossistema está entre as zonas úmidas de importância internacional, definidas pela Convenção de RAMSAR (1971) e apresenta três feições (SCHMIDT *et al.*, 2013): a) floresta com diferente desenvolvimento estrutural (mangue); b) lavado, localizado abaixo da zona arbórea, sujeita a maior frequência de inundação e desprovida de vegetação (SCHAEFFER-NOVELLI *et al.*, 2012), conhecido regionalmente como lagamar; e c) manguezal herbáceo, que são zonas menos inundadas, além da planície hipersalina, regionalmente conhecida como “espacelado” (área com domínio salino, tipo especial de manguezal herbáceo com vegetação esparsa ou inexistente). De acordo com Soares (2006), a formação dessas feições ocorre devido à composição de características geomorfológicas, oceanográficas e climáticas. Além dessas feições exclusivas do ecossistema manguezal, há também o ecótono arbustivo, feição que apresenta características comuns ao manguezal e à restinga (SCHMIDT *et al.*, 2013).

O termo mangue é usado para designar um grupo de árvores e arbustos tropicais que compartilham características fisiológicas e adaptações especiais que permitem sua ocorrência em substrato frequentemente inundado, salino, com carência de oxigênio, siltooso e incosolidado (SCHAEFFER-NOVELLI *et al.*, 2000; SOARES *et al.*, 2008). No Brasil há registro de ocorrência de sete espécies de mangue, distribuídas em quatro gêneros: *Avicennia germinans*, *Avicennia schaueriana*, *Conocarpus erectus* (não é uma espécie exclusiva do ecossistema manguezal), *Laguncularia racemosa*, *Rhizophora harrisonii*, *Rhizophora mangle* e *Rhizophora racemosa* (SCHAEFFER-NOVELLI *et al.*, 1990; FAO, 2007). Cinco das sete espécies descritas por Schaeffer-Novelli & Cintron (1986), ocorrem na região de Caravelas-Nova Viçosa: *Rhizophora mangle* (mangue vermelho), *Avicennia schaueriana* (siriba ou siriúba), *Avicennia germinans* (siriba ou siriúba), *Laguncularia racemosa* (mangue branco) e *Conocarpus erecta* (mangue botão) (SOARES, 2006). O Quadro 4 indica as características das diferentes feições do manguezal e dos gêneros de mangue existentes na RESEX de Cassurubá.

Quadro 4. Caracterização dos diferentes ambientes de manguezal do sistema estuarino Caravelas-Nova Viçosa. Fonte: Adaptado de Repinaldo (2016).

Feição	Amostra	Características
Manguezal herbáceo		Também conhecido como apicum, representa áreas de planície com declividade quase nula, com presença de vegetação herbácea (SCHMIDT <i>et al.</i> , 2013).
Planície hipersalina		Regionalmente conhecida como espacelado (SOARES, 2006), é um tipo especial de manguezal herbáceo, com vegetação esparsa ou inexistente (SCHMIDT <i>et al.</i> , 2013).
Manguezal arbóreo/arbustivo	<i>Rhizophora</i> 	Conhecido como mangue vermelho, encontra-se geralmente em áreas que sofrem mais inundação, como nas franjas dos bosques em contato com o mar, ao longo dos canais, na desembocadura de alguns rios ou, nas partes internas dos estuários onde a salinidade não é muito elevada (SCHAEFFER-NOVELLI, 1999), devido, aparentemente, à capacidade de produção de estruturas de suporte (raízes escoras) (LIMA & TOGNELLEA, 2012). É o gênero menos tolerante a altas concentrações de sal e prefere locais com sedimentos mais finos (siltosos e argilosos) (MELO, 2008). <i>R. mangle</i> é tolerante à sombra (BALL, 1980).
	<i>Avicennia</i> 	Conhecido como siriúba ou mangue preto, esse gênero pode ocorrer dentro da faixa de mangue que sofre inundação frequente pela maré ou em área com menor inundação, sendo muito tolerante a condições de hipersalinidade (TOMLINSON, 2004). Essas plantas toleram salinidades intersticiais muito mais altas que os demais gêneros de mangue que ocorrem no Brasil (SCHAEFFER-NOVELLI, 1999; MELO, 2008).

	Laguncularia		<p>Conhecido como mangue branco ou tinteira, encontrado em costas banhadas por águas de baixa e média salinidade, às vezes ao longo de canais de água salobra ou, em praias arenosas protegidas (SCHAEFFER-NOVELLI, 1999). Intolerante à sombra (BALL, 1980). Ocupam nos manguezais os terrenos mais firmes e arenosos (SCHAEFFER-NOVELLI, 1991).</p>
--	--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

No manguezal herbáceo (apicum) da RESEX de Cassurubá há ocorrência e crescimento de espécies de interesse social e econômico, como por exemplo: o guaiamum (*Cardisoma guanhumii*), que ocorre na área mais elevada, dominada pelo capim salgado (*Sporobolus virginicus*) e na transição dessa feição para a restinga - ecótono (SOARES, 2006). Não há uma definição e delimitação clara sobre a zona de apicum entre pesquisadores e legisladores. Apesar disso, a maior parte dos pesquisadores reconhece a importância ecológica do apicum e considera-o uma feição do ecossistema manguezal (BIGARELLA, 1947; MACIEL, 1991; NASCIMENTO, 1999; SCHAEFFER-NOVELLI, 1999; PELLEGRINI, 2000; PORTUGAL, 2002; SCHMIDT, 2006; SOARES, 2008; CHAVES et al., 2010; COELHO-JR., 2010; SCHAEFFER-NOVELLI et al., 2012 *apud* SCHMIDT et al., 2013), de modo que deveria ser considerado Área de Preservação Permanente (APP) (SCHMIDT et al., 2013).

4.11.1.1. Biologia e importância ecológica

Em geral, os manguezais se desenvolvem melhor em áreas com grande variação de maré e amplo aporte de água doce, além de riqueza de nutrientes e sedimentos (SCHAEFFER-NOVELLI et al., 1990). Walsh (1974) *apud* Soares (2006) destaca algumas condições básicas para a ocorrência e o melhor desenvolvimento dos manguezais, são elas: a) Temperatura média do mês mais frio superior a 20° C e amplitude térmica anual inferior a 5° C; b) Substrato aluvial (lamoso); c) Ambientes costeiros abrigados; d) Presença de água salgada; e e) Grande amplitude de marés. Quando todos esses fatores estão presentes, manguezais podem alcançar seu desenvolvimento máximo, com indivíduos de *Rhizophora* atingindo 40m de altura (SCHAEFFER-NOVELLI et al., 1990).

Soares *et al.* (2008) destacam que a principal fonte de água doce para os sistemas biológicos da RESEX de Cassurubá está associada ao afloramento do lençol freático, cuja manutenção depende basicamente da manutenção da vegetação terrestre, representada na região pelo ecossistema de restinga. Ressaltam também que a conservação desse aporte de água é vital para a manutenção dos manguezais no que tange a sua integridade estrutural, seu funcionamento, resiliência e manutenção de sua diversidade, sendo que qualquer ruptura nesse equilíbrio no fornecimento de água doce oriunda do afloramento do lençol freático pode determinar alterações irreversíveis no ecossistema manguezal e na paisagem como um todo.

Os manguezais fornecem uma variedade de recursos naturais ao homem, protegem a costa contra a ação dos ventos, ondas e maré, atenuando o impacto da erosão e assoreamento dos corpos d'água adjacentes, promovem ciclagem de nutrientes, protegem a diversidade biológica, são base da cadeia alimentar marinha, áreas de reprodução, alimentação e descanso para aves costeiras, além de área de recreação e lazer, associado a seu alto valor cênico (FAO, 2007; MENEZES & MEHLIG, 2013; SOARES, 2006). A riqueza biológica dos ecossistemas costeiros faz com que essas áreas sejam os grandes “berçários” naturais, tanto para as espécies características desses ambientes como para outros animais que migram para as áreas costeiras durante, pelo menos, uma fase do ciclo de vida (SCHAEFFER-NOVELLI, 1999).

4.11.1.2. Distribuição espacial

No Brasil os manguezais ocorrem desde o extremo norte (Rio Oiapoque – 04° 20'N) até Laguna, em Santa Catarina (28° 30' S) (Schaeffer-Novelli, 1989). Magris & Barreto (2010) indicam que 77% das áreas de manguezais da costa brasileira estão inseridos em áreas protegidas (federais, estaduais e municipais), sendo quase 80% dessas áreas estão inseridas em UCs de uso sustentável (APA e RESEX). Na Bahia, 79% dos manguezais (66.381 ha) estão inseridos em unidades de conservação (MMA, 2010), dos quais quase 17% (cerca de 11 mil ha) estão inseridos na RESEX de Cassurubá.

Sobre a distribuição das espécies de mangue, a composição dessas espécies no estuário Caravelas-Nova Viçosa se mostrou fortemente organizada segundo a dinâmica da maré e do estuário, com *Rhizophora mangle* dominando as zonas com maior frequência de inundação pelas marés e *Avicennia schaueriana* dominando as áreas com maior influência salina (SOARES *et al.*, 2008). De acordo com esses autores, a

capacidade dessas espécies colonizarem áreas de acreção de sedimentos também influenciou a composição, evidenciando uma tendência à colonização por *A. schaueriana* nas áreas com maior influência marinha e por *Laguncularia racemosa* nas áreas com maior influência do aporte de água doce.

O entendimento desses padrões contribui para a gestão de recursos ambientais presentes nesse ecossistema. Por exemplo, vários estudos vêm demonstrando que populações de caranguejo uçá (*U. cordatus*) apresentam uma distribuição espacial estratificada na qual indivíduos de maior tamanho médio são encontrados em zonas mais inundadas de *R. mangle*, enquanto indivíduos menores se concentram, em densidades mais altas, em zonas de *L. racemosa* (COSTA, 1972; DIELE, 2000; ALVES & NISHIDA 2004; ALMEIDA, 2005; SCHMIDT, 2006; SCHMIDT *et al.* 2009; SCHMIDT, 2012; PINHEIRO *et al.*, 2005).

A Figura 52 apresenta um mapa com a distribuição espacial das diferentes feições e dos bosques dos diferentes gêneros arbóreos do ecossistema manguezal da RESEX de Cassurubá.

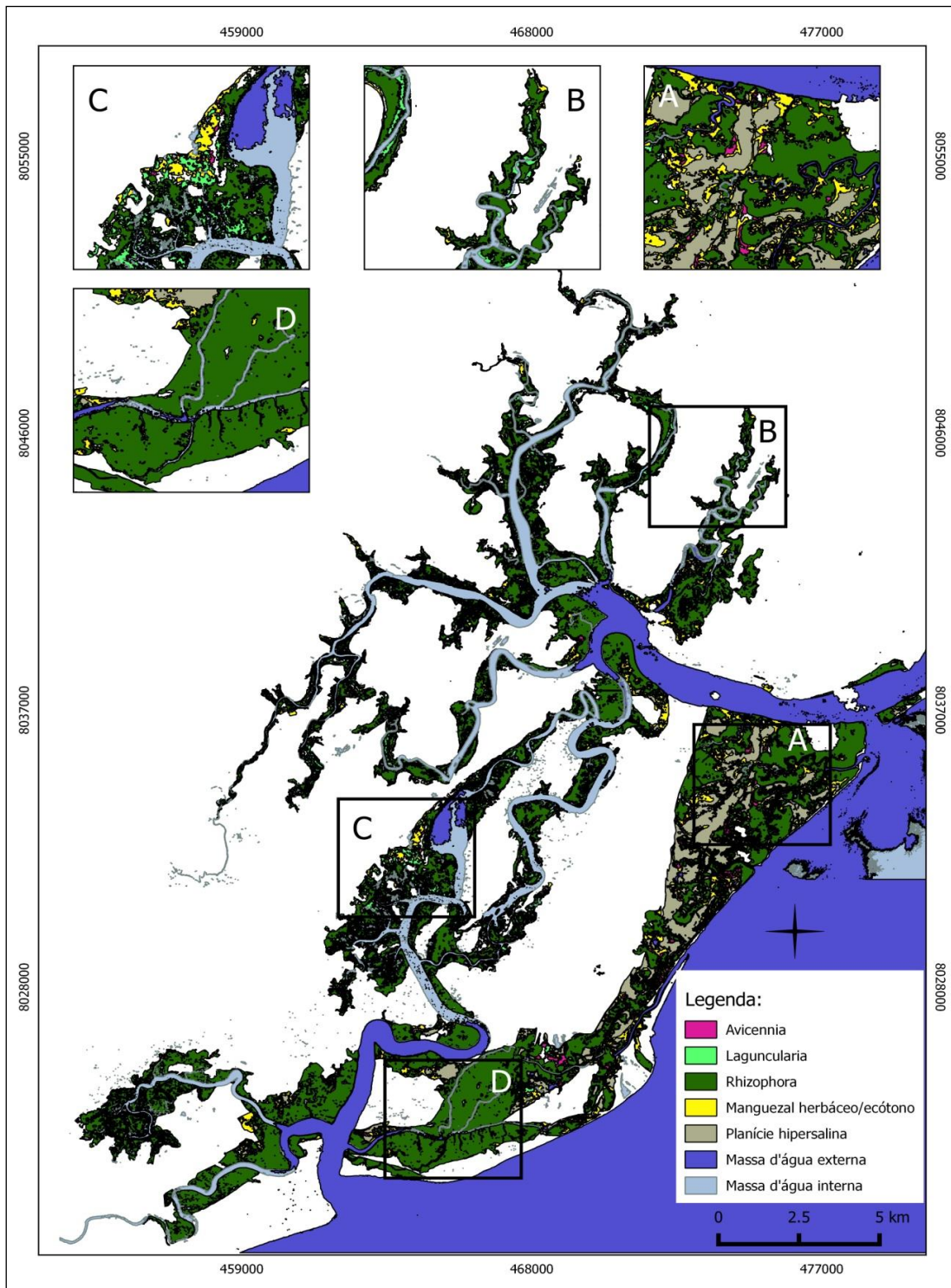


Figura 52. Distribuição das feições e dos bosques dos diferentes gêneros arbóreos do ecossistema manguezal da RESEX de Cassurubá, com destaque para: área que concentram bosques de *Avicennia* e planícies hipersalinas (A), área com maior aporte de água doce que concentram bosques de *Laguncularia* (B), área que apresentam as diferentes classes estudadas (C) e área com grande extensão de bosques de *Rhizophora* (D). FONTE: REPINALDO, 2016.

4.11.1.3. Importância social

De acordo com Menezes & Mehlig (2013), os manguezais e humanos têm uma longa história de interação. Com a chegada dos colonizadores europeus, experientes na exploração dos manguezais da África e da Ásia e, depois, com a chegada de escravos, o uso dos manguezais brasileiros intensificou-se. A extração de taninos (substâncias presentes na casca das árvores, empregadas para curtir couros e na medicina popular) e o corte das árvores para lenha e construção foram alguns dos principais usos nos centros urbanos costeiros da época, além dos moluscos e crustáceos que vivem nesse ambiente.

Até hoje a madeira do mangue é muito utilizada para a construção rural (como esteio de casas) ou para produção de carvão, além do tanino que é retirado da casca dos troncos e é utilizado para corar as redes de pesca. Os propágulos e as raízes das árvores do mangue são usados, em forma de chá, como remédio contra a diarreia. As comunidades também extraem mel de colmeias de abelhas selvagens que frequentam as flores do mangue-siriúba. Por isso, pequenos produtores têm implantado apiários em áreas próximas a manguezais (MENEZES & MEHLIG, 2013). Esses usos se aplicam na RESEX de Cassurubá, sendo que as espécies arbóreas dos gêneros *Rhizophora* e *Laguncularia* são usadas para reforma de casas, *Avicennia* para produção de lenha e *Rhizophora* para tingimento das redes de pesca (ICMBio, 2016). O uso dessas espécies pelos extrativistas não tem fins econômicos.

4.11.1.4. Gestão e Manejo

O Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651/2012) define o ecossistema manguezal como área de preservação permanente (APP) (inciso VII do art. 4º). De acordo com a referida Lei, APP é uma “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas” (inciso II do art. 3º).

Apesar disso, a edição do Código Florestal em 2012 permite o desenvolvimento de atividade de carcinicultura e salinas, observados alguns critérios (§ 1º do art. 11-A), em áreas de apicum que possuam solos hipersalinos situadas nas regiões entremarés superiores, inundadas apenas pelas marés de sizígias, que apresentam salinidade superior a 150 (cento e cinquenta) partes por 1.000 (mil), desprovidas de vegetação vascular. Além disso, o novo Código Florestal assegura a “regularização das atividades e

empreendimentos de carcinicultura e salinas cuja ocupação e implantação tenham ocorrido antes de 22 de julho de 2008, desde que o empreendedor, pessoa física ou jurídica, comprove sua localização em apicum ou salgado e se obrigue, por termo de compromisso, a proteger a integridade dos manguezais arbustivos adjacentes” (§ 6º do art. 11-A).

Por outro lado, está em vigor a Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente n.º 03, de 16 de abril de 2008, que suspende as concessões de anuências e de autorizações para instalação de novos empreendimentos ou atividades de carcinicultura nas unidades de conservação federais e suas zonas de amortecimento, com exceção de empreendimentos previstos em planos de manejo. Magris & Barreto (2010) avaliam que a maior perda de área de manguezal no Brasil está relacionada à carcinicultura e exploração de sal.

Além disso, é válido destacar a aprovação, em 2015, do Plano de Ação Nacional para Conservação das Espécies Ameaçadas e de Importância Socioeconômica do Ecossistema Manguezal - PAN Manguezal, que tem como objetivo geral conservar os manguezais brasileiros, reduzindo a degradação e protegendo as espécies focais do PAN, mantendo suas áreas e usos tradicionais, a partir da integração entre as diferentes instâncias do poder público e da sociedade, incorporando os saberes acadêmicos e tradicionais (Portaria do ICMBio nº 9, de 29 de janeiro de 2015).

4.11.2. Restinga

A restinga é um ecossistema costeiro que se caracteriza por ter solos arenosos, pobres em argila e matéria orgânica, e com baixa capacidade de reter água e nutrientes, essenciais à manutenção dos componentes biológicos do sistema (ARAÚJO & LACERDA, 1987 *apud* SOARES, 2006).

Dois estudos apresentam informações sobre as matas do litoral sul da Bahia (VINHA *et al.* 1976; MORI *et al.*, 1983; OLIVEIRA-FILHO & FONTES, 2000 *apud* SOARES, 2016), sendo que o estudo realizado no litoral norte do estado, incluindo restingas e tabuleiros, fornece uma listagem de 663 espécies (PINTO *et al.* 1984). Uma análise destas listas indica que cerca de um terço das espécies encontradas no trecho sul do estado da Bahia não ocorre no litoral norte, ou seja, que possa existir alguma barreira


(atual ou histórica) para a dispersão/migração de espécies entre o litoral sul e norte da Bahia (ARAUJO, 2000 *apud* SOARES, 2006).



A restinga da RESEX de Cassurubá possui um tipo fisionômico diferente de outras formações de restinga ao longo de boa parte do litoral brasileiro. A distância do mar e a presença do canal de Caravelas, além de outros rios com grande extensão, torna o local com uma particularidade distinta, devido a sua formação geomorfológica (ANDRADE *et al.*, 2003 *apud* SOARES, 2006). Geralmente as restingas do litoral sudeste do Brasil possuem uma mudança gradual de ambientes conforme vai se distanciando do mar (ARAUJO, 1992 *apud* SOARES, 2006). Porém, nessa área, devido à presença dos canais de água salgada e/ou salobra, as formações vegetais são bem distintas de outras áreas. Observa-se nessas áreas, logo após as áreas de manguezais a ocorrência de formações de mata de restinga, que também recobrem parte de trechos que sofrem ações da maré, além de também possuírem boa parte inundada por água doce. Em função dessa feição geomorfológica, não são observadas constantemente formações praianas na área estudada, exceção é feita para a comunidade de pós-praia, localizada no sul da Ilha do Cassurubá. De acordo com Soares (2006), essa área é bastante alterada por plantações de coco, e que necessita de uma melhor conservação, por ela ser o único local dentro da reserva, com esse tipo de formação. Outra área muito importante para a conservação, e que também é única em toda a região da RESEX de Cassurubá, e ainda resta boa parte bem preservada, é a porção norte da reserva, entre os rios Massangano e do Macaco (região que, antes da criação da RESEX de Cassurubá, sofreu grandes pressões econômicas para a construção de tanques de Carcinicultura). Essa área possui em torno de 40 % de área alagadiça por água doce e limpa, devido à presença de dois tipos de formações vegetais na área (formação herbácea fechada inundada e formação arbustiva inundada), além das matas de cordão inundadas no fim de cada cordão brejoso. Esse afloramento de água em parte é provocado pela sua topografia que é baixa e pela granulometria do solo, devido ele ser arenoso, o qual irá facilitar ainda mais o afloramento da água do lençol freático, principalmente nas estações chuvosas. Outra formação vegetal que só foi encontrada nessa área é a restinga de moitas dominadas pela *Clusia*, que é uma espécie arbustiva lenhosa descrita na literatura científica (SCARANO, 2002; ZALUAR, 2002 *apud* SOARES, 2006) como uma espécie-chave (ou facilitadora), da qual uma diversidade de plantas necessita para seu ciclo de vida, e que a sua retirada afetaria toda uma biota existente.


4.11.2.1 Biologia e importância ecológica


A restinga apresenta zonas bem definidas, que as tornam bem diferentes em termos de complexidade das comunidades vegetais, aumentando na medida em que estão mais distantes do oceano. Conseqüentemente, a composição florística e faunística é determinada por fatores ambientais locais, como topografia, proximidade do mar, condições do solo, profundidade do lençol freático, bem como pelas diferentes inter-relações biológicas entre os componentes das diferentes comunidades (ARAÚJO & LACERDA, 1987). A vegetação dessa área apresenta-se na forma de fragmentos florestais de diferentes formatos e tamanhos (mata seca, inundada e capoeiras), intercalados com áreas de vegetação herbácea, plantios de coco e pastagem em áreas degradadas. A restinga da RESEX de Cassurubá apresenta seis formações vegetais - Quadro 5 (SOARES, 2016):


Quadro 5. Formações vegetais da restinga da RESEX de Cassurubá. Fonte: SOARES, 2006.

Formações vegetais	Características	Exemplo
Mata não inundada	Possui solo arenoso com camada de aproximadamente 5 cm de serapilheira. Esse tipo de formação ocorre em local onde o lençol freático não aflora na superfície (exceção pode ser feita para épocas onde há um excedente pluviométrico na estação chuvosa). Na estação seca, embora não tenha água acumulada, o solo sempre está úmido (HENRIQUES <i>et al.</i> , 1986). O estrato superior desta mata possui árvores de 15 a 20 m de altura e elevado diâmetro do tronco, que em geral são retilíneos. O estrato médio é pouco denso em comparação ao superior e com concentração de arvoretas entre 2 e 5 m de altura, e o sub-bosque é pobre em espécies herbáceas (em parte provocado pela presença de bovinos no interior da Mata), além de baixa densidade. Há uma presença marcante de trepadeiras robustas (cipós), principalmente em	

	áreas de capoeiras altas com diferentes idades de uso.	
Mata inundada	Assim como a mata não inundada, possui solo arenoso com uma camada de aproximadamente 5 cm de serapilheira. No entanto, essa formação vegetal ocorre em local onde o lençol freático aflora na superfície na maior parte do ano (HENRIQUES <i>et al.</i> , 1986), principalmente na estação chuvosa. O estrato superior possui espécies arbóreas que atingem aproximadamente 10 a 15 m de altura. Possui diâmetro do tronco bem menor do que a mata de restinga, caracterizado por muitas árvores finas e altas. O estrato médio é extremamente adensado por arvoretas concentradas entre 5 e 10m de altura e baixo diâmetro do tronco. O sub-bosque possui uma riqueza maior de espécies herbáceas do que a mata de restinga, o qual abriga uma fauna rica e abundante, que utilizam tais ambientes como parte de seu ciclo de vida.	
Arbustiva de moita	É um tipo de formação vegetal distribuída em mosaico, e que é constituído por moitas hemisféricas fechadas e intercaladas com áreas abertas de areia branca com esparsa vegetação herbácea (HENRIQUES <i>et al.</i> , 1986; ARAUJO, 1992). Tais moitas possuem cerca de 4 a 6 metros de altura e dentro de cada moita, há uma presença marcante de diferentes espécies micro e nanofanerófitas terrestres e algumas espécies de trepadeiras em sua borda (LACERDA <i>et al.</i> , 1993), além de uma riqueza de epífitas. Um aspecto muito peculiar e interessante relativo às formações arbustivas da restinga é a ocorrência de áreas onde a predominância da vegetação, é de um conjunto de	

	<p>"moitas" de extensão e formas variadas, em meio às quais ocorrem áreas abertas, onde podem ocorrer espécies herbáceas rizomatosas, eretas e cespitosas. Essas espécies, herbáceas e subarbusivas terrestres, possuem adaptações para tolerar alta condição adversa (altas temperaturas e déficits hídricos). O termo "moita" é aqui empregado como um "aglomerado" de plantas de hábito arbustivo e/ou arbóreo, com copas separadas de outras plantas por espécies de outras formas de vida ou por áreas desnudas. As áreas abertas entre as moitas podem apresentar cobertura vegetal variada, constituída tanto por espécies herbáceas, conforme citado acima, como por "tapetes" mais ou menos extensos de musgos ou agrupamentos de líquens (MENEZES-SILVA, 2002).</p>	
<p>Arbustiva aberta inundada</p>	<p>As formações arbustivas das planícies litorâneas arenosas, que para muitas pessoas constituem a restinga propriamente dita, é um tipo de vegetação próprio, que são seguramente as que mais chamam a atenção no litoral brasileiro, tanto pelo seu aspecto peculiar, com a fisionomia variando desde densos emaranhados de arbustos misturados a trepadeiras, bromélias terrícolas e cactáceas, até moitas com extensão e altura variáveis, intercaladas por áreas abertas que em muitos locais expõem diretamente a areia, que é o principal constituinte do substrato nestas formações. Araujo & Henriques (1984) e Araujo (1992) denominaram tal formação vegetal de "restinga aberta de Ericaceae", que também é caracterizado por moitas hemisféricas distribuídas em mosaico, mas com o solo nas áreas abertas entre as moitas, tendo cor cinza-castanho.</p>	

	<p>Porém, o espaço entre as moitas é mais curto do que a formação arbustiva de moitas citada acima e, às vezes dá um aspecto de uma vegetação fechada com cerca de 1,5 metro de altura. No solo dessa formação, há uma ampla camada de folhas de cerca de 5 cm de espessura. Durante fortes chuvas e constantemente na estação chuvosa, a água se acumula nas depressões entre as moitas dando o aspecto de brejo a essa formação. As águas são de cor castanho-escuro, que é provavelmente devido à dissolução de substâncias orgânicas no interior do lençol freático (HENRIQUES <i>et al.</i>, 1986).</p>	
<p>Herbácea fechada inundada</p>	<p>Os brejos litorâneos são formações típicas das áreas mais abertas ao longo dos cursos d'água da planície costeira, nas depressões situadas entre os cordões litorâneos ou no entorno das lagunas e lagoas costeiras, onde geralmente espécies herbáceas das famílias Cyperaceae e Poaceae são dominantes e responsáveis pelo aspecto mais característico da vegetação, sendo os arbustos e as árvores raros, e normalmente ocorrendo somente em áreas transitórias para outras formações. Os solos estão sujeitos à saturação hídrica durante praticamente todo o tempo, mesmo nos períodos menos chuvosos, e normalmente apresentam gradações tanto para áreas mais salinas, onde via de regra ocorrem os manguezais e formações associadas, como para locais com substrato arenoso de melhor drenagem, onde em geral ocorrem formações arbustivas e/ou arbóreas (MENEZES-SILVA, 2002). Essa área é descrita por Araujo (1992), como uma formação ocorrente nas depressões entre os cordões litorâneos, com densidade, cobertura e</p>	

	composição variadas, e tem sido registrado por outros autores que descreveram a vegetação costeira brasileira, utilizando a mesma denominação e apresentando descrições semelhantes (HENRIQUES <i>et al.</i> , 1986).	
Herbácea psamófila (Pós-praia)	Essas formações herbáceas ocorrem principalmente nas faixas praias, em locais que eventualmente podem ser atingidos pelas marés mais altas. Geralmente esse tipo de formação é denominado de halófila ou psamófila-reptante, para outras formações de restinga no litoral sudeste (ARAÚJO & HENRIQUES, 1984), sempre associada à proximidade da praia. Predominam espécies herbáceas (rizomatosas e reptantes), que em alguns casos possuem pequenos arbustos esparsos e ocorrem tanto de forma isolada e pouco expressiva, como formando agrupamentos mais densos, com variações nas suas respectivas fisionomias, composições e graus de cobertura (ARAÚJO, 1992). A vegetação da praia, aqui denominada herbácea fechada de pós-praia, é normalmente composta por espécies herbáceas de caules longos e prostrados, os quais podem funcionar como barreira para a movimentação da areia (ARAÚJO & LACERDA, 1987).	

O Anexo V.1 indica as espécies já identificadas que ocorrem na RESEX de Cassurubá em cada uma dessas seis formações vegetais.

Dias e Soares (2008) destacam vários serviços ambientais oferecidos pelas diferentes formações da restinga: a) proteção e estabilização do sedimento; b) manutenção de diversidade biológica; c) pouso para aves migratórias (arbustiva/herbácea fechada inundada); d) manutenção de reservatórios de água doce; e) recarga de aquíferos;

f) fonte de água doce para rios; e g) manutenção de importantes funções ecológicas do sistema caravelas Nova-Viçosa e do Complexo dos Abrolhos.

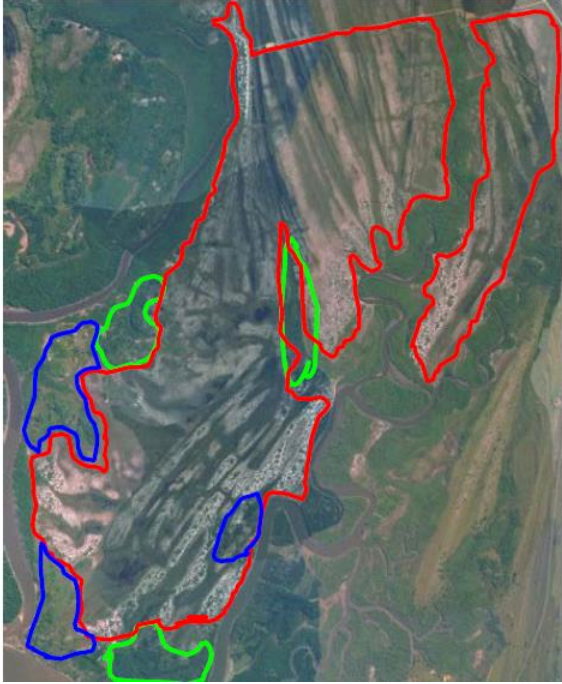
4.11.2.2. Distribuição Espacial

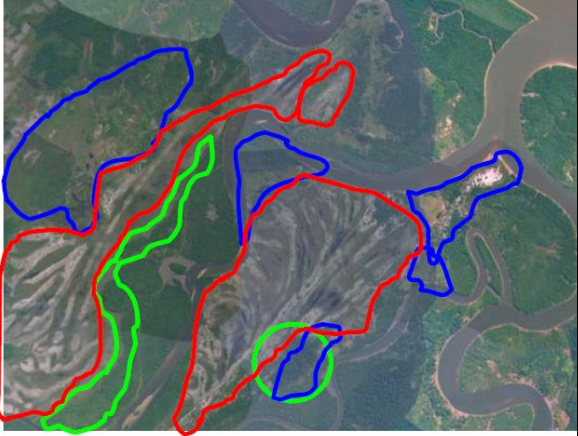
De acordo com Soares (2006), as Restingas estão localizadas ao longo de todo o litoral brasileiro, desde a latitude 4° N até 34° S, sendo que as maiores extensões desse ecossistema se dão no litoral do Rio Grande do Sul e nos deltas dos maiores rios das regiões Sudeste e Nordeste (LACERDA *et al.*, 1993 *apud* SOARES, 2006). O litoral Sul da Bahia, que se estende de Salvador até a divisa com o Estado do Espírito Santo, carece de estudos sobre a flora de restinga (ARAÚJO, 2000). Soares (2006) indica que essa região apresenta poucas áreas com a vegetação não-perturbada, e acrescenta que todo esse litoral Sul é parte de um dos refúgios pleistocênicos identificados por Prance (1987) e Thomas *et al.* (1998). Soares (2006) destaca que nas matas de restinga, apesar de várias partes serem fortemente impactadas por ação humana, principalmente devido à derrubada da mata em si para implantação de pasto, existem alguns pontos bem conservados, como é o caso de alguns fragmentos no interior da Ilha do Cassurubá.

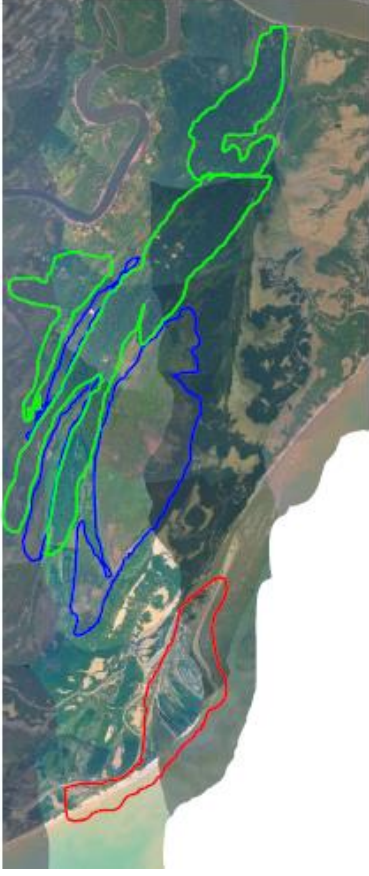
Além da expansão da monocultura do eucalipto, descrita no item 2 da seção 4.1.3, Dias e Soares (2008) também destacam a especulação imobiliária, pecuária e monocultura do coco como ameaça aos ambientes de restinga da RESEX de Cassurubá.

O Quadro 6 apresenta informações levantadas por pesquisadores da Universidade Estadual do Rio de Janeiro sobre formações dominantes e graus de alteração da restinga da RESEX de Cassurubá (SOARES, 2006).

Quadro 6. Informações sobre formações dominantes e graus de alteração da restinga da RESEX de Cassurubá. Fonte: SOARES, 2006.

Porção/região	Imagem	Descrição
<p>Porção Norte da RESEX de Cassurubá entre a margem esquerda do Rio Massangano e as margens direita e esquerda do Rio do Macaco</p>		<p><u>Linha verde:</u> Braços de mata de restinga intacta, porém com partes de capoeiras altas.</p> <p><u>Linha vermelha:</u> Formações dominantes: arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada e herbácea inundada, com alta concentração de afloramento de água doce no solo. Fragmentos presentes de mata inundada em cordões arenosos.</p> <p><u>Linha azul:</u> Áreas alteradas por comunidades locais, com sistema de agricultura, principalmente plantações de cocos e criação de animais.</p>

<p>Região da Tapera, na porção Central da RESEX de Cassurubá entre a margem direita do Rio do Cupido e a margem esquerda do Rio do Largo</p>		<p><u>Linha verde:</u> Fragmento de mata de restinga inundada, em parte intacta, porém com áreas de capoeiras altas.</p> <p><u>Linha vermelha:</u> Formações dominantes: arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada e herbácea inundada, com alta concentração de afloramento de água doce do subsolo. Fragmentos presentes de mata inundada em cordões arenosos.</p> <p><u>Linha azul:</u> Áreas alteradas por comunidades locais, com sistema de agricultura, principalmente plantações de cocos e criação de animais.</p>
<p>Região na porção Norte da RESEX de Cassurubá, entre a margem esquerda do Rio Jaburuna e a margem direita do</p>		<p><u>Linha azul:</u> Formações arbustivas abertas e herbáceas, ambas inundadas, juntas nessa área. Possui alta concentração de afloramentos de água doce no solo.</p> <p><u>Linha verde:</u> Braços de mata de restinga (capoeiras altas) circundando a formação arbustiva aberta inundada, que são alteradas na sua grande maioria (tanto na parte de mata seca ou na parte inundada), com plantações de coco, cortes e queimadas.</p>

<p>Ilha de Cassurubá, na porção Central e Sul da Reserva de Cassurubá, entre a margem direita do Rio Caribê e o Oceano.</p>		<p><u>Linha verde:</u> Braços de mata de restinga intacta (em parte seca e em parte inundada), com partes de capoeiras altas.</p> <p><u>Linha vermelha:</u> Formação herbácea seca, com forte influência do Oceano devido a sua proximidade. Possui reentrâncias de braços de Rio, com presença de manguezais e partes brejosas. Região alterada por plantações de coco.</p> <p><u>Linha azul:</u> Área brejosa de herbácea fechada inundada, com partes abertas formando lagoas. No ponto central da Lagoa, possui esparsos elementos florístico de manguezais.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.11.2.3. Importância social

Como espécies de uso por comunidades locais tradicionais e urbanas, Soares (2006) e Dias e Soares (2008) destacam as seguintes espécies que ocorrem na restinga (nativas e algumas exóticas):

- devido à qualidade da madeira: *Pilocarpus giganteus* (Jaborandi), *Tabebuia cassinoides* (Caixeta, Pau-de-tamanco), *Cupania emarginata*, *Cedrela odorata* (Cedro), *Abrus precatorius* (Olho-de-pombo), *Schinus terebinthifolius* (Aroeira, aroeira vermelha ou aroeirinha), *Parkia cf. pendula* (Juerana), *Copaifera sp.* (Copaíba), *Ficus sp.* (Gameleira), *Aspidosperma sp.* (Peroba), *Manilkara sp.* (Massaranduba), *Byrsonima sp.* (Murici), *Pera glabrata* (Sete-casca), Muri (ainda não identificada), *Protium heptaphyllum* (Amescla), *Humiria balsamifera*, *Tapirira guianensis* (Pau-pombo, Mangaba), *Clusia sp.* (Abaneiro) e *Ocotea sp.*

- para alimentação tem-se: *Schinus terebinthifolius* (Aroeira), *Tapirira guianensis* (Pau-pombo, Mangaba), *Anacardium occidentale* (cajueiro), *Garcinia brasiliensis*, *Tynnanthus elegans* (cipó-cravo), *Gallesia integrifolia* (cipó-alho), *Elaeis oleifera* (dendê), *Inga laurina* (Ingazeiro), *Allagoptera arenaria* (guriri e coco-de-sandó), *Eugenia uniflora* (Pitanga), *Protium heptaphyllum* (Amescla), *Chrysobalanus icaco* (guairú).

- para fins medicinais: *Protium heptaphyllum* (Amescla), *Manilkara sp.* (Aparaju), que servem principalmente para cicatrização de machucados;

- para ornamentação: *Paepalanthus sp.* (sempreviva), *Ipomoea pes-caprae* (salsinha-da-praia), *Canavalia rosea*, sendo que a coleta se dá preferencialmente com espécies terrestres e herbáceas como bromélias e orquídeas.

- manutenção de fonte de água para populações ribeirinhas e abastecimento público: formações mata não-inundada, mata inundada, arbustiva de moita e arbustiva/herbácea fechada inundada.

4.11.2.4. Gestão e Manejo

Do aspecto legal, as restingas encontram-se protegidas pelo Código Florestal (Lei Federal n.º 12.651/2012), por serem parte integrante de Área de Preservação Permanente (APP). A Lei Federal n.º 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica) também trata dos ambientes de restinga, dispondo sobre a utilização e proteção da vegetação primária e

secundária, nos estágios primário, médio e avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica, que abrange a vegetação de restinga. De acordo com a Lei supracitada, o estágio de regeneração deve ser definido pelo Conselho nacional de Meio Ambiente (art. 4º).

De acordo com o artigo 8º da Lei n.º 11.428/2006, o corte, a supressão e a exploração da vegetação do Bioma Mata Atlântica obedecem critérios diferenciados para áreas de vegetação primária e secundária em diferentes estágios de regeneração, que estão dispostos no Título III dessa Lei. A exploração eventual, sem propósito comercial direto ou indireto, de espécies da flora nativa, para consumo nas propriedades ou posses das populações tradicionais, como é o caso da RESEX de Cassurubá, ou de pequenos produtores rurais, independe de autorização dos órgãos competentes, que devem assistir as populações tradicionais e os pequenos produtores no manejo e exploração sustentáveis das espécies da flora nativa (art. 9º da 11.428/2006).

O artigo 11 da Lei 11.428/2006 indica que o corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam vedados quando:

I. Vegetação:

- a) abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual, assim declaradas pela União ou pelos Estados, e a intervenção ou o parcelamento puserem em risco a sobrevivência dessas espécies;
- b) exercer a função de proteção de mananciais ou de prevenção e controle de erosão;
- c) formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração;
- d) proteger o entorno das unidades de conservação; ou
- e) possuir excepcional valor paisagístico, reconhecido pelos órgãos executivos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

II - o proprietário ou posseiro não cumprir os dispositivos da legislação ambiental, em especial as exigências da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, no que respeita às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal.

Parágrafo único. Verificada a ocorrência do previsto na alínea a do inciso I deste artigo, os órgãos competentes do Poder Executivo adotarão as medidas necessárias para proteger as espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção caso existam fatores que o exijam, ou fomentarão e apoiarão as ações e os proprietários de áreas que estejam mantendo ou sustentando a sobrevivência dessas espécies”.

O Anexo V.1, além de indicar as espécies da vegetação de restinga identificadas na RESEX de Cassurubá, também indica o enquadramento de tais espécies na lista nacional de espécies ameaçadas (2014).

4.12. Fauna

4.12.1. Invertebrados Aquáticos

Os invertebrados aquáticos tratados nesta seção são os que são mais utilizados pela população extrativista da RESEX de Cassurubá, agrupados em crustáceos (subfilo) e moluscos (filo), além daqueles com potencial de uso.

Há lacuna de conhecimento sobre a produção dessas espécies. Segue abaixo tabelas das principais espécies:

Tabela 10. Crustáceos

Nome científico	Nome popular
<i>Ucides cordatus</i>	Caranguejo-uçá
<i>Ocypode quadrata</i>	Grauçá ou maria-farinha
<i>Uca maracoani</i>	Chama-maré-tesoura ou tesourão
<i>Uca burgersi</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Uca cumulata</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Uca leptodactyla</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Uca mordax</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Uca rapax</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Uca thayeri</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Uca vocator</i>	Chama-maré ou boboi
<i>Eurytium limosum</i>	Vinte-e-quatro-horas
<i>Hexapanopeus spp.</i>	Vinte-e-quatro-horas
<i>Panopeus spp.</i>	Vinte-e-quatro-horas
<i>Eriphia gonagra</i>	Caranguejo-das-pedras
<i>Aratus pisonii</i>	Sarará, almofada ou marinheiro
<i>Goniopsis cruentata</i>	Aratu
<i>Armases angustipes</i>	Sarará
<i>Sesarma crassipes</i>	Sarará

<i>Sesarma rectum</i>	Sarará
<i>Cardisoma guanhumi</i>	Guaiamum
<i>Arenaeus cribarius</i>	Siri-da-praia
<i>Callinectes sapidus</i>	Siri azul ou siri-açu
<i>Callinectes exasperatus</i>	Siri-açu
<i>Callinectes danae</i>	Siri-azul
<i>Callinectes ornatos</i>	Siri-bebê
<i>Callinectes larvatus</i>	Siri
<i>Callinectes bocourti</i>	Siri
<i>Pagurus sp.</i>	Paguro ou caranguejo eremita
<i>Clibanarius spp.</i>	Paguro ou caranguejo eremita
<i>Emerita portoricensis</i>	Tatuí
<i>Alpheus sp.</i>	Camarão-pistola ou camarão de estalo
<i>Xyphopeneus kroyeri</i>	Camarão sete-barbas
<i>Litopenaeus schmitti</i>	Camarão-branco ou VG
<i>Chloridopsis dúbia</i>	Tamburutaca
<i>Balanus spp.</i>	Craca
<i>Cthamalus spp.</i>	Craca
<i>Ligia olfersii</i>	Baratinha d'água

Tabela 11. Moluscos

Nome científico	Nome popular
<i>Mytella charruana</i>	Sururu
<i>Mytella falcata</i>	Sururu
<i>Lucina pectinata</i>	Ameixa ou Lambreta

<i>Crassostrea rhizophorae</i>	Ostra-do-mangue
<i>Anomalocardia brasiliiana</i>	Chumbinho, bugigão ou berbigão
<i>Iphigenia brasiliiana</i>	Tarioba
<i>Tagelus plebeius</i>	Unha-de-velho, unha-de-velha ou muapen
<i>Pugilina morio</i>	Búzio do mangue ou incha-velho
<i>Neritina virgínea</i>	Aruá-do-mangue
<i>Littorina angulifera</i>	Caramujo
<i>Littorina flava</i>	Caramujo
<i>Melampus coffeus</i>	Caramujo

A seguir são apresentadas informações sobre as principais espécies de crustáceos e moluscos.

4.12.1.1. Caranguejo-uçá



Figura 53. Caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*). Fonte: Atlas da macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016.

- Taxonomia e distribuição espacial

O caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763) pertence à superfamília Ocypodoidea e à família Ucididae (NG *et al.*, 2008). Ocorre no Atlântico ocidental, sendo que o limite sul de sua distribuição geográfica é Santa Catarina/Brasil (COSTA, 1972) e o limite norte é Flórida/EUA (MANNING & PROVENZANO, 1961). Apresenta carapaça com coloração variando do verde escuro ao amarelo e com patas com cor

marrom avermelhado. Nos manguezais brasileiros, o caranguejo-uçá é uma espécie emblemática porque atinge até 9 cm de largura de carapaça (DIELE & KOCH, 2010a).

- Biologia e ecologia

É um caranguejo típico de manguezal, onde habita tocas cavadas no sedimento da zona entre marés que podem atingir cerca de 1,5 m de profundidade (COSTA, 1972). Os indivíduos desta espécie apresentam hábitos crípticos (ficam escondidos) na maior parte do ano, chegando a passar 85% do tempo dentro da toca (NORDHAUS *et al.*, 2009). Quando fora da toca, passam a maior parte do tempo parados na entrada, apenas ocasionalmente se movimentando em um raio de 1 m para coletar material vegetal para alimentação ou lama para manutenção das tocas (NORDHAUS *et al.*, 2009). Tais movimentos rotineiros contrastam com excepcionais movimentos em massa de indivíduos durante o verão austral, de dezembro a abril (picos de janeiro a março), fenômeno popularmente conhecido como “andada” (NASCIMENTO, 1993; NORDI 1994b; GÓES *et al.*, 2000; SCHMIDT *et al.*, 2008; WUNDERLICH *et al.*, 2008; DIELE & KOCH, 2010b; SCHMIDT *et al.*, 2012).

Em geral as andadas iniciam-se um dia após a lua cheia ou nova, prolongando-se por até seis dias (COSTA, 1972; NASCIMENTO, 1993; DIELE, 2000; GÓES *et al.*, 2000; SANT’ANNA, 2006; WUNDERLICH *et al.*, 2008a; SCHMIDT *et al.*, 2008b; SCHMIDT *et al.*, 2012). Existem meses em que as andadas ocorrem apenas após a lua cheia, meses em que ocorrem apenas após a nova e meses em que ocorrem após estas duas fases lunares. Esta alternância está ligada a sutis diferenças cíclicas de amplitude de maré entre lua cheia e nova que são percebidas pelos caranguejos. Os caranguejos optam por realizar as andadas na fase lunar que proporcionará a emissão larval no período de maior amplitude de maré, para facilitar a exportação das larvas para fora do estuário, onde as condições são mais propícias para o seu desenvolvimento. Durante as andadas, machos se deslocam, explorando tocas e brigando com outros machos, a procura de fêmeas para acasalamento (SCHMIDT *et al.*, 2012). Nas andadas também é comum encontrar à noite fêmeas agarradas nos mangues com massa ovígera recém-exteriorizada e ainda fluida (SCHMIDT *et al.*, 2008b, SCHMIDT, 2012).

Após a formação da massa ovígera, as fêmeas realizam incubação por 26 a 27 dias (DIELE, 2000) e liberam larvas microscópicas natantes denominadas “zoea”, sempre na maré vazante da lua cheia ou nova, para que estas sejam levadas pela correnteza para fora

do estuário (SANTAROSA-FREIRE, 1998). As larvas se desenvolvem em áreas oceânicas, sendo descritos sete estágios larvais para a espécie (RODRIGUES; HEBBLING, 1989). Quando atingem o estágio de “megalopa”, retornam a um estuário e assentam no sedimento do manguezal (DIELE, 2000). Os juvenis são encontrados predominantemente associados a galerias de caranguejos maiores localizados nas zonas menos inundadas do manguezal, onde encontram mais alimento, maior proteção contra predadores e contra variações ambientais extremas (SCHMIDT *et al.*, 2005b; SCHMIDT, 2006; KASSUGA; MASUNARI, 2008; SCHMIDT & DIELE 2009; SCHMIDT 2012; SCHMIDT *et al.* 2013). Atingindo um tamanho crítico, os jovens caranguejos deixam as tocas alheias e cavam tocas independentes (SCHMIDT & DIELE, 2009).

À medida que crescem, o Caranguejo-uçá transfere suas tocas para locais cada vez mais inundados, de modo que em tamanho comercial se concentram nas zonas mais inundadas onde predomina o mangue-vermelho, *Rhizophora mangle* (COSTA, 1972; DIELE, 2000; ALVES; NISHIDA, 2002; ALMEIDA, 2005; SCHMIDT *et al.*, 2005b; HATTORI, 2006; PINHEIRO, 2006; SCHMIDT, 2006; SCHMIDT *et al.*, 2008d). Como todos os crustáceos, o Caranguejo-uçá precisa trocar de exoesqueleto para crescer, em um fenômeno denominado muda ou ecdise. Os jovens sofrem muda várias vezes ao ano, mas no caso dos caranguejos em tamanho comercial as mudas ocorrem predominantemente no mês de outubro (OLIVEIRA, 1946; COSTA, 1972; ALCÂNTARA-FILHO, 1978; CASTRO, 1986; NASCIMENTO, 1993; PINHEIRO & FISCARELLI, 2001 e ALVES & NISHIDA, 2002). Para realização da muda, os caranguejos tampam as tocas e começam a desprender o exoesqueleto. Segundo Pinheiro & Fiscarelli (2001), o corpo fica preenchido por uma substância leitosa rica em cálcio, magnésio e carbonatos e por isso os caranguejos neste período são chamados popularmente de “caranguejos-de-leite”. O crescimento da espécie é relativamente lento e estima-se que ele demore entre 6-7 anos para atingir o tamanho comercial (6 cm de largura de carapaça), podendo viver mais de 10 anos (DIELE & KOCH, 2010).

No que se refere à importância ecológica, *U. cordatus* é um dos principais consumidores da serapilheira do manguezal (WOLFF *et al.*, 2000; NORDHAUS *et al.*, 2006) e é, portanto, uma espécie chave para o fluxo trófico deste ecossistema. Adicionalmente, *U. cordatus* pode ser considerado um engenheiro ecológico físico, já que a escavação de tocas no sedimento, modifica, mantém e cria habitats para outros organismos (JONES *et al.*, 1997). A bioturbação causada pelas tocas de *U. cordatus*,

também proporciona aeração e drenagem do sedimento (JONES, 1984; SMITH *et al.*, 1991) e influencia os ciclos biogeoquímicos que ocorrem no sedimento (ALLER & ALLER, 1998; MCHENGA & TSUCHIYA, 2008).

- Abundância

Na percepção de muitos extrativistas, a abundância de caranguejo-uçá nos manguezais brasileiros está diminuindo (ALVES *et al.*, 2005). Contrariamente a esta percepção, a sobreexploração não vem sendo registrada em manguezais bem conservados e onde a captura continua sendo feita manualmente (DIELE *et al.*, 2005). Independentemente da pressão antrópica, em muitos locais a sustentabilidade da coleta de caranguejo-uçá foi posta em risco por uma mortalidade em massa (SCHMIDT *et al.*, 2008a) causada por uma doença fúngica (ORÉLIS-RIBEIRO *et al.*, 2011) que chegou a reduzir até 97,6% de algumas populações (SCHMIDT, 2006). Além dos prejuízos para o ecossistema, a mortalidade em massa teve grande impacto socioeconômico, com expressiva redução da densidade dos caranguejos com tamanho comercial. Estima-se que para os 11.000 ha de manguezal da região estuarina de Caravelas/Nova Viçosa, houve perda de aproximadamente 45 milhões de caranguejos, o que em 2005 equivaleria a um prejuízo de cerca de R\$ 18 milhões, sem contar com as perdas que ocorreram ao longo da cadeia produtiva (SCHMIDT, 2006). Por estes motivos, *U. cordatus* foi incluído na “Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração” (BRASIL, 2004).

Um monitoramento da dinâmica populacional de caranguejo-uçá realizado pelo CEPENE/ICMBio desde 2004, demonstra que seu estoque pesqueiro na RESEX do Cassurubá está plenamente recuperado da mortalidade em massa que atingiu a região em 2005, devido à Doença do Caranguejo Letárgico. Mesmo com uma mortalidade em massa de origem natural somada a continuidade da mortalidade por pesca, a população de caranguejo-uçá retornou rapidamente ao seu estado original (SCHMIDT, 2014). Esta capacidade de recuperação de populações de caranguejo-uçá está ligada a um forte recrutamento que ocorre em zonas menos inundadas do manguezal, particularmente na transição entre o manguezal arbóreo e o manguezal herbáceo (exemplo: apicum) (SCHMIDT *et al.*, 2013) e também à relativa dificuldade de captura deste crustáceo, que previne uma exploração mais alta (SCHMIDT, 2014).

Assim, mantendo-se o ordenamento pesqueiro vigente atualmente e conservando as zonas de transição de manguezal, é factível manter a exploração sustentável deste recurso pesqueiro na RESEX do Cassurubá (SCHMIDT, 2014).

- Descrição da pescaria

Segundo Nascimento (1984) o horário de trabalho do coletor de caranguejo não se enquadra no ritmo convencional, ou pelo menos não tem o horário de entrada e saída fixos, sendo a hora de levantar ou deitar estabelecida pelos fluxos da maré. A técnica mais antiga de coleta de caranguejos é a do “braceamento”, que consiste na simples introdução do braço na galeria para remoção do caranguejo após a sua imobilização (NORDI, 1995). Esta técnica pode ser precedida pela técnica de “tapamento”, que consiste na obstrução da abertura da toca com um misto de raízes e sedimentos do próprio manguezal, forçando o caranguejo a subir à superfície para a desobstrução, o que facilita a captura com as mãos (SCHMIDT, 2006).

O “braceamento” e o “tapamento” nunca foram muito utilizados em manguezais do extremo sul da Bahia. A técnica mais utilizada tradicionalmente era a captura com o “gancho”, que consiste em um vergalhão com ponta curvada ou uma haste de madeira com uma alça de vergalhão amarrada na ponta. Com esta técnica, os coletores vão introduzindo verticalmente o gancho na lama sucessivamente até bater no caranguejo para depois removê-lo (SCHMIDT, 2006). As técnicas tradicionais vêm sendo substituídas pela chamada “redinha”. A redinha consiste numa armadilha feita de fios de polipropileno retirado de sacos, amarrados pelas extremidades em pedaços de madeira retirados das árvores do manguezal. Estes são inseridos no sedimento nas laterais da abertura da galeria e as fibras são colocadas no seu interior, de modo que, ao sair, os caranguejos ficam embaraçados e presos (BOTELHO *et al.* 2000).

- Importância social

A atividade de coleta de caranguejos sustenta várias populações tradicionais de baixa renda (NORDI, 1994a; GLASER & DIELE, 2004; ALVES *et al.*, 2005). Segundo Glaser & Diele (2004), a coleta de caranguejo-uçá absorve boa parte da mão-de-obra excedente da economia devido ao alto crescimento demográfico, à falta de fontes de renda alternativas, ao baixo investimento necessário para esta atividade e ao regime de livre acesso às áreas de manguezal.

- Cadeia produtiva

O caranguejo-uçá é em geral comercializado vivo, a maneira pela qual se obtém maior retorno financeiro na cadeia produtiva, mas também existe a comercialização da carne separada, o chamado “catado” e das quelas (puãs). A cadeia produtiva do caranguejo-uçá ainda é pouco estudada na área de influência da RESEX do Cassurubá, mas sabe-se que a maior parte dos caranguejos coletada é vendida para atravessadores que abastecem principalmente o mercado consumidor de Vitória. Como na maior parte do Brasil, o transporte dos caranguejos vivos é muito ineficaz, sendo muitos caranguejos mortos e desperdiçados até chegar ao local de venda (LEGAT & LEGAT, 2009). Em 2017, o preço de primeira comercialização do caranguejo-uçá em Caravelas está em cerca de R\$ 1,00 a unidade, enquanto que em um restaurante em Vitória um caranguejo está sendo vendido em média por R\$7,00.

- Gestão e manejo (legislação)

Inicialmente, a captura de caranguejos-uçá fêmeas de qualquer tamanho era proibida na Região Nordeste pela Portaria do IBAMA N° 1208/89, de 22 de Novembro de 1989. Em 24/06/2003, entrou em vigor a Portaria do IBAMA n°34 que instituiu a proibição da captura, manutenção em cativeiro, transporte, beneficiamento, industrialização e comercialização de caranguejos-uçá fêmeas apenas de 1° de dezembro a 31 de maio, no Norte e Nordeste Brasileiro. Apesar desta Portaria, os coletores de caranguejos continuaram a captura exclusiva de machos, ou porque os mesmos são mais aceitos pelos consumidores, ou porque o incessante trabalho de educação ambiental realizado por instituições governamentais e não governamentais, na época da antiga portaria, conseguiu enraizar esta cultura da captura seletiva (SCHMIDT & OLIVEIRA, 2006).

Em relação aos defesos no período reprodutivo, a Portaria IBAMA N° 034/03-N, de junho de 2003, delega competência aos Gerentes Executivos do IBAMA dos estados do Nordeste e Norte para, em portaria específica, estabelecer segundo as peculiaridades locais, a suspensão da captura, manutenção em cativeiro, transporte, beneficiamento, industrialização e comercialização de caranguejo-uçá exclusivamente no período de ‘andada’ (acasalamento). Como as ‘andadas’ são regidas pela fase lunar, todo ano é necessário reformular as datas de suspensão de captura, que vêm ocorrendo em janeiro, fevereiro e março, no período de 1 a 6 dias após a lua cheia e no período de 1 a 6 dias

após a lua nova. No entanto, existem meses em que a andada ocorre apenas no período após a lua nova e meses em que ocorre apenas após a lua cheia. Assim, é frequente o desperdício de recursos com operações de fiscalização em períodos em que não ocorre andada e também é possível a repressão contra extrativistas que não estão coletando caranguejos no período reprodutivo. Estudos recentes estão demonstrando que é possível prever, através de ciclos geofísicos, exatamente em qual das fases lunares os caranguejos irão andar (SCHMIDT *et al.*, 2012), o que poderá contribuir para a solução desta problemática.

Em relação ao tamanho mínimo de captura, segundo a Portaria IBAMA N° 034/03-N de junho de 2003, é proibida nos Estados do Nordeste e Norte a captura, manutenção em cativeiro, transporte, beneficiamento e industrialização de qualquer indivíduo da espécie *Ucides cordatus* cuja largura de carapaça seja inferior a 6,0cm. O tamanho é dado pela maior dimensão da carapaça (largura), sendo a medida tomada sobre o dorso do corpo, de uma margem lateral à outra. A mesma portaria proíbe nos Estados do Nordeste e Norte a captura de caranguejo-uçá com a retirada de partes isoladas (quelas, pinças, garras ou puãs) e restringe a captura apenas através do método de braçejamento com o auxílio de gancho ou cambito com proteção na extremidade. Assim, com base nesta Portaria, a técnica de captura através de redinhas é proibida.

O caranguejo-uçá (*Ucides cordatus*) consta na Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração (Anexo II da Instrução Normativa N° 5 de 21 de Maio de 2004 do MMA), sendo que diretrizes para seu uso sustentável constam em um Plano Nacional de Gestão (IBAMA, 2011).

4.12.1.2. Guaiamum



Figura 53. Guaiamum, Guaiamú, Goiamum ou Goaiamum (*Cardisoma guanhumi*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016.

- Taxonomia e distribuição espacial

Caranguejo pertencente à Família Gecarcinidae, que ocorre no Atlântico Ocidental – Bermuda, Flórida, Golfo do México, Antilhas, Colômbia, Venezuela e Brasil. No Brasil, embora seja mais comumente encontrado do Ceará até São Paulo (MELO, 1996), indivíduos isolados já foram encontrados no Pará e Amapá (LIMA *et al.*, 2009) e populações consideráveis foram registradas no seu limite sul de distribuição, em Florianópolis, Santa Catarina (BRANCO, 1991; OLIVEIRA-NETO *et al.*, 2014). Caranguejo de grande porte, o guaiamum pode atingir até 11 cm de largura. Os machos adultos apresentam coloração cinza-azulada, as fêmeas adultas podem apresentar cor esbranquiçada ou amarelo-alaranjado e os jovens apresentam cor violeta (GIFFORD, 1962).

- Biologia e ecologia

São caranguejos muito adaptados à vida terrestre (TAISSOUN, 1974) e no Brasil são encontrados na zona de manguezal herbáceo e na restinga arbustiva ou arbórea adjacente (SCHMIDT *et al.*, 2008c; RODRIGUEZ-FOURQUET & SABAT, 2009). Cavam tocas individuais com cerca de 1,5 m de profundidade e que podem atingir a água subterrânea (GIFFORD, 1962; HERREIDE & GIFFORD, 1963). Seu hábito de rotina envolve a coleta de alimento, principalmente folhas e frutos (ocasionalmente carcaças de animais), em um raio de 183 cm ao redor de suas tocas (HERREID, 1962; FIRMO *et al.*, 2012). Durante o período reprodutivo, entre janeiro e março, machos e fêmeas saem de suas tocas para acasalamento nas chamadas “andadas” e posteriormente as fêmeas ovígeras migram para água para liberação de larvas nas “chamadas andadas de fêmeas” (FIRMO *et al.*, 2012), em Caravelas também chamadas de “andadas de condurua”.

A emissão das larvas é sincrônica, em dias com alta amplitude de maré (lua cheia ou lua nova) e no começo da maré vazante, o que assegura a exportação das larvas para fora do estuário. Ao longo de cerca de um mês as larvas passarão por cinco estágios de “zoea” e se metamorfosearão em larvas megalopa (COSTLOW & BOOKHOUT, 1968), que retornam a um estuário (presumivelmente não o mesmo de origem). As larvas reinvadem o estuário em marés enchentes de grande amplitude (lua cheia ou lua nova) e assentam no limite superior da zona de apicum, em seguida migrando para dentro da restinga à medida que crescem (SCHMIDT *et al.*, 2008b; SCHMIDT *et al.*, 2013).

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX do Cassurubá, mas estudos vêm indicando sobrepesca de crescimento nos estados nordestinos acima da Bahia, onde o tamanho médio é bem inferior (IBAMA, 2005). O CEPENE/ICMBio vem tomando iniciativas para o desenvolvimento de um método de avaliação rápida de *C. guanhumi* em Caravelas, que inclusive foi inserido como indicador no Programa de Monitoramento da Biodiversidade de Manguezais de Unidades de Conservação – MoMa do ICMBio.

- Descrição da pescaria

Os métodos de captura do guaiamum normalmente envolvem armadilhas que causam pouco impacto ao manguezal e a restinga, pois preservam a integridade das galerias. No entanto, existem técnicas que envolvem a escavação do sedimento que podem ser mais impactantes. A armadilha utilizada pela população tradicional para captura de *C. guanhumi*, chamado popularmente de “ratoeira” pode ser confeccionada com latas metálicas, principalmente de óleo - ver descrição de alguns modelos em Nordi (1992), Botelho *et al.* (2000) e Takahashi (2008), garrafas plásticas acopladas a tubos de PVC - ver descrição em Takahashi (2008) e Firmo *et al.* (2012), ou caixas de madeira - ver descrição em Firmo *et al.* (2012).

- Importância social

O guaiamum é um importante recurso pesqueiro (LEITE, 2005; TAKAHASHI, 2008 e FIRMO *et al.*, 2012) e várias populações tradicionais dependem dele para o seu sustento. Na RESEX do Cassurubá, destacam-se extrativistas de Ponta de Areia e da Tapera-Miringaba.

- Cadeia produtiva

Os guaiamuns capturados nas ratoeiras são armazenados em tanques onde são alimentados (cevados) com frutos e grãos. Após determinado tempo os mesmos são vendidos vivos para restaurantes locais de Caravelas ou levados para venda em Teixeira de Freitas.

- Gestão e manejo

O guaiamum consta na “Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexplotadas ou Ameaçadas de Sobreexploração” (Anexo II da IN no 5, de 21 de maio de 2004 do MMA) e no “Plano Nacional de Gestão para o uso sustentável do caranguejo-uçá, do guaiamum e do siri azul” (Brasil 2011a). Em dezembro de 2014, o guaiamum foi incluído na "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção” (PORTARIA MMA Nº 445, DE 17 DE DEZEMBRO DE 2014), na categoria “ criticamente em Perigo”. Apesar de criticamente ameaçada a nível nacional, a proibição de captura e comércio de *C. guanhumi* está sendo discutida,

4.12.1.3. Aratu



Figura 55. Aratu (*Goniopsis cruentata*). Fonte: Atlas da macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016.

- Taxonomia e distribuição espacial

A espécie *Goniopsis cruentata* pertence à família Grapsidae e à subfamília Grapsinae. No Atlântico ocidental ocorre nas Bermudas, Flórida, Golfo do México, Antilhas, Guianas e Brasil, do Pará a Santa Catarina, e em Fernando de Noronha. Também ocorre no Atlântico oriental, do Senegal a Angola (MELO, 1996).

- Biologia e ecologia

Os aratus ocorrem principalmente nos manguezais, mas estudos recentes encontraram uma população habitando costões rochosos do Arquipélago dos Abrolhos (SCHMIDT & DIELE, 2014). Nos manguezais, os aratus não apresentam tocas ou territórios, sendo que durante a maré baixa vagam pela lama e quando a maré sobe, escalam as árvores (WARNER, 1970). São generalistas e se alimentam de detritos (LIMA-GOMES *et al.*, 2011), mas também são importantes predadores de propágulos de mangue (FERREIRA *et al.*, 2013). Assim, este caranguejo apresenta um importante papel ecológico, pois determina quais espécies vegetais irão se estabelecer no substrato,

influenciando toda a estrutura da comunidade do manguezal (FERREIRA *et al.*, 2013). Apresenta porte médio, atingindo até 56 mm de largura de carapaça (WARNER, 1970).

- Abundância

Comparado com outras espécies de caranguejos explorados do manguezal, *G. cruentata* é muito pouco estudada, sendo a maior parte das pesquisas ligadas à reprodução (exemplo: LIRA *et al.*, 2013; COBO & FRANSOZO, 2003) e uma parte menor ligada à estrutura populacional (MOURA *et al.*, 2000; SOUSA *et al.*, 2000; SANTOS *et al.*, 2001; SANTOS & BOTELHO, 2002; BOTELHO *et al.*, 2004). Particularmente, em relação à abundância de *G. cruentata*, até o momento existem apenas três artigos que apresentam resultados (MOURA *et al.*, 2000; SANTOS *et al.*, 2001; MENEZES *et al.*, 2012). Esta carência de conhecimento é preocupante, já que não se sabe ao certo se a exploração deste recurso pesqueiro vem sendo sustentável ou não. Adicionalmente, estudos recentes indicam que impactos causados pelo corte de árvores e deposição de resíduos sólidos podem interferir negativamente na abundância de *G. cruentata* (MENEZES *et al.*, 2012) o que reforça a importância de iniciar o monitoramento de seus estoques.

- Descrição da pescaria

A técnica de coleta mais utilizada envolve o posicionamento do coletor sobre uma árvore e o lançamento sucessivo de uma isca amarrada na linha de uma vara de pescar (SANTOS *et al.*, 2001). Em alguns locais, *G. cruentata* também é capturado através da perseguição dos caranguejos com puçás de mão (SILVA & OSHIRO, 2002) ou através do lançamento de bolas de lama sobre os indivíduos, para a sua imobilização (LIRA *et al.*, 2012).

- Importância social

O caranguejo aratu (*Goniopsis cruentata*) é um recurso pesqueiro importante para muitas populações tradicionais (SANTOS *et al.*, 2001; MOURA *et al.*, 2003; MACIEL & ALVES, 2009). No Sul da Bahia, a intensidade de captura deste crustáceo varia muito com o local. Assim, locais como Canavieiras possuem uma forte tradição de coleta de aratus, particularmente logo após a mortalidade em massa de caranguejo-uçá ocorrida em 2003, quando muitos extrativistas trocaram de atividade pesqueira (OLIVEIRA *et al.*, 2006). Já Caravelas, nunca apresentou muita tradição na coleta de aratus, mesmo após a

chegada da mortalidade em massa de caranguejo-uçá em 2005 (SCHMIDT *et al.*, 2008). Assim, os aratus consistem em um potencial recurso pesqueiro para a RESEX de Cassurubá.

- Cadeia produtiva

A produção é utilizada apenas para subsistência ou para comércio local de pequena escala. Os aratus são fervidos, “catados” (a carne é separada manualmente das cascas) e armazenados em sacos plásticos, em geral sem as condições higiênico-sanitárias exigidas para obtenção de selo do Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.) do Ministério da Agricultura.

- Gestão e manejo

Não existe na legislação pesqueira nacional ou qualquer dispositivo que normatize o ordenamento da captura de aratus.

4.12.1.4. Siri do gênero



Figura 56. Espécies de Siri do gênero (*Callinectes* spp.) Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016.

- Taxonomia e distribuição espacial

O gênero *Callinectes* pertence à família Portunidae sub-família Portuninae e, no Brasil, compreende seis espécies de siri: *C. sapidus*, *C. danae*, *C. bocourti*, *C. exasperatus*, *C. larvatus* e *C. ornatus*. Excetuando *C. sapidus*, que ocorre no Atlântico Ocidental, Mar do Norte, Mediterrâneo, Mar Negro e Indo-Pacífico (Japão), as demais espécies ocorrem apenas no Atlântico Ocidental. No Brasil *C. sapidus* ocorre da Bahia até Rio Grande do Sul; *C. danae* ocorre da Paraíba ao Rio Grande do Sul; *C. bocourti* ocorre do Amapá até Santa Catarina; *C. exasperatus* ocorre do Maranhão até Santa Catarina; *C. larvatus* ocorre do Ceará até São Paulo; *C. ornatus* ocorre do Amapá ao Rio Grande do Sul (MELO, 1996). Ou seja, todas as 6 espécies brasileiras do gênero *Callinectes* ocorrem na RESEX de Cassurubá.

- Biologia e ecologia

Os siris do gênero *Callinectes* podem habitar desde poças formadas na baixamar (ex. *C. exasperatus*) até o mar aberto, em até 90 m de profundidade (ex. *C. sapidus*). Possuem o corpo hidrodinâmico e o último par de patas em forma de nadadeira, o que permite uma eficiente natação quando comparada com outros caranguejos. A maior espécie, *C. exasperatus* (siri-açu) pode atingir cerca de 129 mm de largura de carapaça (MELO, 1996).

Apresentam uma grande importância ecológica devido ao seu papel nas relações tróficas já que são vorazes predadores de organismos de comunidades bentônicas (ARNOLD, 1984; BRANCO & VERANI, 1997; CARQUEIJA & GOUVÊIA, 1998). As espécies do gênero *Callinectes* costumam realizar migrações reprodutivas dentro da região estuarina. Particularmente preocupante é a migração das fêmeas ovígeras para a boca do estuário para emissão de larvas em água com salinidade mais elevada, mais adequada para o desenvolvimento larval (BRANCO & MASUNARI, 2000; DARNELL *et al.*, 2010, CARVALHO & COUTO, 2011). As espécies de *Callinectes* também são sensíveis às alterações em processos hidrológicos, pois cada fase de vida ocorre em uma condição particular de salinidade (POSEY *et al.*, 2004; CARVALHO & COUTO, 2011).

- Abundância

Particularmente, a espécie *Callinectes sapidus* vem sendo explorada em níveis bem acima do recomendado (DIAS-NETO *et al.*, 2011), havendo vários registros de

declínio de sua produção pesqueira (ex. SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 2001; GRAÇA-LOPES *et al.*, 2002; BRANCO & FRACASSO, 2004; TUDESCO *et al.*, 2012). Na RESEX do Cassurubá, não existem estimativas de abundância, mas o CEPENE/ICMBio vem tomando iniciativas para o desenvolvimento de um método de avaliação rápida de siris em Caravelas, que inclusive foi inserido como indicador no Programa de Monitoramento da Biodiversidade de Manguezais de Unidades de Conservação – MoMa do ICMBio. O monitoramento pesqueiro realizado pelo CEPENE/ICMBio, em 2015, também vem produzindo dados sobre fauna acompanhante da pesca de camarão sete-barbas, que inclui espécies de siris, o que também funcionará como um indicador de abundância destas espécies.

- Descrição da pescaria

Em toda a América do Sul, inclusive no Brasil, a pesca de siris em maior escala ainda é um subproduto da pesca com redes de arrasto de camarões e peixes, atingindo principalmente *C. sapidus* e *C. ornatus*, fora dos estuários (SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 2001; GRAÇA-LOPES *et al.*, 2002; BRANCO & FRACASSO, 2004; BAPTISTA-METRI *et al.*, 2005; TUDESCO *et al.*, 2012). No entanto, o siri-açu (*C. exasperatus*), a espécie de siri mais importante na RESEX de Cassurubá devido ao seu grande porte, é pescado principalmente na zona entre-marés, onde são removidos de poças com o auxílio de um gancho. Sua pesca também pode ser feita com o uso de armadilhas iscadas, em geral instaladas no canal adjacente aos bosques de mangue, que capturam não só *C. exasperatus*, mas também *C. sapidus*, *C. danae*, *C. larvatus*, *C. bocourti* e *C. ornatus* (CARQUEIJA & GOUVÊIA, 1998; PEREIRA, 2006; SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 2009; PEREIRA *et al.*, 2009; CARVALHO & COUTO, 2010; SCHMIDT, 2012).

A armadilha mais utilizada em Caravelas é o chamado jereré, jererê, puçá ou siripóia, cujo uso pela população tradicional é difundido por todo litoral brasileiro (BOTELHO & SANTOS, 2005). O jereré consiste fundamentalmente em uma rede cônica presa a um aro metálico com duas linhas esticadas ou pedaços de madeira cruzando o seu diâmetro, sendo na interseção deles amarrada uma isca e uma linha que será utilizada para colocar e puxar o artefato dentro da água (SEVERINO-RODRIGUES *et al.*, 2009).

- Importância social

Em geral, *Callinectes* spp. apresenta grande importância socioeconômica em vários locais do mundo. É provavelmente o gênero de caranguejo mais intensamente explorado na América do Norte e América do Sul (SHAROV *et al.*, 2003; MENDONÇA *et al.*, 2010). No Brasil, no entanto, a exploração é em geral artesanal e de pequena escala.

- Cadeia produtiva

Em Caravelas, tradicionalmente a carne do siri é separada manualmente, sem as condições higiênico-sanitárias exigidas para obtenção de selo do Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.) do Ministério da Agricultura. A carne processada (o catado) é comercializada diretamente para consumidores ou restaurantes locais que vendem as chamadas “casquinhas de siri”.

- Gestão e manejo (legislação)

A preocupação com a situação de *C. sapidus* levou à sua inclusão na “Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração” (Anexo II da IN nº 5 do MMA, de 21 de maio de 2004), sendo seu plano de gestão contido no “Plano Nacional de Gestão para o uso sustentável do caranguejo-uçá, do guaiamum e do siri azul” (DIAS-NETO *et al.*, 2011).

4.12.1.5. Camarão Sete-barbas



Figura 57. Camarão Sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*). Fonte: Atlas da macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016.

- Taxonomia e distribuição espacial

O camarão-sete-barbas *Xiphopenaeus kroyeri* pertence à Família Penaeidae, que é aquela que apresenta espécies com maior valor comercial (ISAAC *et al.*, 2005). A espécie ocorre apenas no Atlântico Ocidental, se distribuindo desde a Virgínia, EUA, até o Rio Grande do Sul, Brasil (SANTOS & IVO, 2000). Comparada com outras espécies

da família, é um camarão de pequeno porte e pode atingir até 23,6 mm de comprimento (ISAAC *et al.*, 2005).

- Biologia e ecologia

Habita fundos lodosos e arenosos em profundidades de até 118 metros (SANTOS & IVO, 2000), entretanto, a espécie é mais abundante entre 5 e 27 metros de profundidade (PÉREZ-FARFANTE, 1978; HOLTHUIS, 1980; COELHO, RAMOS-PORTO & KOENING, 1980; DALL *et al.*, 1990; D'INCAO, 1995; SANTOS, 1997). Suporta uma grande variação de salinidade, entre 9 o/oo e 36,5 o/oo. Em Caravelas, a reprodução do camarão-sete-barbas é do tipo bimodal, com picos em fevereiro e setembro, sendo o tamanho médio de primeira maturação sexual das fêmeas igual a 12,8 mm da carapaça (SANTOS & IVO, 2000).

O ciclo de vida de *X. kroyeri* envolve um período planctônico-pelágico durante as fases larvais, seguindo-se um período de transição, denominado pós-larva, também planctônico-pelágico e um período bentônico com duas fases: juvenil e adulta (SANTOS & IVO, 2008). Por não apresentar estratificação populacional bem definida em seu ciclo de vida, a presença de larvas, jovens e adultos de *X. kroyeri* é comum na mesma área onde ocorre a pesca da espécie (IWAI, 1973). Essa espécie não realiza migrações de recrutamento, de modo que a área de crescimento coincide com a de ocorrência do estoque adulto em águas com até 30 m de profundidade (SANTOS *et al.*, 2006).

Segundo Santos & Ivo (2000), a longevidade de indivíduos desta espécie é de cerca de 2,5 anos, com o comprimento máximo teórico do cefalotórax de 28 mm para os machos e de 37,2 mm para as fêmeas. Os resultados obtidos por estes autores indicam que até aproximadamente o quarto mês de vida, o comprimento da carapaça em ambos os sexos é bastante semelhante, sendo que, a partir daí, as fêmeas adquirem maior tamanho e o recrutamento para ambos os sexos ocorre em torno de março e agosto.

- Abundância

No Nordeste, poucas são as informações disponíveis sobre a abundância relativa de camarão-sete-barbas, expressa de maneira padronizada pela captura por unidade de esforço (CPUE). É possível citar as médias multianuais no Rio Grande do Norte (7,8 kg/dia), Pernambuco (15,1 – 22 kg/dia) e Alagoas (4,8– 6,2 kg/hora) (DIAS-NETO, 2011).

- Descrição da pescaria

Em Caravelas, a safra do camarão-sete-barbas normalmente ocorre entre maio e julho (SANTOS & IVO, 2000). Segundo Santos & Ivo (2008), as embarcações camaroneiras de Caravelas apresentam comprimento entre 5 e 9 metros, usam motor com potência de 10 e 30 Hp, e utilizam o arrasto simples, ou seja, apenas uma rede de arrasto, com saco com malhas em torno de 25 mm entre nós opostos. Cada embarcação realiza em média 23 viagens/mês, sendo que em uma viagem a embarcação sai do porto entre 2-5 horas da manhã e retorna cerca de 10 horas após.

Em cada dia de pesca uma mesma embarcação realiza em torno de 4 arrastos, com duração média de 2 horas e a tripulação dessas embarcações varia de 1 a 3 pescadores. A produção é selecionada ainda a bordo, durante o retorno ao porto ou ao chegar ao ponto de desembarque, para separar o camarão, o peixe e o siri (SANTOS & IVO, 2008). A pesca de arrasto é considerada uma das mais eficientes, pois captura tudo que encontra pela frente, ao mesmo tempo em que é, também, apontada como predatória e, portanto, mais danosa à biodiversidade e ao meio ambiente aquático (DIAS-NETO, 2011).

Segundo Johnson (2002), entre os efeitos destes aparelhos de pesca destacam-se alterações da estrutura física, gerando um “aplanamento” do sedimento e movimentação de pedras; a suspensão de sedimento, gerando aumento da turbidez e redução da luminosidade e fotossíntese; alterações no equilíbrio das reações químicas que ocorre entre o sedimento e a água devido ao revolvimento do fundo; alterações na comunidade bentônica: as comunidades bentônicas afetadas diretamente pelo arrasto do aparelho de pesca e indiretamente pelo seu revolvimento; alterações no ecossistema através das mudanças na composição de espécies pela remoção de camarões e da fauna acompanhante.

- Importância social

A pesca do camarão é seguramente a principal atividade pesqueira e uma das principais atividades econômicas do município de Caravelas, sendo que já em 1994, estimava-se ser responsável pelo emprego direto de 664 pescadores (BAHIA PESCA, 1994 apud SANTOS & IVO, 2000).

- Cadeia produtiva

A produção desembarcada é submetida a processos de filetagem, congelamento, estocagem. Opcionalmente, os camarões também podem ser destinados à defumação

(DIAS-NETO, 2011). A produção é vendida para os restaurantes locais e para os moradores em geral. Os resíduos do processo de beneficiamento são depositados in natura em praias e ruas da cidade de Caravelas, consistindo em sérios problemas sanitários.

- Produção

As informações disponíveis sobre estatística pesqueira de camarões no Nordeste Brasileiro apresentam uma grande deficiência, que é a categorização dos indivíduos de acordo com o tamanho pequeno, médio e grande, o que torna difícil a separação por espécies. Partindo do pressuposto que as informações sobre camarões “pequenos” se referem ao sete-barbas, temos uma produção no Estado da Bahia de 2.858 toneladas em 2003, 5.512 toneladas em 2005 e 3.872 toneladas em 2006, ou seja, uma tendência de declínio nas últimas informações disponibilizadas, o que também foi observado para esta espécie na região Sudeste (DIAS-NETO, 2011).

No âmbito da Bahia, segundo estimativas realizadas pela Bahia Pesca em 1994, o extremo sul da Bahia, entre os municípios de Belmonte e Mucuri, apresenta uma produtividade pesqueira três vezes superior à apresentada pelo restante do litoral baiano; enquanto a produtividade estadual atingia na época cerca de 206 kg / pescador-mês, a da região supracitada chegava a 640 kg / pescador-mês, com destaque para a pesca do camarão marinho (SANTOS & IVO, 2000). É de se esperar que, após cerca de 20 anos, a pesca do camarão em Caravelas não é mais tão produtiva.

- Gestão e manejo (legislação)

Nos estados de Alagoas, Sergipe e Bahia, o defeso de todas as espécies de camarões tem períodos espacialmente diferenciados em dois setores: da divisa dos estados de Pernambuco e Alagoas até a divisa dos municípios de Mata de São João e Camaçari (Bahia), a pesca é proibida nos períodos de 1º de abril a 15 de maio e de 1º de dezembro a 15 de janeiro; da divisa dos municípios de Mata de São João (Alagoas) e Camaçari (Bahia) até a divisa do estado da Bahia com o estado do Espírito Santo, portanto abrangendo Caravelas, a pesca é proibida no período de 1º de abril a 15 de maio e de 15 de setembro a 31 de outubro (DIAS-NETO, 2011).

Para todas as espécies de camarão, em todo o litoral do Brasil, a malha das redes de arrasto com portas são restritas a 28 mm (na plataforma continental) e 20 mm (no estuário), medidas entre nós opostos. Como medida complementar ao limite de tamanho de malha, também é proibido o uso de sobressaco nas redes de arrasto em todo o litoral

Nordeste. As operações de arrasto de camarão encontram-se proibidas por arrasto motorizado dentro de estuários em todo o litoral da Região Nordeste (DIAS-NETO, 2011).

Algumas medidas econômicas, apesar de terem muitos entraves para serem implementadas de maneira eficaz, também fazem parte da estratégia de gestão dos camarões no Brasil: (i) a concessão do benefício de seguro-desemprego, durante o período de defeso da pesca do camarão, ao pescador profissional que exerça sua atividade de forma artesanal e (ii) a subvenção econômica ao preço do óleo diesel, através da qual pescadores profissionais tem direito a comprar diesel mais barato nos postos habilitados pelo órgão gestor da pesca Ministério da Pesca e Aquicultura (DIAS-NETO, 2011).

O Camarão Sete-Barbas e o Camarão-Branco constam no “Plano Nacional de Gestão para o Uso Sustentável de Camarões Marinhos no Brasil” onde fica explícito que “a pesca do camarão no Brasil deve ter como objetivos principais: (a) a recuperação e a manutenção de níveis ecologicamente sustentáveis da biomassa dos estoques; (b) a minimização dos impactos das operações de pesca no ecossistema, com destaque para a redução da fauna acompanhante e incidental; e (c) a garantia da utilização ótima do recurso e a distribuição equitativa dos benefícios econômicos gerados” (DIAS-NETO, 2011).

4.12.1.6. Camarão-branco



Figura 58. Camarão-branco, verdadeiro-grande ou VG (*Litopenaeus schmitti*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016.

- Taxonomia e distribuição espacial

A espécie *Litopenaeus schmitti* pertence à família Penaeidae e ocorre no Atlântico Ocidental, de Cuba até o Rio Grande do Sul. Apresenta coloração branca-translúcida, geralmente azulada devido ao predomínio de cromatóforos azuis, sendo, às vezes, esverdeada ou amarelada (Pérez-Farfante, 1970). No Nordeste brasileiro, apresenta cores

que variam de branca, creme a rosa-claro (SANTOS, 2002). Pode atingir até 36,8 mm (ISAAC *et al.*, 2005).

- Biologia e ecologia

Habita fundos lodosos e arenosos em profundidades de 2 a 50 m (ISAAC *et al.*, 2005). O ciclo de vida dos peneídeos envolve um período planctônico-pelágico durante as fases larvais de náuplio, protozoé e misis; segue-se um período de transição, denominada pós-larva, também planctônico-pelágico, e um período bentônico-demersal, com fases juvenil e adulta, completam o ciclo biológico do camarão-branco (CALAZANS, 1993). Os adultos de *L. schmitti* são altamente gregários, numa estratégia provavelmente relacionada com os hábitos alimentares (PÉRÈZ-FARFANTE, 1970), e vivem em águas marinhas de pouca profundidade, com até 50m (SANTOS *et al.*, 2004). Os juvenis permanecem em águas estuarinas, ricas em nutrientes, consideradas como área de crescimento e as pós-larvas adentram ambientes estuarinos ao longo de todo o ano (SANTOS *et al.*, 2004). A espécie *L. schmitti* é muito vulnerável aos impactos causados pela carcinicultura. No Nordeste do Brasil já foram capturadas no meio natural (mar e estuário), concluindo o ciclo biológico, duas espécies de peneídeos exóticos: *Penaeus monodon* e *Litopenaeus vannamei* (COELHO & SANTOS, 1993; RAMOS-PORTO, 2001; SANTOS & COELHO, 2002; SANTOS & FREITAS, 2004). A colonização bem sucedida dessas espécies, especialmente *L. vannamei*, poderia resultar numa competição por alimentação e espaço, além de existir a probabilidade de contaminação com vírus exóticos, contra os quais as espécies brasileiras não desenvolveram defesas (SANTOS *et al.*, 2004).

- Abundância

No Nordeste, poucas são as informações disponíveis sobre a abundância relativa de camarão-branco, expressa de maneira padronizada pela captura por unidade de esforço (CPUE). É possível citar as médias multianuais em Pernambuco (3,8 – 4,8 kg/hora), em Alagoas (6,2 kg/dia) e em Alagoas/Sergipe, na foz do São Francisco (10,8 kg/hora).

- Descrição da pescaria

Os aparelhos e métodos de pesca mais utilizados por embarcações não motorizadas na Região Nordeste do Brasil são os seguintes: zangaria, puçá de arrasto, muruada, fuzaca, rede de emalhar, arrastão de praia, tarrafa, tainheira, mangote, covo e

sauneira. As pescarias motorizadas na região Nordeste utilizam arrasto simples ou duplo (SANTOS *et al.*, 2004).

- Importância social

A pesca do camarão é seguramente a principal atividade pesqueira e uma das principais atividades econômicas do município de Caravelas, sendo que já em 1994, estimava-se ser responsável pelo emprego direto de 664 pescadores (BAHIA PESCA, 1994 *apud* SANTOS & IVO, 2000).

- Cadeia produtiva

Normalmente a produção constituída por camarões médios (80 a 120 peças/kg) é submetida ao “descabeçamento”, congelamento e estocagem ou filetagem e estocagem. Quando tratam-se de camarões grandes (abaixo de 40 peças/kg), comumente chamados de VG (verdadeiro-grande), estes são congelados e estocados inteiros (DIAS-NETO, 2011).

- Produção

A produção média estimada para o Brasil (áreas marítimas e estuarinas) é em torno de 12.000 t na região Norte, 15.239 t no Nordeste e 18.000 t no Sudeste/Sul (DIAS-NETO & Dornelles, 1996; IBAMA, 1997 e 2000). Segundo Santos *et al.* (2004), estima-se que, na região Nordeste, a produção anual desembarcada tenha os seguintes valores, em toneladas e por estado: 4.800 no Maranhão, 223 no Piauí, 252 no Ceará, 361 no Rio Grande do Norte, 162 na Paraíba, 355 em Pernambuco, 1.649 em Alagoas, 2.222 em Sergipe e 5.215 na Bahia. O camarão branco participa, em média, com 30% da produção total de peneídeos desembarcados (SANTOS, 2002). Há uma carência de informações recentes sobre estatística pesqueira do camarão-branco no Brasil.

- Gestão e manejo (legislação): Ver a seção “Gestão e Manejo” referente ao camarão sete-barbas.

4.12.1.7. Sururu



Figura 59. Sururu (*Mytella* spp.) Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

Dois espécies de bivalves da Família Mytilidae são chamadas popularmente de sururu. A espécie *Mytella charruana* (também chamada de *Mytella falcata*) ocorre na costa Oeste da América do Sul, do México até o Equador (incluindo Ilhas Galápagos) e na costa Leste, da Venezuela até Santo Antônio, na Argentina. *M. charruana* atinge 50 x 22 mm, tem uma coloração que varia do marrom amarelado ao verde, sendo o interior roxo escuro. Já a espécie *Mytella guyanensis* ocorre na costa Oeste, do México ao Peru, e na costa Leste, da Venezuela ao Brasil. *M. guyanensis* atinge até 70 x 33 mm, tem conchas com partes verde brilhante e marrom amarelado (RIOS, 1994).

- Biologia e Ecologia

O sururu da espécie *M. charruana* ocorre na zona entre marés, em bancos de lama e lagoas rasas. A espécie *M. guyanensis* é mais comum aderida a pedras, troncos e raízes (RIOS, 1994). São moluscos filtradores e apresentam distribuição agregada, formando bancos normalmente associados ao sedimento mais consistente das margens mais elevadas dos riachos dentro dos bosques de manguezal (NISHIDA & LEONEL, 1995; PEREIRA et al., 2003; 2007).

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX de Cassurubá, mas em muitos locais do Brasil a percepção dos coletores tradicionais e atravessadores indica o declínio dos estoques de moluscos bivalves, provavelmente devido a demanda crescente por fontes de proteínas alternativas e a pressões constantes, na maioria antrópicas, sobre o ecossistema manguezal (NISHIDA et al., 2004 e 2008). Em pesquisa realizada com gestores do ICMBio, os sururus foram citados como recursos pesqueiros de grande

importância nas de Unidades de Conservação e como muito ameaçadas por sobrepesca de crescimento, que ocorre quando a pressão sobre indivíduos de maior porte é muito intensa (SCHMIDT, 2012c). O CEPENE/ICMBio em Caravelas vem tomando iniciativas para o desenvolvimento de um método de avaliação rápida de sururus, que inclusive foi inserido como indicador no Programa de Monitoramento da Biodiversidade de Manguezais de Unidades de Conservação – MoMa do ICMBio.

- Descrição da pescaria

Os sururus são encontrados através de suas valvas que podem ser observadas diretamente na superfície do sedimento. Em seguida, são removidos manualmente do sedimento. A atividade extrativa usualmente ocorre em “bancos” de moluscos e tradicionalmente existe pouco rodízio nos sítios de coleta (NISHIDA *et al.*, 2004).

- Importância social

Por não envolver a necessidade de nenhum petrecho de pesca, a coleta de sururus exige mínimo investimento e pode ser acessível a qualquer extrativista, sendo, portanto, de grande importância socioeconômica.

- Cadeia produtiva

A produção é utilizada apenas para subsistência ou para comércio local de pequena escala. Os sururus são fervidos, “catados” (a carne é separada manualmente das cascas) e armazenados em sacos plásticos, em geral sem as condições higiênico-sanitárias exigidas para obtenção de selo do Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.) do Ministério da Agricultura. A carne processada (o catado) é comercializada diretamente para consumidores ou restaurantes locais para em geral serem vendidos como o chamado “caldinho de sururu”.

4.12.1.8. Ameixa ou Lambreta

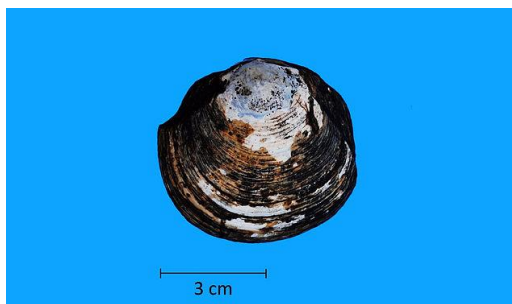


Figura 60. Ameixa ou Lambreta (*Lucina pectinata*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

A espécie *Lucina pectinata* pertence à família Lucinidae e subfamília Lucininae. Ocorre da Carolina do Norte à Florida, Texas, Venezuela, Caribe, Venezuela, Suriname e Brasil, do Amapá até Santa Catarina. Apresenta conchas circulares com até 51 X 48 mm, de coloração branca amarelada (RIOS, 1994).

- Biologia e Ecologia

Vive enterrada no sedimento lamoso do manguezal em profundidades que podem chegar a 30 cm. Ao contrário de muitos moluscos bivalves que vivem enterrados, *L. pectinata* não possui sífões que são estruturas tubulares que saem da concha e chegam até a superfície, servindo para aspirar e expelir a água. No lugar, uma parte muscular do seu corpo mole (tecnicamente chamada de “pé”) sai da concha e se dirige até a superfície construindo um túnel. Ao chegar na superfície, o “pé” constrói um curto tubo com muco e sedimento. A estrutura permitirá que a água sem sedimento chegue ao molusco para ser filtrada e para ele extrair seu alimento, enquanto que a água filtrada é liberada próximo do animal. O pé pode ser estendido até dez vezes o tamanho da concha (RIOS, 1994).

- Abundância

Na RESEX de Cassurubá não existem estimativas de abundância, mas o CEPENE/ICMBio vem tomando iniciativas para o desenvolvimento de um método de avaliação rápida de ameixa em Caravelas, que inclusive foi inserido como indicador no Programa de Monitoramento da Biodiversidade de Manguezais de Unidades de Conservação – MoMa do ICMBio.

- Descrição da pescaria

A remoção de indivíduos de *L. pectinata* depende da localização do pequeno orifício no sedimento, abertura de um fino túnel construído pelo animal, e posterior sondagem do sedimento com um facão até atingir a concha do animal, porém sem danificá-la (SCHMIDT, 2012). Em muitos locais, o facão vem sendo substituído por enxadas, que causam danos à vegetação e ao solo do manguezal, gerando muito conflitos entre extrativistas (SCHMIDT, 2011).

- Importância social

Como a demanda não é contínua, em geral a coleta de ameixas oferece um complemento na renda dos extrativistas, não sendo a atividade principal dos marisqueiros.

- Cadeia produtiva

As ameixas são comercializadas vivas e em geral a captura só ocorre após a encomenda feita por um dado restaurante ou por moradores em geral.

4.12.1.9. Ostra-do-mangue



Figura 61. Ostra do mangue (*Crassostrea rhizophorae*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

Bivalve da Família Ostreidae, ocorre na costa leste da América do Sul, do Sul do Caribe até o Uruguai. *Crassostrea rhizophorae* também é chamada de *Crassostrea brasiliiana*. Possui conchas grandes, grossas e irregulares que podem atingir até 120 mm de comprimento.

- Biologia e Ecologia

É encontrada da zona entre marés até 50 m de profundidade. Organismo sésstil, vive aderido em qualquer substrato duro, como pedras troncos e “raízes” (rizóforos) de mangues.

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX de Cassurubá.

- Descrição da pescaria

As ostras maiores são removidas individualmente com auxílio de uma faca ou facão. A coleta das ostras menores, aderidas umas às outras pode ocorrer através do corte da raiz onde estão aderidas.

- Importância social

As ostras são um recurso pesqueiro de alto valor no mercado e em locais como a RESEX Mandira (São Paulo) muitas populações tradicionais tem conseguido muito êxito nesta atividade econômica. No entanto, o mercado das grandes capitais prioriza ostras de grande porte e selecionadas, em geral conseguidas através de ostreicultura. Na RESEX do Cassurubá, as ostras são obtidas apenas por extrativismo e apresentam menor valor de mercado, não trazendo benefícios socioeconômicos comparáveis a outros crustáceos e moluscos mais explorados em Caravelas.

- Cadeia produtiva

As ostras de maior porte e com conchas individualizadas são comercializadas vivas e são predominantemente extraídas após encomenda de moradores locais. As ostras de menor porte e/ou com conchas fundidas umas nas outras, são fervidas, a carne é extraída e armazenada em sacos plásticos, em geral sem as condições higiênico-sanitárias exigidas para obtenção de selo do Serviço de Inspeção Federal (S.I.F.) do Ministério da Agricultura. Neste caso, a carne processada (o catado) é comercializada diretamente para consumidores ou restaurantes locais.

- Produção

Não existem referências à produção de ostras na RESEX do Cassurubá. Monitoramentos realizados em locais de São Paulo vêm indicando queda da produção nas

últimas décadas (MENDONÇA & MACHADO, 2010), porém a demanda e a produção de ostras é muito maior no Sudeste e Sul do que na região Nordeste, de modo que, possivelmente, a RESEX do Cassurubá não apresenta problemas de sobrexplotação.

4.12.1.10. Chumbinho, bugigão ou berbigão



Figura 62. Chumbinho, bugigão ou berbigão (*Anomalocardia brasiliana*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

A espécie *Anomalocardia brasiliana* pertence à família Veneridae e à subfamília Chioninae. Ocorre no Caribe e na América do Sul, do Suriname ao Uruguai, portanto em toda a costa brasileira (RIOS, 1994). Suas conchas são trigonais, amareladas com raios radiais marrom arroxeado e manchas marrons irregulares, atingindo 34 X 28 mm.

- Biologia e ecologia

Habita bancos de lama arenosa em águas rasas (RIOS, 1994). A espécie forma bancos com alta agregação de indivíduos, em enseadas, baías e estuários protegidos (BOEHS et al., 2004).

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX de Cassurubá.

- Descrição da pescaria

É coletada durante a maré baixa, cavando-se o sedimento diretamente com as mãos ou com auxílio de pequenas pás e enxadas.

- Importância social

Em muitos lugares do Brasil, o berbigão apresenta grande importância socioeconômica, sendo comercializado principalmente por comunidades litorâneas, que

a utilizam também na alimentação familiar (BOEHS et al., 2008). Apesar do seu potencial econômico, na RESEX do Cassurubá o berbigão não é um recurso pesqueiro comercializado e é coletado apenas como forma de lazer e subsistência de algumas famílias.

- Cadeia produtiva

Em muitos lugares do Brasil, o berbigão apresenta grande importância socioeconômica, sendo comercializado principalmente por comunidades litorâneas, que a utilizam também na alimentação familiar (BOEHS *et al.*, 2008). Apesar do seu potencial econômico, na RESEX do Cassurubá o berbigão não é um recurso pesqueiro comercializado e é coletado apenas como forma de lazer e subsistência de algumas famílias.

4.12.1.11. Tarioba



Figura 63. Tarioba (*Iphigenia brasiliana*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

Bivalve da família Donacidae, encontrado da Flórida até o Uruguai. Apresenta conchas de até 48 X 12 mm, lisas, variando do esbranquiçado ao creme e cobertas por uma fina camada de periostraco marrom amarelado (RIOS, 1994).

- Biologia e ecologia

Habitam zonas rasas de fundo de areia ou areia lamosa. Na Bahia, é frequentemente predada pelo gastrópodo (caracol) *Sinum perspectivum* (RIOS, 1994).

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX de Cassurubá.

- Descrição da pescaria

É coletada durante a maré baixa, cavando-se o sedimento diretamente com as mãos ou com auxílio de pequenas pás e enxadas.

- Importância social

É uma atividade utilizada como lazer e subsistência de algumas famílias.

- Cadeia produtiva

A produção é utilizada apenas para subsistência. Os moluscos são fervidos e comidos.

4.12.1.12. Unha-de-velho, Unha-de-velha ou muapem



Figura 64. Unha-de-velho, Unha-de-velha ou muapem (*Tagelus plebeius*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

Bivalve da Família Psammobiidae que ocorre da Carolina do Norte (EUA) até o Sul da Argentina. Apresenta conchas alongadas com até 74 x 23 mm, com superfície lisa e com coloração branca com matizes de violeta, coberta por um periostraco marrom amarelado (RIOS, 1994).

- Biologia e ecologia

Habita bancos de areia ou areia lamosa da zona entre marés até uma profundidade de 10 m (RIOS, 1994).

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX de Cassurubá.

- Descrição da pescaria

É coletada durante a maré baixa, cavando-se o sedimento diretamente com as mãos ou com auxílio de pequenas pás e enxadas.

- Importância social

É uma atividade utilizada como lazer e subsistência de algumas famílias.

- Cadeia produtiva

A produção é utilizada apenas para subsistência. Os moluscos são fervidos e comidos.

4.12.1.13. Búzio-do-mangue ou Incha-elho



Figura 65. Búzio-do-mangue ou Incha-elho (*Pugilina morio*). Fonte: Atlas da Macrofauna aquática de Sergipe e adjacências, 2016 e NISHIDA et al., 2006.

- Taxonomia e distribuição espacial

Molusco gastrópodo (caramujos) da Família Melongenidae que ocorre no Oeste da África e no Leste da América do Sul, da Martinica até Santa Catarina, no Brasil. Sua concha sólida pode atingir até 110 X 48 mm, possui uma coloração marrom-chocolate, com uma estreita banda espiral branca-amarelada e parcialmente coberta por periostraco marrom (RIOS, 1994).

- Biologia e ecologia

Habita águas rasas e pode se enterrar em sedimento próximo a pedras e raízes (rizóforos) de mangue, especialmente próximo à desembocaduras de rios. Tem hábitos predatórios, mas também se alimenta de animais mortos (RIOS, 1994). Depois de mortos suas conchas podem ser utilizadas por caranguejos ermitões.

- Abundância

Não existem referências à abundância desta espécie na RESEX de Cassurubá.

- Descrição da pescaria

A coleta é feita diretamente com as mãos.

- Importância social

Esta espécie não é comumente coletada na RESEX do Cassurubá, mas em existem relatos de ser uma espécie aproveitada para subsistência em comunidades de Pernambuco (BARROS *et al.*, 2000).

- Cadeia produtiva

Não é um recurso pesqueiro utilizado na RESEX do Cassurubá.

4.12.2. Vertebrados

As informações sobre alguns grupos de vertebrados da RESEX de Cassurubá são escassas, necessitando incremento nos estudos sobre o tema, como já indicado por Jablonski & Soares (2002). A necessidade do levantamento também é reconhecida ao observarmos a inclusão da região definida como Estuário do Rio Caravelas como de Extrema Importância Biológica no relatório elaborado por cientistas brasileiros para “Avaliação e Ações Prioritárias Para a Conservação da Biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha”, no qual as ações propostas para a região incluem o inventário de espécies, a recuperação de áreas alteradas, o manejo e a criação de unidades de conservação.

O levantamento aqui apresentado, sobre répteis e mamíferos terrestres, conta principalmente com informações publicadas em um relatório do CEPEMAR (2000). No referido relatório constam listas de peixes, répteis (com ausência de dados sobre quelônios), aves e mamíferos (com ausência de informações sobre felinos, a exemplo do gato-do-mato, e informações incompletas sobre primatas), e com ausência de informações sobre anfíbios. As informações avaliadas nas fontes bibliográficas disponíveis deixam lacunas com relação à biodiversidade de vertebrados, tanto no que se refere à lista de espécies, bem como a biologia básica, distribuição espacial e abundância, principalmente para os grupos de anfíbios (ausência de informação), répteis e mamíferos terrestres.

4.12.2.1. Gestão e Manejo de Vertebrados

De acordo com a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal n.º 9.605/1998 – Seção I do Capítulo V: Dos crimes contra a fauna), matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida, é considerado crime ambiental.

A mesma Lei também considera crime pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente, e pescar mediante a utilização de explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante, e/ou substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente⁴. Por exemplo, a pesca com rede de camboa é proibida na RESEX de Cassurubá, e se mostra insustentável ao exercer uma considerável pressão de pesca sobre a população juvenil de espécies comercialmente importantes para a região (GIGLIO & FREITAS, 2013).

4.12.2.2. Répteis

Na região estudada por CEPEMAR (2000) *apud* Soares (2006), foram descritas 39 espécies de répteis, das quais várias são insuficientemente conhecidas para a região, 22 espécies são comuns (Anexo V.2). Segundo Soares (2006), vale salientar que a espécie *Epicrates cenchria* tem distribuição restrita ao estado da Bahia. Devemos lembrar que, segundo MMA (2000), a fauna de répteis e anfíbios da região de Caravelas-Nova Viçosa é “insuficientemente conhecida, mas de provável importância biológica”. Ainda em relação aos répteis, o biólogo Guilherme Dutra da Conservação Internacional (comunicação pessoal) destaca a ocorrência do lagarto partenogênico *Cnemidophorus natio* (Teiidae), espécie de distribuição restrita às restingas do norte do Espírito Santo (Linhares) ao Extremo Sul da Bahia (Porto Seguro). A espécie está citada na Lista das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção e foi observada na Ilha da Barra Velha.

⁴ A Lei 9.605/2008 considera pesca todo “ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora”.

4.12.2.3. Mamíferos Terrestres

Das espécies de mamíferos identificadas pelo CEPEMAR (2000) apud Soares (2006), as quais foram agrupadas em 6 ordens e 14 famílias, várias foram classificadas como possuindo informações insuficientes para a região, 9 espécies foram identificadas como comuns (Anexo V.3.). Uma espécie encontrada foi identificada como vulnerável pela atual portaria ministerial MMA nº 444/2014: o Ouriço Preto (*Chaetomys subspinosus*). Os riscos a que as populações dessas espécies estão submetidas estão diretamente relacionados à destruição dos habitats (sobretudo Mata Atlântica e Restinga) e à pressão oriunda da caça.

4.12.2.4. Aves

As aves representam o grupo faunístico mais importante em bioindicador da qualidade do ambiente (ANDRADE, 1983); o uso da área por aves migratórias ameaçadas indica boa qualidade de conservação do local. A diversidade de ambientes conectados do complexo de Cassurubá oferece oferta de alimento, território e abrigo para as aves. Segundo Cordeiro (2003), o sul da Bahia possui alta biodiversidade em relação à avifauna, sendo uma área importante para avifauna endêmica e/ou ameaçada (ICMBio, 2014). Porém, o extremo sul da Bahia é carente de estudos em relação a esse grupo; poucas publicações foram geradas e, em sua grande maioria, é sobre a avifauna do Arquipélago dos Abrolhos.

A diversidade de espécies encontradas na RESEX de Cassurubá faz parte de uma lista pessoal de Campolina (2015) - ainda não publicada, mas demonstra a importância do local (Anexo V.5). Essa unidade de conservação recebe mais de 15 espécies de aves migratórias que necessitam dessas áreas. A degradação desses ambientes ou a excessiva exploração dos seus recursos naturais pelo homem pode comprometer a sobrevivência de bandos inteiros.

A jacutinga (*Aburria jacutinga*) e o jaó do sul (*Crypturellus noctivagus*) foram relatados na região por moradores. A caça e o desmatamento constituíram as principais causas do desaparecimento dessas espécies. A jacutinga é um dos endemismos da Mata Atlântica, e talvez tenha sido, no passado, um dos cracídeos (família da ordem galliforme) mais abundantes neste bioma. Essa espécie encontra-se na lista de animais ameaçados da

IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais) e Portaria MMA n° 444/2014.

Em relação às aves migratórias, a RESEX de Cassurubá recebe 4 espécies que estão na lista de animais ameaçados do MMA (Portaria MMA n° 444/2014): *Thalasseus maximus* (trinta réis real), *Thalasseus sandviensis* (trinta réis do bico amarelo), *Sterna dougallii* (trinta réis róseo) e *Sterna hirundo* (trinta réis boreal). O trinta réis real reproduz no sudeste do Brasil (nas ilhas de São Paulo: Alcatraz e Lajes dos Santos e da Conceição), é o maior dos trinta réis que ocorre no país. O trinta réis do bico amarelo, tem grande distribuição na América do Sul, reproduz no sudeste e sul do Brasil. O trinta réis róseo reproduz no hemisfério Norte e no Inverno boreal migram para a costa oriental da América do Sul e África do Sul. No Brasil é apenas visitante, no interior do País é encontrada no Araguaia, Tocantins e São Francisco, no litoral, do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul. Reproduz-se na costa dos Estados Unidos, México, ilhas do Caribe e costa oeste da África.

O gavião pega macaco (*Spizaetus tyrannus*) é uma espécie residente e reproduz na RESEX de Cassurubá (CAMPOLINA, observação pessoal); já foi avistado indivíduos jovens e ninho. O *status* dessa espécie em listas estaduais de animais ameaçados é: a) Rio Grande do Sul: criticamente em perigo; b) Paraná: quase ameaçada; c) São Paulo: vulnerável; e d) Minas Gerais: em perigo. As principais causas de ameaça são a caça e a perda de habitat.

O gavião pato (*Spizastur melanoleucus*) foi avistado na RESEX e nos entorno de Cassurubá (CAMPOLINA, observação pessoal). O *status* em outras listas Estaduais: a) Rio Grande do Sul: criticamente em perigo; b) Paraná: em perigo; c) São Paulo: em perigo; d) Rio de Janeiro: vulnerável; Minas Gerais: em perigo. Essa espécie tem ocorrência do México à Argentina e em todo o Brasil, mas é dependente de floresta conservada.

O acauã (*Herpetotheres cachinnans*) é classificada como “vulnerável” na lista de espécies ameaçadas para o estado do Rio Grande do Sul. Na RESEX do Cassurubá é visto nas florestas de manguezal (CAMPOLINA, observação pessoal).

- Distribuição espacial

Os ecossistemas restinga e manguezal da RESEX de Cassurubá possuem ambientes importantes para a avifauna, como: áreas de banhado, lagoas, florestas de manguezal e de restinga, bancos de areia, regiões costeiras e planície hipersalina (chamados regionalmente de “espacelados”). Todos esses ambientes abrigam grande diversidade de aves terrestres, lacustres, marinhas, residentes e migratórias. A conexão entre o mar, o manguezal e a restinga proporciona ambientes ideais para existência das aves. Segundo Ellenberg (1981), as faixas litorâneas são importantes para aves migratórias e residentes durante seu ciclo de vida, para obtenção de alimento, reprodução e ponto de pouso.

A restinga é um ambiente de extrema importância para algumas espécies que ocorrem excepcionalmente nesse local; abrigam uma grande quantidade de espécies que usam essas áreas como residentes, para reprodução e abrigo. As áreas de banhados e os “espacelados” são áreas de grande oferta de alimento para aves lacustres e principalmente para as aves marinhas. Os bancos de areia situados em várias regiões da RESEX, como em Barra Nova e nas proximidades do Pontal do Sul, oferecem para aves locais de alimentação e descanso (CAMPOLINA, observação pessoal). O manguezal é um ambiente importante para alimentação, reprodução, nidificação (estabelecimento dos ninhos) e dormitório para várias espécies de aves terrestres e aquáticas (ELLENBERG, 1981). As principais áreas da RESEX de Cassurubá utilizadas por essas aves são: Barra Nova, Barra Velha, os bancos de areia, a Ponta do Catueiro, faixas de praias, manguezais e banhados.

- Abundância

Das 157 espécies catalogadas para a RESEX de Cassurubá, cerca de 120 espécies ocorrem durante o ano todo, 35 espécies ocorrem apenas em algumas épocas do ano e 02 espécies já ocorreram na região e hoje são consideradas raras.

Em relação às aves marinhas e migratórias, as espécies de maior abundância são: *Thalasseus sandviensis*, *Thalasseus maximus* e *Sterna dougallii*. De acordo com o censo realizado para essas espécies em 2012 (CAMPOLINA, 2012), cerca de 1500 indivíduos de trinta réis de bico amarelo, 600 indivíduos de Trinta Réis Real e 100 indivíduos de trinta réis róseo, e 50 espécies de trinta réis boreal utilizam os bancos de areia da RESEX

de Cassurubá como área de descanso e alimentação, sendo que a principal área usada pelos trinta réis está inserida na Zona de Amortecimento da RESEX de Cassurubá (Coroa Vermelha).

De julho a janeiro é possível observar todas as espécies de trinta reis nos bancos de areia, na Barra Nova, Barra velha e Ilha de Coroa Vermelha. Os maçaricos usam essas áreas nos meses de maio a novembro, são observados bandos mistos e enormes, com mais de 3.000 indivíduos de diferentes espécies.

- Importância social

As aves despertam curiosidade e simpatia por serem facilmente observadas; são coloridas, emitem sons e estão em todos os ambientes. Além disso, tem forte apelo social em algumas regiões do Brasil, principalmente no nordeste, na cultura e folclore dessas áreas.

A presença de espécies ameaçadas fazendo uso das áreas adjacentes e na RESEX de Cassurubá é relevante para conservação do local. A facilidade de avistagem de aves é um fator positivo. Várias UCs no Brasil investem no ecoturismo como alternativa de conservação e sustentabilidade. O turismo de observação de aves na RESEX (*birdwatching*) pode ser usado como instrumento de conservação ambiental, contribuir para a autossustentabilidade financeira da UC e geração de renda para as comunidades locais, incrementando o turismo na região da Costa das Baleias.

4.12.2.5. Peixes

Segundo Alarcon (2014), 40 recursos, incluindo invertebrados aquáticos, foram mencionados como alvos da pesca na RESEX de Cassurubá (tendo maior frequência na citação), sendo os camarões (Peneidae), os robalos (*Centropomus* spp.), a sarda (*Scomberomus brasiliensis* e *S. cavala*) e os siris os mais citados. O Anexo V.4 indica a lista das espécies de peixes capturadas no estuário da RESEX de Cassurubá e traz informações sobre os principais recursos pesqueiros do Banco dos Abrolhos, incluindo a área da RESEX de Cassurubá, contidas em um guia elaborado pela Ecomar e Conservação Internacional (FREITAS et al., s/d).

Giglio & Freitas (2013) também concluíram que das 26 espécies amostradas (Anexo V.4), 11 ocorrem em ambientes recifais, o que demonstra a existência de fortes conexões entre estes ecossistemas. Estudos apontam que a ictiofauna do sistema estuarino da RESEX de Cassurubá possui conectividade com o sistema recifal do Banco dos Abrolhos, como descrito para o dentão (*L. jocu*) (MOURA *et al.*, 2011).

É importante destacar também que no Banco de Abrolhos os estoques pesqueiros podem estar sofrendo uma pressão de pesca intensa nas populações juvenis. Isto pode comprometer as pescarias como um todo, como já ocorre para o mero (*E. itajara*) que tem moratória de pesca estabelecida no Brasil desde 2002 e é classificada como criticamente ameaçada pela União Internacional para a Conservação da Natureza – IUCN (GIGLIO & FREITAS, 2013).

Além das espécies de peixe que são alvo da pesca, também foram identificadas em Caravelas 63 espécies de peixes nos arrastos motorizados de camarão, que vem como fauna acompanhante da pesca de balão (SANTOS *et al.* 2008) (Anexo V.4).

4.12.2.6. Mamíferos Aquáticos: Cetáceos

Os cetáceos são os mamíferos marinhos mais conhecidos, a exemplo das baleias e golfinhos (ou botos). Estão presentes em toda a costa brasileira, incluindo a zona que compreende a área marinha da Reserva Extrativista de Cassurubá. Os cetáceos possuem características que os distinguem de outras espécies marinhas, como por exemplo, as baixas taxas reprodutivas, crescimento lento e potencial bioacumulador (ICMBio, 2011). Isso os torna mais vulneráveis às ameaças presentes no ambiente marinho, como a forte presença de redes de pesca, tráfego de grandes embarcações, empreendimentos como exploração de petróleo, despejo de efluentes químicos, sobrepesca e atividades de dragagem (cartilha pescadores). A grande vulnerabilidade ocasionada por essas ameaças demanda grandes esforços de estudo e acompanhamento das populações que podem ser observadas na região.

A degradação do hábitat em consequência das atividades de prospecção e exploração de petróleo e gás na região do Banco dos Abrolhos (MARCHIORO & NUNES, 2003; ENGEL *et al.*, 2004) constituem motivo de preocupação, principalmente devido aos efeitos ainda pouco conhecidos dos levantamentos de dados de sísmica

marinha, além do aumento do tráfego de embarcações e da poluição por hidrocarbonetos. Atividades humanas que geram sons subaquáticos de alta intensidade e de baixa frequência, como por exemplo, prospecção sísmica e sonares, podem também afetar os mamíferos marinhos (RICHARDSON *et al.*, 1995).

É grande o número de pesquisas com os cetáceos na região do Banco dos Abrolhos e a grande maioria aponta para aspectos biológicos e comportamentais da baleia jubarte e do boto-cinza. E, mesmo havendo poucos estudos com outras três espécies na região, é importante detalhar as características biológicas de todos, para que estudos futuros possam desencadear um melhor entendimento da biodiversidade e importância da área marinha da região em relação aos cetáceos.

Na região que compreende a zona de amortecimento da RESEX de Cassurubá, há registros de cinco espécies de cetáceos, sendo elas a baleia jubarte (*Megaptera novaeangliae*), baleia Franca (*Eubalaena australis*), boto cinza (*Sotalia guianensis*), golfinho-nariz-de-garrafa (*Tursiops truncatus*) e golfinho-de-dentes-rugosos (*Steno bredanensis*), conforme informações abaixo.

4.12.2.6.1. Baleia Jubarte

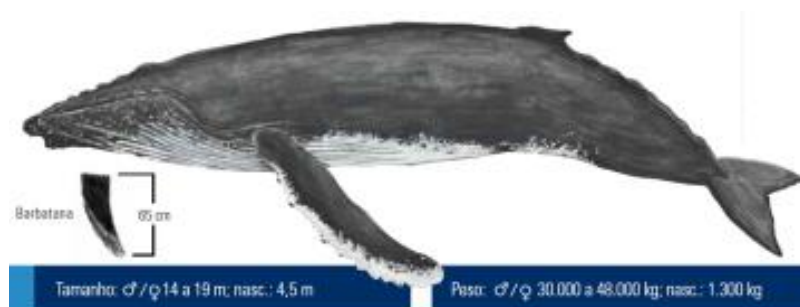


Figura 66. Baleia Jubarte (*Megaptera novaeangliae*). Fonte: IPEC, 2013.

- Dados da espécie

Nome científico: *Megaptera novaeangliae* (BOROWSKI, 1781)

Família: Balenopteridae

Status IUCN: Baixa preocupação (LC)

Status lista Nacional: Quase ameaçada (NT)

- Biologia básica

Uma das principais características desta espécie é o tamanho da nadadeira, que mede cerca de um terço do comprimento total do corpo. O tamanho pode chegar até 16 metros de comprimento, e o peso de 35 a 40 toneladas. A pigmentação da nadadeira caudal possui pigmentação que varia do branco ao preto, garantindo uma diferenciação individual (KATONA & WHITEHEAD, 1981). Geralmente se organiza em pequenos grupos de 2 a 3 animais, e durante eventos alimentares ou competitivos formam grupo maiores. Uma peculiaridade da baleia jubarte é o canto, descrito por Payne & Mcvay (1971), e os padrões do canto são observados em épocas de acasalamento.

- Distribuição espacial

A jubarte é uma espécie cosmopolita, está presente em todos os oceanos, e realiza anualmente migrações entre a área de alimentação e a área de reprodução. Durante o inverno ela migra para águas tropicais, para acasalamento e nascimento dos filhotes. A principal concentração reprodutiva no Atlântico Sul Ocidental é o Banco dos Abrolhos, situado no extremo sul da Bahia e norte do Espírito Santo (ENGEL, 1996; SICILIANO, 1997; MARTINS *et al.*, 2001, MARTINS, 2004, ANDRIOLO *et al.* 2006). Análises de DNA mitocondrial (ENGEL *et al.*, 2008) e estudos de fotoidentificação (Stevick *et al.*, 2005; Dalla Rosa *et al.*, 2004) sugerem que sua área de alimentação correspondente não está localizada nas imediações da Península Antártica. Estudos de fotoidentificação e telemetria (STEVIK *et al.*, 2005; ZERBINI *et al.*, 2006; ENGEL & MARTIN, 2009;) parecem indicar que a população de baleias-jubartes do Brasil se alimenta próximo às Ilhas Geórgia do Sul e Sandwich do Sul, no Mar de Scotia.

- Abundância

Estimativas populacionais da espécie nas áreas de alimentação I-V na Antártica indicam cerca de 42.000 indivíduos no Hemisfério Sul (IWC, 2002). Para o Brasil, Freitas *et al.* (2004), utilizando o método de marcação e recaptura com dados de 1996 a 2000 estimaram 2.393 (CV= 0,27) indivíduos para a porção norte do Banco dos Abrolhos. Zerbini *et al.* (2004) utilizando o método de amostragem de distâncias (DISTANCE SAMPLING) para dados de 1999 e 2000 estimaram em 628 (CV= 0,33) indivíduos no trecho entre Salvador e Natal (entre os paralelos 5o e 10o S e entre a costa e o meridiano 033o W). A partir de 2001 iniciaram-se amostragem de distâncias (Distance Sampling) para o litoral da Bahia e Espírito Santo utilizando-se aeronaves. Andriolo *et al.* (2006),

sugeriram 2.291 (CV= 0,45) indivíduos ao longo dos litorais da Bahia e Espírito Santo em 2001. Em 2005 a amostragem aérea foi estendida, cobrindo desde o Rio Grande do Norte até o Rio de Janeiro, estimando 6.251 (CV= 0,16) baleias-jubartes na costa brasileira, entre os Estados do Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte, durante o pico da temporada reprodutiva da espécie em 2005 (ANDRIOLO et al., 2006). Estimativa mais recente, realizada no mesmo trecho em 2008, sugeriu uma população de cerca de 7.920 baleias-jubarte na costa brasileira (L.WEDEKIN, com. pes.). Na Bahia e no Espírito Santo, entre 1988 e 2003, foram catalogadas 2.100 baleias-jubartes por meio de fotoidentificação (PACHECO DE GODOY & ENGEL, 2004).

Recentemente, a baleia jubarte saiu da lista de espécies ameaçadas de extinção. Na década de 1980, eram 500 exemplares, em 2012 foram estimados 15 mil exemplares (MMA, 2014).

- Reprodução

A maturidade sexual é atingida com aproximadamente quatro a seis anos de idade, e a maturidade física dez anos depois. O período de gestação é de onze a doze meses (CHITTLEBOROUGH, 1958 *apud* CLAPHAM & MEAD, 1999), após o qual nasce um único filhote, medindo entre 3,96 e 4,57 m de comprimento total e pesando aproximadamente uma tonelada (CLAPHAM, 1996b; CLAPHAM *et al.*, 1999).

4.12.2.6.2. Baleia Franca



Figura 67. Baleia Franca (*Eubalaena australis*). Fonte: IPEC, 2013.

- Dados da espécie

Nome científico: *Eubalaena australis* (Desmoulins, 1822)

Família: Balaenidae

Status IUCN: Baixa preocupação (LC)

Status lista Nacional: Em perigo (EN)

- Biologia básica

A baleia-franca-austral é facilmente reconhecida pela ausência da nadadeira dorsal, pela ausência de pregas ventrais, pelas nadadeiras peitorais largas e em formato trapezoidal e pela presença de calosidades na região da cabeça, ao redor do orifício respiratório e da boca, característica exclusiva do gênero (CUMMINGS, 1985). Essas calosidades são espessamentos da epiderme, infestados por colônias de crustáceos anfípodos da família Cyamidae (piolhos-de-baleia, *Cyamus* sp.), responsáveis pela coloração branca ou amarelada (PAYNE et al., 1983; ROWNTREE, 1993; 1996). A distribuição das calosidades segue um padrão geral, mas seu formato, tamanho e número variam entre os indivíduos e em geral são assimétricos num mesmo indivíduo. Possuem os orifícios respiratórios bastante separados, originando um borrifo característico em forma de “V” durante a respiração (CUMMINGS, 1985). As fêmeas adultas são maiores que os machos, atingindo até 18 m de comprimento e pesando de 50 a 56 toneladas (EVANS, 1987). Os filhotes nascem, em média, com 6 m de comprimento (BEST, 1994) e pesando de 4 a 5 toneladas (WHITEHEAD & PAYNE, 1981). A expectativa de vida reprodutiva da fêmea é de aproximadamente 30 anos, sendo que uma fêmea pode produzir até nove filhotes e viver pelo menos 65 anos (HAMILTON *et al.*, 1998).

- Distribuição espacial

No passado, a espécie era abundante na costa brasileira, com uma distribuição provavelmente contínua desde o Chuí, divisa com o Uruguai, até a Baía de Todos os Santos, Bahia (ELLIS, 1969). Os registros atuais da espécie no Brasil compreendem as águas costeiras entre o Rio Grande do Sul e a Bahia, embora a maioria esteja concentrada em Santa Catarina e Rio Grande do Sul (CASTELLO & PINEDO, 1979; CÂMARA & PALAZZO Jr., 1986; SIMÕES-LOPES *et al.*, 1992; LODI *et al.*, 1996; ENGEL *et al.*, 1997; FLORES *et al.*, 2000; GREIG *et al.*, 2001; BARACHO *et al.*, 2002). A população da costa brasileira parece estar se recuperando e reocupando sua antiga área de distribuição, embora ainda em números significativamente baixos (e.g. SANTOS *et al.*, 2001; GROCH *et al.*, 2005).

- Abundância

A estimativa mundial mais recente de remanescentes da espécie é de aproximadamente 7.000 animais (IWC, 2001). No Brasil, o número de animais que migram para a costa brasileira está crescendo a uma taxa de 14% ao ano. A abundância

das baleias-francas na costa sul do Brasil foi estimada em 555 indivíduos, utilizando-se a “Taxa Anual Reprodutiva” (de uma população estável). Este número reflete o aumento observado na população em anos recentes, porém, devido à estimativa não ter incorporado parâmetros como mortalidade e/ou emigração e imigração, deve ser utilizado com cautela, e consiste somente de uma estimativa preliminar (GROCH *et al.*, 2005).

- Reprodução

A maturidade sexual é atingida em torno dos seis anos e a idade da primeira gestação ocorre em torno dos nove anos. O período de gestação é de onze a doze meses e as fêmeas têm, em média, um filhote a cada três anos (PAYNE, 1986).

4.12.2.6.3. Boto Cinza



Figura 68. Boto Cinza (*Sotalia guianensis*). Fonte: IPEC, 2013.

- Dados da espécie

Nome científico: *Sotalia guianensis* (VAN BÉNÉDEN, 1864)

Família: Delphinidae

Status IUCN: Dados Insuficientes (DD)

Status lista Nacional: Vulnerável (VU)

-Biologia básica

Amplamente conhecida na costa brasileira, *Sotalia guianensis* é chamada de boto-cinza desde o litoral do Pará até Santa Catarina (ROSAS, 2000). Como o próprio nome indica, a espécie apresenta coloração cinza no dorso, com duas bandas laterais mais claras. A região ventral pode variar de uma cor rosada até cinza muito claro. A espécie alimenta-se principalmente de peixes teleósteos (mandibulados) e lulas. Restos de crustáceos pertencentes à família Panaeidae são eventualmente encontrados nos estômagos de *S.*

guianensis, porém se trata de um item alimentar com baixa frequência de ocorrência (DI BENEDETTO, 2000; OLIVEIRA, 2003). A longevidade estimada para a espécie é de cerca de 30 a 35 anos (ROSAS *et al.*, 2003).

- Distribuição espacial

O boto-cinza é um golfinho costeiro, com distribuição registrada desde Honduras, na América Central (da SILVA & BEST, 1996), até o estado de Santa Catarina, no sul do Brasil (SIMÕES-LOPES, 1987). Há um estudo sistemático A área de estudo cobre a região estuarina do Rio Caravelas e as áreas costeiras adjacentes até o arco de recifes de coral interno (Parcel das Paredes, Sebastião Gomes e Coroa Vermelha) e as cidades de Alcobaça e Nova Viçosa. Ele é constantemente avistado em grupos de 3 a 5 indivíduos, utiliza as zonas mais costeiras da área de estudo (ROSSI-SANTOS *et al.*, 2006).

- Abundância

A população da região é considerada pequena (entre 80 e 120 animais) e suas áreas de uso também, com uma alta fidelidade de uso ao estuário e adjacências (IBJ, 2011).

-Reprodução

Machos atingem a maturidade sexual em torno dos sete anos de idade, com comprimentos totais entre 170 e 175 cm. As fêmeas estão sexualmente maduras entre os cinco e oito anos, com comprimentos totais entre 164 e 169 cm, apresentando um ciclo reprodutivo estimado em dois anos (ROSAS & MONTEIRO-FILHO, 2002a).

4.12.2.6.4. Golfinho nariz-de-garrafa



Figura 69. Golfinho nariz de garrafa (*Tursiops truncatus*). Fonte: IPEC, 2013.

- Dados da espécie

Nome científico: *Tursiops truncatus* (MONTAGU, 1821)

Família: Delphinidae

Status IUCN: Baixa preocupação (LC)

Status lista Nacional: Dados insuficientes (DD)

-Biologia básica

O golfinho-nariz-de-garrafa é conhecido também como golfinho flíper ou boto. Apesar de haver variação geográfica na espécie, pode ser descrito como tendo corpo robusto, rostró curto e um melão bem demarcado. Sua coloração é acinzentada-escura na porção dorsal e vai clareando lateralmente até o ventre cinza-claro ou rosado. Não apresenta dimorfismo sexual marcante e seu comprimento varia entre 2,4 e 3,8 m para machos e 2,4 e 3,7 m para fêmeas, e seu peso em torno de 250 a 500 kg (REEVES *et al.*, 2002). A longevidade da espécie é em torno de 40 anos, com registros de algumas fêmeas com mais de 50 anos de idade (WELLS & SCOTT, 1999).

- Distribuição espacial

Tursiops truncatus tem ampla distribuição, ocorrendo em zonas tropicais e temperadas de todo o mundo. É uma espécie com grande plasticidade comportamental, ocupando diferentes habitats, desde regiões costeiras, lagoas, estuários e mares internos até águas pelágicas e ilhas oceânicas. No sul do Brasil ocorre frequentemente em águas costeiras, penetrando em estuários e rios (PINEDO *et al.*, 1992). Há registros de avistagem no Banco dos Abrolhos (ROSSI-SANTOS *et al.*, 2006).

- Abundância

Apesar da ampla distribuição da espécie, essas populações locais, com número relativamente baixo de indivíduos e alto grau de residência, são particularmente suscetíveis ao impacto de ações antrópicas. Justamente por este motivo é incluída no grupo de espécies “vulneráveis em virtude de sua proximidade a atividades humanas” (REEVES & LEATHERWOOD, 1994; REEVES *et al.*, 2003).

-Reprodução

A idade de maturação sexual parece variar de acordo com o sexo e a região. A maturidade física (definida pelo fusionamento das epífises cervicais) parece ser similar nos diversos locais onde foi estudada, ficando entre 12 e 13 anos, tanto para a costa leste dos Estados Unidos (SERGEANT *et al.*, 1973; MEAD & POTTER, 1990) como para a África do Sul (COCKROFT & ROSS, 1990). A gestação é de aproximadamente um ano (WELLS & SCOTT, 1999) e o tamanho ao nascer varia de 84 a 140 cm (REEVES *et al.*, 2002).

4.12.2.6.5. Golfinho de dentes rugosos



Figura 70. Golfinho de dentes rugosos (*Steno bredanensis*). Fonte: IPEC, 2013.

- Dados da espécie

Nome científico: *Steno bredanensis* (G. Cuvier in Lesson, 1828)

Família: Delphinidae

Status IUCN: Baixa preocupação (LC)

Status lista Nacional: Dados insuficientes (DD)

-Biologia básica

O golfinho-de-dentes-rugosos diferencia-se dos outros golfinhos pela ausência de demarcação clara entre o melão e o rosto. Isso dá uma aparência cônica à cabeça, acentuando a forma fusiforme do corpo. A nadadeira dorsal é alta, situada no meio do corpo, sendo moderadamente falcada (ICMBio, 2010). O ventre é branco, podendo ter tons rosados, frequentemente com manchas escuras, desta forma, conferindo um aspecto “malhado” à parte inferior do corpo. É comum apresentarem cicatrizes espalhadas pelo corpo. O comprimento total dos adultos varia de 2,09 a 2,65 m e o peso de 90 a 155 kg.

É a única espécie do gênero (*Steno*), ocorrendo em águas tropicais, subtropicais e temperadas quentes de todos os oceanos e mares adjacentes (RICE, 1977).

- Distribuição espacial

Apesar de considerado um golfinho oceânico por diversos autores (JEFFERSON et al., 1993; WÜRSIG et al., 2000; REEVES et al., 2003), no Brasil tem sido frequentemente registrado perto da costa (LODI & HETZEL, 1998). Estudos voltados para a sua alimentação reforçam a distribuição da espécie sobre a plataforma continental (SANTOS & HAIMOVICI, 2001). Estudos voltados para a sua alimentação reforçam a distribuição da espécie sobre a plataforma continental (SANTOS & HAIMOVICI, 2001). A espécie já foi registrada do Pará (ARCOVERDE et al., 2010) ao Rio Grande do Sul (OTT & DANILEWICZ, 1996), tendo sido avistada no Banco de Abrolhos (WEDEKIN et al., 2004; ROSSI-SANTOS et al., 2006) e regularmente dentro da Baía da Ilha Grande/RJ (LODI & HETZEL, 1999) e norte do Rio de Janeiro (MOURA et al., 2008; SECCO et al., 2010).

- Abundância

O tamanho populacional estimado para a espécie no Pacífico tropical leste foi de 145.900 indivíduos (U.S. NATIONAL MARINE FISHERIES SERVICE, 1994).

- Reprodução

A maturidade sexual é atingida aos 14 anos nos machos e 10 anos nas fêmeas (MIYAZAKI & PERRIN, 1994). A longevidade de alguns indivíduos foi estimada em 32 anos (PERRIN & REILLY, 1984).

4.12.2.6.6. Importância social

O turismo de observação tem sido empregado mundialmente como uma interessante alternativa econômica e também como importante ferramenta para a conservação, por colaborar no desenvolvimento de uma consciência ambiental em relação à sobrevivência das espécies selvagens e conservação do seu hábitat. No Brasil diversos projetos de pesquisas e monitoramento dos impactos das atividades de turismo de observação no comportamento de cetáceos têm gerado importantes subsídios para o desenvolvimento de instrumentos legais de proteção. Várias espécies têm sido o foco desses projetos, como as baleias-francas em Santa Catarina (PALAZZO et al., 1999;

GROCH *et al.*, 2003), baleias-jubartes, na Bahia (ENGEL, 2003), baleias-de-bryde, em São Paulo (AUGUSTOWSKI & PALAZZO, 2003), golfinhos rotadores, em Fernando de Noronha (SILVA-JR., 1996; SILVA, F. J. L. & SILVA-JR., 2002).

No caso da baleia jubarte, o turismo de observação de baleias, realizado na costa da Bahia vem aumentando, fazendo-se necessários o monitoramento e o ordenamento desta atividade turística também fora das unidades de conservação. Estudos realizados por Sousa-Lima & Clark (2004) verificaram alteração do comportamento vocal dos machos na presença de embarcações.

No caso da baleia franca, em recente estudo, Groch *et al.* (2003) não encontrou-se nenhuma evidência clara sobre distúrbios a esta população durante as aproximações, sugerindo que as embarcações de turismo de observação, quando operando segundo a legislação vigente, não alteram o comportamento das baleias, em curto prazo.

4.12.2.6.7. Gestão e manejo

Alguns dos instrumentos legais desenvolvidos para a regulamentação do turismo de observação podem ser citados, tais como a Portaria IBAMA nº 117, de 26/1/1996, que regulamenta a Lei nº 7.643, de 18/12/1987, que proíbe qualquer forma de molestamento de cetáceos em águas jurisdicionais brasileiras. Cabe destacar, ainda, a Instrução Normativa Conjunta (IBAMA/ICMBio) de 2011 que determina períodos e locais de exclusão da atividade sísmica (etapa da exploração de petróleo que dispara pulsos sonoros), no intuito de proteger as baleias enquanto elas estiverem no nosso litoral e o Plano de Ação Nacional (PAN) para Conservação dos Mamíferos Aquáticos Grandes Cetáceos e Pinípedes, coordenado pelo ICMBio e aprovado em 2010 (Portarias do ICMBio n.º 96/2010), que contempla as baleias franca e jubarte, além de outras 14 espécies, e tem como objetivo geral reduzir o impacto antrópico e ampliar o conhecimento sobre Grandes Cetáceos e Pinípedes no Brasil, nos próximos dez anos.

5. SITUAÇÃO FUNDIÁRIA

A RESEX de Cassurubá, dos seus 100.687,25 hectares, 68.000ha encontram-se no mar (67,5%), e 32.687,25ha em terra (32,5%). Das áreas em terras, 36% são mangues e estuários, estando em terreno de Marinha, com gestão e domínio da Secretaria de Patrimônio da União (SPU), ainda sem concessão de Contrato de Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU) para os beneficiários da RESEX de Cassurubá. Os 20.919,84 hectares restantes em terra, são caracterizados pela ocupação de “sítios” e fazendas, onde consolidaram-se a propriedade privada familiar e o uso do solo voltado à habitação em pequenos focos de agricultura de subsistência. Poucas benfeitorias são encontradas na região, e o que se percebe são pequenas casas às margens dos rios entre pequenos quintais cercados de matas, restingas e mangues.

Segundo o Laudo Socioeconômico para Criação de Novas UCs (MMA, 2005), a região não é caracterizada pela presença de *comunidades*, no sentido usual do termo, e sim por *localidades* onde se concentram as casas e/ou igrejas e escolas. Essas localidades são espalhadas pela área e são reconhecidas localmente pela territorialidade e ocupação ao longo dos rios. As localidades apresentam especificidades relacionadas ao perfil das famílias e mesmo de suas atividades econômicas, pois em cada rio verifica-se um ambiente específico, gerando maneiras de extração de recursos ou de uso da terra. Não existe o uso da terra em caráter comunitário, mas também não deixa de existir pequenos mutirões em torno de atividades comuns.

Com exceção do mangue, toda a região é recortada por propriedades particulares onde famílias vivem há séculos, multiplicando nos quintais o número de casas para as novas gerações, sendo comum o casamento entre moradores locais e a permanência na terra e nas atividades de subsistência. Geograficamente, a população da região é distribuída segundo a conveniência de suas atividades econômicas. Famílias que vivem da pesca e do manguezal geralmente encontram-se nas margens dos rios, e famílias que vivem da agricultura buscam maior proximidade às melhores terras. No entanto, podem-se encontrar famílias que não se enquadram nesse esquema, pois sua ocupação está, nesse caso, referida à posse da terra, o que muitas vezes, não proporciona a escolha do melhor lugar pra viver.

Através de estimativa realizada por conta dos estudos para criação da RESEX, entre moradores de 14 localidades identificadas, a época existia na região uma média de

300 famílias residentes. Em levantamento realizado por consultoria contratada pelo ICMBio (ICMBio, 2009), 70% das pessoas entrevistadas, do total de 40 entrevistas, se denominaram proprietários das propriedades que ocupavam na zona ribeirinha, 12% meeiros-posseiros, e o restante que recebeu a área via doação/herança. A pesquisa cartorial realizada na época desse levantamento apontou 18 imóveis (tipicamente sítios e fazendas na faixa média de 30-60 ha) objeto de análise jurídica relativa a direitos possessórios, terras devolutas ou tituladas pelo governo da Bahia

Até o momento, por parte do ICMBio, não foram repassados nenhum CCDRU àqueles moradores que enquadram-se no perfil de extrativistas beneficiários, bem como indenizadas qualquer área de posse de particulares que não enquadram-se no perfil desejado de extrativistas beneficiários. De acordo com o levantamento de identificação das famílias beneficiárias e diagnóstico socioeconômico na RESEX de Cassurubá (LEITE *et al.*, 2015), há um caso judicial de reintegração de posse.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS – ANA. 2016. *Princípios de hidrologia ambiental*. Disponível em: <http://capacitacao.ana.gov.br/Lists/Editais_Anexos/Attachments/23/03.PHidrologiaAmb-GRH-220909.pdf>. Acesso em: 16 jun. 2016.

ALIANÇA PARA A CONSERVAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA. 2016. *Corredor Central da Mata Atlântica*. Disponível em: <<http://www.aliancamataatlantica.org.br/?p=48>>. Acesso em: 12 mai. 2016.

ALVES, Myrian L. *Salvem os Manguezais*. IN: Revista Desafios do Desenvolvimento: Brasília, DF, p.1-4, 2015.

AMORIM, R. & OLIVEIRA, R. *Degradação ambiental e novas territorialidades no Extremo Sul da Bahia*. IN: Caminhos da Geografia, Uberlândia, MG, v. 8, n. 22, p.18-37, Set/2007.

ANDRADE, Ana C. S. et al. *Quaternary evolution of the Caravelas strandplain – Southern Bahia State – Brazil*. IN: Anais da Academia Brasileira de Ciências, n.75(3), p. 357-382, 2003.

ANDRADE, Ana C. S. & DOMINGUEZ, José M. L. *Informações Geológico-Geomorfológicas como subsídios à Análise Ambiental: O Exemplo da planície costeira da Caravelas – Bahia*. IN: Boletim Paranaense de Geociências, n.51, p. 9-17, 2002.

ANDRIOLO, A. et. al. *The first aerial survey to estimate abundance of humpback whales (Megaptera novaeangliae) in the breeding ground off Brazil (Breeding Stock A)*. IN: J. Cetacean Res. Manage, p.307-311, 2006.

ANDRIOLO, A. et. al. *Humpback whales within the Brazilian breeding ground: distribution and population size estimate*. IN: Endangered Species Research – Endang Species Res. Vol. 11, p. 233-243, 2010.

ANGIOLELLA, Gustavo D. et al. *Estimativa e espacialização do balanço hídrico na mesorregião sul da Bahia*. IN: Anais XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto - INPE. Goiânia, n. 16-21, p. 83-90, 2005.

ASSOCIAÇÃO DOS ESTUDOS COSTEIROS E MARINHOS DOS ABROLHOS – ECOMAR. *Análise dos dados da Pesca Artesanal praticada no Extremo Sul da Bahia no*

ano de 2011 – Pesca Embarcada e Desembarcada. Relatório Final – Supervisão Metodológica e Análise de Dados, Execução Dapper Consultoria, 2012.

BARROS, B. et al. “*Better off alone than on bad company*”: agonistic colour display in mimetic juveniles of two ephippid species. IN: Journal of fish biology, n. 81, p. 1032-1042, 2012.

BIITENCOURT, A. et al. A significant longshore transport divergence zone at the Northeastern Brazilian coast: implications on coastal Quaternary evolution. IN: Anais da Academia Brasileira de Ciências, n. 74, p. 505-518, 2002.

BOLETIM DA ESTATÍSTICA DA PESCA MARÍTIMA E ESTUARINA DO NORDESTE DO BRASIL. Monitoramento da Atividade Pesqueira no Estado da Bahia, P. 330-385, 2006.

BORGES, Ariane. Relatório de Análise de Estudos sobre a Resex de Cassurubá – Plano de Manejo - Estudo Fase I (Tema dos estudos analisados: “Cetáceos”). Caravelas, BA, 2015.

BOTELHO, Emanuel R. Oliveira de et al. Caracterização Biológica do *Guaianum, Cardisoma guanhumi, Latreille, 1825 (DECAPODA: GECARCINIDAE)* do Estuário do Rio Caravelas (Caravelas – Bahia). IN: Boletim Técnico-Científico CEPENE. Tamandaré, PE, v. 17, n. 1, p. 65-75, 2009.

CARVALHO, R. et al. Perfil Socioeconômico dos pescadores e ribeirinhos de Caravelas, BA. IN: Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, v. 17, n. 1, p. 97-113, 2009.

CAMPOLINA, Cynthia. Relatório de Análise de Estudos sobre a Resex de Cassurubá – Plano de Manejo - Estudo Fase I (Tema dos estudos analisados: “Avifauna”). Caravelas, BA: Conservação Internacional, 2015.

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM. 2016. *Elementos que caracterizam o clima*. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/publique/Redes-Institucionais/Rede-de-Bibliotecas---Rede-Ametista/Canal-Escola/Elementos-Que-Caracterizam-o-Clima-1267.html>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

CURADO, I. et al. Socioeconomic and Governance Assesment – Cultural Roles, 2009.

D'ANGIOLELLA, V. et al. *Estimativa e Espacialização do balanço hídrico na mesorregião Sul da Bahia*. IN: Anais do XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. INPE: Goiânia, p.83-90, 2005.

DIAS, Olivia B. *Viagens Oitocentistas: a hospedagem no interior do Brasil e na cidade da Bahia*. IN: Revista Eletrônica de Turismo Cultural, n. 1, Abril, 2007.

DIAS, Gleissianne S. et al. *Análise Microbiológica da água consumida pelos moradores da Reserva Extrativista de Cassurubá, Extremo Sul da Bahia, Brasil*. IN: Revista Mosaicum (FASB): Teixeira de Freitas, Ba, Ano 11, n. 18, p. 68-79, 2013.

DIAS, Henrique M. *Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável: a interdisciplinaridade das ações ambientais como proposta de inclusão social*. IN: Ambiente & Educação, Carreiros (RS), vol.18(2), p.37-57, 2013.

DIAS, Henrique M. et al. *Conflitos Socioambientais: O caso da Carnicicultura no Complexo Estuarino Caravelas – Nova Viçosa/Bahia – Brasil*. IN: Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. XV, n.1, p. 111-130, jan-abr.2012.

DIAS, Henrique M. & SOARES, Mário Luiz G. *As Fitofisionomias das Restingas do Município de Caravelas (Bahia – Brasil) e os Bens e Serviços Associados*. IN: Boletim Técnico-Científico do CEPENE. Tamandaré, PE, v.16, n.1, p.59-74, 2008.

DIAS NETO, José (org.). *Proposta de Plano Nacional de Gestão para o uso sustentável do Caranguejo- Uçá do Guaiamum e do Siri-Azul*. Brasília: IBAMA, 2011.

DIAS, Martin C. *Pré-avaliação da pescaria de camarão 7-barbas (Xiphopenaeus kroyeri) com redes de arrasto na Reserva Extrativista de Cassurubá, Bahia*. Bahia: Conservação Internacional, 2014.

_____. *Pré-avaliação da pescaria do caranguejo-uçá (Ucides cordatus) coletado manualmente nas zonas de manguezal da Reserva Extrativista de Cassurubá, Bahia (versão preliminar)*. Bahia: Conservação Internacional, 2014.

DIELE, K. et al. *The Sun, the Moon and the Sea: effects of geophysical cycles on reproductive rhythmicity and catchability of an exploited crab*. IN: Marine Alliance for Science and Technology for Scotland: Annual Science Meeting, p. 11-13, Set 2012.

FERNANDES, Vinicius G., PREVIERO, Marília & FREITAS, M. O. *Guia para identificação dos principais recursos pesqueiros do Banco dos Abrolhos – Monitoramento Pesqueiro Participativo nas Reservas Extrativistas Marinhas do Corumbau, de Canavieiras e de Cassurubá, e na Zona de Amortecimento do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos, Bahia*. Ecomar; Conservação Internacional.

FIBRIA. *Institucional – Quem somos*. Disponível em: <<http://www.fibria.com.br/web/pt/institucional/quem.htm>>. Acesso em: 21 out. 2015.

FRANCINI-FILHO, Ronaldo B. & MOURA, Rodrigo L. de. *Dynamics of fish assemblages on coral reefs subjected to different management regimes in the Abrolhos Bank, eastern Brazil*. IN: Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems/Wiley Intescience, n. 18, p. 1166-1179, 2008.

FREITAS, M. O. et al. *Feeding ecology of Lutjanus analis (Teleostei: Lutjanidae) from Abrolhos Bank, Eastern Brazil*. IN: Neotropical Ichthyology, n.9 (2), p.411-418, 2011.

FREITAS, M. O. et al. *Spawning patterns of commercially important reef fish (Lutjanidae and Serranidae) in the tropical western South Atlantic*. IN: Scientia Marina, Barcelona (Espanha), n. 75(1), p. 135-146, Março de 2011.

FREITAS, M. O. et al. *Reproductive biology of the Lane snapper, Lutjanus synagris, and recommendations for its management on the Abrolhos Shelf, Brazil*. IN: Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom (Marine Biological Association of the United Kingdom), n.94(8), p.1711-1720, 2014.

FREITAS, M. O. et al. *Diet and Reproduction of the Goliath Grouper, Epinephelus Itajara (Actinopterygii: Perciformes: Serranidae), In Eastern Brazil*. IN: Acta Ichthyologica et Piscatoria, n. 45(1), p. 1-11, 2015.

GIGLIO, V. & FREITAS, M. O. *Caracterização da pesca artesanal com rede de camboa na Reserva Extrativista de Cassurubá, Bahia*. IN: Biotemas, n. 26 (2), p. 249-259, Junho de 2013.

GIGLIO, V. et al. *Landings of goliath grouper, Epinephelus itajara, in Brazil: despite prohibited over ten years, fishing continues*. IN: Natureza & Conservação (Brazilian Journal of nature Conservation), n. 12(2), p. 118-123, 2014.

GOMES SOBRINHO, T. R. *Levantamento e Avaliação de Dados Meteorológicos para Estudos e Planejamento de Projetos Agro-Ambientais no Município de Caravelas, Bahia, Brasil*. 2008. 121f. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 set. 2015.

_____. *Divisão Regional do Brasil em Mesoregiões e Microregiões Geográficas*. (Volume 1). Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileira de Geografia e Estatística, 1990.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS RENOVÁVEIS – IBAMA & CONSERVAÇÃO INTERNACIONAL - CI. *Desenvolvimento de um Plano de Ação para a Conservação dos Recursos Marinhos do Complexo de Abrolhos*. IBAMA/CI, 1997.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBio. *Relatório de Caracterização Socioambiental da Reserva Extrativista de Cassurubá*. Projeto PNUD BRA/99/024 - Desenvolvimento sustentável com populações tradicionais (Produto n.º 6), 2009.

JENSEN, A. S. AND SILBER, G.K. (2004) Large whale ship strike database. NOAA Technical Memorandum NMFS-OPR. January 2004. 37pp.

LAIST, D. W., KNOWLTON, A.R., MEAD, J.G., COLLET, A.S. AND PODESTA, M. (2001) Collision between ships and whales. *Marine Mammal Science* 17(1): 35-75.

LAMAS, I; CREPALDI, Maria O. & MESQUITA, Carlos A. B. *Uma rede no corredor: Memórias da Rede de Gestores das Unidades de Conservação do Corredor Central da Mata Atlântica*. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2015.

LEÃO, Caroline et al. *Avaliação de métodos de classificação em imagens TM/Landsat e CCD/CBERS para o mapeamento do uso e cobertura da terra na região costeira do extremo sul da Bahia*. IN: Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, INPE, p. 939-946, 21-26 abril 2007.

LEÃO, Zelinda M. A. N. & DOMINGUEZ, José M. L. *Tropical Coast of Brazil*. IN: *Marine Pollution Bulletin*, Vol. 41, N. 1-6, p. 112-122, 2000.

MAGRIS, Rafael A. & BARRETO, Raquel. *Mapping and assesment of protection of mangrove habitats in Brazil*. IN: Panamjas – Pan-American Journal of Aquatic Sciences, 5(4), p.546-556, 2010.

MARCHIORO, G. et al. *Avaliação dos impactos da exploração e produção de hidrocarbonetos no Banco dos Abrolhos e adjacências*. IN: Megadiversidade, Vol. 1, n. 2, p. 225-310, Out 2005.

MELLO, C. & NICOLAU, O. *Considerações em torno de dois processos de reordenação territorial em área de manguezal no extremo sul baiano*. IN: XIII Congresso Brasileiro de Sociologia, UFPE, Recife, 2007.

MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura*. Brasil, 2011.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. 2014. *Governo comemora resultados e amplia ações em defesa da fauna*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/informma/item/10143-governo-comemora-resultados-e-amplia-a%C3%A7%C3%B5es-em-defesa-da-fauna>>. Acesso em: 21 jun. 2016.

_____. *Panorama da Conservação dos Ecossistemas Costeiros e Marinhos no Brasil*. Secretaria de Biodiversidade e Florestas/Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. Brasília: MMA/SBF/GBA, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE; INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS; CENTRO DE PESQUISA E GESTÃO DE RECURSOS PESQUEIROS DO LITORAL NORDESTE. *Relatório da primeira reunião sobre o ordenamento da cata do Guaiamum (Cardisoma guanhumi, Latreille, 1825) na Região Nordeste do Brasil*. Tamandaré, PE, 2005.

MANÇO, A. M. *Relatório de Análise de Estudos sobre a Resex de Cassurubá – Plano de Manejo - Estudo Fase I (Tema dos estudos analisados: “Levantamento Bibliográfico de Vertebrados da Resex de Cassurubá”)*. Caravelas, BA: Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Caravelas, 2015.

MONTEIRO-FILHO, Emygdio L. A et. al. *Guia Ilustrado de Mamíferos Marinhos do Brasil*. Instituto de Pesquisas Cananéia (IPEC)/Projeto Boto Cinza, 2013.

MOURA, R. L. et al. *Spatial patterns of benthic megahabitats and conservation planning in the Abrolhos Bank*. IN: Continental Shelf Research, n.70, p.109-117, 2013.

NOBRE, D. et al. *Relatório de Análise de Estudos sobre a Resex de Cassurubá – Plano de Manejo - Estudo Fase I (Tema dos estudos analisados: “Ictiofauna da Resex de Cassurubá”)*. Caravelas, BA: Conservação Internacional, Prefeitura Municipal de Caravelas, 2015.

NICOLAU, Omar S. *Ambientalismo e carnicultura: disputa de “verdades” e conflito social no extremo sul da Bahia*. 2006. 129f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

_____. *Histórico do processo de mobilização comunitária para a criação da Reserva Extrativista Marinha do Cassurubá – Relatório de atividades*. Caravelas, BA: Conservação Internacional, 2007.

NISHIDA, Alberto K.; NORDI, Nivaldo; ALVES, Rômulo R. N. *The lunar-tide cycle viewed by crustacean and mollusc gatherers in the State of Paraíba, Northeast Brazil and their influence in collection attitudes*. IN : Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 04 January, 2006.

OLIVEIRA, Lejeune P. H. *Classificação hidrobiológica das águas do Oceano Atlântico no litoral do Brasil*. IN : Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, n. 42, p. 192-206, 1945.

PEEL, M. C. et al. *Updated world map of the Köppen-Geiger climate classification*. Disponível em : www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/. Acesso em : 15 jun 2016.

OLIVEIRA, C. A. F. *Diagnóstico sobre o turismo e o uso público nas unidades de conservação federais do extremo sul da Bahia*. Bahia : Conservação Internacional, 2014.

_____. *Comunidades ribeirinhas da Reserva Extrativista Cassurubá, Caravelas – Bahia : perspectivas para construção participativa do ecoturismo de base comunitária*. 214 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, 2011.

_____. *Diagnóstico para o desenvolvimento do Ecoturismo de Base Comunitária no Complexo Estuarino do Cassurubá (BAHIA – BRASIL)*. IN: Boletim Técnico-Científico, Tamandaré, PE, v. 16, n.1, p. 109-125, 2008.

_____. Inserção comunitária na implementação e gestão das atividades ecoturísticas no complexo estuarino de Caravelas/Nova Viçosa – BA. IN: Dialogando no Turismo, Rosana, SP, v.1, n. 3, p. 43-59, Ago. 2007.

OVALLE, A. R. C. Et al. *Biogeochemical characteristics of coastal waters adjacent to small river-mangrove systems, East Brazil*. IN: Geo-Marine Letters, n. 19, p. 179-185, 1999.

PAN pequenos cetáceos. PORTARIA Nº 86, DE 27 DE AGOSTO DE 2010. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-plano-acao/peqs-cetaceos/portaria_86_gec_pequenos_cetaceos.pdf. Acesso em: 22 jun. 2016.

PAN Grandes Cetáceos. PORTARIA Nº 96, DE 27 DE AGOSTO DE 2010. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-gdes_cetaceos_sirenios/portaria_e_gecon_gdes_cetaceos.pdf. Acesso em: 22 jun. 2016.

PAIVA, Kariny. *Levantamento Etnobotânico de plantas medicinais na Colônia de Pescadores Z 25, Município de Caravelas, BA (Relatório)*. Teixeira de Freitas : Universidade Federal do Sul da Bahia, 2016.

_____. *Festividades da Reserva Extrativista de Cassurubá*. Relatório Técnico para o Plano de Manejo Participativo da Reserva Extrativista de Cassurubá, 2017.

PINHEIRO, T. & PEREIRA, Renata. *Social Vulnerability to Climate Change: multi-scale geographical approach in Brazil*. Bahia: Conservação Internacional.

PORTARIA DO ICMBio nº 9, de 29 de janeiro de 2015. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-plano-de-acao/pan-manguezais/retificada_-_portaria-aprovacao-pan-manguezais.pdf. Acesso em: 22 jun. 2016.

PORTELA, M. *Relatório de Análise de Estudos sobre a Resex de Cassurubá – Plano de Manejo - Estudo Fase I (Tema dos estudos analisados: “Turismo”)*. Caravelas, BA: Associação de Moradores, pescadores e marisqueiras da Barra de Caravelas, 2015.

_____. *Relatório de Análise de Estudos sobre a Resex de Cassurubá – Plano de Manejo - Estudo Fase I (Tema dos estudos analisados: “Socioambiental”)*. Caravelas, BA: Associação de Moradores, pescadores e marisqueiras da Barra de Caravelas, 2015.

PREVIERO, M. et al. *Age and growth of the dog snapper Lutjanus jocu (Bloch & Schneider, 1801) in Abrolhos Bank, Northeastern Brazil*. IN: Neotropical Ichthyology, n.9(2), p.393-401, 2011.

PREVIERO, M. et al. *Fisheries monitoring in Babel : fish ethnotaxonomy in a hotspot of common names*. IN: Neotropical Ichthyology, n. 11(2), p. 467-476, 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. *Desenvolvimento Humano e IDH*. Disponível em: <http://www.pnud.org.br/IDH/DH.aspx>. Acesso em: 15 jun. 2016.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO; INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA e FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. *Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil*. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br>. Acesso em: 15 jun. 2016.

ROCHA, C. et al. *The terrestrial reptile fauna of the Abrolhos Archipelago: species list and ecological aspects*. IN: Brazilian Journal Biology, n. 62, p. 285-291, 2002.

ROSSI-SANTOS, Marcos et. al. *Distribution and Habitat use of small cetaceans of Abrolhos Bank, Eastern Brazil*. IN: Lajam: p. 23-28, 2006.

SANTOS, A. et al. *A ocupação urbana na orla das Costa das Baleias, Estado da Bahia: suscetibilidade a danos econômicos em função da dinâmica costeira*. IN: Geociências, Unesp, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 173-180, 2007.

SANTOS, Anna N. & BRANNSTROM, Christian. *Livelihood strategies in a marine extractive reserve: Implications for conservation interventions*. IN: Marine Policy, n. 59, p. 44-52, 2015.

SANTOS, Cleverson Z. *Reservas Extrativistas Marinhas: Integração Espacial, Análise da Gestão e Aspectos Legais no Ambiente Costeiro/Marinho*. 2013. 147f. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, BA, 2013.

SANTOS, Cleverson & SCHIAVETTI, Alexandre. *Reservas Extrativistas Marinhas do Brasil: Contradições de Ordem Legal, Sustentabilidade e Aspecto Ecológico*. IN: Boletim Instituto Pesca, São Paulo, 39 (4), p.479-494, 2013.

SANTOS, Maria do Carmo F. et al. *Avaliação Quali-Quantitativa da Ictiofauna Acompanhante na pesca do Camarão Sete-Barbas, Xiphopenaeus (Heller, 1862) no*

município de Caravelas (Bahia – Brasil). Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, V. 16, n. 1, p. 99-107, 2008.

SANTOS, Maria do Carmo & IVO, Carlos T. C. *Efeitos da deposição de material dragado sobre a população de camarão Sete-Barbas, Xiphopenaeus kroyeri (HELLER, 1862), em frente ao município de Caravelas (Bahia – Brasil)*. Boletim Técnico-Científico CEPENE, Tamandaré, PE, v. 16, n. 1, p. 9-22, 2008.

SANTOS, Maria do Carmo & SILVA, Carmem Gisele Martins da. *Aspectos Biológicos do Camarão Sete-Barbas, Xiphopenaeus kroyeri (HELLER, 1862) (CRUSTACEA, DECAPODA, PENAEIDAE), no Município de Caravelas (Bahia – Brasil)*. Boletim Técnico-Científico CEPENE, Tamandaré, PE, v. 16, n. 1, p. 85-97, 2008.

SANTOS, Maria do Carmo et al. *Sinopse de Informações sobre a Biologia e Pesca do Camarão – Branco, Litopenaeus Schmitti (BURKENROAD, 1936) (CRUSTACEA, DECAPODA, PENAEIDAE), no Nordeste do Brasil*. Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, V. 14, n. 1, p. 141-178, 2006.

SANTOS, Pablo S. *Relatório de Levantamento de Recursos Naturais*. Relatório técnico referente à consultoria prestada à Associação Flora Brasil, Itamaraju (BA), 2005.

SARMENTO-SOARES, Luisa M. et al. *A fauna dos peixes na bacia do Rio Peruípe, extremo Sul da Bahia*. Biota Neotropica, v. 7, n. 3, p. 291-308, 2007.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y. *Grupo de ecossistemas: manguezal, marisma e apicum*. São Paulo, 1999. (Programa Nacional da Diversidade Biológica – Pronabio. Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – Probio. Subprojeto Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Zona Costeira e Marinha). Disponível em: http://www.anp.gov.br/meio/guias/5round/refere/manguezal_marisma_apicum.pdf/. Acesso em: 20 out. 2015.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y et al. *Variability of Mangrove Ecosystems Along the Brazilian Coast*. Estuarine Research Federation, p. 204-218, 1990.

SCHAEFFER-NOVELLI, Y et al. *Brazilian mangroves*. Aquatic Ecosystem Health and Management, 3, p. 561-570, 2000.

SCHMIDT, A. J. *Relatório sobre o conhecimento atual dos estoques de caranguejo-uçá no Brasil e métodos para sua avaliação*. Bahia: Origin Gestão Ambiental, 2014.

_____. *Relatório de Avaliação de estoque de caranguejo-uçá na Reserva Extrativista do Cassurubá*. Bahia: Origin Gestão Ambiental, 2014.

SCHMIDT, A. & DIELE, Karen. *The Syzygy Tide Inequality Cycle: An ignored factor in plankton dynamics. Workshop Brazil-Germany Cooperation in ocean Science and Technology: Research and capacity Building*. Fortaleza, 2014.

SCHMIDT, A. et al. *Sobre a Definição da Zona de Apicum e sua importância ecológica para populações de caranguejo-uçá *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763)*. Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, v.19, n. 1, p. 9-26, 2013.

SCHMIDT, A. *Ritmos de Acasalamento e Habitat de recrutamento do Caranguejo-Uçá (*Ucides Cordatus*), e suas implicações para gestão em manguezais de Caravelas, Ba.* 2012. 208f. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Rio Grande, RS, 2012.

SCHMIDT, A. et al. *Effects of geophysical cycles on the rhythm of mass mate searching of a harvested mangrove crab*. Animal Behaviour, n. 84, p. 333-340, 2012.

SCHMIDT, A. et al. *Distribuição espacial de caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* e *guaianum*, *cardisoma guanhumi*, em uma transição de Manguezal para Restinga em Caravelas / BA*. IV Simpósio Brasileira de Oceanografia – IOUSP, São Paulo, 2008.

SCHMIDT, A. et al. *Estudos preliminares sobre efeitos de uma mortalidade em massa em uma população de Caranguejo-Uçá, *Ucides cordatus* (LINNAEUS, 1763) (CRUSTACEA, DECAPODA, BRACHYURA), em Caravelas (Bahia – Brasil)*. Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, v.16, n. 1, p. 43-49, 2008.

SCHMIDT, A. et al. *Relação entre abertura de galeria e comprimento de cefalotórax do Caranguejo-Uçá, *Ucides Cordatus* (LINNAEUS, 1763) (CRUSTACEA, DECAPODA, BRACHYURA)*. Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, v.16, n. 1, p. 51-58, 2008.

SCHMIDT, A. et al. *Dinâmica populacional e distribuição espacial do caranguejo-uçá, *Ucides cordatus* em manguezal do Rio Jaburuna, Caravelas/BA afetado por mortalidade*

em massa. V Congresso Brasileiro sobre crustáceos, Rio Grande, RS, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2008.

SCHMIDT, A. et al. *Teste de método de monitoramento de migrações reprodutivas e observações sobre o comportamento do Caranguejo-Uçá, Ucides cordatus, em manguezal de Caravelas, BA*. V Congresso Brasileiro sobre crustáceos, Rio Grande, RS, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2008.

SCHMIDT, Anders J. *Estudo da dinâmica populacional do caranguejo-uçá, Ucides cordatus cordatus (LINNAEUS, 1763) (CRUSTACEA-DECAPODA-BRACHYURA), e dos efeitos de uma mortalidade em massa desta espécie em manguezais do Sul da Bahia*. 2006. 199f. Dissertação de Mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

SOARES, Mário L. G. et al. *Laudo Biológico do Sistema Caravelas – Nova Viçosa com vistas à criação da Reserva Extrativista do Cassurubá*. Rio de Janeiro: Núcleo de Estudos em Manguezais (NEMA) – Departamento de Oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), 2006.

SOARES, Mário L. G. et al. *Caracterização das Florestas de mangue do Complexo Estuarino da Caravelas (BAHIA – BRASIL)*. Boletim Técnico-Científico do CEPENE, Tamandaré, PE, v. 16, n. 5, p. 23-41, 2008.

SOUSA, Carla R. *Caracterização Sócio-Cultural e Econômica das famílias ribeirinhas e da “Cadeia produtiva” da pesca de crustáceos e bivalves nos municípios de Caravelas e Nova Viçosa*. Caravelas, BA: Relatório Técnico Final, 2009.

SOUZA, Sirius O. *Vulnerabilidade Ambiental da Planície Costeira de Caravelas (Bahia): Uma proposta Geossistêmica*. 2013. 137f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2013.

SOUZA, Sirius O. *Proposta de zoneamento geoambiental como subsídio ao planejamento do uso e da ocupação da região costa das baleias (Bahia)*. 2017. 226f. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

TRAVASSOS, M. P. et al. *Hydrochemical Characteristics of the Caravelas River Estuary And Surrounding Seazone Brazil*. Journal of Coastal Research, SI 39, p. 736-740, 2004.

VERA-MINT, C. V. & SOUZA JR, M. D. *Análise de dados coletados durante o projeto de monitoramento pesqueiro participativo na Reserva Extrativista Marinha do Corumbau, BA*. Ecoguard; Conservação Internacional; Ministério da Pesca e Aquicultura: Maringá, PR, 2014.

VIANA, Daniel F. *Brazil Coastal Fisheries Fellowship – Final Report*. Rare – International Service Program, 2013.

ZAMBONIM, R, et al. *Nova Cartografia dos Povos e Comunidades Tradicionais do Brasil : comunidade de pescadores de Caravelas Sul da Bahia*. Caravelas, BA: Editora Universidade Federal do Amazonas, 2009.

7. ANEXOS

ANEXO I. Decreto de criação da Resex de Cassurubá



Presidência da República Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

DECRETO DE 5 DE JUNHO DE 2009.

Dispõe sobre a criação da Reserva Extrativista de Cassurubá, nos Municípios de Caravelas, Alcobaça e Nova Viçosa, no Estado da Bahia, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, tendo em vista o disposto no art. 18 da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, e no Decreto no 4.340, de 22 de agosto de 2002, e o que consta do Processo no 02006.001232/2005-73,

DECRETA:

Art. 1º Fica criada a Reserva Extrativista de Cassurubá, nos Municípios de Caravelas, Alcobaça e Nova Viçosa, no Estado da Bahia, com uma área aproximada de cem mil, seiscentos e oitenta e sete hectares e vinte e cinco ares, com base cartográfica elaborada a partir das folhas SE-24-V-D-VI, na escala 1:100.000, publicadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e com o seguinte memorial descritivo: parte do Ponto 01, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'41.87"Wgr e 17°38'8.89"S, localizado nas proximidades do Aeroporto de Caravelas; deste, segue por uma reta de azimute 145°38'14.63" e distância aproximada de 1.009,30 m até o Ponto 02, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'22.58"Wgr e 17°38'36.03"S; deste, segue por uma reta de azimute 201°26'31.89" e distância aproximada de 1.943,48 m até o Ponto 03, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'46.77"Wgr e 17°39'34.86"S; deste, segue por uma reta de azimute 94°03'55" e distância aproximada de 3.392,56 m até o Ponto 04, de coordenadas geográficas aproximadas 39°13'51.93"Wgr e 17°39'42.83"S,

localizado na margem da Rodovia BR-418; deste, segue pela margem da BR-418 por uma distância aproximada de 1.063,61 m até o Ponto 05, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}13'31.00''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}40'11.03''\text{S}$, localizado próximo ao entroncamento da Rodovia BR-418 com a Rodovia BA-001; deste, segue pela margem da Rodovia BA-001 por uma distância aproximada de 1.895,76 m até o Ponto 06, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}13'46.21''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}41'09.97''\text{S}$, localizado na margem da Rodovia BA-001; deste, segue por uma reta de azimute $272^{\circ}33'49.57''$ e distância aproximada de 273,77 m até o Ponto 07, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}13'55.48''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}41'09.55''\text{S}$, localizado no limite da área terrestre de mangue; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue por uma distância aproximada de 6.103,27 m até o Ponto

08, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}14'13.78''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}43'14.99''\text{S}$, localizado no limite da área terrestre de mangue; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue por uma distância aproximada de 2.182,10 m até o Ponto 09, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}15'6.61''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}43'35.30''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $286^{\circ}59'20.75''$ e distância aproximada de 1.185,51 m até o Ponto 10, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}15'45.84''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}43'24.46''\text{S}$, localizado na margem esquerda do Rio do Macaco; deste, segue pela referida margem do Rio do Macaco no sentido jusante por uma distância aproximada de 808,09 m até o Ponto 11, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}16'4.89''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}43'42.67''\text{S}$, localizado na confluência do Rio do Macaco com a margem esquerda do Rio Caravelas; deste, segue por uma reta de azimute $227^{\circ}23'50.25''$ e distância aproximada de 746,85 m até o Ponto 12, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}16'23.58''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}43'59.09''\text{S}$, localizado na margem direita do Rio Caravelas; deste, segue pela margem direita do Rio Caravelas, no sentido jusante por uma distância aproximada de 8.471,10 m até o Ponto 13, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}12'17.43''\text{Wgr}$ e

$17^{\circ}45'23.49''\text{S}$, localizado na desembocadura do Rio Caravelas com o Oceano Atlântico no Canal do Tomba; deste, segue pela linha de preamar no sentido sul por uma distância aproximada de 3.196,26 m até o Ponto 14, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}12'59.40''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'52.53''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $180^{\circ}00'23''$ e por distância aproximada de 6.090,93 m até o Ponto 15, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}12'59.42''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}50'10.72''\text{S}$, localizado no Oceano Atlântico; deste, segue por uma reta de azimute $90^{\circ}00'00''$ e distância aproximada de 3.386,39 m até o Ponto 16, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}11'04.37''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}50'10.72''\text{S}$,

localizado no Oceano Atlântico; deste, segue por uma reta de azimute 00°00'00" e distância aproximada de 9.706,46 m até o Ponto 17, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'04.37"Wgr e 17°44'54.88"S, localizado na Ilha do Pontal do Sul; deste, segue pela linha de preamar da Ilha do Pontal do Sul, atravessando o Rio Caravelas na sua foz com o Oceano Atlântico por uma distância aproximada de 2.525,36 m até o Ponto 18, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'01.30"Wgr e 17°43'50.13"S, localizado na linha de preamar na Praia da Barra de Caravelas; deste, segue pela linha de preamar acompanhando a costa por uma distância aproximada de 7.031,45 m até o Ponto 19, de coordenadas geográficas aproximadas 39°08'07.60"Wgr e 17° 41'14.44"S, localizado na preamar da Ponta da Baleia; deste, segue por uma reta de Dnn12058 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Dnn/Dnn120... 1 de 6 21/03/2017 16:28 azimute 90° 07' 05" e por uma distância aproximada de 14.737,02 m até o Ponto 20, de coordenadas geográficas aproximadas 38°59'47.33" Wgr e 17°41'15.47"S, localizado no Oceano Atlântico a aproximadamente oito milhas da costa; deste, segue por uma reta de azimute 216°25'20" e distância aproximada de 10.034,14 m até o Ponto 21, de coordenadas geográficas aproximadas 39°03'04.03"Wgr e 17°45'42.06"S, localizado no Oceano Atlântico; deste, segue por uma reta de azimute 213°02'02" e distância aproximada de 19.022,38 m até o Ponto 22, de coordenadas geográficas aproximadas 39°08'45.68"Wgr e 17°54'27.48"S, localizado no Oceano Atlântico; deste, segue por uma reta de azimute 246°30'05" e distância aproximada de 7.694,04 m até o Ponto 23, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'43.80"Wgr e 17°56'11.01"S, localizado no Oceano Atlântico; deste, segue por uma reta de azimute 236°00'50" e distância aproximada de 8.287,72 m até o Ponto 24, de coordenadas geográficas aproximadas 39°16'34.16"Wgr e 17°58'46.30"S, localizado no Oceano Atlântico; deste, segue por uma reta de azimute 227°51'16" e distância aproximada de 13.996,90 m até o Ponto 25, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'19.98"Wgr e 18°03'59.28"S, localizado no Oceano Atlântico a aproximadamente oito milhas da costa; deste, segue por uma reta de azimute 300°45'54,32" e distância aproximada de 14.751,54 m até o Ponto 26, de coordenadas geográficas aproximadas 39°29'30.46"Wgr e 17°59'52.63"S, localizado na preamar na Praia da Barra; deste, segue a linha de preamar pela Praia da Barra por uma distância aproximada de 5.757,53 m até o Ponto 26-A, de coordenadas geográficas aproximadas 39°27'23.02"Wgr e 17°57'29.89"S; deste, segue em linha reta numa distância aproximada de 2004,70 m até o ponto 26-B, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'15.00"Wgr e 17°57'29.99"S; deste, segue em linha reta

numa distância aproximada de 1890,94 m até o ponto 26-C, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'14.94"Wgr e 17°56'28.42"S, localizado na linha de preamar; deste, segue pela linha de preamar pela Praia da Barra por uma distância aproximada de 9.645,06 m até o ponto 27, de coordenadas geográficas aproximadas 39°21'31.65"Wgr e 17°54'1.04"S, localizado na desembocadura do Rio Peruípe com o Oceano Atlântico; deste, segue pela margem direita do Rio Peruípe no sentido montante por uma distância aproximada 2.265,85 m até o Ponto 28, de coordenadas geográficas aproximadas 39°21'45.20"Wgr e 17°52'53.47"S, localizado na margem direita do Rio Peruípe; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue por uma distância aproximada de 1.078,58 m até o Ponto 29, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'15.95"Wgr e 17°53'8.27"S, localizado na margem direita do Rio Peruípe; deste, segue pela margem direita do Rio Peruípe no sentido montante por uma distância aproximada de 1.364,28 m até o Ponto 30, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'47.62"Wgr e 17°53'24.67"S, localizado na margem direita do Rio Peruípe; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue por uma distância aproximada de 4.120,79 m até o Ponto 31, de coordenadas geográficas aproximadas 39°24'27.66"Wgr e 17°54'39.65"S, localizado na margem direita do Rio Peruípe; deste, segue pela margem direita do Rio Peruípe no sentido montante por uma distância aproximada de 434,77 m até o Ponto 32, de coordenadas geográficas aproximadas 39°24'36.10"Wgr e 17°54'29.96"S, localizado na margem direita do Rio Peruípe; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue por uma distância aproximada de 3.038,19 m até o Ponto 33, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'14.64"Wgr e 17°54'50.38"S; deste, segue por uma reta de azimute 359°51'55" e distância aproximada de 4.307 m até o Ponto 34, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'14.64"Wgr e 17°52'30.35"S; deste, segue por uma reta de azimute 89°52'29" e distância aproximada de 6.610,27 m até o Ponto 35, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'29.64"Wgr e 17°52'30.35"S; deste, segue por uma reta de azimute 359°53'09" e distância aproximada de 6.214 m até o Ponto 36, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'29.64"Wgr e 17°49'8.2"S; deste, segue por uma reta de azimute 47°54'51" e distância aproximada de 2.656,72 m até o Ponto 37, de coordenadas geográficas aproximadas 39°21'22.79"Wgr e 17°48'10.62"S; deste, segue por uma reta de azimute 299°21'42" e distância aproximada de 1.230,83 m até o Ponto 38, de coordenadas geográficas aproximadas 39°21'59.18"Wgr e 17°47'50.91"S; deste, segue

por uma reta de azimute $37^{\circ}34'26''$ e distância aproximada de 1.605,54 m até o Ponto 39, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}21'25.84''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}47'9.57''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $313^{\circ}7'04''$ e distância aproximada de 170,85 m até o Ponto 40, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}21'30.06''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}47'5.74''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $67^{\circ}02'05''$ e distância aproximada de 1.346,84 m até o Ponto 41, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}20'47.90''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'48.71''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $335^{\circ}28'01''$ e distância aproximada

de 785,95 m até o Ponto 42, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}20'58.94''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'25.43''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $345^{\circ}45'49''$ e distância aproximada de 477,67 m até o Ponto 43, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}21'2.89''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'10.35''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $315^{\circ}04'51''$ e distância aproximada de 203,36 m até o Ponto 44, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}21'7.77''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'5.66''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $294^{\circ}04'48''$ e distância aproximada de 1.756,07 m até o Ponto 45, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}22'2.16''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}45'42.25''\text{S}$, localizado na margem direita de um rio sem denominação; deste segue acompanhando a margem direita a montante do referido rio por uma distância aproximada de 3.995,55 m até o Ponto 46,

de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}22'5.91''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'37.61''\text{S}$, localizado na margem direita do referido rio sem denominação; deste, segue por uma reta de azimute $123^{\circ}01'30''$ e distância aproximada de 268,81 m até o Ponto 47, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}21'58.26''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'42.39''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $209^{\circ}04'32''$ e distância aproximada de 574,96 m até o Ponto 48, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}22'7.78''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}46'58.72''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $230^{\circ}26'26''$ e distância aproximada de 1.346,41 m até o Ponto 49, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}22'43.10''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}47'26.55''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $293^{\circ}46'00''$ e distância aproximada de 772,92 m até o Ponto 50, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}23'7.11''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}47'16.37''\text{S}$; deste, segue por uma reta de azimute $248^{\circ}56'11''$ e distância aproximada de 747,07 m

Dnn12058 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Dnn/Dnn120...

2 de 6 21/03/2017 16:28 até o Ponto 51, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}23'30.81''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}47'25.06''\text{S}$, situado na margem esquerda de um rio sem denominação; deste, segue pela margem esquerda do referido rio no sentido jusante por uma distância aproximada de 9.885,76 m até o Ponto 52, de coordenadas geográficas aproximadas $39^{\circ}21'13.54''\text{Wgr}$ e $17^{\circ}43'42.64''\text{S}$, localizado na confluência de um córrego

sem denominação; deste, segue a montante do referido córrego por uma distância aproximada de 892,19 m até o Ponto 53, de coordenadas geográficas aproximadas 39°21'28.61"Wgr e 17°43'18.00"S, localizado no córrego sem denominação; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue e restingas por uma distância aproximada de 44.655,30 m até o Ponto 54, de coordenadas geográficas aproximadas 39°16'24.06"Wgr e 17°38'1.89"S, localizado no limite da área terrestre de mangue; deste, segue pelo limite da área terrestre de mangue e restingas por uma distância aproximada de 2.731,64 m até o Ponto 01, início deste memorial descritivo, totalizando perímetro aproximado de duzentos e setenta e quatro quilômetros.

Parágrafo único. O subsolo da Reserva Extrativista de Cassurubá integra os seus limites.

Art. 2º Fica criada a Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá, abrangendo parte dos Municípios de Caravelas, Alcobaça, Prado, Nova Viçosa e Mucuri, no Estado da Bahia, com uma área aproximada de quatrocentos e oitenta e cinco mil e sete hectares, com base cartográfica elaborada a partir das folhas MDT 33 SE 24 YB 200074, MDT 33 SE 24 VD 500074, MDT 33 SE 24 VD 300074, MDT 33 SE 24 VD 600074, na escala 1:100.000, todas editadas pela DSG - Diretoria do Serviço Geográfico do Exército e com o seguinte memorial descritivo:

I - Área 01: parte do ponto 1, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'51,64" Wgr e 17°13'28,59" S, situado na linha de preamar junto ao limite sudoeste da Reserva Extrativista do Corumbau e segue em linha reta numa distância de 14856 metros até o ponto 2, situado no Oceano Atlântico, limite sudeste da Reserva Extrativista do Corumbau; do ponto 2, de coordenadas geográficas aproximadas 39°4'28,57" Wgr e 17°13'28,95" S, segue em linha reta numa distância de 64419 metros até o ponto 3, localizado no limite noroeste do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos; do ponto 3, de coordenadas geográficas aproximadas 38°45'0" Wgr e 17°42'59,99" S, segue em linha reta numa distância de 47943 metros até o ponto 4, localizado no limite sudoeste do Parque Nacional Marinho dos Abrolhos; do ponto 4, de coordenadas geográficas aproximadas 38°45'0" Wgr e 18°8'59,99" S, segue em linha reta numa distância de 84773 metros até o ponto 5, localizado na linha de preamar junto à desembocadura norte do Rio Mucuri. Do ponto 5, de coordenadas geográficas aproximadas 39°32'57,24" Wgr e 18°5'40,37" S, segue pela linha de preamar numa distância de 12301 metros até o ponto 6, localizado no limite sudoeste da Reserva Extrativista de Cassurubá; do ponto 6, de coordenadas geográficas aproximadas 39°29'30,29" Wgr e 17°59'52,46" S, segue pelo limite leste da

Reserva Extrativista de Cassurubá, numa distância de 51047 metros até o ponto 7, situado na linha de preamar na Ponta da Baleia; do ponto 7, de coordenadas geográficas aproximadas 39°8'7,6" Wgr e 17°41'14,43" S, segue pela linha de preamar numa distância de 11190 metros até o ponto 8; do ponto 8, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'22,25" Wgr e 17°36'1,74" S, segue em linha reta numa distância de 564 metros até o ponto 9; do ponto 9, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'31,92" Wgr e 17°35'45,87" S, segue em linha reta numa distância de 1821 metros até o ponto 10, localizado na margem de corpo d'água não denominado; do ponto 10, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'43,85" Wgr e 17°34'47,71" S, segue pela margem de corpo d'água não denominado, numa distância de 466 metros até o ponto 11; do ponto 11, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'46,41" Wgr e 17°34'32,75" S, segue em linha reta numa distância de 2970 metros até o ponto 12, localizado às margens da Rodovia BA-001; do ponto 12, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'15,18" Wgr e 17°33'0,09" S, segue em linha reta numa distância de 4044 metros até o ponto 13, localizado na margem direita do Rio Alcobaça; do ponto 13, de coordenadas geográficas aproximadas 39°14'30,23" Wgr e 17°32'37,17" S, segue a montante pelo limite terrestre do manguezal na margem direita do Rio Alcobaça numa distância de 1988 metros até o ponto 14, localizado na margem direita deste rio; do ponto 14, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'25,68" Wgr e 17°33'14,02" S, segue a montante pelo limite terrestre do manguezal na margem direita do Rio Alcobaça numa distância de 1155 metros até o ponto 15, localizado na margem direita deste rio; do ponto 15, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'42,82" Wgr e 17°32'40,23" S, segue em linha reta numa distância de 152 metros até o ponto 16, localizado na margem esquerda do Rio Alcobaça; do ponto 16, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'39,38" Wgr e 17°32'36,55" S, segue a jusante pelo limite terrestre do manguezal na margem esquerda do Rio Alcobaça numa distância de 2288 metros até o ponto 17, localizado na confluência de um pequeno tributário com o Rio Alcobaça; do ponto 17, de coordenadas geográficas aproximadas 39°14'24,96" Wgr e 17°32'15,37" S, segue a jusante pelo limite terrestre do manguezal na margem esquerda do Rio Alcobaça numa distância de 1673 metros até o ponto 18, localizado na confluência de um pequeno tributário com o Rio Alcobaça; do ponto 18, de coordenadas geográficas aproximadas 39°13'31,43" Wgr e 17°31'57,27" S, segue em linha reta numa distância de 2015 metros até o ponto 19, localizado na confluência de um pequeno tributário na margem esquerda do Rio Alcobaça; do ponto 19, de coordenadas

geográficas aproximadas 39°12'26,2" Wgr e 17°31'37,61" S, segue em linha reta numa distância de 628 metros até o ponto 20, localizado no limite terrestre do manguezal; do ponto 20, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'5,07" Wgr e 17°31'34,87" S, segue pelo limite terrestre do manguezal numa distância de 1082 metros até o ponto 21, localizado na margem esquerda do Rio Alcobaça; do ponto 21, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'1,06" Wgr e 17°32'9,86" S, segue a jusante pelo limite terrestre do Dnn12058 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Dnn/Dnn120...3 de 6 21/03/2017 16:28 manguezal na margem esquerda do Rio Alcobaça numa distância de 1972 metros até o ponto 22, localizado na margem esquerda do Rio Alcobaça; do ponto 22, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'24,83" Wgr e 17°33'3,84" S, segue em linha reta numa distância de 115 metros até o ponto 23, localizado no limite da preamar da Praia da Barra de Alcobaça; do ponto 23, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'20,93" Wgr e 17°33'3,84" S, segue pela linha de preamar numa distância de 16484 metros até o ponto 24, localizado na linha de preamar da Praia de Guaratibas; do ponto 24, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'15,7" Wgr e 17°24'9,99" S, segue em linha reta numa distância de 2795 metros até o ponto 25, localizado na margem da Rodovia BA-001; do ponto 25, de coordenadas geográficas aproximadas 39°13'50,4" Wgr e 17°24'12,34" S, segue pela margem da Rodovia BA-001 numa distância de 5983 metros até o ponto 26, localizado no entroncamento rodoviário da BA-001 com estrada vicinal não denominada; do ponto 26, de coordenadas geográficas aproximadas 39°13'43,11" Wgr e 17°20'57,78" S, segue pelo leito da estrada vicinal não denominada numa distância de 1939 metros até o ponto 27; do ponto 27, de coordenadas geográficas aproximadas 39°14'47,74" Wgr e 17°21'9,17" S, segue em linha reta numa distância de 200 metros até o ponto 28, localizado na margem esquerda do Rio Jucuruçu; do ponto 28, de coordenadas geográficas aproximadas 39°14'48" Wgr e 17°21'2,66" S, segue a jusante pelo limite terrestre do manguezal na margem esquerda do Rio Jucuruçu numa distância de 3108 metros até o ponto 29, localizado na margem esquerda deste rio; do ponto 29, de coordenadas geográficas aproximadas 39°13'4,37" Wgr e 17°20'44,55" S, segue em linha reta numa distância de 306 metros até o ponto 30, localizado na preamar da Praia do Coqueiral, em Prado; do ponto 30, de coordenadas geográficas aproximadas 39°12'54,1" Wgr e 17°20'43,13" S, segue pela linha de preamar numa distância de 13354 metros até o ponto 1, início da descrição da Área 01 da Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá, perfazendo uma área aproximada de 392.558 hectares

e um perímetro aproximado de 401.175 metros; II - Área 02: parte do ponto 31, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'57,74" Wgr e 17°40'43,08" S, localizado na intersecção do leito da Rodovia BR 418 com riacho não denominado, tributário do Rio Peixoto, e segue a montante pelo talvegue deste riacho não denominado numa distância de 13902 metros até o ponto 32, localizado na intersecção deste riacho com a Rodovia BA 696; do ponto 32, de coordenadas geográficas aproximadas 39°31'36,79" Wgr e 17°34'38,32" S, segue pelo leito da Rodovia BA 696 numa distância de 8338 metros até o ponto 33, localizado no leito desta rodovia; do ponto 33, de coordenadas geográficas aproximadas 39°27'2,26" Wgr e 17°33'33,03" S, segue em linha reta numa distância de 1200 metros até o ponto 34, no limite norte de uma pequena área de nascente; do ponto 34, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'45,5" Wgr e 17°32'57,43" S, segue em linha reta numa distância de 804 metros até o ponto 35; do ponto 35, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'18,27" Wgr e 17°32'58,93" S, segue em linha reta numa distância de 968 metros até o ponto 36; do ponto 36, de coordenadas geográficas aproximadas 39°25'51,4" Wgr e 17°32'40,82" S, segue em linha reta numa distância de 466 metros até o ponto 37, localizado no talvegue de curso d'água não denominado, tributário da margem esquerda do Córrego Pixica; do ponto 37, de coordenadas geográficas aproximadas 39°25'36,8" Wgr e 17°32'46,67" S, segue a jusante pelo talvegue de curso d'água não denominado numa distância de 7086 metros até o ponto 38, localizado na confluência deste curso d'água com o Córrego Pixica; do ponto 38, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'10,1" Wgr e 17°34'44,42" S, segue a jusante pelo talvegue do Córrego Pixica numa distância de 8468 metros até o ponto 39, localizado na intersecção do Córrego Pixica com a Rodovia BR 418; do ponto 39, de coordenadas geográficas aproximadas 39°17'54,66" Wgr e 17°36'50,61" S, segue pelo leito da Rodovia BR 418 numa distância de 4446 metros até o ponto 40, localizado no leito desta rodovia; do ponto 40, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'29,04" Wgr e 17°37'28,53" S, segue em linha reta numa distância de 667 metros até o ponto 41, localizado no limite da Reserva Extrativista de Cassurubá; do ponto 41, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'39,06" Wgr e 17°37'48" S, segue pelo limite oeste da Reserva Extrativista de Cassurubá numa distância de 24149 metros até o ponto 42, localizado no limite desta Reserva; do ponto 42, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'29,64" Wgr e 17°49'8,2" S, segue pelo limite oeste da Reserva Extrativista de Cassurubá numa distância de 6213 metros até o ponto 43; do ponto 43, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'29,64" Wgr e 17°52'30,35" S, segue pelo limite oeste da Reserva

Extrativista de Cassurubá numa distância de 6621 metros até o ponto 44; do ponto 44, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'14,64" Wgr e 17°52'30,35" S, segue pelo limite oeste da Reserva Extrativista de Cassurubá numa distância de 4304 metros até o ponto 45; do ponto 45, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'14,64" Wgr e 17°54'50,38" S, segue em linha reta numa distância de 11 metros até o ponto 46; do ponto 46, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'15" Wgr e 17°54'50,51" S, segue em linha reta numa distância de 4319 metros até o ponto 47; do ponto 47, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'15" Wgr e 17°52'30" S, segue em linha reta numa distância de 6621 metros até o ponto 48; do ponto 48, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'30" Wgr e 17°52'30" S, segue em linha reta numa distância de 9220 metros até o ponto 49; do ponto 49, de coordenadas geográficas aproximadas 39°22'30" Wgr e 17°47'30" S, segue em linha reta numa distância de 6625 metros até o ponto 50; do ponto 50, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'15" Wgr e 17°47'30" S, segue em linha reta numa distância de 4610 metros até o ponto 51; do ponto 51, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'15" Wgr e 17°49'59,99" S, segue em linha reta numa distância de 6623 metros até o ponto 52; do ponto 52, de coordenadas geográficas aproximadas 39°30'0" Wgr e 17°49'59,99" S, segue em linha reta numa distância de 9220 metros até o ponto 53; do ponto 53, de coordenadas geográficas aproximadas 39°30'0" Wgr e 17°55'0" S, segue em linha reta numa distância de 6620 metros até o ponto 54; Dnn12058 http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Dnn/Dnn120... 4 de 6 21/03/2017 16:28 do ponto 54, de coordenadas geográficas aproximadas 39°33'45" Wgr e 17°55'0" S, segue em linha reta numa distância de 5025 metros até o ponto 55, localizado no leito da Rodovia BA 998; do ponto 55, de coordenadas geográficas aproximadas 39°33'45,04" Wgr e 17°57'43,52" S, segue pelo leito da Rodovia BA 998 numa distância de 21676 metros até o ponto 56, localizado no entroncamento rodoviário da BA 998 com a BR 418; do ponto 56, de coordenadas geográficas aproximadas 39°44'6,63" Wgr e 17°51'24,86" S, segue pelo leito da Rodovia BR 418 numa distância de 36151 metros até o ponto 31, início da descrição da Área 02 da Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá, perfazendo uma área aproximada de 87.847 hectares e um perímetro aproximado de 264.586 metros; III - Área 03: parte do ponto 57, de coordenadas geográficas aproximadas 39°13'37,14" Wgr e 17°40'46,91" S, localizado na intersecção do limite da Reserva Extrativista de Cassurubá com a Rodovia BA 001 e segue pelo leito desta rodovia numa distância de 5119 metros até o ponto 58, localizado no leito da Rodovia BA 001; do ponto 58, de coordenadas geográficas

aproximadas 39°14'5,4" Wgr e 17°43'31,26" S, segue em linha reta numa distância de 366 metros até o ponto 59, localizado sob o leito de estrada vicinal não denominada; do ponto 59, de coordenadas geográficas aproximadas 39°14'17,85" Wgr e 17°43'30,78" S, segue pelo leito da estrada vicinal não denominada numa distância de 1643 metros até o ponto 60; do ponto 60, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'5,58" Wgr e 17°43'58,46" S, segue em linha reta numa distância de 723 metros até ponto 61; do ponto 61, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'29,64" Wgr e 17°43'53,73" S, segue em linha reta numa distância de 1019 metros até o ponto 62, localizado no limite da Reserva Extrativista de Cassurubá; do ponto 62, de coordenadas geográficas aproximadas 39°15'54,91" Wgr e 17°43'31,05" S, segue pelo limite da Reserva Extrativista de Cassurubá (sentido nordeste) numa distância de 6474 metros até o ponto 57, início da descrição da Área 03 da Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá, perfazendo uma área aproximada de 474 hectares e um perímetro aproximado de 20.206 metros; IV - Área 04: parte do ponto 63, de coordenadas geográficas aproximadas 39°16'596" Wgr e 17°43'43,59" S, localizado no limite da Reserva Extrativista de Cassurubá junto ao Rio Caravelas e segue a jusante pela linha de preamar na margem esquerda do Rio Caravelas numa distância de 8975 metros até o ponto 64, localizado na linha de preamar da Praia de Barra de Caravelas; do ponto 64, de coordenadas geográficas aproximadas 39°11'1,29" Wgr e 17°43'50,13" S, segue pelo limite da Reserva Extrativista de Cassurubá, passando pelo Canal do Tomba, numa distância de 9490 metros até o ponto 65; do ponto 65, de coordenadas geográficas aproximadas 39°16'23,41" Wgr e 17°43'58,92" S, segue pelo limite da Reserva Extrativista de Cassurubá numa distância de 697 metros até o ponto 63, início da descrição da Área 04 da Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá, perfazendo uma área aproximada de 3.922 hectares e um perímetro aproximado de 44.731 metros; V - Área 05: do ponto 66, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'14,94" Wgr e 17°56'28,42" S, segue pelo limite da Reserva Extrativista de Cassurubá numa distância de 1892 metros até o ponto 67; do ponto 67, de coordenadas geográficas aproximadas 39°26'15" Wgr e 17°57'29,99" S, segue pelo limite da Reserva Extrativista de Cassurubá numa distância de 2001 metros até o ponto 68; do ponto 68, de coordenadas geográficas aproximadas 39°27'23,02" Wgr e 17°57'29,89" S, segue pela linha de preamar numa distância de 2753 metros até o ponto 66, início da descrição da Área 05 da Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá, perfazendo uma área aproximada de 206 hectares e um perímetro aproximado de 6.719 metros.

Art. 3o Ficam excluídas dos limites da Zona de Amortecimento da Reserva Extrativista de Cassurubá as vias que se fizerem necessárias para o acesso aos blocos exploratórios já concedidos pela Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP, bem como as futuras faixas de servidão dos dutos, seus ramais e eventuais estradas, indispensáveis para o escoamento da produção de petróleo e gás natural.

Art. 4o A Reserva Extrativista de Cassurubá tem por objetivo proteger os meios de vida e garantir a utilização e a conservação dos recursos naturais renováveis tradicionalmente utilizados pela população extrativista residente na área de sua abrangência.

Art. 5o Fica garantido o exercício da livre navegação, bem como o exercício das atribuições da autoridade marítima nas áreas marítima e fluvial da Reserva Extrativista de Cassurubá, nos termos do Decreto no 4.411, de 7 de outubro de 2002.

Parágrafo único. Fica permitido o estabelecimento, a critério da administração portuária envolvida, sob a coordenação da autoridade marítima, de novas áreas, no interior da Reserva Extrativista de Cassurubá, para as atividades de fundeadouro, de fundeio para carga e descarga, de inspeção sanitária e polícia marítima, dos canais de acesso e da bacia de manobra do Terminal de Barcaças Luciano Villas Boas Machado, bem como as áreas destinadas a navios de guerra, navios em reparo ou aguardando atracação.

Art. 6o Caberá ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes administrar a Reserva Extrativista de Cassurubá, adotando as medidas necessárias para sua implantação e controle, nos termos do art. 18 e 23 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.

Parágrafo único. Os órgãos da Administração Pública Federal poderão, na forma da lei, firmar instrumentos com o Instituto Chico Mendes, visando a eficiência da gestão do patrimônio público federal localizado no interior da Reserva Extrativista.

Art. 7o Ficam declarados de interesse social, para fins de desapropriação, na forma da Lei no 4.132, de 10 de setembro de 1962, os imóveis rurais de legítimo domínio privado e suas benfeitorias que vierem a ser identificados na Reserva Extrativista de Cassurubá, para os fins previstos no art. 18 da Lei no 9.985, de 2000.

§ 1o O Instituto Chico Mendes fica autorizado a promover e executar as desapropriações de que trata este artigo, podendo, para efeito de imissão de posse, alegar a urgência a que se refere o art. 15 do Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941.

§ 2o A Procuradoria-Geral Federal, órgão da Advocacia-Geral da União, por intermédio de sua unidade jurídica de execução junto ao Instituto Chico Mendes, fica autorizada a promover as medidas administrativas e judiciais pertinentes, visando a declaração de nulidade de eventuais títulos de propriedade e respectivos registros imobiliários considerados irregulares, incidentes na Reserva Extrativista de Cassurubá.

Art. 8o Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 5 de junho de 2009; 188o da Independência e 121o da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Carlos Minc

Este texto não substitui o publicado no DOU de 8.6.2009

ANEXO II

Relatório Técnico sobre as Oficinas Comunitárias de elaboração do Perfil da Família Beneficiária da RESERVA EXTRATIVISTA de Cassurubá/BA – 2ª Rodada de Reuniões Participativas do Plano de Manejo da RESEX Cassurubá.

1. Apresentação

O relatório cumpre com os seguintes objetivos: (i) reunir as memórias das 08 (oito) oficinas comunitárias para contribuir com a elaboração da proposta de Perfil Família Beneficiária da RESEX Cassurubá pelo Grupo de Acompanhamento; (ii) sistematizar as propostas e registrar os ajustes metodológicos realizados ao longo do tempo a partir de avaliações críticas das diferentes equipes de moderadores formadas; (iii) enriquecer o processo de construção do Perfil por meio do registro visual do trabalho realizado nas comunidades; e (iv) apresentar a relatoria da 2ª etapa de reuniões participativas para instrução processual do Plano de Manejo da RESEX Cassurubá.



2. O processo de construção do Perfil da Família da RESEX Cassurubá

À luz da Instrução Normativa ICMBio nº 35/2013, em agosto de 2014 se formou o Grupo de Acompanhamento – GA, no âmbito do Conselho Deliberativo da RESEX – CDREC, composto por oito conselheiros lideranças comunitárias e a chefia da RESEX. Em abril de 2015 juntou-se ao GA uma analista ambiental responsável por coordenar os trabalhos de construção do Perfil na RESEX Cassurubá e foi iniciado um processo de planejamento participativo, com a realização de quatro reuniões de planejamento e oito oficinas comunitárias.

As memórias e listas de presença das reuniões do GA não compõem este relatório, seguindo em arquivos próprios dentro do processo administrativo, registrado no SGDoc sob nº 02282.000009/2015-11. Eventualmente, referir-se-á às decisões tomadas pelo Grupo, que participou ativamente das atividades de planejamento, mobilização e oficinas, apenas naquilo que seja essencial para a compreensão da dinâmica das oficinas, objeto deste relatório.

Cita-se que nas reuniões de planejamento, as datas das oficinas e as localidades foram acordadas entre o GA. Seguindo a orientação das lideranças, buscou-se privilegiar os finais de semana, como forma de garantir a maior participação dos comunitários. Outra proposta do GA foi realizar o agrupamento de comunidades, considerando localização geográfica e número de famílias, de forma a otimizar tempo e equipe, viabilizar a logística e garantir a plena participação das comunidades.

Na 2ª reunião do GA, decidiu-se inicialmente o período dentro do qual as oficinas deveriam ocorrer – **entre 14 e 29 de novembro de 2015**. Em conjunto com o GA, a gestão da RESEX/ICMBio definiu realizar as oficinas comunitárias em três em blocos de oficinas incluindo finais de semana, de 14 a 17/11, de 21 a 24/11 e os dias 28 e 29/11/2015. Na reunião do Grupo em outubro, ficaram acordadas as seguintes datas e locais:

Cronograma das oficinas comunitárias definido em reuniões do GA	
1º período	
14 de novembro	Nova Viçosa (todos os bairros da área urbana do município)
15 de novembro	Barra Velha (região ribeirinha de Nova Viçosa, englobando ainda as comunidades das Perobas, Telhas e Tribaúna)
16 de novembro	Barra de Caravelas (vilarejo de Caravelas)
17 de novembro	Alcobaça (todos os bairros da área urbana do município)
2º período	
21 de novembro	Caribê de Cima (região ribeirinha de Caravelas, englobando ainda Caribê do Meio, Caribê de Baixo, Martins, Tucunzeiro e Largo)
22 de novembro	Tapera-Miringaba (região ribeirinha de Caravelas, englobando ainda as comunidades Rio do Poço, Rio dos Macacos, Lopes, Jaburuna e Massangano)
23 de novembro	Ponta de Areia (distrito de Caravelas, englobando os bairros da área urbana do município de Caravelas, especialmente o Bairro Novo)
24 de novembro	Ilha do Cassurubá (região ribeirinha de Caravelas)
3º período	
28 de novembro	Cupido (região ribeirinha de Caravelas)
29 de novembro	Calabouço (região ribeirinha de Caravelas)

A definição das estratégias de mobilização e divulgação dos locais de realização das oficinas nas comunidades foram tarefas assumidas tanto pelas lideranças quanto pela gestão da RESEX. Conversas informais com dezenas de comunitários e aviso de que as reuniões do Perfil estavam sendo planejadas formaram parte das estratégias definidas pelo GA.

A mobilização mais intensa ocorreu entre 19 a 30 de outubro, com ida às comunidades e encontro de representantes do Grupo com comunitários da Ilha do Cassurubá, Caribês, Tucunzeiro, Largo, Barra Velha, Perobas, Telhas, Barra de Caravelas, Alcobaça para troca de informações prévias, (re)conhecimento do local, sensibilização dos comunitários com entrega de panfletos e convites antecipados porta-a-porta, com confirmação de recebido. Ainda houve fixação de cartazes em locais públicos e visitas às organizações dos pescadores (Colônias e Associações). Segue modelo de convite e cartaz utilizado.



Em Caravelas, com o apoio do Programa de Comunicação e Educação Ambiental da condicionante da dragagem do Canal do Tomba, que produziu a arte dos panfletos, fez-se a divulgação em carro de som nas vésperas e manhã dos dias das oficinas, reforçando o convite. Não foi possível o contato e divulgação em rádio, pois as emissoras que alcançam a área da RESEX ficam em Teixeira de Freitas, a cerca de uma hora e meia de Caravelas, e a equipe reduzida da UC ficou bastante limitada em função da mobilização *in loco*.

2.1. Ajustes ao longo do processo e encerramento da etapa de oficinas

Durante esta etapa de oficinas comunitárias foram necessárias alterações em relação às datas inicialmente definidas além de deixar de realizar reuniões, para não comprometer o andamento dos trabalhos e os prazos programados a serem cumpridos.

A oficina planejada para o dia 24/11, na **Ilha do Cassurubá**, não aconteceu por falta de quórum. Nem mesmo as lideranças que realizaram a mobilização compareceram, alegando outros compromissos, o que reforçou a constatação da existência de um menor envolvimento desse grupo social morador da ilha nas diversas atividades de gestão da RESEX. É uma comunidade que congrega poucas famílias, localizada bem próxima à sede de Caravelas e tencionava-se com essa reunião, uma aproximação da mesma junto à gestão da UC.

Já na reunião em Ponta de Areia, dia 23/11, apesar da boa participação de pescadores e marisqueiras moradores do distrito, não houve a presença de pescadores do município de Caravelas, mesmo com a mobilização realizada.

Por esse motivo, definimos com o presidente da Colônia de Pescadores Z25 que seria realizada uma reunião específica no subposto da Colônia na sede de Caravelas no dia 11/12, mas que não aconteceu também por falta de quórum; neste mesmo dia definimos uma terceira data, dia 15/01/2016 para que pudesse ser realizada a oficina. Sobre a situação, analisa-se que por questões internas à administração da Colônia Z25 e seus associados, existe bastante resistência dos pescadores em participar de reuniões que são feitas no subposto da Colônia Z25 e vice-versa. Ademais, nota-se com isso certo desinteresse da representação da classe pesqueira de Caravelas, pois a dificuldade de mobilizar os pescadores e marisqueiros em Caravelas persistiu, até que desmarcamos a reunião em **Caravelas** com o presidente da Colônia, na manhã do dia 15 combinado, sem maiores questionamentos e aparentemente, nenhuma repercussão.

As comunidades do **Cupido** e **Calabouço** ainda não haviam sido mobilizadas quando as oficinas iniciaram e deste modo, foi impossível ainda ter equipe para a mobilização com a realização dos primeiros dois blocos de oficinas. Então, as reuniões do terceiro bloco foram adiadas (28 e 29/11). Por não haver representantes lideranças no GA, foi preciso realizar uma visita especial a essas comunidades. Compostas por poucas famílias são as duas comunidades mais distantes da sede municipal de Caravelas, que dependem da dinâmica da maré para suas atividades e deslocamento de seus moradores. Entende-se que pelo afastamento geográfico há menor envolvimento do grupo social nos processos de gestão. No entanto, considerou-se fundamental, tanto por parte das equipes de moderadores quanto pela coordenadora dos trabalhos do Perfil na RESEX, buscar o contato para garantir a realização da oficina com os comunitários.

No dia 19/12/2015 foi realizada a mobilização nas comunidades Calabouço e Cupido, com desembarque da equipe no sítio Pesqueiro Grande, no Cupido. Naquele início de contato com a família moradora da Senhora Zelita, definimos com eles que a reunião poderia ser ali no sítio. Estavam ao menos cinco mulheres representantes de famílias do local. Desenvolvendo a conversa, estabeleceu-se a estratégia de realizar uma única reunião, com representação dos moradores das duas comunidades, que de fato são conhecidos e aparentados.

A mobilização aconteceu com visitas às casas, onde as pessoas encontradas foram sendo avisadas sobre a previsão de a oficina ser realizada em um domingo de janeiro de maré propícia ao deslocamento das famílias para o Sítio Pesqueiro Grande. Registramos os telefones de contato para que, após conferir a tábua de maré, pudesse-

mos informar o dia certo. Definimos o dia 17/01/2016 e essa oficina no sítio Pesqueiro Grande encerrou as atividades relacionadas às oficinas comunitárias para construção do Perfil da Família Beneficiária da RESEX Cassurubá.

3. As oficinas comunitárias

3.1. Aspectos gerais

3.1.1. Coordenação dos trabalhos

Pelo ICMBio/Brasília contou-se com o fundamental apoio e experiência da analista ambiental Lílian Lindoso, da Coordenação de Políticas e Comunidades Tradicionais (COPCT), que inclusive participou como moderadora das oficinas; pelo ICMBio/RESEX Cassurubá, a analista ambiental Priscilla Estevão foi moderadora e coordenadora dos trabalhos do Perfil da Família Beneficiária na RESEX Cassurubá, mas cabe citar que a equipe da UC se envolveu inteiramente, com coordenação já referida, apoio logístico (Alessandro Marcuzzi), acompanhamento e integração (Marcelo Lopes) das atividades relacionadas às oficinas comunitárias.

3.1.2. Moderação

Para apoiar a UC, mobilizaram-se duas equipes de moderação, que somando com os analistas da RESEX, foram responsáveis pela condução dos diálogos e pela organização do aprendizado, com registros visuais e escritos.

Os analistas ambientais que participaram como moderadores convidados foram: Lílian Lindoso, da CGPT (DF); Neuza Maria Gonçalves, da APA Delta do Parnaíba (PI); Eduardo Barroso, da RESEX Recanto das Araras de Terra Ronca (GO); Bruno Vinícius, do PARNA Sempre Vivas (MG); Nayara Lobo, da CR7 Porto Seguro (BA) e Marília Mesquita, do CEPENE (BA). É importante registrar que a formação das equipes foi especialmente positiva; são pessoas comprometidas com o trabalho e que complementaram a equipe da UC de forma harmônica e produtiva.



3.1.3. Grupo de Acompanhamento

O GA é composto pelas lideranças Jumária Borges (Nova Viçosa), Rodrigo Matos (Barra Velha), Antônio Pedro (Barra de Caravelas), Pedro da Conceição (Tapera-Miringaba), Uilson Alexandre (Ponta de Areia), Pedro Samarony (Alcobaça), Natalino Paranaguá (Perobas), Antônio Augustinho (Caribês) e Marcelo Lopes (ICMBio).

Os representantes comunitários que integram o GA participaram ativamente das oficinas acompanhando os debates em suas comunidades. Em muitas delas houve mais de uma liderança no dia, que contribuíram cada uma ao seu modo, na condução dos diálogos nos grupos e em plenária. Observa-se que na maior parte das vezes realizaram intervenções e falas apropriadas para estimular a reflexão dos demais comunitários sobre o Perfil.



3.1.4. Número de participantes

Nas **08** (oito) reuniões comunitárias, contabilizou-se **545** (quinhentos e quarenta e cinco) assinaturas nas listas de presença e, conforme os registros fotográficos, mais de **60** (sessenta) crianças comunitárias presentes. As listas com as assinaturas seguem ao final do documento.





3.1.5. Logística e materiais

Nas oficinas foi servido almoço aos participantes, com fornecimento de marmitas ou contratação de cozinheiras locais, e lanche. Para o transporte dos moderadores e comunitários, sempre que necessário, contou-se com os barqueiros Uilson Alexandre e Edmilson, do Parque Nacional de Abrolhos e CEPENE, respectivamente.

Sobre os equipamentos e materiais utilizados, nas oficinas com maior número de pessoas foi necessário microfone e caixa de som. Para os registros e técnicas de visualização, cavaletes e blocos de flip-chart, painéis e cartazes de papel pardo, mapa da RESEX com identificação das comunidades, tarjetas, canetas, além de lápis de cor, desenhos, cartilha “Vida de Criança na RESEX” e brindes variados.





3.1.6. Programação e metodologias participativas

Com a chegada dos moderadores Lílian, Eduardo e Neuza, no dia 13/11, véspera da primeira oficina comunitária, foi realizada a 4ª reunião de planejamento do GA e o encontro da primeira equipe de moderação, para definição da programação das oficinas, das metodologias e preparação do material a ser levado para as comunidades.

A programação das oficinas ficou definida da seguinte forma:

Horário	Atividade	Metodologia
9h	Acolhimento	Recepção dos participantes e cafezinho
09h30	Pactos da Oficina	Objetivos e Programação Acordo de Convivência
10h	Apresentação dos Instrumentos de Gestão	Apresentação oral, sobre: Plano de Manejo, Acordos de Gestão, Acordo de Pesca da RESEX, CDREC, PFB, Cadastro das Famílias
10h20	O que é o Perfil da Família Beneficiária?	Exposição dialogada, abordando os tópicos: o que significa ser beneficiário da UC; perfil da UC X perfil das políticas públicas; diferenças entre usuário e beneficiário; critérios válidos – construção do boneco com tarjetas coloridas e escritas e não válidos (IN 35/2013); etapas do processo para definição do PFB (criação do GA, planejamento das atividades, oficinas comunitárias, fechamento da definição pelo GA, análise pela COPCT, aprovação do CDREC, publicação no DOU)
11h	Apresentação dos resultados do Diagnóstico Socioeconômico	Apresentação de slides contendo dados do levantamento de famílias realizado pelo ICMBio em 2014, relativos aos critérios do perfil
12h	Almoço	Livre
13h	Trabalhos em grupo para discussão do perfil	Pergunta geradora: Quem deve ser a família beneficiária da RESEX Cassurubá?
15h	Plenária para apresentação dos grupos e fechamento da proposta de perfil da oficina	Durante a apresentação dos grupos, os moderadores registraram os resultados conforme os critérios da IN 35, distinguidos pelas cores das tarjetas trabalhadas no boneco dos critérios
16h30	Encerramento	Avaliação dos resultados da oficina Sorteio de brindes

A programação, os objetivos da oficina e o acordo de convivência foram apresentados no início de cada oficina.

De maneira recorrente, apesar da etapa de mobilização ter enfatizado que o tema das oficinas comunitárias seria o Perfil da Família Beneficiária da RESEX Cassurubá, muitas pessoas ao chegar às reuniões tinham a expectativa de saber mais sobre adesão ao Programa Bolsa Verde. Nas primeiras oficinas, a equipe de moderação teve a sensibilidade de esclarecer, sempre que necessário, que o trabalho do Perfil se tratava de assunto mais amplo, relacionado ao reconhecimento da população tradicional e garantia de direitos dos beneficiários da RESEX.

Com o aperfeiçoamento da programação a partir de análise da equipe de moderação, no segundo bloco de oficinas este momento foi trabalhado através de um esquete teatral encenado pelos novos moderadores Bruno, Nayara e Marília, além de Lílian e Priscilla. Avalia-se que essa mudança na forma de apresentar os pactos da oficina foi positiva. Propiciou um momento de interação e esclarecimento do público, segundo o entendimento dos próprios participantes e na avaliação dos moderadores a atividade lúdica foi capaz de apresentar os objetivos da oficina e neutralizar os demais questionamentos sobre aquele programa de benefício social.

É importante ressaltar que na apresentação dos instrumentos de gestão, enfatizou-se que o Plano de Manejo da RESEX Cassurubá está em fase elaboração, de forma integrada aos demais instrumentos, com a definição do Perfil da Família Beneficiária sendo a segunda rodada de oficinas comunitárias, e os Acordos de Gestão, a terceira rodada de reuniões participativas. Neste momento da programação, o uso do mapa da UC com as comunidades visitadas facilitou o entendimento do processo de construção do Perfil, reforçando seu caráter participativo, uma vez que os participantes puderam acessar o cronograma das oficinas nas demais comunidades e perceber o aspecto coletivo dessa construção.



Na exposição dialogada sobre **“O que é o Perfil da Família Beneficiária?”**, os critérios válidos da IN 35/2013 para essa definição foram apresentados visualmente, por meio do “método do boneco”. Foi trabalhado um boneco de tarjetas coloridas e escritas com os cinco critérios apresentados na referida normativa: auto-

reconhecimento, ancestralidade, habitualidade no uso dos recursos, dependência dos recursos naturais e dependência do território da UC.



Esse momento da oficina merece destaque, porque o nível de entendimento dos participantes e a compreensão do conteúdo a partir daí resultou em maior ou menor grau de polemização de alguns aspectos conceituais apresentados, interferindo diretamente na variação do horário de término dos trabalhos, embora os horários tenham variado de acordo com a dinâmica própria de cada oficina.

Foram trabalhadas também outras questões relacionadas com a normativa, como os direitos de usuários e beneficiários, os critérios que não são válidos para embasar o Perfil e as etapas do processo, sempre da forma mais simples e direta possível.

A apresentação dos resultados do Diagnóstico Socioeconômico cumpriu com dois objetivos: por um lado contribuiu com a construção da proposta do Perfil pelos grupos, uma vez que retratou diversos aspectos das famílias da RESEX; e, por outro, foi uma oportunidade de devolução do resultado do levantamento de dados realizado pelo ICMBio em 2014 junto às famílias, que dedicaram seu tempo para que o cadastro acontecesse.



Nas oficinas, a programação definida foi seguida sem muitas alterações, sendo que nas duas primeiras, não houve a apresentação dos dados do levantamento de famílias, pois, por engano, o material impresso não foi levado junto aos demais materiais relacionados.

Seja pela inadequação do espaço ou pelo pequeno número de participantes, em duas oficinas do primeiro bloco, optou-se por não realizar trabalhos de grupo. No entanto, quando realizada a avaliação da coordenação junto à segunda equipe de moderação, prevaleceu o entendimento de que mesmo com poucas pessoas, grupos de cinco ou seis participantes, os trabalhos em grupo favorecem a participação daqueles comunitários mais tímidos, que de outro modo não intervêm em plenária.



Nos trabalhos de grupo sobre **“Quem é a família beneficiária da RESEX Cassurubá?”** cada grupo definiu moderador para coordenar as discussões e relator, para registrar os resultados e apresentação em plenária.

Foi observado que iniciar os trabalhos de grupo ainda pela manhã favoreceu a integração entre os comunitários e o retorno para as atividades posteriores.





Durante a apresentação em plenária, os moderadores registraram os resultados conforme o critério da IN 35 em que se enquadravam, distinguidos pelas cores das tarjetas utilizadas na montagem do boneco dos critérios. Após as apresentações, os moderadores resgataram as falas dos grupos e facilitaram a construção dos consensos. Em casos de não ser possível o consenso em todos os aspectos, o dissenso foi registrado para ser avaliado pelo GA.



Ideias discutidas, mas sem relação direta com o perfil foram registradas no Varal de Ideias.

A avaliação de cada oficina foi oral, com a pergunta “**Vocês se veem no perfil que construíram?**”. De um modo geral, para os moderadores e participantes, os resultados obtidos das avaliações foram amplamente satisfatórios.

Como uma estratégia de entreter o público infantil e abordar elementos próprios à RESEX Cassurubá, estimulando nos pequenos a noção de pertencimento, lápis de cor, canetinhas, desenhos variados e cartilhas “Vida de Criança da RESEX” foram distribuídos para as crianças que participaram das oficinas comunitárias.

Ao final do dia, fez-se sorteio de brindes para os participantes, como livros de temática ambiental, chaveiros, bonés, calendários e canecas.





Cronograma das oficinas e número de pessoas que assinaram as listas de presença		
14/11/2015	Nova Viçosa	126
15/11/2015	Barra Velha	22
16/11/2015	Barra de Caravelas	182
17/11/2015	Alcobaça	89
21/11/2015	Caribê de Cima	26
22/11/2015	Tapera-Miringaba	28
23/11/2015	Ponta de Areia	55
17/01/2016	Cupido	17

3.2. Aspectos específicos

3.2.1. Oficina em Nova Viçosa

Local: Centro de Treinamento de Nova Viçosa.

Data: 14 de novembro de 2015.

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 126

Procedência das famílias: bairros e comunidades ribeirinhas de Nova Viçosa.

Moderação: Priscilla, Lílian, Neuza, Eduardo e Marcelo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina em Nova Viçosa começou às 11h devido ao atraso no deslocamento da equipe de moderação e terminou às 17h; não houve apresentação do Diagnóstico Socioeconômico. Foram formados cinco grupos para discutir a definição de uma proposta de perfil e para cada grupo, foram entregues kit de tarjetas contendo os critérios definidos na IN 35. Essa metodologia não agradou aos moderadores, que avaliou como prejudicial à discussão da pergunta geradora “Quem é a família beneficiária da RESEX Cassurubá?”, pois grande tempo foi despendido tentando encaixar as questões conforme os critérios, numa rigidez conceitual, deixando os grupos de focar na pergunta geradora. Houve questões sobre as quais não foi possível construir consenso, devendo ser apreciadas pelo GA. A primeira em relação ao tempo de moradia na região necessário para que a família que veio de fora possa ser considerada beneficiária: uma proposta sugeria a data de criação da RESEX como marco temporal, enquanto outra defendia a necessidade de ter se estabelecido pelo menos 05 anos antes da criação da RESEX. Outro dissenso foi em relação à frequência do uso do recurso, pois não houve acordo em torno da proposta

de fixar obrigatoriedade de se usar o recurso natural por pelo menos 03 vezes na semana. **Público:** Em Nova Viçosa encontrou-se o segundo maior público das oficinas, com grande número de famílias com crianças. E certa variação no número de pessoas acompanhando as atividades, que alegaram não saber que a reunião duraria o dia todo. Das pessoas que saíram após o almoço, algumas não voltaram e outras chegaram apenas de tarde.



Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
Moradores Extrativistas (pesca e mariscos) Quem mora na RESEX Extrativistas que moram no município Filhos que vão embora e voltam Quem casou com pessoas das famílias beneficiárias Catador de caranguejo, marisqueiros, pescadores (as), agricultores Confirmação pelo	Quem faz parte da região/nasceu na região Descendentes/quem nasceu no território Quando sai e volta poderá ser aceito pela comunidade desde que respeite as regras de uso Pessoas que nasceram no lugar	Fazer uso frequente do recurso Se não faz uso frequente é usuário, e não beneficiário Rotineiro (faz uso todo dia e é permitido) Colheita de semente para artesanato; fruto para doce Pesca artesanal; marisco; agricultura;	Morador da RESEX ou pescador e pescadora artesanal, Marisqueira, Caranguejo Marisqueiras, Aratu Usuário do recurso 3X na semana Dependência dos recursos naturais (nós)	Catadores de caranguejo, mariscos, pescadores artesanais Tirar o sustento; agricultura; criação de pequenos animais Coletor de sementes; artesãos de madeira morta Extrativista; guias turísticos; pescadores/marisqueiras Dependente dos mangues/matras para trabalhar Comunidade/moradores ribeirinhos;

coletivo/comunidade s A RESEX somos nós que desfrutamos dela	Pontos de dissenso: Quem veio morar antes de se tornar RESEX e que faz uso do recurso Quem se mudou antes da criação da RESEX Descendentes da região ou moradores com 10 anos de convívio	turismo Ponto de dissenso: Usuário do recurso natural pelo menos 3vezes por semana	somos dependente s)	turistas Manguezais, matas e mares Dependente do território para abarracamento A comunidade por um todo depende de estar em sintonia com a RESEX/ até fiscalizar
--------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Impressões: Avalia-se que apesar do atraso inicial, foi possível iniciar o trabalho dos grupos ainda antes do almoço, o que contribuiu para dinamizar a atividade, pois grande parte das pessoas permaneceu. Houve participação ativa do público, com a presença dos conselheiros titulares, suplentes, várias lideranças e um número expressivo de mulheres, algumas conduzindo as discussões nos grupos. **Varal de ideias:** “A dragagem está gerando lama na praia de Nova Viçosa”.

3.2.2. Oficina na Barra Velha

Local: Escola Municipal da praia de Barra Velha.

Data: 15 de novembro de 2015

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 22

Procedência das famílias: comunidades ribeirinhas de Nova Viçosa: Barra Velha I e II, Perobas, Telhas e Tribaúna.

Moderação: Priscilla, Lílian, Neuza, Eduardo e Marcelo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 11h e terminou às 14h30. O atraso foi devido à logística mal planejada, com somente uma lancha disponível para conduzir a equipe de moderadores e comunitários de localidades mais distantes. Como sugestão de logística, nas próximas oficinas articular com comunitário o transporte local; não houve apresentação do Diagnóstico Socioeconômico. Considerou-se o grupo reduzido para realizar trabalho em grupos. Toda a discussão aconteceu em plenária; os comunitários apresentaram unicidade de entendimento e não polemizaram. A partir desta oficina não foi entregue kit com tarjetas dos critérios, apenas se trabalhou com a pergunta geradora “Quem é a família beneficiária da RESEX Cassurubá?”. A classificação segundo os critérios da IN 35 foi posterior, durante a apresentação dos grupos à plenária, realizada pelos moderadores. Experimentou-se o exercício de transformar em texto o resultado da plenária.



Público: As lideranças e conselheiros das Perobas e Barra Velha estavam presentes, comunitários e crianças. Pelo atraso inicial, fomos informados de que muitos moradores desistiram de esperar e retornaram para casa. Além desses, percebeu-se que um grupo considerável de jovens não se envolveu com a dinâmica da oficina, apenas almoçou conosco após jogo de futebol.



Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
Ser reconhecido pela comunidade	Ser filho da região e morar aqui Chegou antes da criação da RESEX (05/06/2009) Filhos da terra que saem e retornam, devem respeitar as regras e se fixar no território por pelo menos 2 anos para poder se tornar beneficiário, mesmo desenvolvendo atividades de apoio e prestação de serviços essenciais como saúde e educação Não pode ser beneficiário quem chegou depois da criação da RESEX e não tem ancestralidade	Pesca, marisco, extrativismo de coco, roça, caranguejo, artesanato, turismo de base comunitária	Pesca tradicional (rede 35 mm; 50 mm, 80 mm; linha, tarrafa, balão, espinhel, malhador, rede de camboa)	

A proposta de redação do Perfil para os comunitários das Perobas e Barra Velha foi “Pescadores, marisqueiros, extrativistas de coco, agricultores familiares, artesãos ou que desenvolvem atividades turísticas de base comunitária, nascidos e residindo nos municípios da RESEX ou que chegaram antes da criação da UC, em 05/06/2009, reconhecidos pelas comunidades e utilizando-se das técnicas

tradicionais. 1. Filhos da terra que saem e retornam, devem se estabelecer por 02 anos para se tornar beneficiários. 2. Poderão ser beneficiários aqueles que, atendendo a demais critérios, desenvolvam atividades de apoio às atividades tradicionais ou prestação de serviços essenciais.”

Impressões: Apesar de ser esperada uma maior quantidade de pessoas, o que não foi possível por limitações de logística, o grupo foi representativo, com as lideranças comunitárias de Barra Velha e das Perobas, integrantes do GA, envolvidas. **Varal de ideias:** Não foram registradas questões no varal de ideias.

3.2.3. Oficina em Barra de Caravelas

Local: Quadra coberta da Barra de Caravelas

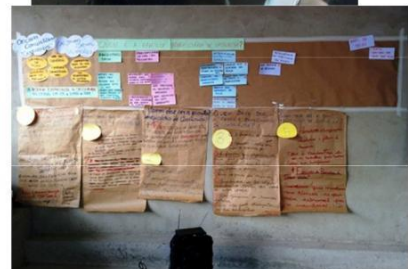
Data: 16 de novembro de 2015.

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 182

Procedência das famílias: Barra de Caravelas.

Moderação: Priscilla, Lílian, Neuza, Eduardo e Marcelo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 9h30 e terminou às 16h, com grande representação, que foi aumentando ao longo do dia. Foram formados cinco grupos para discutir a definição de uma proposta de perfil ainda pela manhã. As reflexões dos grupos fluíram intensas, mas com tranquilidade. Na avaliação da equipe de moderadores, não ter distribuído as tarjetas com os critérios facilitou a discussão, em torno da pergunta geradora. A consolidação da proposta da oficina foi marcada por defesas de pontos de vista divergentes com respeito e autonomia dos grupos formados, até se chegar aos consensos. Poucas questões demandaram votação. Ainda que os moderadores tenham orientado que o Perfil deveria retratar um modo de vida, permaneceu a indicação que somente a atividade da pesca deveria caracterizar a família beneficiária da Barra de Caravelas.



Público: Esta foi a oficina com maior número de participantes; muitas famílias com crianças; teve alguma flutuação de público, mas os comunitários da Barra de Caravelas se mantiveram em ativa participação e sem divergências significativas.

Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
Nativos que vivem aqui Pessoas que chegaram antes de 2008 Filhos que saíram devem passar 2 anos exercendo a atividade para se tornarem beneficiários	Pescadores que mudam suas técnicas tradicionais deixam de ser beneficiários Independente de ser cadastrado, mas exerce a função Exercendo atividades essenciais à comunidade Que preserva os recursos naturais Que respeita as leis ambientais	Pescadores, marisqueiras e filhos de pescador Família que depende da pesca Turistas são usuários Agricultura somente para as famílias que vivem dentro da RESEX	Que depende da RESEX	

Impressões: Em Barra de Caravelas, a oficina também contou com uma significativa participação das mulheres, que não apenas coordenaram grupos e atuaram como relatoras, como se posicionaram com segurança nos debates em plenária. Uma questão muito preocupante que surgiu diz respeito à ameaça à identidade das mulheres marisqueiras e aos modos de vida tradicionais dos pescadores artesanais, em função das atuais políticas de pesca para garantia de recebimento do seguro-defeso. Em primeiro lugar, entende-se que as marisqueiras participam do processo produtivo da pesca, assim como o pescador artesanal da RESEX Cassurubá. Orientá-las a se declarar “somente pescadoras”, em sentido prático, é uma ameaça aos objetivos de criação da RESEX, na medida em que os modos de vida tradicionais sempre contemplaram atividades diversas – agricultura, extrativismo vegetal, artesanato, criação de pequenos animais. Negar a existência da identidade implica em estimular o abandono destes modos de vida. A terminologia marisqueira na RESEX Cassurubá se aplica tanto à atividade de coleta de mariscos quanto a de beneficiamento do pescado

– porque a mulher marisqueira realiza tanto uma quanto outra atividade. Em muitas famílias, ela é companheira de barco nas pescarias. Em última análise, não reconhecer a mariscagem é tornar toda uma categoria de trabalhadores, principalmente trabalhadoras, invisível para as políticas públicas específicas da pesca.

Varal de ideias: “Aqui só tem pescador, quem disser que faz qualquer outra atividade, perde o defeso”; “Agricultura só é realizada pelas famílias que moram dentro da RESEX”; “O perfil pode ter duas categorias, uma de residentes no interior da UC e outra dos que residem fora”.

3.2.4. Oficina em Alcobaça

Local: Colônia de Pescadores Z24.

Data: 17 de novembro de 2015.

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 89

Procedência das famílias: bairros de Alcobaça.

Moderação: Priscilla, Lílian, Neuza e Eduardo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 9h40 e terminou 16h30. O Diagnóstico Socioeconômico foi apresentado em projeção de datashow. Em Alcobaça optou-se por não realizar trabalhos em grupo, pois embora o número de participantes fosse suficiente para tal metodologia, o espaço da Colônia era muito pequeno. Os resultados foram apresentados e discutidos em plenária e os argumentos organizados pelos moderadores, segundo os critérios norteadores da IN 35. Os conflitos históricos entre os pescadores de Alcobaça com Nova Viçosa e Caravelas foram explicitados pelos participantes, assim como as divergências de opinião, assumidas pela liderança local, sobre a criação de novas Unidades de Conservação que possam excluir mais territórios de pesca na região. A partir desse momento, a equipe de moderação direcionou atenção especial para esclarecimentos sobre categorias de UC e complementariedade entre elas, tendo em vista se tratar da realidade, com os PARNA Abrolhos e RESEX Cassurubá sendo citados como exemplo desse ambiente, integrado com demais UC.



Público: Apesar da alta flutuação do público presente, o que tornou o trabalho muito desgastante e ainda tendo que repetir diversos conceitos durante todo o dia, pela chegada de novos participantes que apresentavam dúvidas, os moderadores conseguiram garantir a construção de uma proposta de perfil em Alcobaça sem gerar maiores conflitos.

Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade de no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
	Nascidos em Alcobaça Moradores de Alcobaça que chegaram até 2015 Os filhos que saíram, quando retornarem devem exercer as atividades de pesca por 2 anos para se tornar beneficiário	Somente pescadores artesanais	Famílias que vivem da pesca	

	Se retornarem exercendo outras atividades quaisquer, são usuários, não beneficiários			
--	--------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

Impressões: O grupo de moderadores avalia que em Alcobaça se encontra o público mais distanciado da UC, e, como decorrência, menos informado sobre os objetivos da RESEX e com menor sentimento de pertencimento. Foi nesta oficina em que se avaliou a necessidade de esclarecer, ainda que brevemente, as diferenças entre UC de proteção integral e uso sustentável. Sinaliza-se que há necessidade de um maior investimento junto à comunidade dos pescadores artesanais deste município para fortalecer seu pertencimento e engajamento na luta pela efetiva implementação da RESEX.

Varal de ideias: “O ICMBio deve fiscalizar no defeso”; “Fiscalizar barcos de mergulho”; “Para o acordo de gestão divulgar o vídeo É tudo mentira”; “Falta união dos pescadores”; “Alcobaça tem tanto direito quanto Caravelas e Nova Viçosa”; “Nossa luta tem que ser pela RESEX”.

3.2.5. Oficina no Caribê de Cima

Local: Escola Municipal Odete Maria de Almeida da comunidade do Caribê de Cima.

Data: 21 de novembro de 2015.

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 26

Procedência das famílias: comunidades ribeirinhas de Caravelas: Caribê de Cima, Caribê do Meio e de Baixo, Martins, Tucunzeiro e Largo. **Moderação:** Lílian, Bruno, Marília, Nayara, Priscilla e Marcelo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 11h e terminou 16h. Por falha de comunicação na informação do horário do transporte, vários moradores comunitários que dependiam da embarcação para chegar ao Caribê de Cima desistiram de participar, e essa espera gerou atraso na reunião. Apesar da demora em iniciar o programado, não houve comprometimento das atividades. Na apresentação “O que é o perfil da família beneficiária?” foi reforçado o histórico do surgimento das RESEX, com o objetivo de ressaltar a importância da participação das comunidades na gestão da RESEX Cassurubá. Formaram-se dois grupos e na discussão em plenária houve consenso na definição das características do Perfil, observando-se grande similitude nos resultados de ambos os grupos. Na análise dos moderadores, o trabalho em grupo foi considerado positivo, uma vez que o método favorece a participação de mais pessoas. Novamente, experimentou-se o exercício de transformar em texto o resultado da plenária.



Público: Esta oficina dos Caribês surpreendeu, pois o público esperado era bem superior ao número de participantes. Apesar disso, os comunitários e a liderança presentes demonstraram representatividade. Registra-se a presença no dia de três professores da comunidade.

Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade de no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
	Nascidos aqui ou com parente morador Moradores, filhos e netos; Casados com filhos da terra Famílias que herdam os costumes e preservam os meios de vida Filhos que retornam se tornam beneficiários automaticamente Os que voltam podem trabalhar e devem concordar com as normas		Marisqueiro, pescador, agricultor familiar, criador de pequenos animais Prestador de serviço essencial em saúde e educação que chegou antes da criação da RESEX é beneficiário; Aquele que chegar após a criação deve permanecer por 5 anos desenvolvendo a atividade para poder se tornar beneficiário	São usuários: Parentes que moram fora há mais de 10 anos Turistas, que não tem direito de extrair recursos naturais

A proposta de redação do Perfil para os Caribês foi "A família beneficiária de Cassurubá é aquela que nasceu (tem ancestralidade) e vive em Caravelas, Nova Viçosa e Alcobaça, ou mora nestes municípios desde antes da criação da RESEX, preservando os costumes e os meios de vida, e desenvolvem as

atividades de pesca artesanal, mariscagem, agricultura familiar e criação de animais. Filhos que retornam trabalhando de acordo com os meios de vida tradicionais se tornam automaticamente beneficiários. Prestadores de serviços essenciais em saúde e educação, trabalhando e residindo junto às comunidades da RESEX podem ser beneficiários desde que tenham chegado antes da criação da RESEX. Os que chegaram depois desta data devem trabalhar por cinco anos para se tornarem beneficiários”.

Impressões: Este segundo bloco de oficinas contou com a inclusão do teatro como método de apresentação do momento “Pactos da Oficina”. A atividade foi bem avaliada pela nova equipe de moderadores e pelos comunitários, pois ajudou no envolvimento dos participantes, apresentando a programação e o acordo de convivência. Registra-se a fala do líder comunitário presente, destacando a necessidade da participação da sua comunidade, que precisa estar mais mobilizada para alcançar melhorias; que em Nova Viçosa os comunitários já estão muito unidos e mobilizados para definir as regras de uso do manguezal; que as regras são definidas por quem participa dos processos de gestão da RESEX, deixando um recado para os moradores da ribeirinha de Caravelas “que as regras serão criadas sem atender as necessidades dos que não participam”.

Varal de ideias: “Cooperativa só para beneficiários”; “Beneficiários devem respeitar o defeso”.

3.2.6. Oficina na Tapera-Miringaba

Local: Escola Municipal Menino Jesus da comunidade da Miringaba.

Data: 21 de novembro de 2015.

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 28

Procedência das famílias: comunidades ribeirinhas de Caravelas: Tapera, Miringaba, Rio do Poço, Rio dos Macacos, Lopes, Jaburuna e Massangano. **Moderação:** Lílian, Bruno, Marília, Nayara e Marcelo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 10h30 e terminou 17h. O atraso no início das atividades foi por questão de deslocamento. A comunidade é acessível somente de barco e a maioria das pessoas não chegou ao local no horário combinado, demandando mais viagens não previstas pela equipe da RESEX. Para a discussão da proposta de perfil foram formados dois grupos e ambos apresentaram um entendimento parecido, embora marcado pelo posicionamento rígido previamente definido por algumas lideranças presentes, de que apenas os moradores das comunidades ribeirinhas seriam beneficiários; as demais famílias, que moram nas cidades de Nova Viçosa, Caravelas e Alcobaça, foram definidas como usuárias. A defesa deste argumento foi declarada como uma “reparação de danos”, uma vez que historicamente as políticas públicas excluem as comunidades ribeirinhas e são direcionadas para a população urbana. Somente nesta oficina da Tapera-Miringaba prevaleceu o posicionamento de que os beneficiários da RESEX são os moradores das comunidades ribeirinhas, para além das reflexões e apontamentos dos moderadores.



Público: Foi o único público que teve a iniciativa de oferecer parte da alimentação, com mariscos e peixes servidos no almoço. Registra-se a presença de conselheiros representantes das comunidades e lideranças.

Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
	<p>Nascido e criado na RESEX (nas comunidades do interior da RESEX), moradores nativos</p> <p>Ter vínculos familiares, como casamento, para quem vem de fora</p> <p>Quem vem de fora e se estabeleceu até 2005</p> <p>Quem mora na região urbana, mas nasceu na ribeirinha é beneficiário; fora destes casos, quem mora nas regiões urbanas dos municípios, é usuário</p> <p>Filhos da terra que retornam, seja trabalhando nas atividades tradicionais ou prestando serviços essenciais em saúde e educação, devem trabalhar por 01 ano para se tornar beneficiários</p>	<p>Fazem uso da UC há mais de 10 anos, desde que morem na região ribeirinha</p> <p>Pescadores, marisqueiras, agricultores, criadores de pequenos animais, que trabalham com turismo</p>	<p>Tiram da RESEX o seu sustento</p>	<p>Usuários: morador nativo dos municípios de Caravelas, Nova Viçosa e Alcobaca que utiliza o território da RESEX como fonte de renda principal</p> <p>Operadores de turismo que atuam há mais de 10 anos</p>

Impressões: Exceto o fato de morar dentro ou fora da RESEX, as características apontadas foram idênticas para beneficiários e usuários. Percebe-se que de fato há duas realidades bem distintas entre aqueles que são moradores na região ribeirinha e os que residem nos centros urbanos de Caravelas, Alcobaca e Nova Viçosa, fora dos limites da UC. Mas para a equipe de moderação, isso não significa excluir de direitos os que moram nessas cidades, compartilham o território, vivem da pesca e do extrativismo e tem modos de vida comuns. Importante apresentar para o GA essa percepção da Tapera-Miringaba e tentar buscar solução para o tema, com a possibilidade de criar duas categorias de beneficiários. Como foi percebido pelos moderadores certo monopólio da fala, a intransigência das lideranças não deixou claro se realmente se tratava de um entendimento coletivo ou apenas das lideranças, pois mesmo com as tentativas de estimular o diálogo, os demais comunitários não

defenderam outros posicionamentos. Sem coordenação das atividades direcionadas às crianças neste dia, o público infantil produzia ruídos e comprometia o bom andamento das atividades.

Varal de ideias: “Substituir as placas solares que não atendem às necessidades das comunidades”; “Melhorar a divulgação das reuniões através do rádio”; “Garantir a política pública da merenda escolar especial para populações tradicionais”.

3.2.7. Oficina em Ponta de Areia

Local: Quadra coberta de Ponta de Areia.

Data: 23 de novembro de 2015.

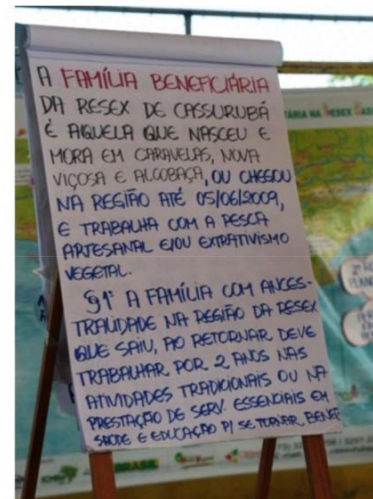
Número de participantes que assinaram a lista de presença: 55

Procedência das famílias: distrito de Ponta de Areia e bairros de Caravelas.

Moderação: Lílian, Bruno, Nayara e Priscilla.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 10h e terminou 15h30. Assim como em Barra de Caravelas, os participantes conversaram por muito tempo e enfatizaram a problemática da afirmação identitária das marisqueiras em função da recente desconsideração da atividade como atividade de pesca. Além de terem que negar a realização de outras atividades ligadas ao modo de viver tradicional do pescador artesanal, como exemplo, o extrativismo vegetal de coletar frutos (caju, mangaba) ou sementes. Como ficou explícita a preocupação da maior parte dos participantes em se declarar apenas como pescador, sob pena de uma declaração diferente que essa justificar a perda do seguro-defeso que recebem, a plenária da oficina definiu com as lideranças o posicionamento de levar o assunto para ser pauta de reunião do CDREC. Também se experimentou o exercício de transformar em texto o resultado da plenária.

Público: A maioria dos participantes foi mulheres, que tiveram que compatibilizar a participação com os trabalhos de casa e cuidados com os filhos em dia de aula. Mesmo assim, uma boa parte do público da oficina foi de crianças da comunidade.



Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
	Família que nasceu e mora nos municípios da RESEX ou que chegou na região até 2009 A família da região que saiu, quando retornar, deve permanecer 2 anos na atividade de pesca ou na prestação de serviços essenciais em saúde e educação para se tornar beneficiária		Pescador de ostra, sururu, siri, caranguejo, camarão e peixe Extrativista vegetal É o seu meio de sobrevivência	São usuários: Operadoras de turismo que trabalham coletivamente com o interesse da RESEX Quem não mora na região da RESEX não pode ser nem beneficiário, nem usuário A família de pescador que não é da região e vier morar nela, deve esperar 2 anos para se tornar usuária

A **proposta de redação do Perfil pra Ponta de Areia** foi “A família beneficiária da RESEX Cassurubá é aquela que nasceu e mora em Caravelas, Nova Viçosa e Alcobaça, ou chegou na região até 05/06/2009 e trabalha com a pesca artesanal e/ou extrativismo vegetal. A família com ancestralidade na região da RESEX que saiu, ao retornar deve trabalhar por dois anos nas atividades tradicionais ou na prestação de serviços essenciais em saúde e educação para se tornar beneficiário. Operadoras de turismo e turistas e trabalham coletivamente com os interesses da RESEX são usuários. A família de pescador que chegou depois de 2009, e não tem ancestralidade na região da RESEX deve se estabelecer por 2 anos para se tornar usuária. Quem não mora na região da da RESEX não pode ser usuário nem beneficiário”.

Impressões: Foram convidados para a oficina moradores de Caravelas e Ponta de Areia, porém apenas participaram comunitários de Ponta de Areia. Para a discussão do Perfil mostra-se necessária a realização de uma oficina específica para a cidade de Caravelas, uma vez que há grande número de famílias pescadoras na sede municipal. Pela presença expressiva de mulheres marisqueiras, o fortalecimento da participação feminina em Ponta de Areia parece ser o caminho para reverter a resistência desta comunidade às atividades propostas pela gestão da RESEX.

Varal de ideias: “Problema de venda de terras na RESEX”; “Políticas públicas conflitantes RESEX e pesca”; “Fiscalização na RESEX para garantir o cumprimento das normas”; “Sistema de vigilância comunitária auxiliando o ICMBio”.

3.2.8. Oficina no Cupido

Local: Sítio Pesqueiro Grande.

Data: 17 de janeiro de 2016.

Número de participantes que assinaram a lista de presença: 17

Procedência das famílias: comunidades ribeirinhas de Caravelas: Cupido e Calabouço.

Moderação: Priscilla e Marcelo.

Programação, dinâmica da oficina, acordos e ajustes metodológicos: A oficina iniciou às 10h30 e terminou às 15h30. Um dos momentos mais ricos da programação foi a apresentação dos dados do levantamento socioeconômico, onde houve maior compreensão sobre a RESEX Cassurubá pelos comunitários. A plenária se dividiu em dois grupos e a definição do perfil por esse grupo social se aproxima das demais comunidades ribeirinhas da RESEX.

Público: Havia representantes das poucas famílias que integram as duas comunidades, sendo o público maior de comunitários proveniente dos sítios Pesqueiro Grande, Futuro, Boa Vista e Prainha, do Cupido.

Resultados da oficina:

Auto-reconhecimento	Ancestralidade	Habitualidade no uso dos recursos	Dependência dos recursos	Dependência do Território
	É quem mora no sítio Pesqueiro Grande e no rio do Cupido São nascidos e criados no lugar São moradores	As atividades são pescar e mariscar, tirar caranguejo, lambreta, ameixa, ostra, sururu, aratu, guaiamum, siri	Fazem roça de mandioca, abacaxi, banana, milho, feijão, aipim, horta Cana, coco e farinha, Peixe robalo, carapeba, camarão	Criam pequenos animais

Impressões: Para os gestores da RESEX, a conclusão da etapa de oficinas comunitárias nesta localidade foi significativa, especialmente porque a realização da oficina permitiu uma aproximação entre os gestores e os comunitários que presenciaram a reunião, mostrando o que está sendo pensado, conversado e construído pela RESEX. Os conceitos foram trabalhados da maneira mais simples possível e a ideia coletiva não divergiu das demais comunidades sobre o perfil das famílias beneficiárias da RESEX Cassurubá.

Varal de ideias: Não foram registradas questões no varal de ideias.



3.3. Avaliação dos moderadores

3.3.1. Adequações durante o processo – Exercitando a gestão adaptativa

Durante o período das oficinas, as avaliações diárias foram feitas entre os moderadores enquanto realizavam as atividades e os ajustes metodológicos estão relatados nos aspectos específicos de cada oficina.

Ao término do primeiro bloco, a equipe realizou uma reunião de avaliação e as sugestões foram repassadas para a segunda equipe de moderação. As principais indicações estão sintetizadas no quadro a seguir.

<p>Sugestões para a 2ª equipe de moderadores</p> <p>Incluir mais um barco para o transporte dos comunitários, evitando atrasos no início por problemas de logística; Garantir momentos para avaliações diárias das oficinas; Esclarecer a diferença entre UC de proteção integral e de uso sustentável; Reforçar a fala sobre a ideia de pobreza ser inadequada para o modo de vida tradicional extrativista, que se baseia na abundância dos recursos naturais; Reforçar a fala de que ser beneficiário é ter a garantia do território e uso dos recursos naturais, além do direito de decidir as regras de uso dos recursos.</p>	<p>Sugestão para o GA</p> <p>Levar a proposta de definir duas categorias de beneficiários, uma das comunidades do interior da RESEX e outra dos pescadores moradores em áreas urbanas, fora dos limites da UC.</p>
<p>Sugestões para a UC/ICMBio</p> <p>Buscar a articulação interinstitucional no sentido de reverter o quadro de invisibilidade dos modos de vida tradicional dos pescadores pela atual política de pesca; Investir na capacitação das lideranças para que elas tenham mãos e melhor domínio dos conceitos e possam orientar seus representados.</p>	



3.3.2. Apontamentos para o GA

Faz-se a proposta de criar duas categorias de beneficiários, uma de moradores da região ribeirinha, que são as comunidades inseridas no interior da RESEX, e outra de moradores da região urbana dos municípios de Nova Viçosa, Caravelas e Alcobaça.

Na próxima reunião do GA, ainda devem ser trabalhadas as seguintes questões: o tempo de moradia para quem veio de fora ser considerado beneficiário e a frequência no uso dos recursos, avaliando se há necessidade de fixar um número mínimo de dias na semana.

4. Considerações Finais

A elaboração do Perfil da Família Beneficiária da RESEX Cassurubá junto à população tradicional residente dentro e fora dos limites da Unidade de Conservação trouxe desafios a mais para quem fez parte desse processo.

A não realização da oficina por falta de quórum em Caravelas, município que congrega uma grande parte dos beneficiários da RESEX, revelou a importância da constante mobilização e envolvimento comunitários.

Por outro lado, o caráter agregador dessa ou daquela equipe que sai a campo para sensibilizar “corpo-a-corpo”, parece ter limitações quando se trata de empoderamento das comunidades e suas lideranças, que atendem, ou não, aos apelos institucionais ao longo do tempo. Talvez mais do que isso, apreendem no tempo próprio e com isso passam a intervir no espaço dos processos de desenvolvimento comunitário.

Por fim, chamou à atenção a leitura que a comunidade da Tapera-Miringaba fez sobre quem é a família beneficiária.



Levando-se em conta as particularidades da população ribeirinha e da população urbana dos municípios de abrangência da UC, considera-se que o Perfil da Família Beneficiária será mais assertivo ao indicar a definição de duas categorias diferentes para o reconhecimento dos direitos de uso dos recursos naturais e do território na RESEX Cassurubá.

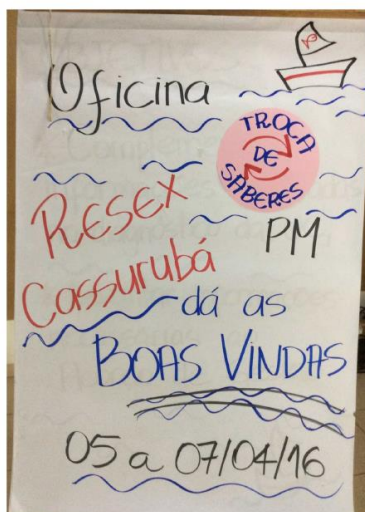
Este é o relatório.

Ponta de Areia, 19 de fevereiro de 2016.

ANEXO III. Relatório da Oficina de Troca de Saberes



Plano de Manejo da RESEX de Cassurubá: Oficina Troca de Saberes



Caravelas - Bahia
Abril de 2016



Equipe executora:

Alessandro Marcuzzi (RESEX de Cassurubá/ICMBio)
Felipe Mendonça (COMAN/ICMBio)
Lilian Lindoso (COPCT/ICMBio)
Marília Mesquita (CEPENE/ICMBio)

Colaboração no registro de informações:

Janina Santos (RESEX Corumbau/ICMBio)
Leandro Gaffo (UFSB)

Elaboração do relatório:

Felipe Mendonça (COMAN/ICMBio)
Marília Mesquita (CEPENE/ICMBio)



Apresentação

A Oficina "Troca de Saberes" da RESEX de Cassurubá está inserida no processo de elaboração do Plano de Manejo dessa Unidade de Conservação (UC).

Ela foi pensada pelo ICMBio e pelo Grupo de Trabalho do Conselho Deliberativo responsável pelo Plano de Manejo da UC, como uma oficina onde trabalharíamos o conhecimento tradicional da população beneficiária com relação aos usos dos recursos naturais da RESEX e os conflitos por eles gerados.

Esse conhecimento tradicional sistematizado, irá compor a parte de caracterização do Plano de Manejo e auxiliará na elaboração do Acordo de Gestão e na formulação de estratégias de ações necessárias para serem implementadas na Unidade.

A oficina foi realizada em três dias, onde em cada um dos dias tivemos temáticas e públicos diferentes: no 1º dia o público alvo foram os pescadores; no 2º dia, os marisqueiros; e no 3º dia, os extrativistas de recursos vegetais, agricultores e criadores de animais.



Chegada dos participantes e credenciamento



Na chegada à oficina, os participantes foram recebidos com um café da manhã



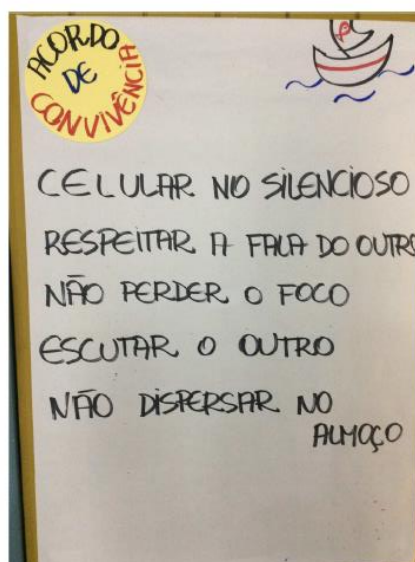
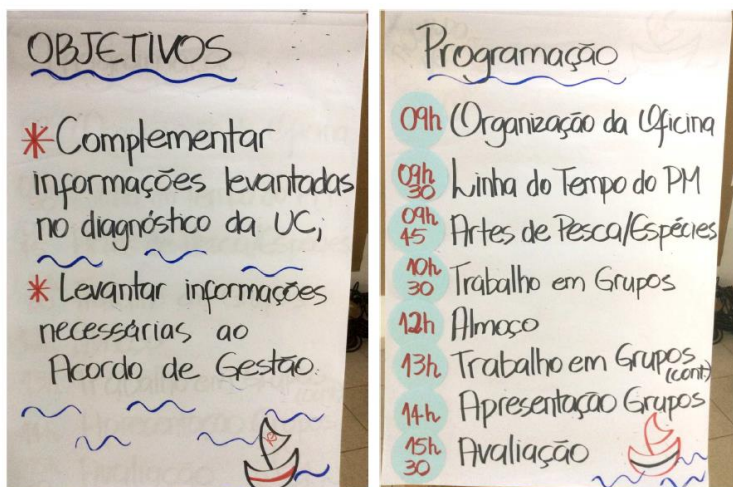
Boas vindas, apresentação dos participantes, objetivos, programação e acordo de convivência



O representante da RESEX de Cassurubá na oficina, Alessandro Marcuzzi, abriu os três dias de oficina dando as boas vindas, apresentando os objetivos e a programação, assim como construiu com os presentes o acordo de convivência



Os objetivos e a programação foram os mesmos nos três dias de oficina

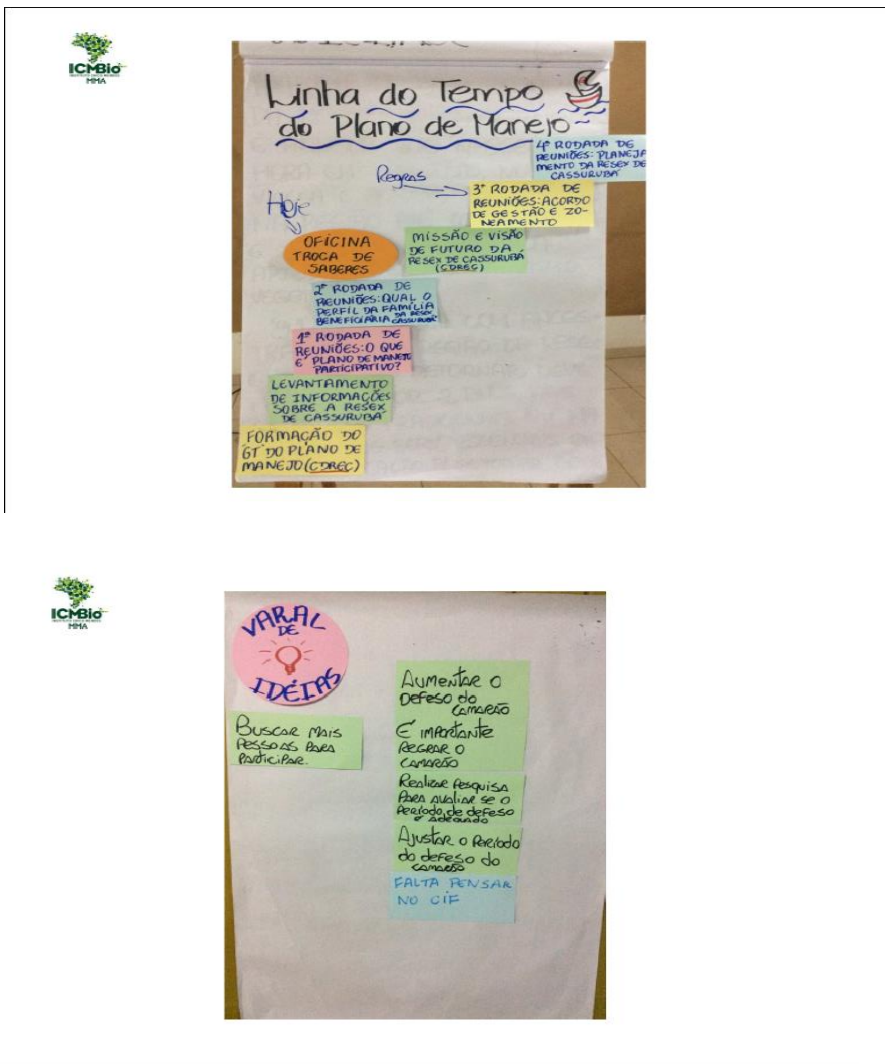


Linha do Tempo do processo de elaboração do Plano de Manejo



A servidora Marília Mesquita (CEPENE/ICMBio) apresentou nas oficinas a linha do tempo do processo de elaboração do Plano de Manejo, situando onde estamos no momento.

Os participantes começaram a se manifestar sobre o processo, colocando assuntos diversos que, muitas vezes, não seriam tratados nas oficinas. Ainda sim, os assuntos colocados foram para o Varal de Ideias, onde poderá ser tratado ao longo do processo de elaboração do Plano de Manejo.



Artes de Pesca / Espécies (calendário sazonal)

1o. dia: pescadores



A servidora Lilian Lindoso e Felipe Mendonça (ICMBio/sede) moderaram o preenchimento do calendário sazonal, iniciando com as principais artes de pesca utilizadas na região e as principais espécies pescadas por elas na região (1º dia). As principais artes de pescas citadas foram: balão (arrasto), rede fina (tanheira), linha e anzol, mergulho e espinhel (gruzeira). As artes de pesca que foram citadas na oficina, foram em sua maioria as artes trabalhadas em área marítima. Os pescadores que trabalham nos rios e estuário não estiveram presentes, apesar de convidados.

Este momento teve ampla participação dos participantes, onde eles “pescavam” as espécies no “varal de pescaria” trazendo seu conhecimento para a oficina de forma mais visual e lúdica.



Espécies / Pega (calendário sazonal) 2o. dia: marisqueiros



No 2º dia de oficina com os marisqueiros, o calendário sazonal, começou a ser preenchido pelas espécies; como se pega (ou captura) cada espécie; em que ambiente a referida espécie se encontram dentro dos manguezais; e em que maré são coletadas.





Espécies / Pega (calendário sazonal) 3o. dia: agricultores/extrativistas



No 3º dia de oficina com os agricultores, criadores de animais e extrativistas, o calendário sazonal, começou a ser preenchido a partir das atividades realizadas pelos presentes em cada mês do ano



Trabalhos em grupo



Oficina Pescadores



Oficina Marisqueiros



Oficina Agricultores/ Extrativistas



Após iniciar o preenchimento do calendário sazonal nas plenárias, os participantes reuniram-se em grupos para responder as questões que completam o calendário. As perguntas eram: épocas do ano que exploram os recursos listados; que comunidades exploram; como é a cadeia produtiva das espécies mais exploradas; e qual é o papel da mulher nestas atividades. Na oficina com agricultores e extrativistas, em função do número reduzido de presentes, não foi dividido os grupos e o trabalho todo foi realizado em plenária



Apresentação dos grupos



Oficina Pescadores



Oficina Marisqueiros



Oficina Agricultores/ Extrativistas



Após os trabalhos em grupos, os participantes apresentavam os resultados enquanto a equipe de moderação ia preenchendo o calendário sazonal com os resultados dos grupos. Como já dito, no último dia de oficinas, o trabalho todo foi realizado em plenária.



IDENTIFICACAO NO MAPA DA UNIDADE



Oficina Pescadores

Oficina Marisqueiros

Oficina Agricultores/ Extrativistas

Os grupos também localizaram no mapa da Unidade os principais locais de pesca por espécie (pescadores) e os principais locais de pega (ou captura) de mariscos (marisqueiros).



Resultados da oficina



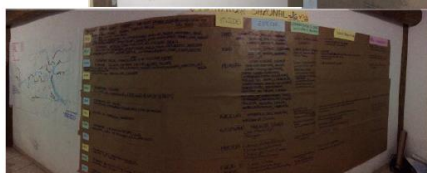
Oficina Pescadores

Os resultados das oficinas foram o calendário sazonal de cada atividade (pesca, mariscagem e agricultura/extrativismo) e a localização espacial dos locais onde plantam/extraem/pegam/pescam os principais recursos naturais da Unidade.

Nas próximas páginas são apresentadas a visualização e o detalhamento dos resultados.



Oficina Marisqueiros



Oficina Agricultores/ Extrativistas / Criadores de animais



Calendário Sazonal - artes de pesca e espécies (1º dia)

		ARTES DE PESCA				ESPÉCIE				JAN	FEV	MAR	ABR	
As 5 principais artes de pesca	BALÃO (PREGASTE) CAMARÃO	REBAÇO	PARU	SARPA	BARROQUINHA	ESPADINHO	PESCADINHA	PEPE-ESPADA	ONICOMA	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	RDS
	PEIXE FINA (TANKREIA)	REBAÇO	PARU	SARPA	BARROQUINHA	ESPADINHO	PEIXE DA LINHA	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	VG VG VG
	LINHA E ANZOL	REBAÇO	PARU	SARPA	BARROQUINHA	ESPADINHO	TODOS OS PEIXES - CARPÃO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	OBI BUI BUI BUI BUI
	MELGUAO	REBAÇO	PARU	SARPA	BARROQUINHA	ESPADINHO	SARPA	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	DEN DEN DEN DEN DEN
	ESPINHELO (GRUZEIRA)	REBAÇO	PARU	SARPA	BARROQUINHA	ESPADINHO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	DEN DEN DEN DEN DEN
REDE DE CABO BATEIA	REBAÇO	PARU	SARPA	BARROQUINHA	ESPADINHO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	BRANCO	DEN DEN DEN DEN DEN	

Calendário Sazonal - artes de pesca e espécies (1º dia)

Estas foram outras artes de pesca listadas na oficina. Em azul, as utilizadas em área marinha, em rosa as utilizadas nos rios e estuário e em amarelo a utilizada em alto mar. Não trabalhamos a complementação das informações delas no calendário. Focamos nas mais utilizadas.

Calendário Sazonal - artes de pesca e espécies (1º dia)

Calendário Sazonal - artes de pesca e espécies (1º dia)

COMUNIDADES QUE UTILIZAM O RECURSO	CADEIA PRODUTIVA	PAPEL DA MULHER
FBA, ALCOBACA, NHA, VIÇOSA, CAR, FBA	VENDA E CONSUMO SI BENEFIC	- Beneficiamento para o intermediário
RDS	VENDA PI INTERMEDIÁRIO (FRIGORÍFICO) MG, ES, SC	- Tecer e remendar as Redes (trabalho físico)
VG, NHA	(RDS) VENDA PI INTERN. SI BENEFICIAMENTO MG e ES	- Alguns pescadores coletam as malhas e beneficiam outras para de vendas (costa NE)
VG, NHA	(VG) - VENDA SI BENEFICIAMENTO VENDA PI INTERMEDIÁRIO MG e ES	- Beneficiamento para o intermediário
VG, NHA	(NHA) VENDA E CONSUMO SI BENEFIC / MG e ES	- Tecer e remendar as Redes (trabalho físico)
BAD, ORI, GUA, GAR	(BAD) VENDA SI BENEFIC (GAR) VENDA PI FRIGORÍFICOS LOCAIS, SE	- Alguns pescadores coletam as malhas e beneficiam outras para de vendas (costa NE)
BUDA DEN	(ORI) VENDA SI BENEFIC PI FRIGORÍFICO	- Beneficiamento para consumo da família
ARR, ÇAO	(GUA) VENDA E CONSUMO SI BENEFIC FRIGORÍFICO	- Beneficiamento para consumo da família
ARR, ÇAO	(ARR) VENDA E CONSUMO SI BENEFIC PI FRIGORÍFICO, SALINHO	- Beneficiamento para consumo da família
ARR, ÇAO	(ÇAO) VENDA SI BENEFIC PI FRIGORÍFICO	- Beneficiamento para consumo da família

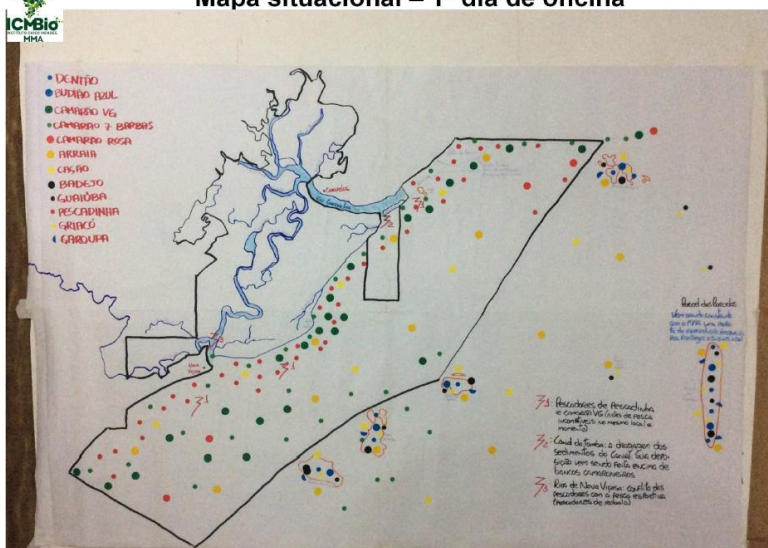


De acordo com os pescadores, a pesca é uma atividade prioritariamente masculina, sendo as mulheres responsáveis, preferencialmente, pelo processamento e beneficiamento do pescado e pela captura de crustáceos e moluscos, além de ajudarem a tecer e remendar redes de pesca. Como o camarão é um dos principais recursos, muitas mulheres costumam atuar como filetadeiras (descascadoras de camarão). No entanto, existem mulheres que atuam diretamente na pesca em alto-mar.

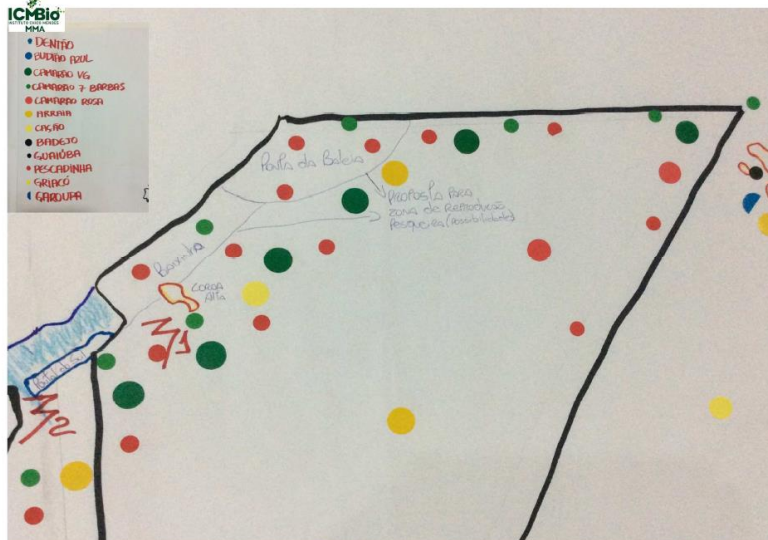
O pescado capturado e beneficiado pelos pescadores é utilizado tanto para consumo quanto para venda, sendo comercializado, geralmente, em peixarias locais e nas feiras locais ou revendidas a atravessadores. De acordo com os pescadores, pelo alto valor comercial, o camarão VG é preferencialmente apenas comercializado. Os produtos também são comercializados para outros estados do nordeste e região sudeste, onde os pescadores conseguem obter um maior valor pelos recursos pescados.



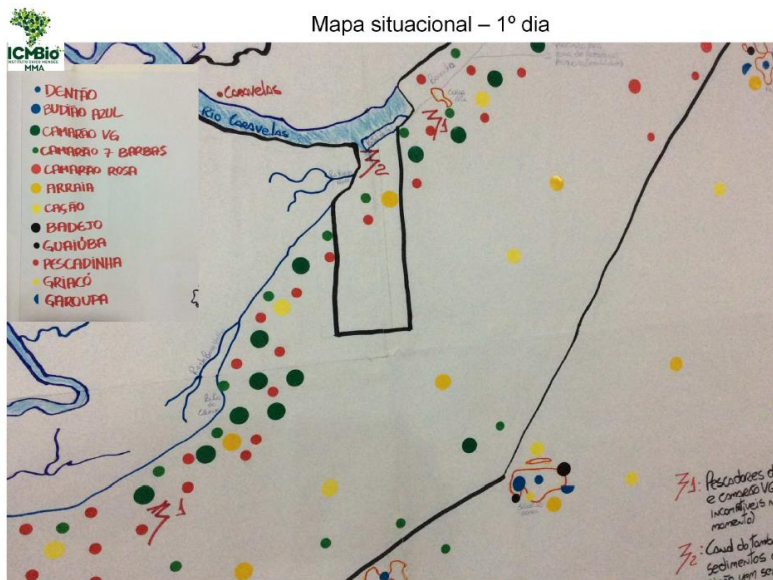
Mapa situacional – 1º dia de oficina



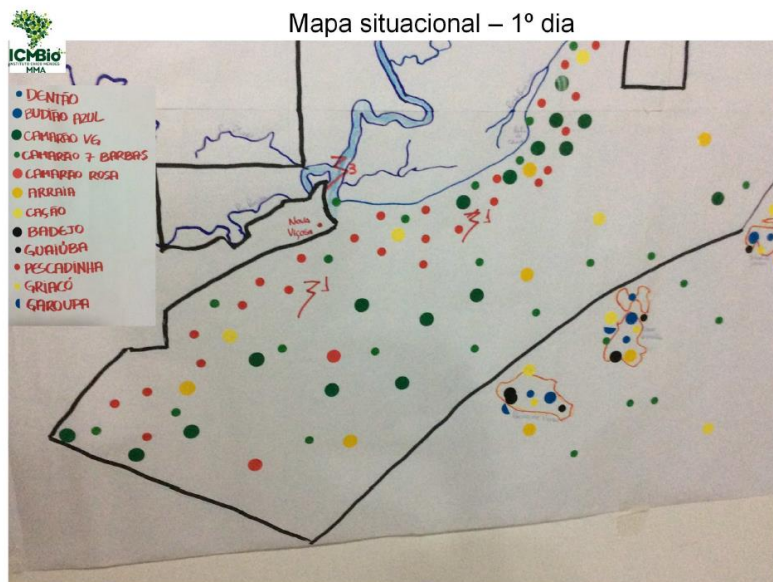
Mapa situacional – 1º dia



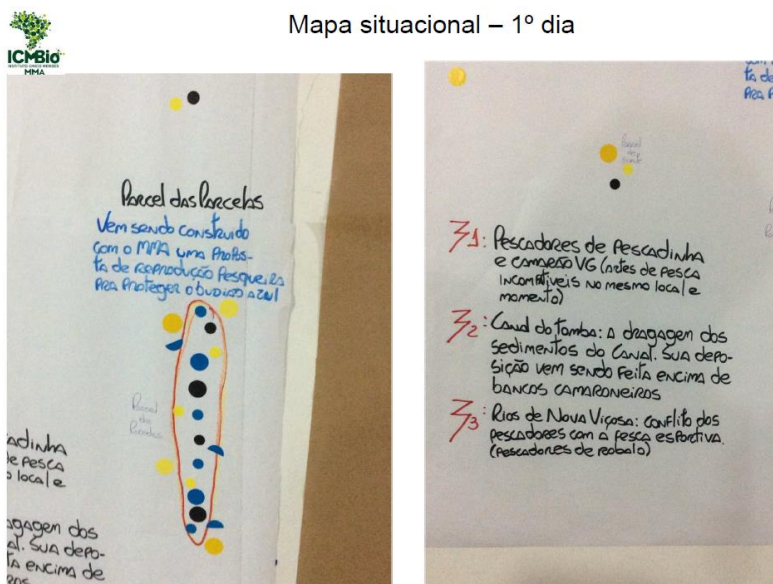
Mapa situacional – 1º dia



Mapa situacional – 1º dia



Mapa situacional – 1º dia





Calendário Sazonal – agropecuária e extrativismo vegetal (3º dia)

GEREJUM - BARRA VELHA / FARINHA O ANO TODO / FARINHA DE COCO / ÓLEO DE COCO / PESCA O ANO TODO

JAN NIO É BOM P/ COCO, BIBIRI, ACELULA O ANO TODO, COLETA DE DENDÊ (ATE ABRIL)

FEV COLETA DE MANGABA, Caju, PITANGA, MANGA, FRUTA-PÃO, SIRIGUELA, JABOTICABA, JAMELÃO, CATÁ-MIRIM, CAMBUCA, ABACAXI, GOIABA, ABACATE, CATÁ-MANGA, GRAMOLA, PINHA, INGA, MARACUTÁ

MAR PLANTAR: ABACAXI (2 ANOS PLANTO) N É BOM P/ PLANTAR MANGABA, COLETA DE MANGABA, Caju, PITANGA, MANGA, FRUTA-PÃO, SIRIGUELA, JABOTICABA, JAMELÃO, CATÁ-MIRIM, GOIABA, ABACATE, CATÁ-MANGA, GRAMOLA, PINHA, INGA, MARACUTÁ

ABR PLANTAR: MILHO, MANDIOCA (COLETA O ANO TODO), CANA, BANANA

MAI PLANTAR: TOMATE, ABÓBODA, MAXIXE, QUIABO, PIMENTA

JUN COLETA DE FRUTA-PÃO, SIRIGUELA, JAMELÃO, CATÁ-MIRIM, GOIABA, ABACATE, CATÁ-MANGA

COLETA DE FRUTA-PÃO, JENIPAPÓ

COLETA DE MANGABA, PIMENTA-ROSA (FRUTO DA FLORES)



Calendário Sazonal – agropecuária e extrativismo vegetal (3º dia)

JUL COLETA DE MANGABA, PIMENTA-ROSA

AGO PLANTAR: MELANCIA (90 DIAS), COCO

MELHOR MÊS P/ PLANTAR E COLHER COCO

SET

OUT COLHEITA DO ABACAXI, MELANCIA

COLETA DE JACA

NOV PLANTIO DE COCO (3 a 5 anos, 2 colheitas/ano)

COLETA DE JACA

DEZ COLETA DE MANGABA, CAJU, PITANGA, MANGA, CAMBUCA, ABACAXI, GOIABA

COLETA DE JACA




Calendário Sazonal – agropecuária e extrativismo vegetal (3º dia)

ATIVIDADES	ESPÉCIE	AGRICULTURA
POHAR	CARANDEI, LIMÃO, MANGA, BANANA, BIBIRI, ABACAXI, ABACATE, CANA, LARANJA, MARACUTÁ, ACELULA	MANDIOCA, COCO, ABACAXI, MELANCIA, BANANA
HORTA	COQUE, ALFACE, CEBOLINA, COENTRO, TOMATE, QUIABO, URUCUM	EXTRATIVISMO: ARDEIRA, DENDÊ, CAJU-MIRIM, CAJU, MANGABA
MEDICINAS	ERVA-CIDREIRA, HORTIOLA, PIMENTA (GROSSA), BOLDI, ERVA-SANTA (MASTRUZ), CAPIM-LIMÃO (CIDREIRA), CITRONELA (CAPIM SUCRIFICIO), PULGA DO CAMPO, CARQUEJÁ, JAFECANGA, CUSTEIA-DE-COQUE, BARBATIÃO, MANGACEM, ALEGRIA DE JARDIM, CARDO-SANTO, ACAPULCUNHA, TIJO, GENJIBRE, MANJERICÃO, PIQUE, AGULHA, ALECRIM, MAUVA, NOVALGÍLIA (AMORÓ), MANGABA	MADEIRA: Aderxo, Brejo, Perceiro, Nuiha, Lequeza (sem/louca), Manga e verde (utilizada), Mangue Branco (ou novo)
		CRIANÇA DE ANIMAIS: Gado, Salubra, Salubra europeia, Breco, Cavalos, Quebra, Quebra (sem/sem)




Calendário Sazonal – agropecuária e extrativismo vegetal (3º dia)

COMUNIDADES QUE UTILIZAM O RECURSO	CADEIA PRODUTIVA	PAPEL DA MULHER
<p>Várias Comunidades (maioria)</p> <p>Coatiba, Pedras, Tebasins (áreas de terra boa, mais verde), Telhas</p> <p>Várias comunidades em especial, as com terra boa, úmida</p> <p>Coatiba, Pedras, Tebasins, São Domingos e O Dourado (Barragem Velha), São José (Barragem Velha), Resende (Barragem Velha), Jurema (Barragem Velha)</p>	<p>- Consumo</p> <p>- Venda (abacaxi, laranja, banana)</p> <p>- Venda local / Barragem Velha</p> <p>- Consumo</p> <p>- Venda (tomate, alface, cebola, milho cozido, aveia, quibe) - Alguns e beneficiado e vendido</p> <p>- Venda local</p> <p>- Principalmente consumo</p>	<p>Planta, colhe e vende (div. de homens e mulheres)</p> <p>- beneficiamento do uvaçu</p> <p>- planta, colhe e vende (q.e.o)</p> <p>- Planta, colhe e beneficia (+ mulher)</p>

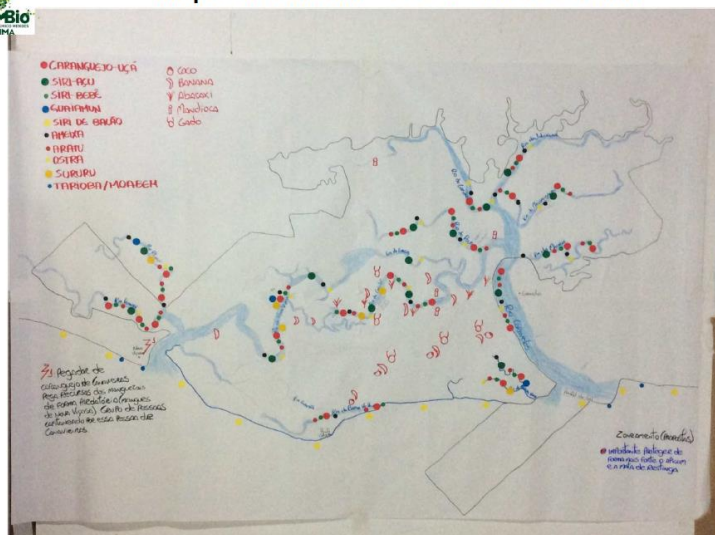



Calendário Sazonal – agropecuária e extrativismo vegetal (3º dia)

<p>(Coatiba (abacaxi), Barragem Velha (carpinteiro), Vila de Cassuarina (cassuarina, milho e mandioca), Parangaba (caca, banana, Tereza, Barragem Velha (caca, mandioca), Tereza, várias comunidades (meio-ribeira))</p> <p>Várias Comunidades (maioria)</p> <p>Coatiba (Vila de Cassuarina (caca, mandioca), Barragem Velha (caca, mandioca))</p>	<p>- Coco e o mais vendido, beneficiado parte da produção (leite, recheio de leite e nozes)</p> <p>- A amendoim e beneficiado (fruta, leite, nozes, leite)</p> <p>- Venda local</p> <p>- Venda (caca, banana, caju, manga, laranja, de beneficiamento de caju (castanha e leite) do doce (leite))</p> <p>- Comércio local</p> <p>- Arrozaria vende o o Espírito Santo</p> <p>CONSUMO PRÓPRIO</p> <p>- CONSUMO PRÓPRIO</p> <p>- Gado quando vende e vivo</p>	<p>- Beneficiamento da mandioca</p> <p>- Doce (div. Feminina)</p> <p>- Arrozaria (div. Familiar)</p> <p>- Caju (mulheres)</p> <p>- Cuida das galinhas</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

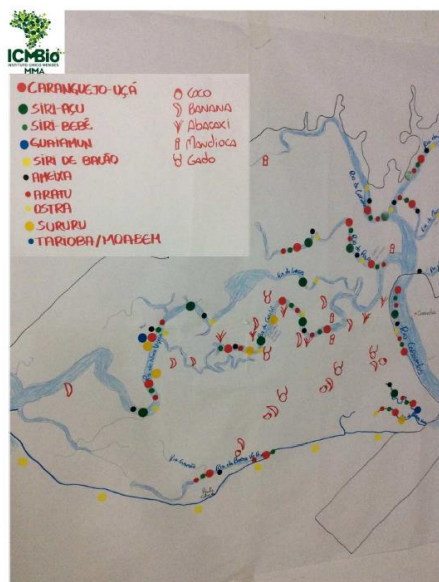
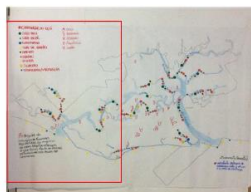



Mapa situacional – 2º e 3º dia de oficina

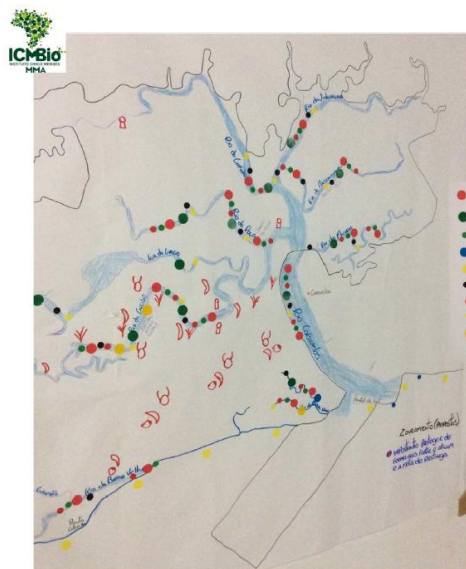
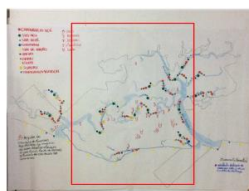




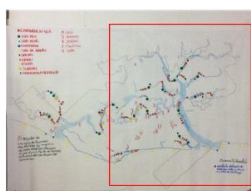
Mapa situacional – 2º e 3º dia de oficina



Mapa situacional – 2º e 3º dia de oficina



Mapa situacional – 2º e 3º dia de oficina








Parte dos
participantes
da oficina






ANEXO IV. Festividades realizadas pelas comunidades da RESEX de Cassurubá.


Festividade	Período de comemoração	Informações sobre a festividade*	Imagens*
<p>Santo Antônio (Padroeiro de Caravelas)</p>	<p>31 de maio a 13 de junho</p>	<p>No ano 1581, um padre missionário capuchinho francês de nome desconhecido ergueu, em Campos de Coqueiros, a pequena igreja de pau-a-pique, coberta de palha, sob a invocação de Santo Antônio. Ao redor dessa pequena igreja, nasceu uma aldeia, que hoje se tornou a cidade de Caravelas. Assim, Santo Antônio é considerado padroeiro da cidade desde o ano 1581. Santo Antônio nasceu em Lisboa no dia 15 de agosto 1195 e faleceu em Pádua no dia 13 de junho de 1231. Viveu apenas 36 anos. A construção da igreja matriz de Santo Antônio foi iniciada em 1725 pelo padre jesuíta Antônio do Espírito Santo e concluída em 1750. A construção é de relevante interesse arquitetônico e histórico. A Irmandade de Santo Antônio, principal organizadora dos festejos do Padroeiro, foi oficializada no dia 25 de abril de 1855 pelo Imperador Dom Pedro II. Em Caravelas, a partir do dia 31 de maio iniciam-se as trezenas, sendo cada trezena ofertada ao padroeiro pela família tradicional caravelense. As trezenas são cantadas em latim pelo coral Santo Antônio. Há apresentação de Grupo teatral representando a vida do São Francisco e Santo Antônio e distribuição de pão bento e lembrancinhas do festeiro. Das trezenas participam as Liras e Corais e as missas terminam com shows pirotécnicos. No dia 13 de junho é celebrada a Missa Solene em latim pelo bispo da Diocese. Da Missa participa a Filarmônica Lira Santo Antônio e os Corais do Município, Coral Santo Antônio, Coral Nossa Senhora de Lourdes, Coral Nossa Senhora da Conceição. A procissão leva a imagem do Santo Antônio percorrendo as ruas da cidade.</p>	 <p>The images illustrate various aspects of the Santo Antônio festival. The top photo shows a statue of Santo Antônio on a float during a procession. The second photo shows a night procession with people carrying candles. The third photo shows a decorated float at night. The bottom photo shows a marching band performing during the festival.</p>




São João	24 de junho	<p>As festividades juninas são tradicionais em Caravelas. Além de movimentarem vários bairros e distritos com fogueiras e barracas para venda de produtos da culinária e do artesanato regional, reúnem na cidade grupos culturais de toda a região. Além dos shows das bandas locais, abrilhantaram a festa as apresentações dos grupos de quadrilhas tradicionais locais e de cidades vizinhas. Durante as Festas Juninas, na comunidade da Barra é muito comum ter um pau de sebo. A brincadeira consiste em tentar subir em um pau reto e liso previamente banhado de sebo (gordura animal) para tentar alcançar um prêmio em seu topo (brindes, doces, dinheiro, etc.) que ficam no alto do mastro. Esta manifestação folclórica foi trazida pelos colonizadores portugueses ao Nordeste do Brasil.</p>	
----------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

São Pedro	29 de junho	<p>No dia 29 de junho acontece a Festa São Pedro, conhecido com o protetor dos pescadores. Nesta data realiza-se uma missa na igreja católica Nossa S^a da Imaculada Conceição, localizada na Barra de Caravelas, e após esta, a comunidade sai em uma pequena procissão, em que o Santo é levado nos ombros dos festeiros e dos fiéis até a praia, logo depois, segue para uma procissão de barcos. Todos os anos os pescadores enfeitam seus barcos e participam da procissão homenageando o Santo. Na procissão marítima, o Santo vai à frente dos outros barcos e a Filarmônica Lira Imaculada Conceição (FLIC) alegre a festa com sua música. No mesmo dia, durante a noite acontece o forró de São Pedro, no qual cantores da região fazem o festejo. Esta festa do Santo, segundo relatos da comunidade, acontece há mais de 50 anos na Barra de Caravelas.</p>	
-----------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Nossa Senhora de Lourdes	06 a 15 de agosto	<p>A festa da padroeira do distrito de Ponta de Areia acontece todos os anos no período de 06 à 15 de agosto. Esses nove dias de missa é caracterizado como Novenário da Santa, são os nove dias que antecedem o dia 15 de agosto, o dia da Santa. A cada dia da novena, às 5h da manhã acontece uma queima de fogos e o repique do sino, se repetindo até o fim do Novenário. As novenas são realizadas todos os dias em torno de 19h da noite e são cantadas pelo coral da comunidade, Ede, e por corais convidados, encerra-se a noite com uma queima de fogos. Tradicionalmente bandas da região são convidadas a tocar ao fim de cada novena. No dia da Santa, dia 15 de agosto, é realizada uma missa pela manhã e a tarde uma procissão, em que, a imagem Nossa Senhora de Lourdes é posta em um andor enfeitado com flores e nos ombros dos fiéis é carregada pelas ruas do distrito.</p>	
--------------------------	-------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

São Cosme e Damião	27 de setembro	<p>Considerados protetores das crianças e padroeiros de médicos e farmacêuticos, Cosme e Damião são santos adorados em todo o mundo e sua festa reúne fiéis de várias crenças. De acordo com os relatos da igreja, os gêmeos Cosme e Damião nasceram no oriente e tornaram-se missionários cristãos. Acredita-se que eles tenham sido médicos e que atendiam as pessoas de graça, principalmente as crianças.</p>	
São Benedito	Outubro	<p>De fundo religioso, a Marujada é uma festa folclórica de origem africana bastante comemorada em várias cidades da Bahia. Em outros lugares do Brasil é conhecida como Congada. Todo o grupo veste roupas brancas com detalhes azuis, todas enfeitadas com muito brilho e fitas coloridas. O desfile é acompanhado de canções simples que fazem referência ao mar e ao santo homenageado – São Benedito, protetor dos negros.</p>	

<p>Nossa Senhora da Imaculada Conceição</p>	<p>29 de novembro à 08 de dezembro</p>	<p>Dia 8 de dezembro é comemorado o dia da Padroeira da Barra de Caravelas, Nossa Senhora da Imaculada Conceição. Os nove dias que antecedem a festa são realizadas as novenas da Santa, de 29 de novembro à 07 de dezembro . Todos os dias às 5h da manhã, na alvorada há o repique dos sinos, queima de fogos e a Filarmônica Lira Imaculada Conceição (FLIC) toca pelas ruas anunciando um novo dia de Novena. As novenas são realizadas todos os dias às 19h, no qual, os corais da comunidade se organizam para cantar durante os 9 dias e ao término da missa há uma queima de fogos realizada pelos novenários da noite. Tradicionalmente, a FLIC toca em homenagem a Nossa Senhora no fim de cada novena e em seguida, bandas da região abrilhantam ainda mais o festejo. No dia 08 de dezembro é realizada uma missa no horário da manhã e no fim da tarde uma procissão pelas ruas. Nesse momento, a Imaculada Conceição é posta num andor enfeitado com flores e desfila pelo distrito nos ombros dos fiéis. Ao fim da procissão, já de volta a igreja, o pároco realiza a bênção final e dá-se por encerrado o Novenário de Nossa Senhora da Conceição.</p>	
---------------------------------------------	----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

<p>São Sebastião</p>	<p>08 de dezembro</p>	<p>“Nobre embaixador dê um passo afrente!” A festa de São Sebastião se inicia com um ritual conhecido como a “Esmola” do Santo no dia 08 de dezembro, no fim da festa de Nossa Senhora da Imaculada Conceição que se realiza no distrito da Barra de Caravelas. Esta esmola é caracterizada por uma pequena procissão do Santo pelas ruas do povoado, no qual este é carregado por um fiel e alguns músicos o fazem companhia. No dia 01 de janeiro acontece a puxada do mastro de São Sebastião, também conhecido como “Pau de Bastião”. Essa puxada acontece no fim da festa da passagem de ano, na Praia do Grauçá, e se estende pelas ruas do distrito da Barra de Caravelas até a praça da igreja católica. Todos os anos, muitas pessoas saem de suas casas para a festa de final de ano e ao término desta, permanecem na rua aguardando até às 5h da manhã para, tradicionalmente, participarem da puxada do mastro. Por ser muito conhecida pela comunidade, os participantes já sabem que durante o percurso devem tomar um dos postos, sendo o papel de alguns “travar” o mastro e de outros participantes, o de puxar a corda que se encontra amarrada na ponta dele. Quando todos chegam à frente da igreja católica da Barra, o mastro que se encontra hasteado na praça, é trocado pelo que fora arrastado pelas ruas. Após essas iniciações, no dia 20 de janeiro, na sede de Caravelas, acontece a festa do Santo Mártir e consecutivamente entre os dias 22 a 24 de janeiro na Barra de Caravelas. Na festa, pessoas da comunidade se vestem de soldados romanos e guerreiros de São Sebastião. Sendo que há dois lados na guerrilha, os Cristãos caracterizados pela cor azul; e os Mouros pela cor vermelha. Estes guerrilheiros iniciam a dramatizações, que são as apresentações dos chamados “Cortes de São Sebastião”, seguidos das embaixadas. Essas tratam-se de “diálogos” entre os dois lados, cujo guerreiro enviado pelos Cristãos, o emissário, faz perguntas em nome do seu Capitão para o Rei dos Mouros, com o intuito de convertê-los ao Cristianismo. Os guerreiros se vestem com roupas cheias de adornos e de pompas, que representam, cada um da sua forma, o lado que escolheram para guerrear. Elementos como lua, estrela, espelhos e penas complementam a roupa. Para tornar tudo mais real, os guerreiros utilizam espadas de ferro e/ou de madeira para os cortes. Com suas vestes elegantes e espadas a punho, os guerreiros encenam lutas pelas ruas da cidade, armando emboscadas e prendendo o guerreiro que estiver distraído. No fim da festa de São Sebastião, há uma última embaixada e os Mouros devolvem o Santo, convertem-se ao cristianismo e são batizados. Como de costume, os festeiros do ano seguinte são definidos a partir de quem pega o “pique” mais rápido. O “pique”, haste de madeira comprida é lançado ao ar por ambos os lados, no qual, todos que possuem interesse em fazer a festa do Santo se posicionam ao redor dos reis e quem pegá-lo primeiro, será o novo festeiro.</p>	  
----------------------	-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FONTE: Paiva, 2017. Informações e imagens extraídas das seguintes páginas: Jornal Comunitário “O Samburá” (<http://jornalcomunitariosambura.blogspot.com.br>), Filarmônica da Barra de Caravelas (<http://filarmonicadabarra.blogspot.com.br>) e Farol para Abrolhos (<http://farolparaabrolhos.blogspot.com/>), além de jornais da região.

ANEXO V. Fauna e Flora

V.1. Vegetação

Família	Gênero	Espécie	Nome popular	Habitat	Categoria na Lista Vermelha*
Amaranthacea	Blutaparon	portulacoides		pós-praia	Menos preocupante (LC)
Anacardiaceae	Anacardium	occidentale	cajueiro	Arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada, mata inundada e mata não inundada (mata seca)	não consta
Anacardiaceae	Schinus	terebinthifolius	Aroeira	Mata inundada e Mata não inundada (mata seca)	não consta
Anacardiaceae	Tapirira	guianensis	Pau pombo, mangaba	Arbustiva de moita, Arbustiva aberta inundada, Mata inundada e mata não inundada (mata seca)	não consta
Annonaceae	Annona	glabra		Mata de Restinga	Menos preocupante (LC)

Apocynaceae	Aspidosperma		Peroba	mata não inundada (mata seca)	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC) e quase ameaçada (NT)
Apocynaceae	Hancornia	speciosa		Moita de Restinga	não consta
Apocynaceae	Himatanthus			Mata de Restinga	não consta
Aquifoliaceae	Ilex			Moitas e herbáceas de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), vulnerável (VU) e criticamente em perigo (CR)
Araceae	Anthurium			Arbustiva de moita e Mata de Restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), vulnerável (VU), quase ameaçada (NT) e em perigo (EN).
Areaceae	Allagoptera	arenaria	guriri	Arbustiva de moita, Arbustiva aberta inundada, Mata inundada, mata não inundada, pós-praia e herbáceas de restinga	não consta
Areaceae	Desmocum			Borda de Mata de Restinga	não consta
Areaceae	Elaeis	oleifera	Dendê	mata não inundada (mata seca)	não consta

Areaceae	Polyandrocos			mata de restinga	não consta
Asclepiadaceae				Arbustiva de moitas	não consta
Bignoniaceae	Jacaranda			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Bignoniaceae	Tabebuia	cassinoides	Caixeta, pau de tamanco	Área inundada de restinga	Em perigo (EN)
Bignoniaceae	Tynanthus	elegans	cipó cravo	mata não inundada (mata seca)	não consta
Blechnaceae	Blechnum	serrulatum		Mata inundada, arbustiva aberta inundada e herbácea fechada inundada	não consta
Bombacaceae	Pseudobombax	grandiflora		Mata de Restinga	não consta
Bombacaceae			Ibirucú	mata não inundada (mata seca)	não consta
Bromeliaceae	Aechmea			Arbustiva de Moitas e herbáceas de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Bromeliaceae	Bilbergia			Mata de Restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), e em perigo (EN)

Bromeliaceae	Vriesea			Arbustiva de moitas, arbustiva aberta inundada, Mata inundada e herbáceas de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Burseraceae	Protium	heptaphyllum	Amescla	Arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada, Mata inundada e Mata não inundada (mata seca)	não consta
Cactacea	Cereus	fernambucensis	cactos	Arbustiva de moita e arbustiva aberta inundada	não consta
Cactaceae	Melocactus			Arbustiva de moitas	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Cactaceae	Pilosocereus	arrabidae	cactos	Arbustiva de moita e pós-praia	Menos preocupante (LC)
Capparaceae	Capparis	flexuosa		mata de restinga	não consta

Caricaceae			mamão do mato	mata não inundada (mata seca)	<i>Jacaratia spinosa</i> está menos preocupante (LC)
Celastraceae	Maytenus			Restinga herbacea	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Celastraceae	Maytenus	obtusifolia		Arbustiva de moitas, Arbustiva aberta inundada e Mata inundada	não consta
Chrysobalanaceae	Chrysobalanus	icaco	guairú	Restinga de Moitas e herbáceas	não consta
Clusiaceae	Clusia		Abaneiro	Arbustiva de moita e mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e em perigo (EN)
Clusiaceae	Garcinia	brasiliensis		mata de restinga	não consta
Combretaceae	Conocarpus	erectus		Ecótono Mangue / Restinga	não consta
Commelinaceae	Dichorisandra			Arbustiva de moitas e herbáceas	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Connaraceae				Mata de Restinga	Há espécies dessa família em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT) e em perigo (EN)
Convolvulaceae	Evolvulus			Arbustiva de moitas e arbustiva	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)

				aberta inundada	
Convolvulaceae	Ipomoea	pes-caprae	salsinha-da- praia	pós-praia	não consta
Convolvulaceae	Ipomoea	imperati		pós-praia	não consta
Cucurbitaceae				Mata de Restinga	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD) e menos preocupante (LC)
Cyperaceae	Lagenocarpus	rigidus		Arbustiva de Moitas, arbustiva aberta inundada e herbácea fechada inundada	não consta
Cyperaceae	Mariscus	pedunculatus		pós-praia	não consta
Dennstaedtiaceae	Pteridium	aquilinum	samambaiaçú	Arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada e herbácea fechada inundada	não consta
Dilleniaceae	Doliocarpus			Restinga herbacea	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e em perigo (EN)
Elaeocarpaceae	Sloanea	guianensis	Gindiba	Mata não inundada (mata seca)	não consta
Ericaceae	Agarista	revoluta		Arbustiva de moitas, arbustiva aberta	não consta

				inundada e herbáceas de restinga	
Ericaceae	Gaylussacia	brasiliensis		Moitas e herbáceas de restinga	não consta
Eriocaulaceae	Paepalanthus		sempre viva	Arbustiva de moitas, arbustiva aberta inundada e herbácea fechada inundada	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Euphorbiaceae	Euphorbia			Arbustiva de moitas, arbustiva aberta inundada	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Euphorbiaceae	Pera	glabrata	Sete-casca	Moitas e herbáceas de restinga	não consta
Euphorbiaceae	Phyllanthus			Moitas e herbáceas de restinga	não consta
Euphorbiaceae	Sebastiania	brasiliensis		Moitas e herbáceas de restinga	não consta

Euphorbiaceae			pau sangue; boleira	mata não inundada (mata seca)	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Fabaceae	Abarema	filamentosa		Mata de Restinga	Menos preocupante (LC)
Fabaceae	Abrus	precatorius	olho de pombo	mata inundada, mata não inundada (mata seca) e arbustiva de moita	não consta
Fabaceae	Andira	fraxinifolia		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Andira	nitida		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Andira		Angelim	Arbustiva de moita	<i>Andira vermifuga</i> está menos preocupante (LC)
Fabaceae	Caesalpinia	echinata		Restinga herbacea	Em perigo (EN)
Fabaceae	Canavalia	rosea	feijão da praia	pós-praia	não consta
Fabaceae	Chamaecrista	flexuosa		Moitas e herbáceas de restinga	não consta
Fabaceae	Chamaecrista	ramosa		Arbustiva de moitas, arbustiva aberta inundada e herbáceas fechada inundada	não consta

Fabaceae	Clitoria			Moitas e herbáceas de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e quase ameaçada (NT).
Fabaceae	Copaifera sp.		Copaíba	mata não inundada (mata seca)	não consta
Fabaceae	Dalbergia	ecastophyllum		Arbustiva aberta inundada, Ecótono brejo / Restinga, pós-praia	não consta
Fabaceae	Desmodium	barbatum		Moitas e herbáceas de restinga	não consta
Fabaceae	Inga	edulis		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Inga	hirsuta		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Inga	laurina	Ingazeiro	Mata de Restinga	Menos preocupante (LC)
Fabaceae	Inga	vera		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Lanchoarpus	sericeus		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Macrolobium	latifolium		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Parkia cf.	pendula	juerana	Mata não inundada (mata seca)	não consta
Fabaceae	Pterocarpus	rohrii		Mata de Restinga	não consta

Fabaceae	Senna	pendula		Mata de Restinga	não consta
Fabaceae	Sophora	tomentosa		pós-praia	não consta
Fabaceae	Stylosanthes	viscosa		Moitas e herbáceas de restinga	não consta
Fabaceae	Swartzia			mata não inundada (mata seca)	Há espécies dessa família em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e vulnerável (VU)
Fabaceae	Zornia			Moitas e herbáceas de restinga	Há espécies desse gênero incluídas na categoria: dados insuficientes (DD)
Heliconiaceae	Heliconia			Mata de Restinga	Há espécies desse gênero incluídas na categoria: menos preocupante (LC)
Hippocrateaceae				Mata de Restinga	não consta
Humiriaceae	Humiria	balsamifera		Arbustiva de moitas, Arbustiva aberta inundada e herbáceas	não consta
Icacinaceae	Emmotum			Restinga de Moitas e herbáceas	não consta
Iridaceae				mata de restinga	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Lauraceae	Ocotea			Mata de Restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU) e em perigo (EN)
Lauraceae	Ocotea	notata		Arbustiva de moita e	não consta

				Arbustiva aberta inundada	
Lecythidaceae	Eschweilera	ovata		Mata de Restinga	não consta
Loranthaceae	Psittacanthus			Ecótono Mangue / Restinga	não consta
Loranthaceae	Strutanthus			Mata de Restinga	não consta
Lythraceae	Cuphea			Arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada e Área aberta de Mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU) e em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Malpighiaceae	Byrsonimia	sericea	Murici	Arbustiva de moitas, Arbustiva aberta inundada, Mata inundada e Mata não inundada (mata seca)	não consta
Malpighiaceae	Heteropteris			mata de restinga	não consta
Melastomataceae	Marcetia	taxifolia		Restinga de Moitas, arbustiva	não consta

				aberta inundada e herbácea fechada inundada	
Melastomataceae	Mouriri			mata de restinga	<i>Mouriri megasperma</i> está criticamente em perigo (CR)
Melastomataceae	Tibouchina		Quaresminha	Mata inundada, arbustiva de moitas, arbustiva aberta inundada e herbácea fechada inundada	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Meliaceae	Cedrela	odorata	cedro	mata de restinga	Vulnerável (VU)
Meliaceae	Guarea		Pau-marinho	mata não inundada (mata seca)	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD) e menos preocupante (LC)
Menispermaceae	Abuta			Mata de Restinga	<i>Abuta selloana</i> está menos preocupante (LC)
Moraceae	Ficus		Gameleira	mata não inundada (mata seca)	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT) e vulnerável (VU)
Myrsinaceae	Myrsine			Restinga de Moitas e herbáceas	Há espécies desse gênero em perigo (EN)
Myrtaceae	Campomanesia	guaviroba		mata de restinga	não consta

Myrtaceae	Eugenia	bahiensis		mata de restinga	Menos preocupante (LC)
Myrtaceae	Eugenia	hirta		mata de restinga	não consta
Myrtaceae	Eugenia	rotundifolia		mata de restinga	não consta
Myrtaceae	Eugenia	candolleana		mata de restinga	não consta
Myrtaceae	Eugenia	excelsa		mata de restinga	Menos preocupante (LC)
Myrtaceae	Eugenia	punicifolia		mata de restinga	não consta
Myrtaceae	Eugenia	speciosa		mata de restinga	não consta
Myrtaceae	Eugenia	uniflora	Pitanga	Mata de Restinga	não consta
Myrtaceae	Marlierea			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Myrtaceae	Myrciaria	floribunda		mata de restinga	Menos preocupante (LC)
Myrtaceae	Myrciaria	strigipes		mata de restinga	não consta
Myrtaceae	Plinia			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: quase ameaçada (NT), vulnerável (VU) e em perigo (EN)
Myrtaceae	Psidium			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e em perigo (EN)
Myrtaceae			Murta	Mata não inundada (mata seca), arbustiva de moitas e arbustiva aberta inundada	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)

Nyctaginaceae	Bougainvillea	spectabilis		mata de restinga	não consta
Nyctaginaceae	Guapira	pernambucensis		mata de restinga	não consta
Nyctaginaceae	Guapira			Arbustiva de moitas, arbustiva aberta inundada e pós-praia	Há espécies desse gênero na categoria menos preocupante (LC),
Ochnaceae	Ouratea	cuspidata		Arbustiva de moita, arbustiva aberta inundada e Mata inundada	Menos preocupante (LC)
Ochnaceae	Sauvagesia			Restinga de Moitas e herbáceas	<i>Sauvagesia nitida</i> está vulnerável (VU)
Olacaceae				Restinga de Moitas e herbáceas	não consta
Onagraceae				mata de restinga	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD) e menos preocupante (LC)
Orchidaceae	Catasetum			Restinga de Moitas e herbáceas	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT) e em perigo (EN)
Orchidaceae	Cyrtopodium		orquídea	Arbustiva de moitas e arbustiva	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)

				aberta inundada	
Orchidaceae	Epidendrum	denticulatum	orquídea	Arbustiva de Moitas, arbustiva aberta inundada e herbáceas	não consta
Orchidaceae	Habenaria			Restinga de Moitas e herbáceas	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Orchidaceae	Oeceoclades	maculata		Mata de Restinga	não consta
Orchidaceae	Sobralia	liliastrum		Restinga de Moitas e herbáceas	Menos preocupante (LC)
Orchidaceae	Vanilla		orquídea	Arbustiva de moitas e arbustiva aberta inundada	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), vulnerável (VU) e em perigo (EN)
Orobanchaceae	Esterhazyia	splendida		Arbustiva aberta inundada e Arbustiva de moita	não consta
Passifloraceae	Passiflora		Cipó de sururuca	Mata não inundada (mata seca)	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Phytolaccaceae	Gallesia	integrifolia	cipó-alho	mata não inundada	não consta

				(mata seca)	
Piperaceae	Piper			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Poaceae	Sporobolus	virginicus		pós-praia	não consta
Polygalaceae	Polygala	cyparissias		pós-praia	não consta
Polygonaceae	Coccoloba			mata de restinga	não consta
Rubiaceae	Borreria	verticilata		áreas abertas de restinga	não consta
Rubiaceae	Geophila			mata de restinga	não consta
Rubiaceae	Mitracarpus			Arbustiva de moitas	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), vulnerável (VU) e em perigo (EN)
Rubiaceae	Psychotria			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e em perigo (EN)
Rutaceae	Esenbeckia			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), e em perigo (EN)
Rutaceae	Pilocarpus	giganteus	jaborandi	Mata não inundada (mata seca)	Quase ameaçada (NT)
Sapindaceae	Cupania	emarginata		mata de restinga	não consta
Sapindaceae	Matayba			mata de restinga	não consta
Sapotaceae	Labramia	bojeri		Invasora de borda de mata de restinga	não consta
Sapotaceae	Manilkara		Aparaju; massaranduba	mata não inundada	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU) e em perigo (EN)

				(mata seca)	
Scrophulariaceae				Restinga de Moitas e herbáceas	não consta
Simaroubaceae	Simaba			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Smilacaceae	Smilax			mata de restinga	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU) e em perigo (EN)
Solanaceae				Restinga de Moitas e herbáceas	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
Theaceae	Bonnetia	stricta	Mangue-manso ou musserengue	Arbustiva de Moitas, arbustiva aberta inundada, Mata inundada e herbácea fechada inundada	não consta
Urticaceae	Urera	baccifera		em áreas abertas de restinga	não consta
Verbenaceae	Stachytarpheta	canescens		Arbustiva aberta inundada	não consta
Verbenaceae				Restinga de Moitas e herbáceas	Há espécies dessa família em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU) e em perigo (EN)

Xyridaceae	Xyris			Restinga de Moitas e herbáceas	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)
------------	-------	--	--	--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

V.2. Répteis

Família	Espécie	Nome popular	Risco de extinção*
AMPHISBAENIDAE	<i>Amphisbaena sp.</i>	Cobra-de-duas-cabeças	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase ameaçada (NT) e em perigo (EN)
TROPIDURIDAE	<i>Tropidurus sp.</i>		Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), menos preocupante (LC), quase

			ameaçada (NT), vulnerável (VU), em perigo (EN) e criticamente em perigo (CR)	
TYPHLOPIDAE	<i>Amerotyphlops sp.</i>		Há espécies desse gênero em diferentes categorias: menos preocupante (LC), vulnerável (VU) e em perigo (EN)	O gênero agora é <i>Amerotyphlops</i> . Teria que confirmar qual espécie ocorre aí.
BOIDAE	<i>Boa constrictor</i>	Jibóia	Menos preocupante (LC)	
VIPERIDAE	<i>Bothrops leucurus</i>	Caiçara, jararaca-do-rabo branco	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Chironius bicarinatus</i>	Cobra-cipó	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Chironius exoletus</i>	Cobra-cipó	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Chironius fuscus</i>	Cobra-cipó	Menos preocupante (LC)	

COLUBRIDAE	<i>Chironius laevicollis</i>	Cobra-cipó	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Chironius multiventris</i>	Cobra-cipó	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Clelia clelia</i>	Cobra preta	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Dipsas catesbyi</i>		Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Dipsas indica</i>		Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Drymarchon corais</i>	Morabá, papapinto	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Drymoluber dichrous</i>		Menos preocupante (LC)	
BOIDAE	<i>Epicrates cenchria**</i>	Salamanta	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Erythrolamprus aesculapii</i>	Coral	Menos preocupante (LC)	
BOIDAE	<i>Eunectes murinus</i>	Sucuri	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Helicops sp.</i>	Cobra d'água	Menos preocupante (LC)	
IGUANIDAE	<i>Iguana iguana</i>	Sinimbu	Menos preocupante (LC)	

COLUBRIDAE	<i>Imantodes cenchoa</i>		Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Leptophis ahaetulla</i>	Cobra-cipó	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Philodryas olfersii</i>	Cobra verde	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Pseudoboa nigra</i>		Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Sibynomorphus neuwiedi</i>		Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Spilotes pullatus</i>	Caninana	Menos preocupante (LC)	
TEIIDAE	<i>Tupinambis teguixim</i>	Teiú	Menos preocupante (LC)	
COLUBRIDAE	<i>Xenodon rabdocephalus</i>		Menos preocupante (LC)	
ELAPIDAE	<i>Micrurus sp.</i>	Coral	<i>Micrurus ibiboboca</i> tem dados insuficientes (DD)	
TEIIDAE	<i>Cnemidophorus nativo**</i>		Em Perigo (EN)	Ameivula nativo
BOIDAE	<i>Corallus enydris</i>		Menos preocupante (LC)	Corallus hortulanus
COLUBRIDAE	<i>Dipsas neivai</i>		não consta	não encontrei correspondente

COLUBRIDAE	<i>Liophis almadensis</i>		Menos preocupante (LC)	Erythrolamprus almadensis
COLUBRIDAE	<i>Liophis cobellus</i>		Menos preocupante (LC)	Erythrolamprus cobella
COLUBRIDAE	<i>Liophis miliaris</i>		Menos preocupante (LC)	Erythrolamprus miliaris
COLUBRIDAE	<i>Liophis poecilogyrus</i>		Menos preocupante (LC)	Erythrolamprus poecilogyrus
SCINCIDAE	<i>Mabuya sp.</i>	Calango	não consta	alguns viraram Copeoglossum
COLUBRIDAE	<i>Mastigodryas bifossatus</i>		Menos preocupante (LC)	Mastigodryas bifossatus
COLUBRIDAE	<i>Oxyrhopus petola</i>	Coral	Menos preocupante (LC)	Oxyrhopus petolarius
COLUBRIDAE	<i>Waglerophis merremii</i>	Jaracuçu	Menos preocupante (LC)	Xenodon merremii
LACERTILIA			não consta	
<p>Portarias MMA 444/2014 e http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies-dados-insuficientes.html</p>				
<p>FONTE: CEPEMAR, 2000</p>				

** Espécies com distribuição restrita (www.reptile-database.reptarium.cz). *Epicrates cenchria* na BA, e *Cnemidophorus natio* do norte do ES ao Extremo Sul da BA (Porto Seguro)

V.3. Mamíferos

Ordem	Família	Espécie	Nome popular	Risco de extinção*	OBS	Coluna s1	Coluna s2	Coluna s3
CHIROPTERA	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Artibeus cinereus</i>	Morcego	Dados insuficientes (DD)				
CHIROPTERA	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego	Menos preocupante (LC)				
EDENTATA	BRADYPODIDAE	<i>Bradypus variegatus</i>	Preguiça-de-três-dedos	Menos preocupante (LC)				
PRIMATES	CALLITHRICIDAE	<i>Callithrix jacchus</i>	Sagui	Menos preocupante (LC)				
CHIROPTERA	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Carollia perspicillata</i>	Morcego	Menos preocupante (LC)				
RODENTIA	CAVIIDAE	<i>Cavia sp.</i>	Preá	não consta	Cavia magna e C. intermedia não ocorrem na BA			
CARNIVORA	CANIDAE	<i>Cerdocyon thous</i>	Raposa	Menos preocupante (LC)				
RODENTIA	ERETHIZONTIDAE	<i>Chaetomys</i>	Ouriço preto	Vulnerável (VU)				

		<i>subspinosus</i>			
RODENTIA	AGOUTIDAE	<i>Cuniculus paca</i>	Paca	Menos preocupante (LC)	
RODENTIA	DASYPROCTIDAE	<i>Dasyprocta iackii</i>	Cotia	Menos preocupante (LC)	O nome D. aguti não é mais válido. O nome correto é Dasyprocta iackii
CHIROPTERA	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Desmodus rotundus</i>	Morcego	Menos preocupante (LC)	
MARSUPIALIA	DIDELPHIDAE	<i>Didelphis albiventris</i>	Sariguê	Menos preocupante (LC)	
MARSUPIALIA	DIDELPHIDAE	<i>Didelphis sp.</i>	Jupati	não consta	
EDENTATA	DASYPODIDAE	<i>Euphractus sexcinctus</i>	Tatu-peba	Menos preocupante (LC)	
CHIROPTERA	EMBALLONURIDAE	<i>Peropteryx sp.</i>	Morcego	<i>Peropteryx trinitatis</i> tem dados insuficientes (DD)	
CARNIVORA	PROCYONIDAE	<i>Potos flavus</i>	Jupará	Menos preocupante (LC)	
CHIROPTERA	PHYLLOSTOMIDAE	<i>Rhinophylla pumilio</i>	Morcego	Menos preocupante (LC)	
RODENTIA	SCIURIDAE	<i>Sciurus sp.</i>	Quaticoco	não consta	muitas espécies do gênero Sciurus no Brasil viraram Hadroskiurus
EDENTATA	MYRMECOPHAGIDAE	<i>Tamandua tetradactyla</i>	Tamanduá-mirim	Menos preocupante (LC)	

CARNIVORA	Procyonidae	Procyon cancrivorus	Guaxinim/mã o-pelada	Menos preocupante (LC)	
FONTE: CEPEMAR, 2000					
Portarias MMA 444/2014 e http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies-dados-insuficientes.html	Portarias MMA 444/2014 e http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies-dados-insuficientes.html				
FONTE: CEPEMAR, 2000					

V.4. Recursos pesqueiros

Nome Científico	Nome comum	Risco de extinção*
<i>Achirus declivis</i> (Chabanaud, 1940)	Solha-clara	Menos preocupante (LC)
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1790)	Raia-pintada	Dados insuficientes (DD)
<i>Alectis ciliaris</i> (Bloch, 1787)	Galo-do-alto	Menos preocupante (LC)
<i>Anchoa filifera</i> (Fowler, 1915)	Arenque-sardinha	Menos preocupante (LC)
<i>Anchovia clupeioides</i> (Swainson, 1839)	Pelada-branca	Menos preocupante (LC)
<i>Anchoviella lepidentostole</i> (Fowler, 1941)	Manjuba	Menos preocupante (LC)
<i>Bagre marinus</i> (Mitchill, 1814)	Bagre-fita	Dados insuficientes (DD)

<i>Bairdiella ronchus</i> (Cuvier, 1830)	Coruca	Menos preocupante (LC)
<i>Carangoides bartholomaei</i> (Cuvier, 1833)	Guarajuba	Menos preocupante (LC)
<i>Caranx hippos</i> (Linnaeus, 1766)	Xaréu	Menos preocupante (LC)
<i>Cetengraulis edentulus</i> (Cuvier, 1829)	Arenque-amarelo	Menos preocupante (LC)
<i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	Enxada	Menos preocupante (LC)
<i>Chilomycterus spinosus</i> (Linnaeus, 1758)	Baiacu-de-espino	Menos preocupante (LC)
<i>Chloroscombrus chrysurus</i> (Linnaeus, 1766)	Palombeta	Menos preocupante (LC)
<i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	Coró-amarelo	Menos preocupante (LC)

<i>Ctenosciaena gracilicirrhus</i> (Metzelaar, 1919)	Pescada-de-escama	Menos preocupante (LC)
<i>Cyclopsetta chittendeni</i> (Bean, 1895)	Linguado-de-escama	Menos preocupante (LC)
<i>Cynoscion acoupa</i> (Lacépède, 1801)	Pescada amarela	Quase ameaçada (NT)
<i>Cynoscion leiarchus</i> (Cuvier, 1830)	Perna-de-moça	Menos preocupante (LC)
<i>Cynoscion virescens</i> (Cuvier, 1830)	Pescada-cambuçu	Menos preocupante (LC)
<i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758)	Voador-da-pedra	Menos preocupante (LC)
<i>Dasyatis sayi</i> (Lesueur, 1817)	Arraia-mijona	Dados insuficientes (DD)
<i>Equetus punctatus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Bacalhau	Não aplicável (NA)
<i>Eugerres brasiliensis</i> (Cuvier, 1830)	Carapitinga	Menos preocupante (LC)

<i>Genidens genidens</i> (Valenciennes, 1840)	Bagre-amarelo	Menos preocupante (LC)
<i>Gerres cinereus</i> (Walbaum, 1792)	Carapicu-açú	Menos preocupante (LC)
<i>Gymnura micrura</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Raia-manteiga	Quase ameaçada (NT)
<i>Haemulon squamipinna</i> (Rocha & Rosa, 1999)	Xira-amarela	Menos preocupante (LC)
<i>Isopisthus parvipinnis</i> (Cuvier, 1830)	Pescada-branca	Menos preocupante (LC)
<i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	Baiacu guarajuba	Menos preocupante (LC)
<i>Larimus breviceps</i> (Cuvier, 1830)	Boca-mole	Menos preocupante (LC)
<i>Lutjanus synagris</i> (Linnaeus, 1758)	Ariocó	Quase ameaçada (NT)
<i>Lycengraulis grossidens</i> (Agassiz, 1829)	Arenque-branco	Menos preocupante (LC)
<i>Macrodon ancylodon</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Pescada-dentão	Menos preocupante (LC)

<i>Myrophis punctatus</i> (Lütken, 1851)	Muriongo	Menos preocupante (LC)
<i>Narcine brasiliensis</i> (Olfers, 1831)	Raia treme-treme	Dados insuficientes (DD)
<i>Netuma barba</i> (Lacépède, 1803)	Bagre-branco	Em Perigo (EN)
<i>Odontognathus mucronatus</i> (Lacépède, 1800)	Pelada	Menos preocupante (LC)
<i>Ogcocephalus vespertilio</i> (Linnaeus, 1758)	Peixe-morcego	Menos preocupante (LC)
<i>Opisthonema oglinum</i> (Lesueur, 1818)	Sardinha-de-galha	Menos preocupante (LC)
<i>Paralonchurus brasiliensis</i> (Steindachner, 1875)	Coró-juruna	Menos preocupante (LC)
<i>Pellona harroweri</i> (Fowler, 1919)	Sardinha-piaba	Menos preocupante (LC)
<i>Peprilus paru</i> (Linnaeus, 1758)	Saia rôta	Menos preocupante (LC)
<i>Polydactylus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	Barbudo	Menos preocupante (LC)
<i>Pomadasys corvinaeformis</i> (Steindachner, 1868)	Coró-branco	Menos preocupante (LC)
<i>Rhinobatos percellens</i> (Walbaum, 1792)	Caçãoviola	Dados insuficientes (DD)
<i>Rypticus saponaceus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Sabão	Menos preocupante (LC)

<i>Sardinella brasiliensis</i> (Steindachnnes, 1847)	Sardinha-azul	Dados insuficientes (DD)
<i>Scorpaena brasiliensis</i> (Cuvier, 1829)	Beatriz	Menos preocupante (LC)
<i>Selene setapinnis</i> (Mitchill, 1815)	Galo-branco	Menos preocupante (LC)
<i>Selene vomer</i> (Linnaeus, 1758)	Galo-fita	Menos preocupante (LC)
<i>Sphoeroides greeleyi</i> (Gilbert, 1900)	Baiacu pintado	Menos preocupante (LC)
<i>Sphyraena guachancho</i> (Cuvier, 1889)	Gorona	Menos preocupante (LC)
<i>Stellifer brasiliensis</i> (Schultz, 1945)	Cabeça-de-coco	Menos preocupante (LC)
<i>Stellifer rastrifer</i> (Jordan, 1889)	Cabeça-de-coco	Menos preocupante (LC)
<i>Stellifer sp.</i>	Cabeça-de-coco	não consta
<i>Stellifer stellifer</i> (Bloch, 1790)	Cabeça-de-coco	Menos preocupante (LC)
<i>Stephanolepis hispidus</i> (Linnaeus, 1766)	Cangulo	Menos preocupante (LC)
<i>Symphurus tessellatus</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Linguado rabo-preto	Menos preocupante (LC)
<i>Synodus intermedius</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Traíra-da-pedra	Menos preocupante (LC)

<i>Trachinotus falcatus</i> (Linnaeus, 1758)	Pampo	Menos preocupante (LC)
<i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758)	Espada	Menos preocupante (LC)
<i>Trinectes microphthalmus</i> (Chabanaud, 1928)	Solha-pintada	Menos preocupante (LC)
<i>Adaptada de Santos et al. 2008</i>		

Portarias MMA 445/2014 e <http://www.icmbio.gov.br/portal/biodiversidade/fauna-brasileira/lista-de-especies-dados-insuficientes.html>

Segundo Alarcon (2014) quarenta recursos foram mencionados como alvos da pesca (tendo maior frequência na citação), sendo os camarões (Peneidae), os robalos (*Centropomus* spp.), a sarda (*Scomberomus brasiliensis* e *S. cavala*) e os siris os mais citados (Tabela 4, Figura 4).

Recurso-Alvo (nome comum)	Táxon	Risco de extinção*
Camarão	<i>Xiphopenaeus kroyeri</i> (camarão-sete-barbas)	Dados insuficientes (DD)
	<i>Litopenaeus schmitti</i> (camarão-branco ou VG)	Dados insuficientes (DD)
	<i>Farfantepenaeus subtilis</i>	Menos preocupante (LC)
	<i>F. brasiliensis</i> (camarão-rosa)	Dados insuficientes (DD)
Robalo	<i>Centropomus</i> spp.	Há espécies desse gênero na categoria menos preocupante (LC)
Sarda	<i>Scomberomus brasiliensis</i>	Menos preocupante (LC)
Siri	<i>Callinectes</i> spp.	<i>Callinectes sapidus</i> tem dados insuficientes (DD)

Caranguejo	<i>Ucides cordatus</i>	Sobreexplorado
Griacó	<i>Lutjanus synagris</i>	Quase ameaçada (NT)
Carapeba	<i>Diapterus</i> sp.	Há espécies desse gênero na categoria menos preocupante (LC)
Bonito/Vacora/Atum	<i>Euthynnus alletteratus</i> e Thunidae	Menos preocupante (LC)
Cação	Selachimorpha (superordem)	-
Arraia	Rajiformes (ordem)	-
Paru	<i>Chaetodipterus faber</i>	Menos preocupante (LC)
Pescadinha	<i>Isopisthus parvipinnis</i> cf.	Menos preocupante (LC)
Bagre	Ariidae (família)	Há espécies dessa família em diferentes categorias: menos preocupante (LC), dados insuficientes (DD), vulnerável (VU), em perigo (EN), quase ameaçada (NT), criticamente em perigo (CR), e criticamente em perigo - possivelmente extinta CR(PEX)
Ostra	<i>Crassostrea mangle</i>	
Guaricima/Guaricema	<i>Caranx crysus</i> cf.	Menos preocupante (LC)
Ameixa	<i>Lucina pectinata</i>	
Vermelha	<i>Lutjanus alexandrei</i> cf.	Menos preocupante (LC)

Aratu	<i>Goniopsis cruentata</i>	
Guaiamu	<i>Cardisoma guanhumí</i>	Criticamente em perigo (CR)
Pixima	Não identificada	-
Sururu	<i>Mytella guianensis e M.</i>	
Tainha	<i>Mugil spp.</i>	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD) e quase ameaçada (NT)
Bagre-da-laguna	<i>Sciades proops cf.</i>	Dados insuficientes (DD)
Cangatam	<i>Genidens sp. cf.</i>	<i>Genidens barbús</i> (bagre branco) está em perigo (EN) e <i>Genidens planifrons</i> (bagre-marinho) está criticamente em perigo (CR)
Garoupa	<i>Epinephelus spp.</i>	<i>Epinephelus adscensionis</i> tem dados insuficientes (DD); <i>Epinephelus morio</i> e <i>Epinephelus marginatus</i> estão vulneráveis (VU)
Peixe-Pena	<i>Calamus pennatula</i>	Menos preocupante (LC)
Badejo	<i>Mycteroperca spp.</i>	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD) e vulnerável (VU)
Budião	<i>Scarus trispinosus (peixe-papagaio-azul)</i>	Em perigo (EN)
	<i>Scarus zelindae (peixe-papagaio-banana)</i>	Vulnerável (VU)
	<i>Sparisoma amplum</i>	Quase ameaçada (NT)
	<i>Halichoeres brasiliensis (budião verde)</i>	Menos preocupante (LC)

IN Ibama
sobreexploração

Família	Espécie	Nome comum	Risco de extinção*
Ariidae	<i>Bagre marinus</i>	bagre-branco	Dados insuficientes (DD)
Carangidae	<i>Caranx hippos</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Selene vomer</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Trachinotus carolinus</i>		Menos preocupante (LC)
Centropomidae	<i>Centropomus parallelus</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Centropomus pectinatus</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Centropomus undecimalis</i>		Menos preocupante (LC)
Ephippidae	<i>Chaetodipterus faber</i>		Menos preocupante (LC)
Clupeidae	<i>Chirocentrodon bleekermanus</i>		Menos preocupante (LC)
Dasyatidae	<i>Dasyatis sp.</i>	raia	Há espécies desse gênero em diferentes categorias: dados insuficientes (DD), vulnerável (VU) e criticamente em perigo (CR)
Elopidae	<i>Elops saurus</i>		Menos preocupante (LC)
Serranidae	<i>Epinephelus itajara</i>	mero	criticamente em perigo (CR)
Gerreidae	<i>Gerreidae (família)</i>		Há espécies dessa família em diferentes categorias: menos preocupante (LC) e não aplicável (NA)
Muraenidae	<i>Gymnothorax funebris</i>	moreia-verde	dados insuficientes (DD)
Tetraodontidae	<i>Lagocephalus laevigatus</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Sphoeroides spengleri</i>		Menos preocupante (LC)

Lutjanidae	<i>Lutjanus alexandrei</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Lutjanus analis</i>	cioba	Quase ameaçada (NT)
	<i>Lutjanus cyanopterus</i>	caranha	Vulnerável (VU)
	<i>Lutjanus jocu</i>	dentão	Quase ameaçada (NT)
Megalopidae	<i>Megalops atlanticus</i>	amaripim	Vulnerável (VU)
Mugilidae	<i>Mugil curema</i>	parati	Dados insuficientes (DD)
	<i>Mugil liza</i>	tainha	Quase ameaçada (NT)
Pleuronectidae	<i>Oncopterus darwini</i>		Menos preocupante (LC)
Sphyraenidae	<i>Sphyraena barracuda</i>		Menos preocupante (LC)
Sciaenidae	<i>Stellifer rastrifer</i>		Menos preocupante (LC)
	<i>Stellifer stellifer</i>		Menos preocupante (LC)

V.5. Aves

Nome Popular	Nome Científico	Risco de extinção*	Colunas1
jacutinga	<i>Aburria jacutinga</i>	Em perigo (EN)	
gavião bombacha	<i>Accipiter bicolor</i>	Menos preocupante (LC)	
beija flor de garganta verde	<i>Amazilia fimbriata</i>	Menos preocupante (LC)	
papagaio verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	Quase ameaçada (NT)	
curica	<i>Amazona amazônica</i>	Menos preocupante (LC)	

marreca pé vermelho	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	Menos preocupante (LC)	
tico tico do campo	<i>Ammodramus humeralis</i>	Menos preocupante (LC)	
bigatinga	<i>Anhinga anhinga</i>	Menos preocupante (LC)	Anhinga anhinga
saracura três potes	<i>Aramides cajanea</i>	Menos preocupante (LC)	
carão	<i>Aramus guaraúna</i>	Menos preocupante (LC)	
periquito rei	<i>Aratinga áurea</i>	Menos preocupante (LC)	Eupsittula aurea
garça branca grande	<i>Ardea alba</i>	Menos preocupante (LC)	
garça moura	<i>Ardea cocoi</i>	Menos preocupante (LC)	
vira pedras	<i>Arenaria interpres</i>	Quase ameaçada (NT)	
freirinha	<i>Arundinicola leucocephala</i>	Menos preocupante (LC)	
gavião pedrês	<i>Asturina nítida</i>	Menos preocupante (LC)	Buteo nitidus
coruja buraqueira	<i>Athene cunicularia</i>	Menos preocupante (LC)	
socó boi baio	<i>Botaurus pinnatus</i>	Menos preocupante (LC)	
garça vaqueira	<i>Bubulcus ibis</i>	Menos preocupante (LC)	
gavião caboclo	<i>Buteogallus meridionalis</i>	Menos preocupante (LC)	Heterospizias meridionalis
socozinho	<i>Butorides striata</i>	Menos preocupante (LC)	
maçarico branco	<i>Calidris canutus</i>	Criticamente em perigo (CR)	
estrelinha amenista	<i>Calliphox amethystina</i>	Menos preocupante (LC)	
risadinha	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Menos preocupante (LC)	
caracará	<i>Caracara plancus</i>	Menos preocupante (LC)	
urubu de cabeça vermelha	<i>Cathartes aura</i>	Menos preocupante (LC)	
urubu de cabeça amarela	<i>Cathartes burrovianus</i>	Menos preocupante (LC)	
maçarico de asa branca	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	Menos preocupante (LC)	Tringa semipalmata
joão velho	<i>Celeus flavescens</i>	Menos preocupante (LC)	
martim pescador grande	<i>Ceryle torquatus</i>	Menos preocupante (LC)	Megaceryle torquata
batuíra de coleira	<i>Charadrius collaris</i>	Menos preocupante (LC)	
batuíra de bando	<i>Charadrius semipalmatus</i>	Menos preocupante (LC)	
martim pescador anão	<i>Chloroceryle aenea</i>	Menos preocupante (LC)	
martim pescador verde	<i>Chloroceryle amazona</i>	Menos preocupante (LC)	
martim pescador pequeno	<i>Chloroceryle americana</i>	Menos preocupante (LC)	
gavião do banhado	<i>Circus buffoni</i>	Menos preocupante (LC)	
guaracavuçu	<i>Cnemotriccus fuscatus</i>	Menos preocupante (LC)	
papa largata acanelado	<i>Coccyzus melacoryphus</i>	Menos preocupante (LC)	

arapapá	<i>Cochlearius cochlearius</i>	Menos preocupante (LC)	
cambacica	<i>Coereba flaveola</i>	Menos preocupante (LC)	
pica pau do campo	<i>Colaptes campestris</i>	Menos preocupante (LC)	
pica pau verde barrado	<i>Colaptes melanochloros</i>	Menos preocupante (LC)	
rolinha roxa	<i>Columbina talpacoti</i>	Menos preocupante (LC)	
figuinha de rabo castanho	<i>Conirostrum speciosum</i>	Menos preocupante (LC)	
urubu de cabeça preta	<i>Coragyps atratus</i>	Menos preocupante (LC)	
anu preto	<i>Crotophaga ani</i>	Menos preocupante (LC)	
anu coroca	<i>Crotophaga major</i>	Menos preocupante (LC)	
jaó do sul	<i>Crypturellus noctivagus</i>	Vulnerável	
pitigari	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Menos preocupante (LC)	
saí azul	<i>Dacnis cayana</i>	Menos preocupante (LC)	
asa branca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Menos preocupante (LC)	
marreca canelera	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Menos preocupante (LC)	
irerê	<i>Dendrocygna viduata</i>	Menos preocupante (LC)	
pica pau de banda branca	<i>Dryocopus lineatus</i>	Menos preocupante (LC)	
pintadinho	<i>Dryophila squamata</i>	Menos preocupante (LC)	
garça azul	<i>Egretta caerulea</i>	Menos preocupante (LC)	
garça branca pequena	<i>Egretta thula</i>	Menos preocupante (LC)	
guaracava de crista branca	<i>Elaenia albiceps</i>	Menos preocupante (LC)	Elaenia chilensis
gavião peneira	<i>Elanus leucurus</i>	Menos preocupante (LC)	
beija flor tesoura	<i>Eupetomena macroura</i>	Menos preocupante (LC)	
barulhento	<i>Euscarthmus meloryphus</i>	Menos preocupante (LC)	
quiriquiri	<i>Falco sparverius</i>	Menos preocupante (LC)	
lavadeira mascarada	<i>Fluvicola nengeta</i>	Menos preocupante (LC)	
papa formiga pardo	<i>Formicivora grisea</i>	Menos preocupante (LC)	
fragata	<i>Fregata magnificens</i>	Menos preocupante (LC)	
joão de barro	<i>Furnarius rufus</i>	Menos preocupante (LC)	
frango d'água comum	<i>Gallinula chloropus</i>	Menos preocupante (LC)	Gallinula galeata
gavião pernilongo	<i>Geranoospiza caerulescens</i>	Menos preocupante (LC)	
caburé	<i>Glacidium brasilianum</i>	Menos preocupante (LC)	Glacidium brasilianum
anu branco	<i>Guira guira</i>	Menos preocupante (LC)	
picaparra	<i>Heliornis fulica</i>	Menos preocupante (LC)	

beija flor de bochecha azul	<i>Heliothryx auritus</i>	Menos preocupante (LC)	
acauã	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Menos preocupante (LC)	
pernilongo de costas brancas	<i>Himantopus melanurus</i>	Menos preocupante (LC)	
gibão de couro	<i>Hirundinea ferruginea</i>	Menos preocupante (LC)	
bacurau tesoura	<i>Hydropsalis torquata</i>	Menos preocupante (LC)	
sovi	<i>Ictinia plumbea</i>	Menos preocupante (LC)	
maria preta de bico azulado	<i>Knipolegus cyanirostris</i>	Menos preocupante (LC)	
corujinha do mato	<i>Megascops choliba</i>	Menos preocupante (LC)	
coró coró	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Menos preocupante (LC)	
carrapateiro	<i>Milvago chimachima</i>	Menos preocupante (LC)	
sabiá do campo	<i>Mimus saturninus</i>	Dados insuficientes (DD)	
maria cavaleira	<i>Myiarchus ferox</i>	Menos preocupante (LC)	
bem-te-vi rajado	<i>Myiodynastes maculatus</i>	Menos preocupante (LC)	
filipe	<i>Myiophobus fasciatus</i>	Menos preocupante (LC)	
maria irré	<i>Myiarchus swainsoni</i>	Menos preocupante (LC)	
choquinha de flanco branco	<i>Myrmotherula axillaris</i>	Menos preocupante (LC)	
marreca de bico roxo	<i>Nomonyx dominica</i>	Menos preocupante (LC)	
codorna amarela	<i>Nothura maculosa</i>	Menos preocupante (LC)	
maçarico galego	<i>Numenius phaeopus</i>	Não aplicável (NA)	
mãe da lua	<i>Nyctibius griséus</i>	Menos preocupante (LC)	
savacu	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Menos preocupante (LC)	
alma de mestre	<i>Oceanites oceanicus</i>	Menos preocupante (LC)	
aracuã pintado	<i>Ortalis guttata</i>	Menos preocupante (LC)	Ortalis guttata é LC. Não há registros de Ortalis guttata remota na BA.
caneleiro preto	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	Menos preocupante (LC)	
caneleiro de chapéu preto	<i>Pachyramphus validus</i>	Menos preocupante (LC)	
águia pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	Menos preocupante (LC)	
águia pescadora	<i>Pandion haliaetus</i>	Menos preocupante (LC)	Pandion haliaetus
gavião asa de telha	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Menos preocupante (LC)	
saracura carijó	<i>Pardirallus maculatus</i>	Menos preocupante (LC)	
pardal	<i>Passer domesticus</i>	Não aplicável (NA)	
pomba galega	<i>Patagioenas cayennensis</i>	Menos preocupante (LC)	
jacupemba	<i>Penelope superciliaris</i>	Menos preocupante (LC)	Penelope superciliaris é LC. Não há refistro de Penelope superciliaris alagoensis na BA.

rabo branco acanelado	<i>Phaethornis pretrei</i>	Menos preocupante (LC)	
rabo branco rubro	<i>Phaethornis ruber</i>	Menos preocupante (LC)	
biguá	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Menos preocupante (LC)	
piolhinho	<i>Phyllomyias fasciatus</i>	Menos preocupante (LC)	
alma de gato	<i>Piaya cayana</i>	Menos preocupante (LC)	
bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Menos preocupante (LC)	
colhereiro	<i>Platalea ajaja</i>	Menos preocupante (LC)	
patinho	<i>Platyrinchus mystaceus</i>	Menos preocupante (LC)	Platyrinchus mystaceus é LC. Não há registro de Platyrinchus mystaceus niveigularis na BA.
batuiraçu	<i>Pluvialis dominica</i>	Dados insuficientes (DD)	
batuiraçu de axila preta	<i>Pluvialis squatarola</i>	Menos preocupante (LC)	
frango d'água azul	<i>Porphyrio martinica</i>	Menos preocupante (LC)	
andorinha doméstica grande	<i>Progne chalybea</i>	Menos preocupante (LC)	
andorinha do campo	<i>Progne tapera</i>	Menos preocupante (LC)	
coruja orelhuda	<i>Pseudoscops clamator</i>	Menos preocupante (LC)	Asio clamator
araçari de bico branco	<i>Pteroglossus aracari</i>	Menos preocupante (LC)	
bobo grande de sobre branco	<i>Puffinus gravis</i>	Menos preocupante (LC)	
bobo pequeno	<i>Puffinus puffinus</i>	Menos preocupante (LC)	
andorinha pequena de casa	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Menos preocupante (LC)	
tucano de bico preto	<i>Ramphastos vitellinus</i>	Menos preocupante (LC)	
tiê sangue	<i>Ramphocelus bresillius</i>	Menos preocupante (LC)	
gavião carijó	<i>Rupornis magnirostris</i>	Menos preocupante (LC)	
suiriri pequeno	<i>Satrapa icterophrys</i>	Menos preocupante (LC)	
arapaçu verde	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Menos preocupante (LC)	
gavião pega macaco	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Menos preocupante (LC)	
gavião pato	<i>Spizaetus melanoleucus</i>	Menos preocupante (LC)	
andorinha serradora	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Menos preocupante (LC)	
trinta réis róseo	<i>Sterna dougallii</i>	Vulnerável	
trinta réis boreal	<i>Sterna hirundo</i>	Menos preocupante (LC)	
atobá marrom	<i>Sula leucogaster</i>	Menos preocupante (LC)	
maria faceira	<i>Syrigma sibilatrix</i>	Menos preocupante (LC)	
andorinhão tesourinha	<i>Tachornis squamata</i>	Menos preocupante (LC)	
saíra amarela	<i>Tangara cayana</i>	Menos preocupante (LC)	
saci/sem fim	<i>Tapera naevia</i>	Menos preocupante (LC)	

choró boi	<i>Taraba major</i>	Menos preocupante (LC)	
trinta réis real	<i>Thalasseus maximus</i>	Em perigo (EN)	
trinta réis de bando	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Menos preocupante (LC)	Thalasseus acuflavidus
ipeçuá	<i>Thamnomanes caesius</i>	Thamnomanes caesius caesius está vulnerável (VU)	Em princípio, a subespécie que ocorre no sul da BA é Thamnomanes caesius caesius. Mas acho que teria que confirmar a subespécie.
choca de asa vermelha	<i>Thamnophilus torquatus</i>	Menos preocupante (LC)	
curicaca	<i>Theristicus caudatus</i>	Menos preocupante (LC)	
sanhaçu do coqueiro	<i>Thraupis palmarum</i>	Menos preocupante (LC)	Tangara palmarum
sanhaçu cinzento	<i>Thraupis sayaca</i>	Menos preocupante (LC)	Tangara sayaca
socó boi	<i>Tigrisoma lineatum</i>	Menos preocupante (LC)	
maçarico grande de perna amarela	<i>Tringa melanoleuca</i>	Menos preocupante (LC)	
maçarico de perna amarela	<i>Tringa flavipes</i>	Menos preocupante (LC)	
maçarico solitário	<i>Tringa solitaria</i>	Menos preocupante (LC)	
corruíra de casa	<i>Troglodytes musculus</i>	Menos preocupante (LC)	
sabiá poça	<i>Turdus amaurochalinus</i>	Menos preocupante (LC)	
sabiá de cabeça cinza	<i>Turdus leucomelas</i>	Menos preocupante (LC)	
sabiá laranjeira	<i>Turdus rufiventris</i>	Menos preocupante (LC)	
suiriri	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Menos preocupante (LC)	
suindara	<i>Tyto Alba</i>	Menos preocupante (LC)	Tyto furcata
quero quero	<i>Vanellus chilensis</i>	Menos preocupante (LC)	
tico tico	<i>Zonotrichia capensis</i>	Menos preocupante (LC)	

ANEXO VI. Mapeamento e caracterização dos potenciais atrativos da RESEX de Cassurubá identificados no diagnóstico e prognóstico realizado pelo CEPENE (2002-2004)

1. Caracterização da trilha Caravelas - Nova Viçosa



Figura 13. Pôr do sol no Largo.

NOME: Trilha Caravelas/Nova Viçosa.

CLASSIFICAÇÃO: trilha aquática, com pequenos trechos terrestres.

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio da trilha Caravelas/Nova Viçosa, na carta náutica abaixo:

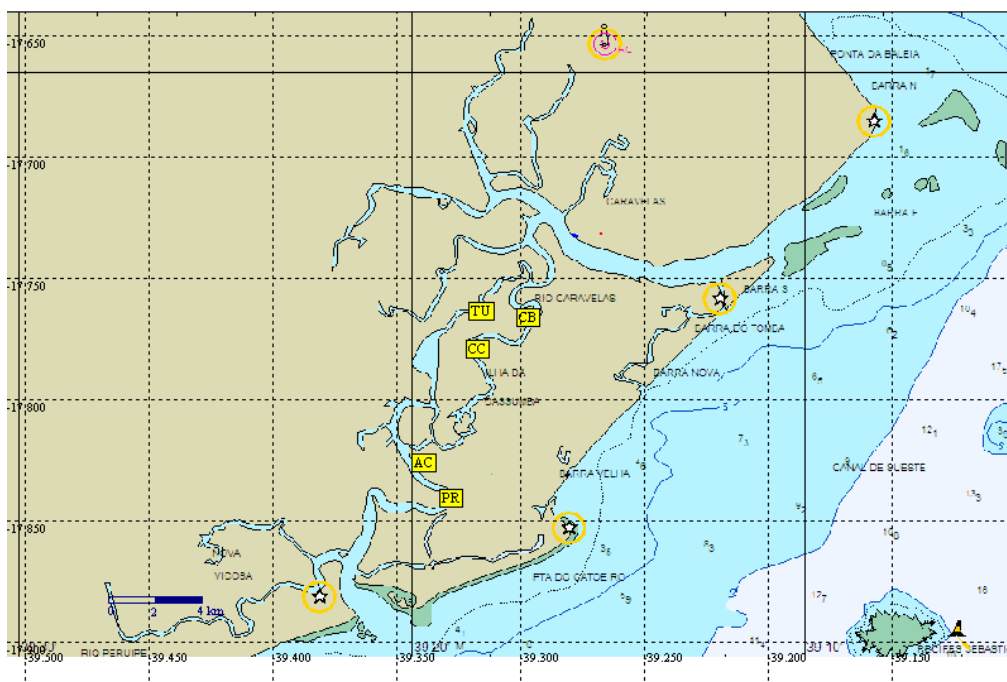


Figura 2.

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

CB: Sítio do Caribê de Baixo.

TU: Sítio do Tucunzeiro.

CC: Caribê de Cima.

AC: Sítio de ponto de apoio da trilha da Aracruz.

PR: Sítio Peroba.

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO**Ponto 1 - Cais do Olaria**

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4" W-39° 16' 02.4")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 - Sítio do Caribê de Baixo

Localidade: Rio Caribê (S-17° 45' 56.1" W-39° 17' 26.2")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante e trilha.

Ponto 3 - Sítio Tucunzeiro

Localidade: Rio do Largo (S-17° 46' 11.6"W-39° 18' 08.0")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade e restaurante

Ponto 4 - Acampamento do Largo

Localidade: Rio do Largo (S-17° 47' 57.8"W-39° 19' 20.7")

Funcionalidade: desembarque, área de acampamento.

Ponto 5 - Sítio Peroba

Localidade: Rio Caravelas/Nova Viçosa (S-17° 50' 52.2"W-39° 18' 51.4")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante e trilha.

Ponto 6 - Praia do Bocão

Localidade: Barra de Nova Viçosa (S-17° 52' 57.7''W-39° 21' 00.6'')

Funcionalidade: desembarque e área de acampamento.

Ponto 7 - Reserva da Aracruz Celulose

Localidade: Rio Caravelas/Nova Viçosa. (S-17° 50' 34.6'' W-39° 19' 29.2'')

Funcionalidade: desembarque e trilha.

Ponto 8 - Sítio do Caribê de Cima

Localidade: Rio Caribê (S-17° 46' 49.6''W-39° 17' 39.7'')

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante e trilha.

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo e Educacional - percurso feito por embarcação a motor.

Contemplativo, Educacional e Esporte de aventura - percurso feito com embarcação a remo.

DURAÇÃO MÉDIA:

Embarcação a remo: 4 dias e 3 noites.

Embarcação a motor: 8 horas (1 a 2 dias)

TAMANHO: 50.559 metros

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Embarcação a remo: pesado

Embarcação a motor: leve

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

Embarcação a remo: 18 a 39 anos

Embarcação a motor: 6 a 70 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba. Floresta de restinga com a presença de árvores frutíferas nativas, árvores frutíferas exóticas, bromélias e orquídeas.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos e bivalves (diversificados e abundantes), e mamíferos (diversificados, com dificuldade de serem avistados).

Beleza Cênica: paisagem do ecossistema manguezal, o Largo e a Barra de Nova Viçosa.

Locais: Praia .

ATRATIVOS CULTURAIS

Festas e músicas: festa de São Benedito e São João (acontece em junho), e músicas com ritmos de forró e samba de São Benedito.

Culinária: moqueca de peixe, frango ao molho pardo, carne assada e biju.

Artesanato: cesta de cipó, remo, canoa (diversificado).

Costumes e estruturas: produção de farinha e biju em Casa de Farinha com produção artesanal, casa de pau a pique, agricultura, pescaria e mariscagem de subsistência.

LIMITAÇÕES

Embarcação a motor: duas embarcações diárias com o máximo de **10** passageiros e **2** tripulantes cada. Estas necessitam alternar o percurso para evitar encontros nos pontos de apoio. O horário de maré é outro fator que limita o passeio. A maré necessita estar **cheia ou enchendo**, para possibilitar a navegação no trecho do Largo (**S-17° 47' 36.2" W-39° 19' 14.1"**) e o retorno ao início do Rio Caribê (**S-17° 51' 14.9" W-39° 18' 59.0"**).

Embarcação a remo: Cinco canoas com capacidade para **3** pessoas, ou **seis** caiaques e canoas com capacidade para **2** pessoas cada, somando o máximo de **10** passageiros e a média de **10** tripulantes por dia em sua capacidade de carga. É aconselhável a distância mínima de 50 metros entre cada canoa, para melhor aproveitamento do passeio. A maré baixa se torna um fator limitante, no trajeto de retorno em um pequeno trecho do Rio Caribê.

Nota: Nos dois meios de transporte utilizados para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Complexo estuarino;

Encontro das marés;

Mata ciliar;

Transições de ecossistema;

Fauna do manguezal;

Modo de vida do ribeirinho;

O desafio da travessia.

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizarem os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo, e sistema de comunicação VHF.

Todas as embarcações têm que possuir coletes salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Nota: esta trilha não apresenta grandes riscos. É necessário para aqueles que irão realizar o trajeto em embarcação a remo, a boa resistência física e o diagnóstico livre de problemas cardíacos. Evitar os horários de grande incidência de sol e intempéries adversas à canoagem.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – TRILHA CARAVELAS-NOVA VIÇOSA

A trilha Caravelas/Nova Viçosa apresenta o maior percurso do diagnóstico. Por poder ser percorrida tanto de embarcação motorizada como a remo, ela atende públicos distintos em suas preferências, idade e condições físicas. Seus atrativos naturais, para sensibilizar e conscientizar o ecoturista da importância do manguezal, da restinga como

zona de transição e do estuário como viveiro e berçário natural de peixes e crustáceos; o guia precisa realizar uma abordagem marcante e uma interpretação interativa, principalmente por ser uma trilha no ecossistema de manguezal, ainda pouco conhecida pelos ecoturistas. Os atrativos culturais necessitam ser despertados e valorizados na comunidade ribeirinha, para apresentar de uma forma rica e atraente para o visitante. As limitações estão condicionadas à capacidade de atendimento com qualidade dos ribeirinhos e guias, o que, conseqüentemente, minimiza o impacto ambiental, social e cultural na trilha. É necessário um trabalho de monitoramento da qualidade do serviço e dos possíveis impactos, por uma equipe especializada, pelo período mínimo de um ano a partir do início da operação, de forma participativa da população envolvida para definir a capacidade de carga e o monitoramento necessário. Mesmo sendo poucos os riscos, é preciso que os envolvidos diretamente nas atividades ao ar livre, tenham um bom conhecimento de Primeiros Socorros, realizando reciclagens semestrais para atualização e prática. A infraestrutura e a capacitação citadas são imprescindíveis para operacionalização da trilha.

2) Caracterização da Trilha do Rio do Macaco



Figura 4. Área de Acampamento.

CLASSIFICAÇÃO: trilha aquática

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio do roteiro do rio do Macaco , na carta náutica abaixo :

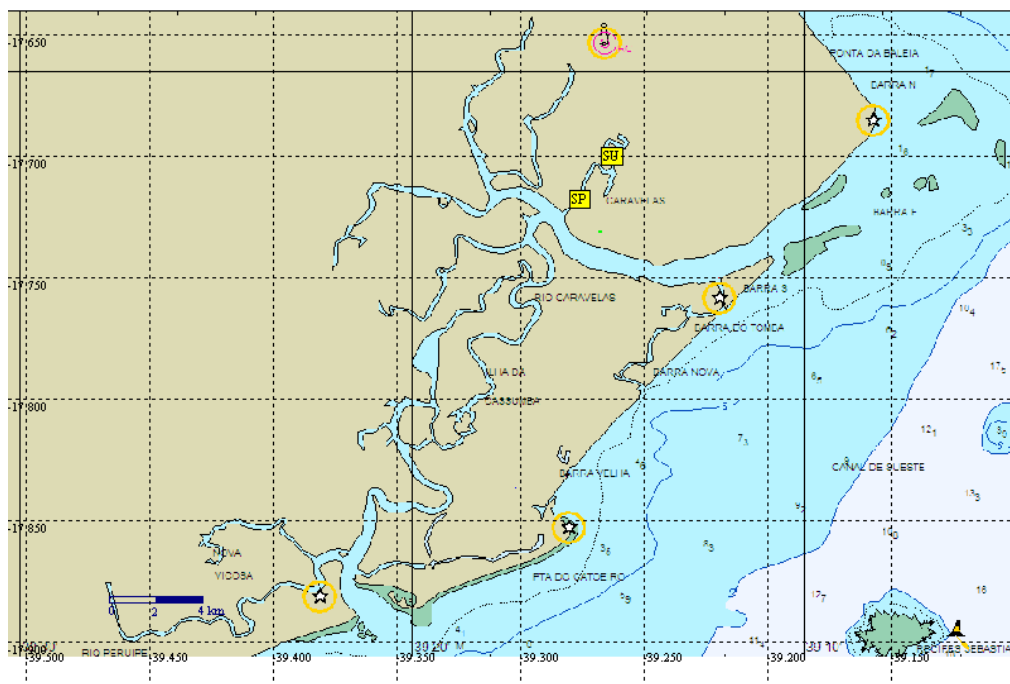


Figura 4

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

SP : Sítio do Pipiu.

SU : Sítio do Parú.

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais do Olaria

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4" W-39° 16' 02.4")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 - Sítio do Pipiu (foto)

Localidade: Rio do Macaco (S-17° 43' 06.4" W-39° 15' 35.9")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante.

Ponto 3 - Sítio do Parú (foto)

Localidade: Rio do Macaco (S-17° 42' 14.5" W-39° 14' 49.3")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante.

Ponto 4 - Acampamento Selvagem (foto)

Localidade: Rio do Macaco (S-17° 41' 06.6" W-39° 14' 49.0")

Funcionalidade: desembarque e área de acampamento.

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo e Educacional - percurso feito por embarcação a motor.

Contemplativo, Educacional e Esporte de aventura - percurso feito com embarcação a remo.

DURAÇÃO MÉDIA

Embarcação a remo: 2 dias

Embarcação a motor: 5 horas

TAMANHO: 17.996 metros

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Embarcação a remo: médio

Embarcação a motor: leve

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

Embarcação a remo: 18 a 40 anos

Embarcação a motor: 6 a 70 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba. Restinga aberta com grande diversidade de bromélias e orquídeas.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos e bivalves (diversificados e abundantes), e mamíferos (diversificados, com dificuldade de ser avistado).

Beleza Cênica: paisagem do ecossistema manguezal e formação de dunas nas margens do rio.

Locais: formação de dunas

ATRATIVOS CULTURAIS

Festas e músicas: festa de São Benedito e samba de São Benedito.

Culinária: moqueca de peixe e lambreta.

Artesanato: inexistente

Costumes e estruturas: casa de pau a pique, agricultura, pescaria e mariscagem de subsistência.

LIMITAÇÕES

Embarcação a motor: duas embarcações diárias com o máximo de **10** passageiros e **2** tripulantes cada. Estas necessitam alternar o percurso para evitar encontros nos pontos de apoio.

Embarcação a remo: cinco canoas com capacidade para **3** pessoas, ou **10** caiaques e canoas com capacidade para **2** pessoas cada, somando o máximo de **10** passageiros e a média de **10** tripulantes por dia em sua capacidade de carga. É aconselhável a distância mínima de 50 metros entre cada canoa, para melhor aproveitamento do passeio.

Nota: Nos dois meios de transporte utilizados para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Complexo estuarino;

Fauna e flora do manguezal;

Restinga aberta;

Formação de dunas;

Modo de vida do ribeirinho.

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizar os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo e rádios de sistema VHF.

Todas as embarcações têm que possuir salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Instalação de infraestrutura adequada para o desembarque seguro no ponto de apoio do acampamento selvagem, com o objetivo de evitar possíveis acidentes ocasionados por pedras existentes no local.

Nota: A trilha não apresenta grandes riscos. É necessário para aqueles que irão realizar o trajeto em embarcação à remo, a boa resistência física e o diagnóstico livre de problemas cardíacos. Evitar os horários de grande incidência de sol e intempéries adversas à canoagem.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – TRILHA RIO DO MACACO

A trilha do Rio do Macaco possui potencial preferencial para canoagem, principalmente por esta atividade proporcionar um contato direto com o manguezal, e por este rio possuir águas calmas e sua largura ter a média de 30 metros, o que ajuda a não intimidar o ecoturista, além de facilitar a navegação a remo. O ecossistema restinga existente nas proximidades da área do acampamento selvagem, apresenta características, que a define como restinga aberta (THOMAS et al., 2003) onde existe uma paisagem diferenciada da região com formações de dunas na margem do rio, sendo um local de beleza cênica. As limitações são semelhantes as da trilha de Caravelas/Nova Viçosa, adicionando cuidado especial no local de embarque e desembarque da área de acampamento, por existirem pedras que possam provocar acidentes, necessitando atenção especial na construção de um píer adequado e seguro. Na proposta de instalação da infraestrutura no camping, não esta prevista a instalação de lixeiras seletivas, por não existir nenhum morador próximo envolvido neste trabalho que possa providenciar o destino adequado para o lixo, o que responsabiliza o ecoturista e o monitor a retornar com o lixo. A vegetação do entorno da área de acampamento, necessita de cuidados ao andar por ser frágil e de medida baixa do tipo arbusto, sendo de fácil degradação por pisoteio. A necessidade de um monitoramento participativo, os aspectos de segurança e as necessidades para uma operação turística com qualidade são idênticas as da trilha de Caravelas/Nova Viçosa.

3) Caracterização da Trilha do Canal do Macaco

NOME: Trilha do Canal do Macaco

Classificação: trilha aquática

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio da Trilha do Canal do Macaco, na carta náutica abaixo:

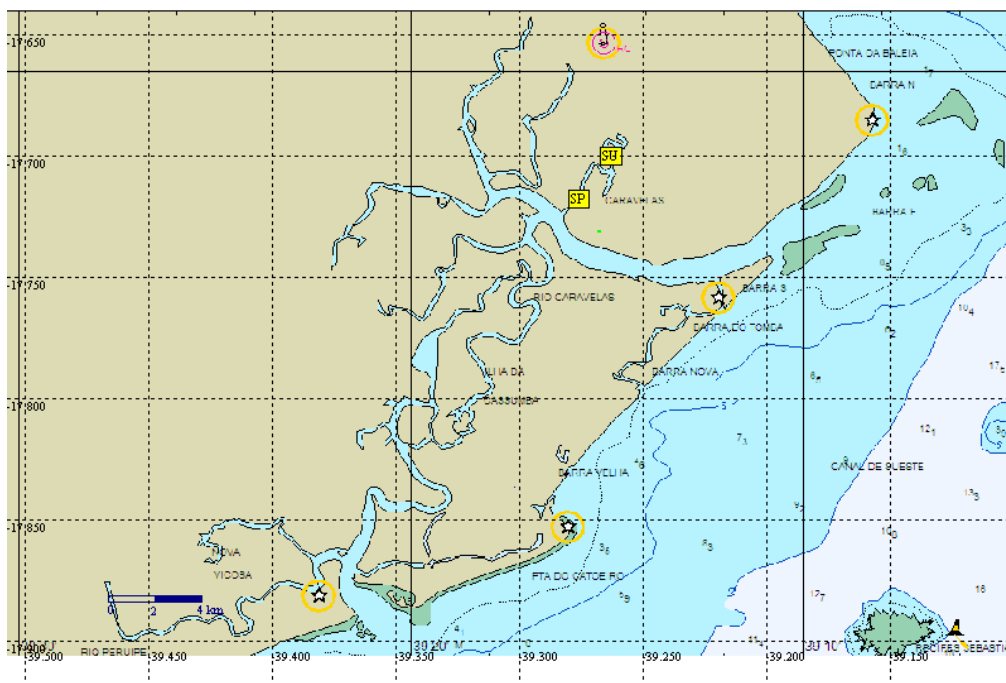


Figura 5.

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

SP: Sítio do Pipiu.

SU: Sítio do Parú.

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais do Olaria

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4" W-39° 16' 02.4")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 - Sítio do Pipiu

Localidade: Rio do Macaco (S-17° 43' 06.4" W-39° 15' 35.9")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante e trilha.

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo, Educacional e Esporte de aventura.

DURAÇÃO MÉDIA

Embarcação a remo: 4 horas

TAMANHO: 6.048 metros

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Embarcação a remo: médio

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

Embarcação a remo: 18 a 40 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba. Transição de manguezal para restinga.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos e bivalves (diversificados e abundantes).

Beleza Cênica: paisagem do ecossistema manguezal.

ATRATIVOS CULTURAIS

Festas e músicas: inexistente.

Culinária: frango caipira e frango a molho pardo.

Artesanato: inexistente

Costumes e estruturas: casa de pau a pique e agricultura.

LIMITAÇÕES

Embarcação a remo: Cinco canoas com capacidade para 3 pessoas, ou dez caiaques e canoas com capacidade para 2 pessoas cada, somando o máximo de 10 passageiros e a média de 10 tripulantes por dia em sua capacidade de carga. É aconselhável a distância mínima de 50 metros entre cada canoa, para melhor aproveitamento do passeio.

Nota: Nos dois meios de transporte utilizados para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação de um monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Complexo estuarino;

Fauna e flora do manguezal;

Transição do ecossistema restinga-manguezal

Modo de vida do ribeirinho.

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizar os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo e rádios de sistema VHF.

Todas as embarcações têm que possuir salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Nota: A trilha não apresenta grandes riscos. É necessário para aqueles que irão realizar o trajeto em embarcação a remo, a boa resistência física e o diagnóstico livre de problemas cardíacos. Evitar os horários de grande incidência de sol e intempéries adversas à canoagem.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – CANAL DO MACACO

Esta trilha é específica para a atividade de canoagem, sendo realizada em um estuário com largura média de 4 metros e 1 metro profundidade, o que não proporciona boas condições para embarcação a motor. Estas condições desfavorecem o uso da embarcação a motor, potencializa a canoagem, pelo contato próximo com o ecossistema manguezal, proporcionado por estuários estreitos. Sua localização é próxima à cidade de

Caravelas e o seu percurso tem a duração média de 4 horas, podendo ser incluso almoço ou lanche de trilha. O início da trilha é no ponto de apoio do sítio do Pipiu, aonde é feito um pequeno trajeto terrestre em local de transição entre o ecossistema restinga e manguezal, sendo um bom local para interpretação ambiental destes. Após trecho terrestre inicia o trajeto de canoagem, sendo 3 km percorrido em embarcação a remo na trilha. O aspecto de segurança e limitação para evitar impacto tem as mesmas precauções e obrigatoriedades das outras trilhas apresentadas anteriormente.

4) Caracterização da Trilha do Rio Do Poço



Figura 6. Praia da Tapera.

NOME: Trilha do Rio do Poço

CLASSIFICAÇÃO: trilha aquática, com pequenos trechos terrestres.

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio do roteiro do Rio do Poço, na carta náutica abaixo:

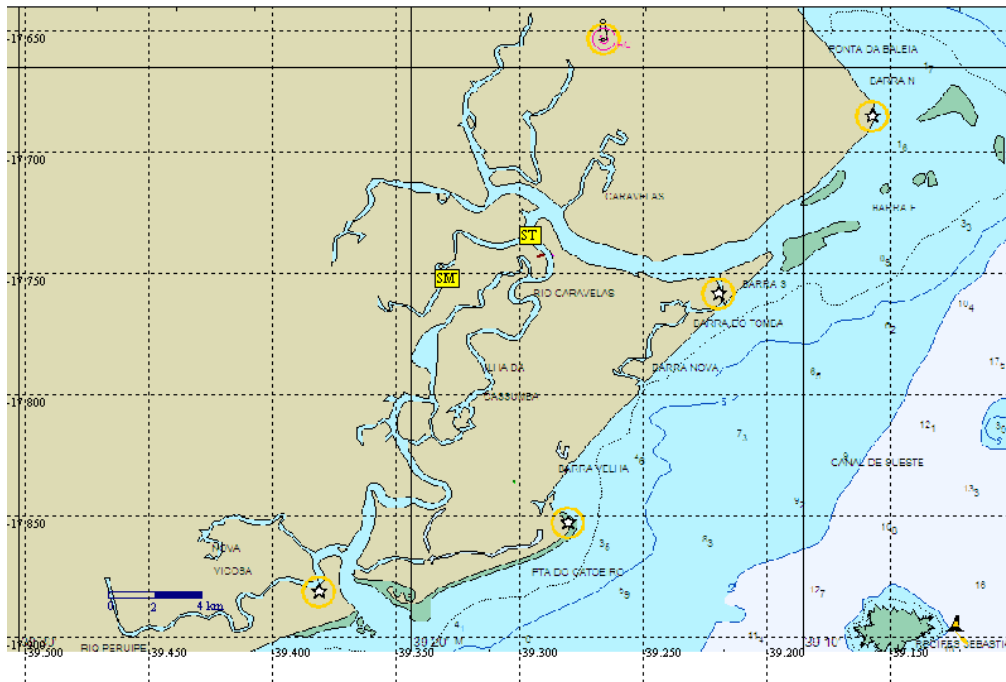


Figura 7.

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

ST: Sítio da Tapera.

SM: Sítio da Mangabeira.

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais do Olaria

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4" W-39° 16' 02.4")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 - Sítio da Mangabeira

Localidade: Rio do Poço (S-17° 45' 16.0" W-39° 19' 11.2")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante.

Ponto 3 - Sítio da Tapera

Localidade: Rio do Poço (S-17° 44' 26.1"W-39° 17' 04.6")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante e trilha.

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo, Educacional e Recreativo.

DURAÇÃO MÉDIA:

Embarcação a motor: 5 horas

TAMANHO: 27.000 metros

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Embarcação a motor: leve

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

Embarcação a motor: 6 a 70 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba. Floresta de restinga com a presença de árvores frutíferas nativas, árvores frutíferas exóticas, bromélias e orquídeas.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos e bivalves (diversificados e abundantes), e mamíferos (diversificados, com dificuldade de serem avistados).

Beleza Cênica: paisagem do ecossistema manguezal, praia da tapera.

Locais: praias e coroas de areia.

ATRATIVOS CULTURAIS

Culinária: moqueca de peixe e caldo de sururu.

Artesanato: remo, canoa, apetrechos de pesca e instrumentos musicais.

Costumes e estruturas: produção de farinha e biju em Casa de Farinha com produção artesanal, pescaria de subsistência e centro de candomblé.

LIMITAÇÕES

Embarcação a motor: duas embarcações diárias com o máximo de **10** passageiros e **2** tripulantes cada. Estas necessitam alternar o percurso para evitar encontros nos pontos de

apoio. O horário de maré é outro fator que limita o passeio. A maré necessita estar baixa ou morta, para possibilitar a visita nas 8 coroas de areia existentes.

Nota: Nos dois meios de transporte utilizados para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Ecossistema restinga;

Formação das coroas de areia

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizarem os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo, e sistema de comunicação VHF.

Todas as embarcações têm que possuir coletes salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Nota: esta trilha não apresenta grandes riscos.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – TRILHA RIO DO POÇO

O Rio do Poço se diferencia dos outros da região, pela existência do solo arenoso, em alguns pontos de sua margem e de seu fundo, formando praias e coroas de areia, boas para banho e atividades recreativas. O trajeto da trilha sugerida é adequado para embarcação a motor, com oportunidade de realizar pequenos passeios com embarcação a remo, durante as paradas nas coroas de areia. O ponto de apoio do Sítio da Mangabeira localiza-se em frente a uma coroa de areia, o que cria uma boa oportunidade para serviço de bar e restaurante. No Sítio da Tapera, já ocorre visitação no período de verão, da popula o local de Caravelas. Esta visita o provoca problema de lixo, pela falta de infraestrutura e conscientiza o dos visitantes, o que mostra uma necessidade de um trabalho de informa o e educa o ambiental. Neste sítio   possível realizar uma pequena trilha terrestre na restinga, que no período de primavera e verão, apresenta diversas frutas,

típicas deste ecossistema. Esta trilha tem potencial para atingir um público diverso e a sua implantação melhora as condições de lazer da população local.

5) Caracterização da Trilha do Riacho da Peroba



Figura 8. Riacho Peroba.

NOME: Trilha do Riacho da Peroba

Classificação: trilha aquática

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 – Praia do Kitongo

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 44' 46.7" W-39° 14' 10.8")

Funcionalidade: Local de embarque e desembarque para saída e chegada da trilha.

Ponto 2 - Sítio Esperança

Localidade: Riacho da Peroba (S-17° 45' 57.9" W-39° 15' 16.5")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade, restaurante.

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio da trilha do Riacho da Peroba, na carta náutica abaixo :

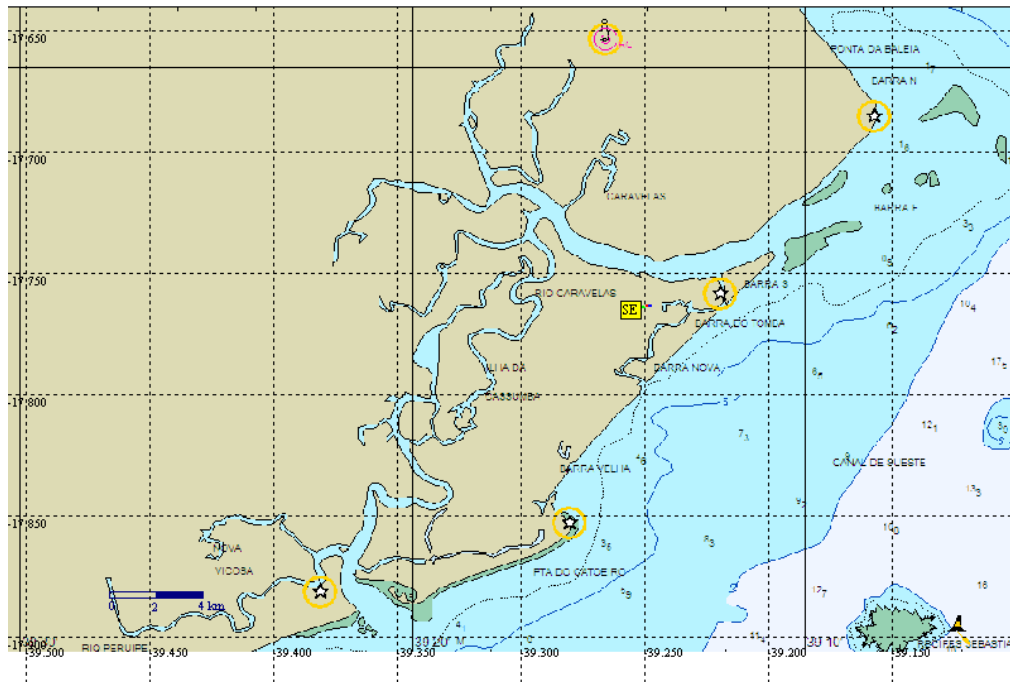


Figura 9.

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

SE: Sítio Esperança

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo, Educacional e Esporte de aventura.

DURAÇÃO MÉDIA

Embarcação a remo: 4 horas

TAMANHO: 7.530 metros

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Embarcação a remo: médio

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

Embarcação a remo: 18 a 40 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos e bivalves (diversificados e abundantes).

Beleza Cênica: paisagem do ecossistema manguezal.

ATRATIVOS CULTURAIS

Festas e músicas: não identificado.

Culinária: Tainha frita.

Artesanato: remo e apetrechos de pesca

Costumes e estruturas: casa de madeira e agricultura.

LIMITAÇÕES

Embarcação a remo: Cinco canoas com capacidade para 3 pessoas, ou dez caiaques ou canoas com capacidade para 2 pessoas cada, somando o máximo de 10 passageiros e a média de 10 tripulantes por dia em sua capacidade de carga. É aconselhável a distância mínima de 50 metros entre cada canoa, para melhor aproveitamento do passeio.

Nota: para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação de um monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Fauna e flora do manguezal;

Modo de vida do ribeirão.

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizar os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Os pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo e rádios de sistema VHF.

Todas as embarcações têm que possuir salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Cuidado especial na travessia do Rio Caravelas, pela razão da ondulação e da circulação de embarcação que ocorre.

Nota: A trilha não apresenta grandes riscos. É necessária boa resistência física e o diagnóstico livre de problemas cardíacos. Evitar os horários de grande incidência de sol e intempéries adversas à canoagem.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – TRILHA RIACHO DA PEROBA

A trilha do riacho Peroba possui o local de embarque e desembarque, na praia do Kitongo, onde se localiza o centro de visitantes do PARNAM dos Abrolhos, que esta a 100 metros do início da trilha, o que torna dispensável o transporte de embarcação motorizada até o início da trilha, tornando a sua operação econômica e sua característica esportiva e mais integrada ao manguezal e o estuário. Nesta trilha ocorre presença de árvores de mangue vermelho, com tamanho médio de 15 a 18 metros, formando bosques de beleza cênica para contemplação e que possui potencial par atividades pedagógicas sobre o ecossistema. O atrativo cultural não apresenta destaque. O aspecto de segurança necessita de atenção na travessia do Rio Caravelas, onde a ondulação, vento e o aumento do transito de embarcações podem atrapalhar, necessitando cuidado especial do condutor da canoa/caiaque.

6) Caracterização do Roteiro Barra Velha



Figura 10. Vila de Barra Velha.

Nota: este roteiro apresenta dois pontos de saída e chegada, um pela cidade de Caravelas, pelo Cais do Olaria e outro por Nova Viçosa, pelo Cais de Nova Viçosa.

NOME: Roteiro de Barra Velha.

ATIVIDADE: Visita a Ilha de Barra Velha

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio do roteiro Ilha de Barra Velha, na carta náutica abaixo :

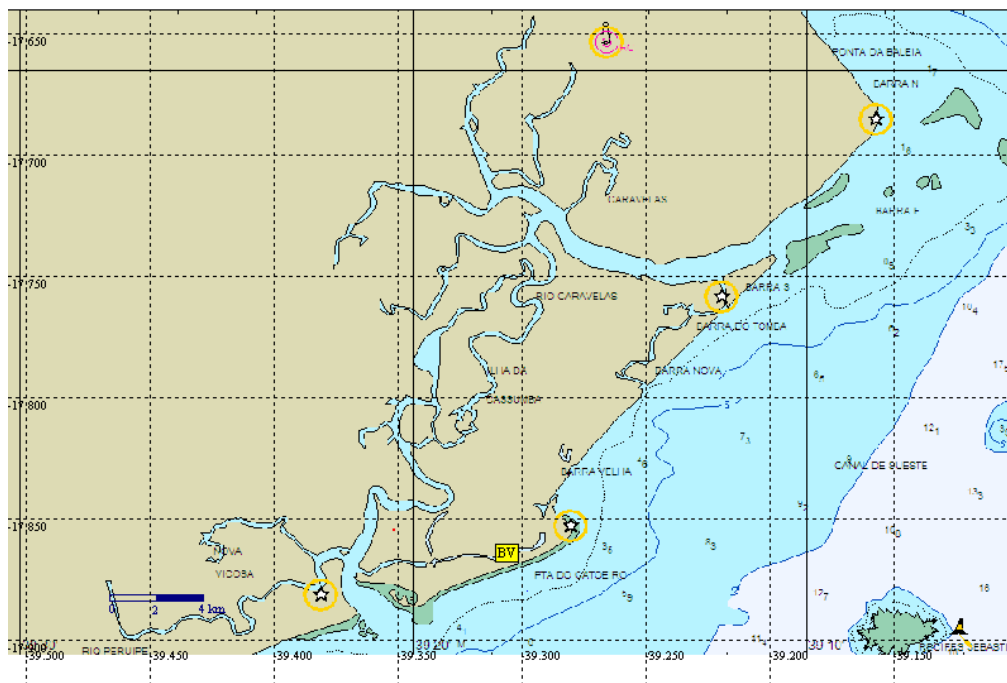


Figura 11.

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

BV: porto da Barra Velha onde se localiza o restaurante da Penha e a barraca do artesão.

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais do Olaria

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4" W-39° 16' 02.4")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 – Cais de Nova Viçosa

Localidade: Rio Peruípe (S-17° 53' 20.4" W-39° 22' 18.7")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 3 – Ilha de Barra Velha

Localidade: Rio de Barra Velha (S-17° 52' 37.7"W-39° 17' 55.3")

Funcionalidade: desembarque, recepção, vivência com a comunidade e restaurante

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo, Educacional e Recreativo.

DURAÇÃO MÉDIA:

Via Caravelas: 8 horas (1 a 2 dias)

Via Nova Viçosa: 6 horas

DISTÂNCIA:

Via Caravelas: 56.836 metros

Via Nova Viçosa: 18.708

NÍVEL DE DIFICULDADE: Leve

GRUPO ETÁRIO (aconselhável): 6 a 70 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba. Árvores frutíferas nativas e exóticas,.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos e bivalves (diversificados e abundantes) e Tartaruga Marinha (difícil avistagem).

Beleza Cênica: paisagem do ecossistema manguezal, o Largo e a praia de Barra Velha.

Locais: Ilha de Barra Velha.

ATRATIVOS CULTURAIS

Festas e músicas: Carnaval e samba.

Culinária: moqueca de peixe, frango ao molho pardo e frango caipira.

Artesanato: diversos.

Costumes e estruturas: Pescaria de subsistência e a vila de Barra Velha.

LIMITAÇÕES

Embarcação a motor: duas embarcações diárias com o máximo de 10 passageiros e 2 tripulantes cada. Os dois municípios envolvidos, têm direito a uma embarcação diária. O horário de maré é um fator que limita o acesso via Caravelas. A maré necessita estar **cheia ou enchendo**, para possibilitar a navegação no trecho do Largo (S-17° 47' 36.2" W-39° 19' 14.1").

Nota: No roteiro é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Complexo estuarino;

Encontro das marés;

Fauna e flora do manguezal;

Formação de ilhas no complexo estuarino;

Tartaruga Marinha;

Modo de vida do pescador ribeirinho;

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizarem os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo, e sistema de comunicação VHF.

Todas as embarcações têm que possuir coletes salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – ROTEIRO ILHA BARRA VELHA

A Vila de Barra Velha já apresenta um pequeno fluxo turístico na estação de verão, proveniente em sua quase totalidade da cidade de Nova Viçosa, por esta razão houve a preocupação no planejamento deste roteiro em estruturar também um local de saídas por

Nova Viçosa, acreditando que este seja o ponto de saída que terá maior fluxo no verão. O roteiro possui atrativos para contemplação, principalmente no percurso de acesso, para atividades recreativas na praia de Barra Velha localizada na costa litorânea. A comunidade local tem pouco convívio com turistas, tendo uma margem de lucro no período de verão, com a prestação de serviços improvisados de restaurante e venda de artesanato, o que poderá facilitar no desenvolvimento do produto ecoturístico no local. Existe a possibilidade de ampliar os atrativos do roteiro, incluindo mergulho livre na ilha de Coroa Vermelha, localizado a 10 milhas de Barra Velha, e/ou parada na praia da Ponta do Catueiro, localizado a poucos quilômetros. Estes opcionais tornam o roteiro com duração média de dois dias no mínimo. O atrativo cultural é o modo de vida do pescador, que é a principal profissão da população local e os artesanatos feitos por um morador. Existe o potencial de desenvolver o trabalho de conscientização ambiental, com a comunidade local e o ecoturista, sobre a importância de proteger as Tartarugas Marinhas que utilizam todo o ano a praia do local para desovar.

7) Caracterização da Trilha do Catueiro



Figura 12. Trecho no apicum.

NOME: Trilha do Catueiro.

CLASSIFICAÇÃO: trilha terrestre, com acesso por dois pequenos trechos aquático.

Localização georreferenciada dos sítios de Ponto de apoio da trilha da Ponta do Catueiro, na carta náutica abaixo :

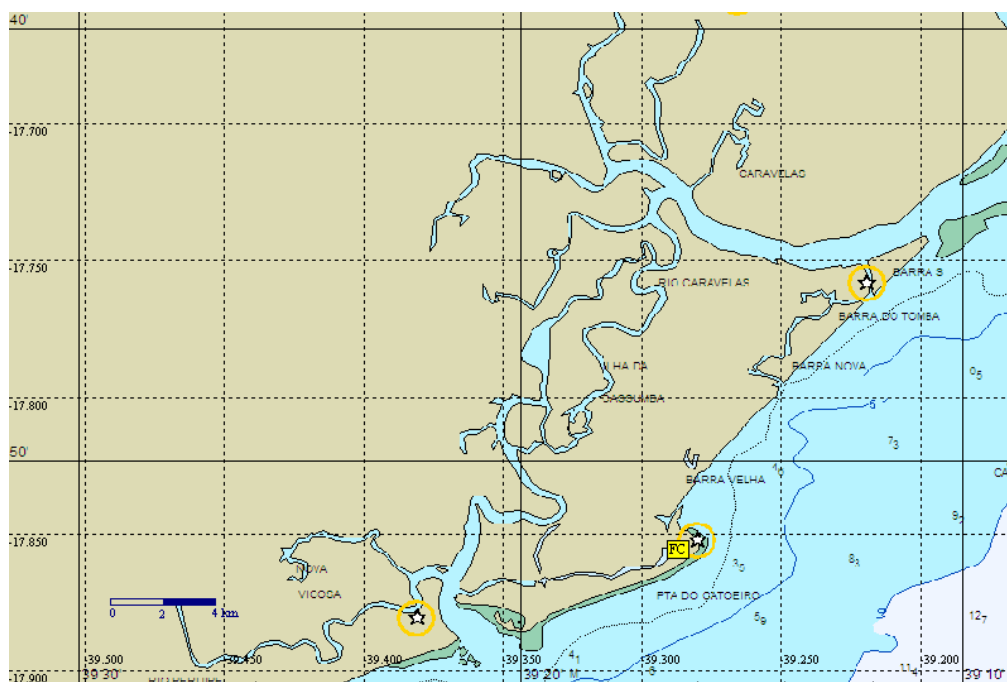


Figura 13.

Os pontos destacados no mapa se referem aos seguintes sítios:

FC: Fazenda do Catueiro

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais do Olaria

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4" W-39° 16' 02.4")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 – Cais da Petrobrás

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 45' 09.2" W-39° 15' 06.4")

Funcionalidade: embarque e desembarque

Ponto 3 – Fazenda do Catueiro

Localidade: Ponta do Catueiro (S-17° 51' 46.3"W-39° 16' 32.7")

Funcionalidade: área de acampamento, recepção, vivência com a comunidade, restaurante e embarque.

Ponto 4 –Ponto do Alagado**Localidade:** Ilha do Cassuruba (S-17°49'27.4''W-39°17'18.0'')**Funcionalidade:** área de acampamento.**CARACTERÍSTICAS**

Contemplativo, Educacional e Esporte de aventura.

DURAÇÃO MÉDIA:**Bicicleta:** 2 noites e 3 dias.**Caminhando:** 3 noites e 4 dias**TAMANHO:** 31.000 metros**NÍVEL DE DIFICULDADE:****Bicicleta:** pesado**Caminhando:** pesado**GRUPO ETÁRIO (aconselhável):****Bicicleta:** 18 a 39 anos**Caminhando:** 18 a 45 anos**ATRATIVOS NATURAIS****Flora:** mata atlântica, restinga, vegetação de alagados, mangue vermelho, branco e siriba.**Fauna:** Avifauna (diversificada e abundante), crustáceos e bivalves (diversificados e presente), e mamíferos (diversificados, com dificuldade de serem avistados).**Beleza Cênica:** paisagem de grandes alagados, do apicum e do litoral.**Locais:** Praia do Catueiro, espacelado (apicum) e alagado.**ATRATIVOS CULTURAIS****Culinária:** moqueca de camarão.**Costumes e estruturas:** agricultura.**LIMITAÇÕES**

Bicicleta ou caminhando: O máximo aconselhável na trilha é de dez ecoturistas e um guia, podendo ter dois grupos por dia, com a diferença mínima de uma hora de um para o outro, para evitar encontros. No trajeto de travessia da Barra do Guriri (**S-17°49'43.3''W-39°15'33.6''**) é necessária uma embarcação para poder atravessar ou realizar a travessia no horário de maré seca. Na Fazenda do Catueiro é necessário embarcar e navegar um pequeno trecho que dá acesso à continuidade da trilha terrestre na ilha do cassurubá, este trecho só é navegável na maré cheia.

Nota: para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Mata Atlântica;

Apicum;

Manguezal;

Faixa Litorânea;

Tartaruga Marinha;

Áreas Alagadas;

Avifauna;

O desafio da trilha.

ASPECTO DE SEGURANÇA

Obrigatoriedade do uso de capacete para bicicletas.

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizarem os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Os monitores têm que estarem munidos em suas mochilas de um Kit de primeiros socorros, e kit de ferramentas para reparos básicos de bicicleta.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo, e sistema de comunicação VHF.

Todas as embarcações têm que possuir coletes salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Nota: esta trilha apresenta pequenos riscos. É necessário para aqueles que irão realizar o trajeto, atenção e cautela em alguns trechos de bicicleta, boa resistência física e o diagnóstico livre de problemas cardíacos. Evitar os horários de grande incidência de sol e intempéries adversos ao ciclismo e se alimentarem adequadamente, para suprir a energia gasta.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – TRILHA DO CATUEIRO

A trilha da Ponta do Catueiro é classificada como trilha terrestre, sendo necessário em seu percurso atravessar três ambientes aquáticos que necessitam do uso de embarcações. A trilha é longa, e a maior parte do trajeto é exposto ao sol, o que prejudica principalmente a sua realização caminhando, sendo aconselhável e mais atraente o uso de bicicletas adequadas para este percurso. Esta trilha tem a presença de grande diversidade de ecossistemas, passando por cinco deles, o que a potencializa para contemplação, conscientização e informação ambiental. O uso da bicicleta, o longo percurso, as situações diversas a serem superadas, caracteriza esta trilha, como uma atividade de esporte de aventura, o que enriquece a qualidade do produto ecoturístico. Os atrativos culturais são poucos, destacando apenas o trabalho agrícola da Fazenda do Catueiro, e alguns pescadores possíveis de serem encontrados no percurso feito nas praias e na travessia da Barra do Guríri. O aspecto de segurança é importante ressaltar, sendo necessária atenção e cautela para evitar possíveis quedas, obrigatoriedade do uso de capacete para bicicleta e guias capacitados em realizar procedimento de 1º socorros.

8) Caracterização do roteiro Pontal do Sul



Figura 14. Praia do Pontal do Sul.

NOME: Roteiro Pontal do Sul.

Atividade: Visita à ilha do Pontal do Sul

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais da Barra de Caravelas

Localidade: Barra de Caravelas (S-17° 44' 21.5" W-39° 11' 15.8")

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada na Barra de Caravelas para ilha do Pontal do Sul.

Ponto 2 – Ilha Pontal do Sul (foto)

Localidade: Barra de Caravelas (S-17° 44' 54.4" W-39° 11' 14.7")

Funcionalidade: recepção, restaurante e trilha.

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo, Educacional e Recreativo.

DURAÇÃO MÉDIA:

5 horas

Distância:

Via Barra de Caravelas: 1.600 metros (ida e volta)

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Leve

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

6 a 70 anos

ATRATIVOS NATURAIS

Flora: Mangue Vermelho, Branco e Siriba. Vegetação de restinga.

Fauna: Avifauna (diversificada e presente), crustáceos (diversificados e abundantes).

Beleza Cênica: paisagem da praia do Pontal do Sul e das coroas de areia.

ATRATIVOS CULTURAIS

Costumes e estruturas: O local era utilizado no passado para o cozimento do óleo de baleia, que era processado dentro de grandes panelas chamadas tacho, este ainda se encontra conservado na ilha.

LIMITAÇÕES

Embarcação a motor: cinco embarcações diárias com o máximo de 10 passageiros e 2 tripulantes cada.

Nota: No roteiro é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Transformações provocadas pela ação do mar e do vento

Manguezal

Restinga

ASPECTO DE SEGURANÇA

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizarem os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo e sistema de comunicação VHF.

Todas as embarcações têm que possuir coletes salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – ROTEIRO PONTAL DO SUL

A inabitada ilha do Pontal do Sul é um local onde já ocorre a visitação para lazer da população local e de turistas que visitam a região, principalmente no verão. Esta visitação apresenta pequenos danos ambientais para o local, como o lixo que é jogado na ilha produzido pelos visitantes, muitas vezes pela falta de um trabalho de conscientização ambiental na ilha e por não ter infraestrutura adequada, como lixeiras seletivas. A implantação deste roteiro, além de ser uma boa opção de renda para diversas famílias de pescadores que vivem no distrito da Barra de Caravelas é também uma nova opção de lazer com uma infraestrutura adequada para população de Caravelas. Os seus atrativos

naturais são: a praia e uma pequena trilha na restinga, em que se encontra, o “**Tacho**” um objeto utilizado no passado para cozinhar o óleo de baleia, o que acrescenta a trilha a possibilidade da interpretação histórica da região.

9) Caracterização da Trilha das Telhas



Figura 15. Beleza cênica dos alagados durante a trilha.

NOME: Trilha das Telhas.

CLASSIFICAÇÃO: trilha terrestre, com acesso por pequeno trecho aquático.

LOCALIDADE E FUNCIONALIDADE DOS PONTOS DE APOIO

Ponto 1 - Cais do Olaria

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 43' 54.4'' W-39° 16' 02.4'')

Funcionalidade: Cais de embarque e desembarque para saída e chegada da cidade de Caravelas para a trilha.

Ponto 2 – Cais da Petrobrás

Localidade: Rio Caravelas (S-17° 45' 09.2'' W-39° 15' 06.4'')

Funcionalidade: embarque e desembarque.

Ponto 3 – Sítio do Wilson

Localidade: ilha do Cassurubá (S-17° 48' 21.7''W-39° 16' 44.8'')

Funcionalidade: recepção, vivência com a comunidade e restaurante.

Ponto 4 – Sítio Peroba

Localidade: Rio Caravelas/Nova Viçosa (S-17° 50' 52.2''W-39° 18' 51.4'')

Funcionalidade: recepção, vivência com a comunidade e restaurante.

Ponto 5 –Ponto do Alagado

Localidade: Ilha do Cassurubá (S-17°49'27.4''W-39°17'18.0'')

Funcionalidade: área de acampamento.

CARACTERÍSTICAS

Contemplativo, Educacional e Esporte de aventura.

DURAÇÃO MÉDIA:

Bicicleta: 1 noite e 2 dias.

Cavalo: 1 noite e 2 dias.

Caminhando: 2 noites e 3 dias

TAMANHO: 32.400 metros

NÍVEL DE DIFICULDADE:

Bicicleta: médio

Cavalo: médio

Caminhando: pesado

GRUPO ETÁRIO (aconselhável):

Bicicleta: 18 a 40 anos

Cavalo: 18 a 50 anos

Caminhando: 18 a 45 anos

ATRATIVOS NATURAIS (fotos)

Flora: mata atlântica e vegetação de alagados.

Fauna: Avifauna (diversificada e abundantes), e mamíferos (diversificados, com dificuldade de serem avistados).

Beleza Cênica: paisagem de grandes alagados e da mata atlântica.

Locais: alagado.

ATRATIVOS CULTURAIS

Festas e músicas: Festa de São Benedito, samba de São Benedito.

Culinária: churrasco de bode e de carneiro.

Costumes e estruturas: agricultura.

LIMITAÇÕES

O máximo aconselhável por vez na trilha e de 10 ecoturistas e 1 guia, podendo ter dois grupos por dia, com a diferença mínima de uma hora de um para o outro, para evitarem encontros

Nota: para percorrer a trilha é sugerida a obrigatoriedade de contratação do monitor náutico e de recursos naturais para conduzir o passeio.

TEMAS INTERPRETATIVOS

Mata Atlântica;

Áreas Alagadas;

Avifauna;

O desafio da trilha.

ASPECTO DE SEGURANÇA

Obrigatoriedade do uso de capacete para bicicletas.

Questionar o ecoturista sobre sua experiência a montar em cavalos, fazendo sempre uma avaliação no início do passeio.

Os monitores que conduzirão os ecoturistas devem ser capacitados a realizarem os procedimentos corretos de Primeiros Socorros, caso necessário.

Os monitores têm que estar munidos de kit de primeiros socorros e ferramentas para reparos básicos de bicicleta.

Todas as embarcações a motor e pontos de apoio devem ter um kit de Primeiros Socorros completo e sistema de comunicação VHF.

Todas as embarcações têm que possuir coletes salva-vidas na quantidade proporcional ao limite de passageiros e tripulantes, como estabelecido pela Marinha.

Nota: esta trilha apresenta pequenos riscos. É necessário para aqueles que irão realizar o trajeto, atenção e cautela em alguns trechos de bicicleta ou de cavalo, boa resistência física e o diagnóstico livre de problemas cardíacos. Evitar os horários de grande incidência de sol e intempéries adversos ao ciclismo e se alimentarem adequadamente, para suprir a energia gasta.

CONCLUSÃO SOBRE ATRATIVO POTENCIAL – TRILHA DAS TELHAS

A trilha das Telhas é realizada em uma antiga estrada feita pela Petrobrás. Esta era utilizada para se ter acesso a poços de extração de Petróleo e atualmente foi desativada, sendo hoje utilizada apenas pela população local da ilha do Cassurubá, não tendo a presença de veículos automotores. Em grande parte do seu trajeto há a predominância da mata, ficando apenas um caminho estreito no qual a população local utiliza para se locomover. Esta trilha atravessa grande parte da ilha do Cassurubá, passando pelo povoado das Telhas e terminando no povoado das Perobas em frente ao rio Caravelas/Nova Viçosa. Seus principais atrativos naturais e a Mata atlântica e a área alagada aonde é sugerido a implantação de uma área de acampamento. O seu atrativo cultural são as famílias que vivem ao longo da trilha e que sobrevivem da agricultura de subsistência. Esta trilha pode ser percorrida de três formas diferenciadas, a cavalo, de bicicleta e caminhando. O uso do cavalo é o mais aconselhável, pois caminhando o trajeto é longo e muitas áreas não possuem sombra, e de bicicleta ocorre alguns trechos principalmente no período de seca, de solo bastante arenoso aonde dificulta muito a locomoção da bicicleta. Com o uso do cavalo, o monitor necessita, realizar uma pequena avaliação, iniciando no momento da compra do passeio, questionando o ecoturista se possui experiência em montar a cavalo, e no início da trilha solicitando que o ecoturista faça os comandos básicos no cavalo, avaliando o domínio e a segurança deste sobre o cavalo, evitando assim possíveis acidentes.

ANEXO VII. Atrativos e potenciais ecoturísticos da RESEX de Cassurubá identificados pelo levantamento realizado pela CI-Brasil (2014)

1) Trilha comunidade e a mata (Oferta/Atrativo)

Características Gerais: esta trilha é caracterizada como uma oferta ecoturística na UC, que resultou das oficinas de formatação de roteiros realizadas na comunidade do Caribê de Cima durante execução do projeto de ecoturismo que teve como proponente a ECOMAR. O objetivo do roteiro é possibilitar ao visitante conhecer e interagir com a comunidade do Caribê de Cima e as áreas naturais locais. O público alvo é definido como estudantes e instituições de ensino, visitantes do PNM dos Abrolhos e turistas que residem na região. Durante o roteiro é feita uma navegação em rios onde é possível observar a fauna e flora do manguezal e a beleza cênica do complexo estuarino. O local da trilha interpretativa fica na comunidade do Caribê de Cima que é constituída por famílias de pescadores, marisqueiros e agricultores. Na trilha é possível conhecer um pouco do modo de vida destas famílias, degustar comidas típicas (Beiju, Tapioca) produzidas na cozinha de farinha na comunidade e caminhar em uma floresta de restinga e conhecer seus usos locais. A operação deste roteiro é realizada pelos condutores da comunidade e sua comercialização recebeu apoio de instituições socioambientais de atuação em Caravelas e de uma agência de turismo que opera PNM dos Abrolhos. Atualmente os condutores encontram-se desmotivados e aproximadamente um ano este roteiro não é operado. Quando o roteiro foi comercializado o valor médio cobrado por pessoa foi de R\$ 45,00 incluindo degustação do beiju e tapioca. Os serviços previstos para funcionamento deste roteiro são: transporte embarcado, feito pelos próprios ribeirinhos; condutores de visitantes durante todo roteiro; culinária típica, preparada pelas cozinheiras locais na casa de farinha; manutenção da trilha, feita pelos condutores. Mesmo com Programa de Capacitação realizado durante projeto de ecoturismo de base comunitária, estes serviços necessários encontram-se sem funcionamento no momento. As infraestruturas de apoio necessárias para funcionamento deste roteiro são: píer flutuante, reforma na atual casa de farinha, instalação de pontos de apoio com área para alimentação, venda de artesanato e toalete, e adaptação das embarcações locais para transporte de passageiros. Atualmente o píer no Caribê de Cima encontra-se em situação precária, apresentando dificuldades de uso na maré baixa. Este roteiro é caracterizado como Hierarquia 3 sendo potencial produto ecoturístico de relativo interesse capaz de, por si só, motivar correntes de

visitantes de instituições de ensinos e turistas do Espírito Santo e extremo sul da Bahia (visitantes regionais), e também de complemento e opção de atividades para os visitantes do PNM dos Abrolhos e de outros atrativos da região.



Figura 1. Placa da trilha Comunidade e a Mata. Foto: Carlos Ferraz.



Figura 2. Uso do píer na maré baixa – limita acesso. Foto: Carlos Ferraz.

2) Trilha da Tapera Miringaba (Oferta/Atrativo)

Características Gerais: esta trilha é caracterizada como uma oferta ecoturística na UC, que resultou das oficinas de formatação de roteiros realizadas na comunidade do Caribê de Cima durante execução do projeto de ecoturismo que teve como proponente a ECOMAR. O objetivo do roteiro é possibilitar ao visitante conhecer e interagir com a

comunidade da Tapera e Miringaba, com a Praia da Tapera e as áreas de restinga. O público alvo é definido como estudantes e instituições de ensino, visitantes do PNM dos Abrolhos e turistas que residem na região, inclusive de Caravelas sede, por envolver a Praia da Tapera que é uma área de lazer dos residentes desta cidade. Durante o roteiro é feita uma navegação em rios para acesso a trilha, onde é possível observar a fauna e flora do manguezal e a beleza cênica do complexo estuarino. A trilha interpretativa envolve as comunidades da Tapera e da Miringaba que são constituídas por famílias de pescadores, marisqueiros e agricultores (Figura 18). Na trilha é possível conhecer um pouco do modo de vida destas famílias e caminhar em um mosaico de ecossistemas da restinga e do manguezal e conhecer seus usos locais (Figura 19). Um dos diferenciais do roteiro é a culinária local (moquecas de peixe e marisco, frango caipira a molho pardo, Beijú, Tapioca, cocada) e o banho de rio na Praia da Tapera que são oferecidos como atividade extra do roteiro. A operação deste roteiro é realizada pelos condutores da comunidade e sua comercialização recebeu apoio das instituições socioambientais de atuação em Caravelas. Quando o roteiro foi comercializado o valor médio cobrado por pessoa foi de R\$ 50,00, incluindo refeição com culinária local. Os serviços previstos para funcionamento deste roteiro são: transporte embarcado (remo ou motorizada), feito pelos próprios ribeirinhos; condutores de visitantes durante todo roteiro; culinária típica, preparada pelas cozinheiras da Miringaba; manutenção da trilha, feita pelos condutores. As infraestruturas de apoio necessárias para funcionamento deste roteiro são: espaço culinário e cultural da Miringaba (Toca do Siri-Açú), que devem possuir toaletes para visitantes na comunidade da Tapera e da Miringaba; ponto de apoio com área para alimentação e venda de artesanato na Praia da Tapera; adaptação das embarcações locais para transporte de passageiros. Este roteiro é caracterizado como **Hierarquia 3** sendo potencial produto ecoturístico de relativo interesse capaz de, por si só, motivar correntes de visitantes de instituições de ensinos e turistas do Espírito Santo, Leste mineiro e extremo sul da Bahia (visitantes regionais), e também de complemento e opção de atividades para os visitantes do PNM dos Abrolhos e de outros atrativos da região.



Figura 3. Placa Trilha Tapera – Miringaba. Foto: Carlos Ferraz.



Figura 4. Trecho de manguezal na trilha, condutor guiando grupo de ensino médio (Turistas de Minas Gerais). Foto: Carlos Ferraz. Fonte: ECOMAR.

3) Coroas de Areia do Rio do Poço (Potencial)

Características Gerais: as coroas de areia do Rio do Poço são caracterizadas como potencial ecoturístico da UC. Este potencial foi identificado no diagnóstico realizado pelo CEPENE. No Rio do Poço durante as marés baixas ocorrem aparições de coroas de areia que apresentam potencial para lazer, através de banho de rio, canoagem e contemplação da beleza cênica. O acesso a este rio e suas coroas é através de navegação motorizada ou

a remo pelo estuário onde apresentam-se paisagens de manguezais conservados e residências das famílias ribeirinhas. As saídas destas embarcações podem ocorrer de Nova Viçosa ou Caravelas (sede), mas pela distância torna-se mais viável para operação a saída dos visitantes por Caravelas. O público alvo potencial é definido como visitantes do PNM dos Abrolhos e turistas que residem na região, inclusive de Caravelas sede. Estas coroas são utilizadas esporadicamente como áreas de lazer por residentes desta cidade. Os serviços necessários para operação de passeios para este potencial são: transporte embarcado (remo ou motorizada), feito pelos próprios ribeirinhos; condutores de visitantes durante todo roteiro; degustação da culinária típica, preparada pelas cozinheiras ribeirinhas, podendo ser oferecidas/servidas na embarcação ou em ponto de apoio na Praia da Tapera. As infraestruturas de apoio necessárias para funcionamento deste roteiro são: toaletes para visitantes na comunidade da Tapera; ponto de apoio com área para alimentação e venda de artesanato na Praia da Tapera; adaptação das embarcações locais para transporte de passageiros. Este roteiro é caracterizado como **Hierarquia 3** sendo potencial ecoturístico de relativo interesse capaz de, por si só, motivar correntes de turistas do Espírito Santo, leste mineiro e extremo sul da Bahia (visitantes regionais), e também de complemento e opção de atividades para os visitantes do PNM dos Abrolhos e de outros atrativos da região.

4) Trilha aquática Caravelas – Nova Viçosa (Potencial)

Características Gerais: esta trilha aquática é caracterizada como potencial ecoturístico da UC. Este potencial foi identificado no diagnóstico realizado pelo CEPENE. A trilha é direcionada para ser realizada de canoa em um trajeto de 50 quilômetros de navegação em rios do complexo estuarino: rio Caravelas, rio do Atalho, rio do Largo, rio de Nova Viçosa, rio do Caribê. Durante a trilha são previstas paradas em comunidades e famílias ribeirinhas para apoio (alimentação, acampamento) e interação. O mesmo trajeto pode ser realizado em embarcação motorizada, mas o perfil da atividade será alterado. O início da trilha pode ocorrer em Nova Viçosa ou Caravelas (sede). O público alvo potencial é definido como visitantes do PNM dos Abrolhos, praticantes e grupos de canoagem recreativa, turistas que estejam na região e que apresentam motivação pelo contato com a natureza através de atividades físicas que exigem esforço, experiência e condicionamento. Os serviços necessários para operação deste potencial são: condutores de visitantes com qualificação e experiência em canoagem; transporte embarcado para apoio, feito pelos próprios ribeirinhos; serviço de alimentação da culinária típica,

preparada pelas cozinheiras ribeirinhas nos pontos de apoio. As infraestruturas de apoio necessárias para funcionamento deste roteiro são: pontos de apoio no sítio Tucunzeiro, Largo, Comunidade Tapera, Praia do Bocão e Comunidade Caribê de Cima e canoas adequadas para experiência e contexto local do ribeirinho. Nestes pontos de apoio serão necessários toaletes, local para preparo de refeições, venda de artesanato e área de acampamento. Este roteiro é caracterizado como Hierarquia 2 sendo potencial ecoturístico de grande interesse capaz de, por si só, motivar correntes de turistas que apresentam experiência e prática de canoagens em rios, e também de complemento e opção de atividades para os visitantes do PNM dos Abrolhos e de outros atrativos da região.

5) Ilha Barra Velha (Oferta/Atrativo)

Características Gerais: a Ilha de Barra Velha é caracterizada como uma oferta ecoturística na UC, que resultou de uma demanda espontânea de turistas hospedados em Nova Viçosa durante os períodos de verão. Esta demanda foi motivada pelas características paisagística e de sossego que a praia da ilha oferece. Para acesso a esta ilha é feito transporte embarcado pelos rios Peruípe e Barra Velha no estuário da RESEX. O público existente são turistas do período de verão (veraneios) que estão hospedados em Nova Viçosa e que procuram lazer nas praias da região. Predominam famílias do leste e capital de Minas Gerais. Este público pode ampliar para estudantes e instituições de ensino, principalmente nos períodos letivos das escolas onde atualmente não ocorre visitação, visitantes do PNM dos Abrolhos e turistas que residem na região, a partir de elementos de interpretação ambiental a serem inseridos no roteiro como também a integração com roteiros que envolvem áreas marinhas de recifes de corais próximas. O desembarque na ilha é feito em píer e as atividades realizadas pelos visitantes são banho e mar, lazer na praia e culinária. Os serviços de alimentação e bebida são realizados pelos moradores da ilha através de três quiosques instalados próximos a praia. A comercialização do passeio em Nova Viçosa é feita por agência de turismo ou informalmente pelo proprietário da embarcação. O transporte dos turistas até a ilha é feita por duas escunas licenciadas pela Marinha do Brasil para o serviço e também informalmente por embarcações de pesca da região. O valor do passeio pelas Escunas custa em média R\$ 40,00 por pessoa, quando é vendido para embarcações de pesca o valor passa ser em média R\$ 15,00 por pessoa, esta diferença de preço é considerada pelos donos das Escunas uma concorrência desleal, sendo que as outras embarcações e seus

condutores não estão adequados, considerando qualificação e infraestrutura, para o serviço. Os serviços necessários para melhoria deste roteiro são: condutores de visitantes durante todo roteiro; capacitação de Auxiliar de Convés direcionado para qualificação e inclusão dos moradores da ilha no serviço de transporte náutico. As infraestruturas de apoio necessárias para funcionamento deste roteiro são: reforma de melhoria nos quiosques de praia existentes; instalação de toaletes com bom funcionamento e imagem integrada ao local; melhoria na capacidade do sistema de energia solar; instalação de sistema de captação e distribuição de água; lixeiras seletivas; adaptação das embarcações dos pescadores locais (exigência/registo da Marinha) para transporte de passageiros. Este roteiro é caracterizado como Hierarquia 3 sendo potencial produto ecoturístico de relativo interesse capaz de, por si só, motivar correntes de visitantes de turistas do Espírito Santo, Leste mineiro e extremo sul da Bahia (visitantes regionais), e também de complemento e opção de atividades para os visitantes do PNM dos Abrolhos e de outros atrativos da região.

6) Ilha Cassurubá (Potencial)

Características Gerais: esta ilha é caracterizada como potencial ecoturístico da UC. Este potencial foi identificado no diagnóstico realizado pelo CEPENE. A Ilha Cassurubá se estende em quase toda extensão litorânea e parte do complexo estuarino da UC. O seu acesso advindo de Caravelas sede é feito pela travessia embarcada do rio Caravelas, e de Nova Viçosa sede pela navegação até comunidade Peroba. Na ilha só é possível se locomover caminhando, de bicicleta e a cavalo. Existe possibilidade da locomoção com motocicleta caso consiga atravessá-la em uma embarcação. Na ilha encontra-se áreas de restinga, manguezais, apicum e espacelados (planícies hipersalina), alagados, praias e moradores que possibilitam o desenvolvimento de atividades de ciclismo, observação de fauna e flora, culinária local, banho de mar. O público alvo potencial é definido como visitantes do PNM dos Abrolhos, estudantes e instituições de ensino, curiosos e praticantes de atividades de observação de aves, praticantes e grupos de cicloturismo, turistas que estejam na região e que apresentam motivação pelo contato com a natureza através de atividades físicas que exigem esforço, experiência e condicionamento. Os serviços necessários para operação da visitação deste potencial são: condutores de visitantes com qualificação e experiência em ciclismo em trilhas; transporte embarcado para apoio, feito pelas próprias comunidades locais; serviço de alimentação da culinária típica, preparada pelas cozinheiras nos pontos de apoio. As infraestruturas de apoio

necessárias para funcionamento da visitação na ilha são: instalação de píer para embarque e desembarque na estrada da Petrobrás e na comunidade Peroba; instalação de apoio ao ciclista na Comunidade da Peroba e próximas as residência dos moradores (dois pontos de apoio na ilha). Estes pontos de apoio possibilite área de alimentação e venda de artesanato, toalete e acampamento; manutenção e melhoria da estrada/trilha; adaptação das embarcações dos ribeirinhos (exigência/registro da Marinha) para transporte de passageiros na travessia. Aquisições de bicicletas adequadas para locomoção na ilha. Este potencial é caracterizado como Hierarquia 3 sendo potencial ecoturístico de grande interesse capaz de, por si só, motivar correntes de turistas que apresentam experiência e prática de ciclismo em trilhas, estudantes e instituições de ensino que se interessam em atividade educacionais em ecossistemas costeiro diversificados, como restinga e manguezais e suas interação com a comunidade tradicional, e também de complemento e opção de atividades para os visitantes do PNM dos Abrolhos e de outros atrativos da região.



Figura 5. Alagado da Ilha do Cassurubá. Foto: Carlos Ferraz (Arquivos do CEPENE).