



II.6.3.8 CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE EXTRATIVISTA DE RECURSOS COSTEIROS

II.6.3.8.1 Conceitos e Métodos

O presente diagnóstico socioeconômico considera a área de estudo mínima estabelecida nos Termos de Referência (CGPEG/DILIC/IBAMA n° 22, 23 e 24/2014), que inclui a extensão de 6 municípios do Estado do Amapá (Oiapoque, Calçoene, Amapá, Itaubal, Macapá e Santana) e 2 do Estado do Pará (Afuá e Chaves) Adicionalmente, foram considerados outros 26 municípios inseridos na área de estudo devido ao critério de potencial sobreposição entre pesca artesanal e rota das embarcações de apoio marítimo, sendo mais 21 no Pará (Soure, Salvaterra, Cachoeira do Arari, Ponta de Pedras, Abaetetuba, Barcarena, Belém, Santo Antônio do Tauá, Colares, Vigia, São Caetano de Odivelas, Curuçá, Marapanim, Magalhães Barata, Maracanã, Salinópolis, São João de Pirabas, Quatipuru, Bragança, Augusto Corrêa e Viseu), 2 no Maranhão (Raposa e Barreirinhas), 1 no Piauí (Luís Correia) e 2 no Ceará (Acarauá e Itarema).

A responsabilidade pela elaboração deste item foi compartilhada entre instituições locais e empresas de consultoria, conforme indicado a seguir:

- IEPA/FAPEAP: Municípios da área de estudo mínima;
- Habtec Mott MacDonald: Municípios paraenses de Salvaterra, Cachoeira do Arari, Ponta de Pedras, Abaetetuba, Barcarena, Santo Antonio do Tauá e Colares;
- AECOM: Demais municípios do Pará, Maranhão, Piauí e Ceará.

A elaboração do estudo foi pautada em três linhas de ações, a saber:

- a) Levantamento de dados secundários disponíveis em estudos pretéritos na área de estudo, assim como em bases de dados oficiais relacionadas à pesca;
- b) Levantamento de dados primários em campo para obtenção de informações junto às organizações sociais de pescadores e seus respectivos atores sociais, e
- c) Consolidação de dados secundários e primários coletados.

Em termos de conceituação adotada, considerou-se um conjunto de conceitos definidos em Leis criadas para o ordenamento do uso do espaço e dos recursos costeiros e estuarinos por parte das populações tradicionais. Neste contexto, inicialmente foi considerada a Lei n° 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e Pesca, e que classifica a pesca artesanal como uma atividade comercial com a seguinte definição (Artigo 8°, I):

a) artesanal: quando praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte.



Ainda de acordo com a referida Lei, foram consideradas as seguintes definições (Artigo 2º, I, III)

I – recursos pesqueiros: os animais e os vegetais hidróbios passíveis de exploração, estudo ou pesquisa pela pesca amadora, de subsistência, científica, comercial e pela aquicultura.

III – pesca: toda operação, ação ou ato tendente a extrair, colher, apanhar, apreender ou capturar recursos pesqueiros;

No âmbito da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, tem-se que extrativismo é:

XII - extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis.

Ainda segundo a mesma Lei, (Artigo 18), que define, para fins de estabelecimento de uma Unidade de Conservação onde há atividade extrativista (Reserva Extrativista), a referida Unidade como sendo uma “...área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade”.

Segundo Silva e Miguel (2014), o extrativismo, enquanto atividade humana caracterizada por um grande número de interconexões, faz parte de um conjunto de ações realizadas no âmbito de suas atividades produtivas e, por conseguinte, estreitamente imbricadas a diferentes questões socioeconômicas, agrônômicas e ambientais. O extrativismo é, portanto, uma construção social realizada ao longo de gerações, promovendo acúmulos de saberes, constituindo-se em um objeto de estudo complexo. O debate acerca dos conceitos de extrativismo usualmente utilizados nas ciências agrárias, ambientais e sociais, exige, necessariamente, uma breve reflexão acerca de termos comumente associados, tais como coleta, apanha, catação e extração, dos quais o mesmo depende (SILVA e MIGUEL, 2014).

No âmbito do presente diagnóstico, toma-se por atividade extrativista, as atividades destinadas à coleta ou extração de recursos costeiros e estuarinos desenvolvidas por populações extrativistas tradicionais, independente de estar inserida ou não em uma Reserva Extrativista. Portanto, no que diz respeito à caracterização da atividade, foram observados os aspectos próprios de cada comunidade quanto, em especial, à existência de grupos sociais e sistemas produtivos distintos da pesca artesanal no contexto local. Por exemplo, locais onde foi identificada a existência, não apenas de Reservas Extrativistas (RESEX), mas também de Associações ou grupos estabelecidos com o propósito de organizar a atividade de extrativismo, constituíram parte dos aspectos merecedores de atenção para tal caracterização. Além disso, também foram consideradas localidades onde foi constatado o reconhecimento por parte dos entrevistados de que o extrativismo representava uma atividade relevante sob o ponto de vista socioeconômico local.

Neste sentido, é oportuno salientar que, sob o objetivo de caracterizar a atividade, não foi considerado apenas o tipo de recurso capturado, pois este único aspecto não constituiu um indicador determinante de comunidade extrativista. Assim sendo, os demais aspectos supracitados corroboraram para que não se



replicasse uma caracterização similar àquela descrita a respeito da atividade pesqueira artesanal no presente diagnóstico.

Para os municípios onde a atividade extrativista foi verificada, o levantamento de dados primários e secundários foi realizado com base em um roteiro temático (QUADRO II.6.3.8.1) estabelecido de acordo com cada item do Termo de Referência.

QUADRO II.6.3.8.1. Roteiro temático para levantamento de dados primários e secundários sobre o extrativismo.

TEMA	SUBTEMA
Caracterização da atividade extrativista de recursos costeiros	1.1 Características próprias e organizações sociais ligadas à atividade extrativista e parcerias institucionais.
	1.2 Recursos explorados e métodos de coleta, utensílios utilizados
	1.3 Estruturas de apoio para deslocamento, combustível, beneficiamento, armazenamento e comercialização
	1.4 Possíveis zonas de conflito entre a atividade extrativista e atividade pesqueira e atividade extrativista e atividades ligadas à perfuração
	1.5 Distribuição geográfica da atividade na área de estudo

II.6.3.8.2 Resultados

Durante as incursões de campo, não houve relato ou identificação de atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos nos municípios da área de estudo mínima (Oiapoque, Calçoene, Amapá, Macapá, Itauba e Santana, no estado do Amapá, e Afuá e Chaves, no estado do Pará), bem como em alguns municípios às margens do rio Pará (Cachoeira do Arari, Ponta de Pedras, Abaetetuba, Barcarena e Santo Antônio do Tauá).

No município de Ponta de Pedras, não foi identificada nenhuma organização social dedicada à atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos. No entanto, foi relatado que a coleta de turú e caramujos típicos de água doce constituem atividades secundárias por parte dos pescadores, que alternam entre a pesca artesanal e a coleta desses recursos.

De uma forma geral, o município não apresenta características que favoreçam o desenvolvimento da exploração de caranguejo ou mariscos comumente presentes em ambientes com influência de águas salinas.

Em Abaetetuba, a partir das entrevistas conduzidas em campo, foi relatado que não há atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos. A região da foz do rio Tocantins, onde está localizado o município, não apresenta características que favoreçam o desenvolvimento do extrativismo de recursos costeiros.

No município de Santo Antônio do Tauá, não foi identificada organização social voltada especificamente para a atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos. No entanto, o extrativismo do caranguejo foi apontado como uma atividade alternativa para pescadores artesanais.



Os municípios em que tal atividade foi identificada são apresentados a seguir. Ao final do capítulo é apresentado o Mapa II.6.3.8.1 com a localização da atividade na área de estudo.

Soure (PA)

Comunidades e organização social

O município de Soure possui atividade extrativista voltada para subsistência e complementação da renda familiar. No município a criação da Reserva Extrativista Marinha de Soure é considerada como ação de Reforma Agrária, decorrente da necessidade de regulamentar a captura de caranguejos nos manguezais da região, oriundas de práticas predatórias, e também como forma de demanda dos extrativistas da Associação dos Caranguejeiros de Soure (ACS) (OLIVEIRA, 2012) ¹.

A partir de uma solicitação formal da Associação dos Caranguejeiros de Soure junto à Superintendência do IBAMA/PA, foi criada a RESEX de Soure (processo nº 02018.003402/97-90, CNPT/1997). No que tange à população extrativista, a bibliografia apresenta uma realidade do contingente de extrativistas de caranguejo com um total aproximado de 500 famílias (FERREIRA, 1999). De acordo com Oliveira (2012), foi realizada entrevista com o presidente da ACS, Sr. Manoel Leal, na qual o mesmo apresentou apenas um total de 128 pessoas associadas.

O município de Soure também conta com a Colônia dos Pescadores Z-01, com 10.221 pescadores com Registro Geral da Pesca (RGP); a Associação dos Pescadores e Pescadoras Artesanais e Aquicultores do rio Paraquari, Soure e Salvaterra; Associação de Desenvolvimento Comunitário dos Pescadores Artesanais e Camaroeiros do Município de Soure; Associação dos Pescadores Artesanais do Município de Soure; Associação dos Pescadores de Arararuna do Soure; Sindicato dos Pescadores e Pescadoras Profissionais, Artesanais e Ajudantes de Pesca do Município de Soure.

Na Tabela 1 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Soure, bem como as entidades representativas deste público. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8-2, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8-2 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Soure, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Caju-Una	Associação dos Caranguejeiros de Soure (ACS)	128	Mulheres: 5.832
Céu			

¹ Subsídios à Gestão da Reserva Extrativista Marinha de Soure-Marajó-Pará: Uma Análise dos Problemas e Conflitos Socioambientais – Belém, 2012.



COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Sede			
Tucumanduba	Colônia de Pescadores Z-01	4.345	Homens: 4.317
Vila do Pesqueiro			
Associação dos Pescadores e Pescadoras Artesanais e Aquicultores do rio Paraquari, Soure e Salvaterra			
Associação de Desenvolvimento Comunitário dos Pescadores Artesanais e Camaroeiros do Município de Soure			
Associação dos Pescadores Artesanais do Município de Soure			
Associação dos Pescadores de Arararuna do Soure			
Sindicato dos Pescadores e Pescadoras Profissionais, Artesanais e Ajudantes de Pesca do Município de Soure			

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.

Recursos e apetrechos

Em Soure, podemos destacar a atividade extrativista com a presença de capturas de caranguejo-uçá. A pesca do caranguejo é regida pelo sistema de marés, e os instrumentos para esta pesca são: pêra (uma cesta feita de palha de inajazeiro, que serve para acondicionar o caranguejo); gancho (constituído de arame grosso); cavador (feito de madeira); querosene ou óleo queimado; fumo e o calão.

O Quadro II.6.3.8-3 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Soure por comunidade.

QUADRO II.6.3.8-3 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Soure.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Tucumanduba, Sede, Vila do Pesqueiro, Caju-Una, Céu	Camarão: matapi; Caranguejo: gancho, pêra, luva, ferro de cova, laço, cavador, querosene, fumo e calão.	Manual, não necessariamente dependente do utensílio no caso do caranguejo.	Camarão, caranguejo

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante no Quadro II.6.3.8-4, no município de Soure não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Soure. O beneficiamento é realizado em escala familiar. Conforme o levantamento de dados secundários, na comunidade de Caju-Una o siri, juntamente com o caranguejo e o camarão, são comercializados sem beneficiamento para os



atravessadores e compradores da cidade a preços que variam entre R\$ 1,00 a R\$ 2,00. As áreas de embarque e desembarque são as mesmas utilizadas pelos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos, que são adquiridos nos mesmos locais. Em relação ao armazenamento, nota-se que este ocorre em sacas ou basquetas de plástico, no caso do caranguejo.

A comercialização é protagonizada, principalmente, pela atuação de atravessadores locais, que interferem e contribuem para a elevação dos preços para o consumidor final. Estes adquirem quase toda a produção diretamente dos extrativistas revendendo para atravessadores regionais (que levam a produção para mercados de outras cidades ou até mesmo para o centro de Soure), para mercados locais, peixarias e feiras.

QUADRO II.6.3.8-4 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Soure.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Tucumanduba, Sede, Vila do Pesqueiro, Caju-Una, Céu	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescado.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Principalmente para atravessadores que revendem na Sede e exportam para outras cidades como Soure

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2015)

Interações e conflitos socioambientais

O principal conflito ambiental identificado no município de Soure envolve a posse do uso da terra e acesso aos recursos naturais na RESEX. A forma como as comunidades da RESEX utilizam os recursos naturais nestas áreas está relacionada também aos modos de produção dos atravessadores e empresas de pescado presentes nestas áreas, o que tem contribuído para a diminuição da oferta de espécies de peixes e caranguejo nas comunidades.

Vale destacar que não foi verificado nenhum tipo de conflito ou cooperação com a atividade de pesca artesanal; nenhuma zona de conflito entre a atividade extrativista e a operação; nenhum conflito nas rotas de acesso aos terminais marítimos e áreas de riscos.

Salvaterra (PA)

Comunidades e organização social

O município de Salvaterra apresentou o extrativismo de recursos costeiros como uma das práticas produtivas reconhecida localmente. Em um passado recente, a economia do município era centrada na pesca, pecuária e no cultivo de coco-da-baía. Entretanto, na atualidade, os principais produtos de maior participação na economia local são o abacaxi e a mandioca.

Quanto ao extrativismo de recursos costeiros, foi verificada em Salvaterra a presença de um grupo organizado para o desenvolvimento da atividade (Quadro II.6.3.8.5). Localizada na comunidade do



Caldeirão, a Associação de Mulheres Extrativistas do Caldeirão (AMEC) é constituída por 150 associados voltados para extração de turú (molusco do gênero *Teredo sp.*, também conhecido como “cupim da água salgada” que vive associado à madeira encharcada), caramujo, mexilhão e caranguejo. Conforme os entrevistados, o município conta ainda com 15 quilombos que também têm no extrativismo uma prática comum dentre suas atividades produtivas. Não foram identificadas Reservas Extrativistas no município ou mesmo projetos específicos voltados para o extrativismo.

O extrativismo local de recursos costeiros e estuarinos, também constitui uma atividade alternativa para os pescadores artesanais engajados na pesca de camarão que utilizam canoa a remo e matapi. Quando no período do defeso do camarão, estes pescadores se dedicam à extração de caranguejo.

QUADRO II.6.3.8.5. Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Salvaterra (PA).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Caldeirão (Quilombo)	Associação de Mulheres Extrativistas do Caldeirão (AMEC).	150	Não identificado em campo

Recursos explorados e apetrechos

A atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos no município está voltada para a extração de turú, caramujo, mexilhão e caranguejo através de coleta manual. Em alguns casos, utilizam ferramentas adaptadas, conforme descrito no Quadro II.6.3.8.6.

QUADRO II.6.3.8.6. Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Salvaterra (PA).

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Caldeirão (Quilombo)	Machado, moto serra e balde.	Coleta manual	Turú
	Gancho, ferro de cova e pazinha	Coleta manual	Caranguejo
	Sacos para armazenamento	Coleta manual	Mexilhão

Infraestrutura de apoio

A atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos em Salvaterra, por suas características de vender ou consumir o produto fresco ou vivo e de não ter beneficiamento além da limpeza do produto feita no local de



coleta não utiliza infraestruturas de beneficiamento e armazenamento. A maior parte dos extrativistas utiliza embarcações a remo ou deslocam-se a pé para as aéreas de coleta. A venda é basicamente local, feita entre vizinhos, e no caso do caranguejo também no mercado público municipal (QUADRO II.6.3.8.7).

QUADRO II.6.3.8.7. Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Salvaterra.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Salvaterra	Sede do município	Posto da sede	Não há	Não há	Mercado Municipal

Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo não foram relatados conflitos envolvendo a atividade extrativista e outras atividades econômicas no município. Houve apenas relatos de conflitos em determinadas áreas ribeirinhas, onde os proprietários dos terrenos adjacentes estariam vetando o acesso com cercas e vigias.

Belém (PA)

Comunidades e organização social

O município de Belém está situado no vértice do estuário guajarino e é parte integrante do estuário amazônico situado na foz do rio Amazonas². A parte insular do município é composta por 43 ilhas, das quais 39 possuem nome e estão mapeadas via satélite (ISLANDSAT). Essas ilhas, apresentadas no Quadro II.6.3.8-8, são distribuídas geograficamente em quatro regiões: i) ao norte, encontram-se quinze ilhas, com destaque para as ilhas de Mosqueiro e São Pedro; ii) ao centro leste são encontradas três, destacando-se a de Caratateua e Outeiro; iii) o extremo leste é composto por dezessete, sendo as mais importantes Cotijuba, Tatuoca, Jutuba e Urubuoca/ Paquetá Açu e; iv) ao sul são encontradas oito, sendo as mais extensas as ilhas de Cintra, Combu, Murucutu e Grande. A parte continental de Belém abriga a comunidade de pescadores de Icoaraci.

A Tabela 1 a seguir apresenta todas as ilhas que compõem a região insular de Belém e respectivas instituições mapeadas por dados secundários, que possuem relação com atividades extrativistas. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8-8, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

² Ribeirinho das Ilhas de Belém. Nova Cartografia Social da Amazônia in Movimento em Defesa dos Portos Públicos da Cidade de Belém.



QUADRO II.6.3.8-8 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Belém.

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	PESSOAS CADASTRADAS	
		CADASTRADOS	RGP
Mosqueiro/Outeiro	<ul style="list-style-type: none"> - Associação dos Trabalhadores do Porto do Açaí - ATPA - Associação dos Usuários do PAE das Ilhas Maracujá, Juçara e Papagaio - Associação das Feiras e Mercados do Município de Belém – ASFEMBEL - Associação das Mulheres Pescadoras e Trabalhadoras Rurais da Ilha Itacoanzinho e Igarapé Caixão – ASMAMI - Associação do Complexo de Abastecimento do Jurunas - Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Belém - Colônia de Pescadores Z-10 	Colônia de Pescadores Z-10: 33.038	Mulheres: 13.536 Homens: 19.451
Icoaraci			
Ilha das Onças			
Ipiranga			
Cotijuba			
Pombas, Maracujá, Papagaio, Maruim I, Maruim II; Sem nome (seis ilhas), Caruari e São Pedro, Carateteua, Santa Cruz, Viçosa, Tatuoca, Sem nome, Coroinha (ou Nova/ Croinha), Cotijuba. Urunuoca, Paquetá Açu, Sem nome (quatro ilhas), Patos /Mirim, Barra/Jararaquinha), Redonda/ Jararaca/ Longa, Fortim/ Barra, Cruzador, Fortinho, Jutuba, Patos, Cintra/Maracujá, Marinheira/ Combu, Murutura/ Murutucu, Paulo da Cunha Grande, Poticarvônia/ Ilhinha, Negra			

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015); Nova Cartografia Social da Amazônia, 2007³

Nas ilhas, a pluralidade de atividades desenvolvidas pelas famílias ribeirinhas é uma característica de sua organização social, destacando-se: pesca, caça, extrativismo e cultivo de açaí, de farinha, frutas e peixes, o que pode ser observado na Figura II.6.3.8-1, que facilita a compreensão da espacialidade das comunidades de Belém.

³ Fonte: Nova Cartografia Social da Amazônia, 2007 – projeto Nova Cartografia Social da Amazônia – Fundação FORD. Realização Movimento em Defesa dos Portos Públicos da Cidade de Belém.

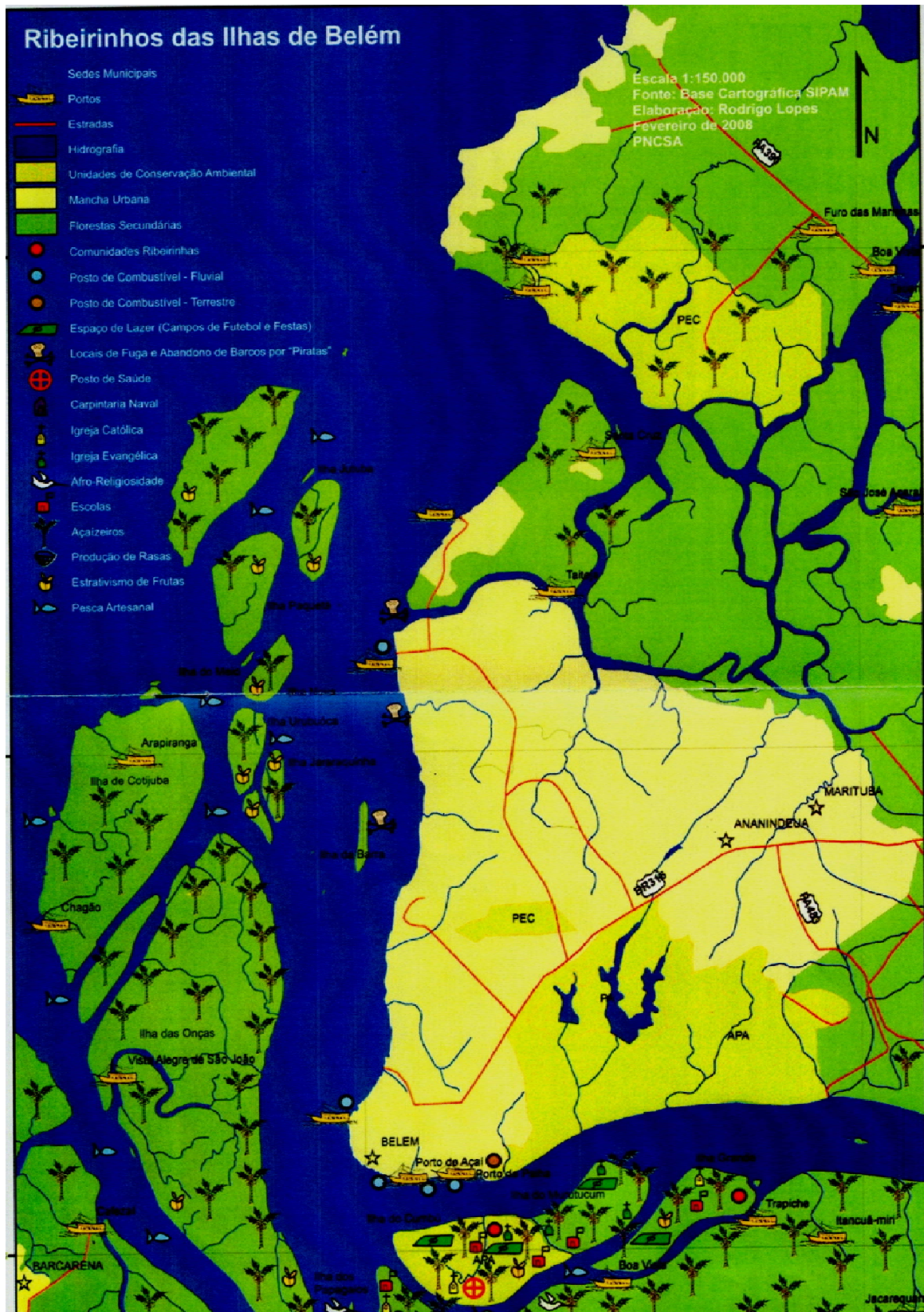


FIGURA II.6.3.8.1: Ilhas de Belém. Fonte: ISLANDSAT



Recursos e apetrechos

Como mencionado anteriormente, a pluralidade de atividades é uma das características das famílias ribeirinhas de Belém, sendo o extrativismo costeiro bastante presente. Dessa forma, o Quadro II.6.3.8.9 sintetiza as características do extrativismo de recursos costeiros de Belém, com apresentação posterior de breves aprofundamentos sobre cada tipo de extrativismo.

QUADRO II.6.3.8.9 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Belém.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Ilha Jutuba, Ilha Ipiranga, Ilha das Onças, Ilha Cotijuba, Ilha do Combu, Ilha do Mosqueiro	Matapi e puçá de arrasto manual	Manual	Camarão de água doce, em especial o amazônico
Belém, Ilha do Combu, Icoaraci, Ilha de Arapiranga, Ilha de Mosqueiro	Matapi	Manual	Caranguejos dulcícolas (<i>Sylviocarcinus pictus</i> , <i>Sylviocarcinus devillei</i>) e caranguejo-uçá

O Matapi (Figura II.6.3.8.2) aparece como utensílio comum utilizado, e pode ser descrito como uma armadilha. É um petrecho comumente utilizado na captura do camarão-da-amazônia (*Macrobrachium amazonicum*) por moradores das ilhas de entorno de Belém e em outras áreas do Pará, confeccionado com varas de palmeiras e pode apresentar diferentes tamanhos.

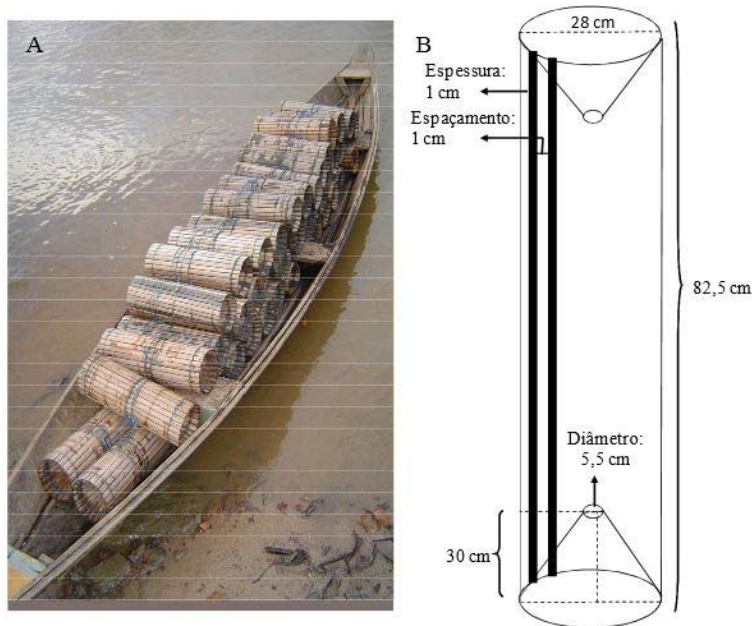


FIGURA II.6.3.8.2: Esquema mostrando como funciona o Matapi, na captura de caranguejos e camarão, respectivas dimensões. Fonte: SILVA, (2010).

Nas ilhas entorno de Belém, são encontrados caranguejos dulcícolas, algumas espécies mais tolerantes à salinidade do que outras. O estuário amazônico é *habitat* natural de caranguejos dulcícolas. Compreendendo as desembocaduras dos rios Amazonas e Tocantins, na costa norte do Brasil, atingindo desde a baía de São Marcos, no Maranhão, até a foz do rio Oiapoque, abriga a baía do Guajará. Situada a oeste da cidade de Belém, deságua nos rios Guamá e Moju (MOREIRA, 2006) e está comprimida entre as ilhas das Onças, Arapiranga e de Cotijuba (MOREIRA, 1996). É composta por numerosas ilhas e canais: na margem esquerda, são encontradas as ilhas das Onças, Jararaca, Mirim, Paqueta-Açu e Jutuba; na margem direita se estende a cidade de Belém e, ao norte, as ilhas de Caratateua e do Mosqueiro, separadas pelos furos do Maguari e das Marinhas, respectivamente (PINHEIRO, 1987).

Com relação à coleta de camarão (também dulcícolas), destaca-se a espécie camarão-da-Amazônia (AECOM, 2015) – *M. amazonicum*, também capturado com o apoio de matapis. São utilizados frutos da palmeira babaçu como iscas, além de farinha, pedaços de peixe e arroz (SILVA, 2011). Levantamento de informações *in loco* (AECOM, 2015) permitiu conhecer melhor a dinâmica da espécie.

Infraestrutura de apoio

No caso das Ilhas de Jutuba, Ipiranga, das Onças, Cotijuba, Ilha do Combu e Ilha do Mosqueiro, tanto no caso do extrativismo do camarão quanto do caranguejo, a atividade ocorre ou a pé ou apoiada em embarcação. Quando este é o caso, há necessidade de abastecimento em postos de gasolina, na sede e em Icoaraci. Com relação ao beneficiamento, não há suprimento de toda a demanda gerada pela produção. A comercialização ocorre com o apoio de atravessadores locais e regionais. O Quadro II.6.3.8.10 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo costeiro disponível em Belém.



QUADRO II.6.3.8.10 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Belém.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Ilha Jutuba, Ilha Ipiranga, Ilha das Onças, Ilha Cotijuba, Ilha do Combu, Ilha do Mosqueiro	Embarcado em canoa ou a pé	Postos de gasolina na Sede ou em Icoaraci.	Fábricas e unidades de beneficiamento e em escala domiciliar.	Sem informação	Principalmente para atravessadores (Marreteiros)

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015)



Interações e conflitos socioambientais

Não foram identificados conflitos socioambientais atuais em campo, tampouco nos dados secundários identificados neste estudo. Sendo assim, também não foram identificados zonas de conflitos entre a atividade extrativista e a operação; nas rotas de acesso aos terminais marítimos e; áreas de riscos.

Colares (PA)

Comunidades e organização social

A partir da coleta de dados em campo, não foi identificada qualquer instituição dedicada exclusivamente à atividade extrativista. No entanto, foi relatado que há no município de Colares cerca de 15 catadores dedicados ao extrativismo do caranguejo e extração do turú (molusco do gênero *Teredo sp.*).

Recursos explorados e apetrechos

Quanto ao método de coleta do turú, os mesmos são feitos de forma manual nas áreas ribeirinhas ao redor do município. As coletas de caranguejo ocorrem principalmente nos meses de janeiro a março, com um esforço de coleta diário de 3 a 4 horas, capturando em torno de 150 a 200 indivíduos por dia.

Além desse grupo, também foi identificada a extração de caranguejo como uma alternativa de pescadores artesanais. Estes praticam para consumo próprio.

Infraestrutura de apoio

No que diz respeito à infraestrutura relacionada à atividade, devido às características do caranguejo e turú serem vendidos ou consumidos frescos, o único tipo de beneficiamento mencionado foi a limpeza realizada antes do preparo para o consumo. Foi mencionado que não há infraestrutura específica para beneficiamento e armazenamento. A comercialização ocorre através da venda direta para turistas, restaurantes e atravessadores, em especial, no período do carnaval.

Interações e conflitos socioambientais

Em relação aos conflitos, o principal relatado referiu-se aos extrativistas de outras regiões que frequentam as áreas de coleta de Colares. De forma a solucionar esta questão, a Secretaria de Agricultura, Pesca e Aquicultura de Colares dispõe de um projeto de criação de uma Reserva Extrativista (RESEX) na região.

O Mapa II.6.3.8.1, a seguir, apresenta a distribuição da atividade extrativista ao longo da área de estudo. Cabe mencionar que embora não tenha sido identificada nenhuma organização social dedicada à atividade extrativista de recursos costeiros e estuarinos nos municípios de Ponta de Pedras e Santo Antônio do Tauá, os mesmos encontram-se destacados no mapa, pois foi relatado por parte dos pescadores, a coleta de recursos como turú, caramujos e caranguejos como uma atividade alternativa.



Vigia (PA)

Comunidades e organização social

No município de Vigia há 14 comunidades onde parte da população se dedica ao extrativismo, conforme apresentado no Quadro II.6.3.8.11. O município de Vigia é reconhecidamente um importante polo de pesca marinha no estado do Pará, sendo grande a associação entre a atividade pesqueira artesanal realizada e o extrativismo. Esta associação ocorre também no que se refere às entidades representativas de ambas as classes, onde muitas entidades de classe representam tanto pescadores como extrativistas. Assim, no Quadro II.6.3.8.11 são apresentadas todas as organizações sociais identificadas em campo no município de Vigia, inclusive aquelas que atuam na pesca artesanal, visto, ainda, que não foi identificada entidade que atue exclusivamente com a população extrativista.

Cabe destacar que a principal entidade de classe representativa dos extrativistas em Vigia, assim como dos pescadores, é a Colônia de Pescadores Z-03, que, em entrevista realizada em janeiro de 2015, afirmou ter cerca de 20 mil pescadores cadastrados, sendo menos de 6 mil associados a ela, como pagantes mensais. O número total de cadastrados é apresentado também no Quadro II.6.3.8.11.

No Quadro II.6.3.8.11 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Vigia, bem como as entidades representativas deste público. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado na tabela, destaca-se que corresponde ao número de mulheres cadastradas, pois esta, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.11 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Vigia, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Boa Vista, Bom Jardim, Curuçazinho, Guajará, Itapoá, Jardim da Barreta, Juçarateua, Macapá da Barreta, Porto Sal, Santa Luzia, Santa Maria do Guaritã, Sede/ Castanheira, Sede/ Catuaba, Tereua.	<ul style="list-style-type: none"> - Colônia de Pescadores Z-03 de Vigia, - Associação das Mulheres Pesqueiras da Comunidade de Vigia, - Associação dos Trabalhadores na Pesca Artesanal de Vigia, - Associação das Mulheres Pesqueiras das Regiões de Barretas, - Associação de Produtores de Hortifrutis Granjeiros e Pesqueiros de Macapá da Barreta e Regiões Vizinhas, - Associação Comunitária e Ambiental dos Pescadores Artesanais do Município de Vigia, Caixa Pesqueira Artesanal de Vigia. 	Colônia de Pescadores Z-03: 20.000 cadastrados e 6.000 associados	238

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas e não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.



Recursos e apetrechos

Os recursos explorados pela comunidade de extrativistas em Vigia, considerando todas as comunidades, são caranguejo e camarão. Para coleta do caranguejo são utilizadas perneiras e braceiras (luvas), embora em muitos casos a coleta ocorra manualmente, sem utensílios. Já a coleta de camarão é feita com puçá e tarrafa e o siri com laço. O Quadro II.6.3.8.12 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Vigia por comunidade.

QUADRO II.6.3.8-12 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Vigia.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede/Catuaba; Sede/Castanheira; Jardim da Barreta; Bom Jardim; Macapá; Porto Sal; Curuçazinho; Itapoá; Guajará; Juçarateua; Tereua; Santa Luzia; Boa Vista; Santa Maria do Guaritã.	Caranguejo: Perneiras e braceiras (luvas), Laço; Siri: Puçá; Camarão: Puçá, Tarrafa	Manual, não necessariamente dependente do utensílio no caso do caranguejo.	Camarão, siri, caranguejo

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas em Vigia, com pouca distinção em relação à infraestrutura utilizada pelos pescadores artesanais. Destaca-se como diferença o deslocamento, em alguns casos, a pé ou com canoa, não utilizando grandes embarcações. O combustível utilizado nos motores do tipo “rabeta” usados nas canoas, é obtido em postos de gasolina na sede ou obtido junto aos atravessadores que se dirigem às comunidades.

A comercialização, deste modo, é realizada, principalmente com atravessadores locais, que revedem na própria cidade, e regionais, que revedem para mercados em outras cidades. Ocorre ainda a venda direta para população e venda no Mercado de Peixe. O Quadro II.6.3.8.13 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Vigia.



QUADRO II.6.3.8.13 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Vigia.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede/Catuaba; Sede/Castanheira; Jardim da Barreta; Bom Jardim; Macapá; Porto Sal; Curuçazinho; Itapoá; Guajará; Juçarateua; Tereua; Santa Luzia; Boa Vista; Santa Maria do Guarita.	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescado.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Camarão: Em cestos de palha depois de salgados; Caranguejo: em geladeiras domésticas depois de despoldados; Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte.	Principalmente para atravessadores locais e regionais, venda direta para população e venda no Mercado de Peixe.

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015)



Interações e conflitos socioambientais

De acordo com os dados obtidos durante a atividade de campo realizada em 2013 e 2015, não foram identificados conflitos entre os extrativistas e outros pescadores. Além disso, não foram encontrados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflito nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

São Caetano de Odivelas (PA)

Comunidades e organização social

De acordo com ICMBio (2014a)⁴ a atividade extrativista consiste em uma das mais relevantes atividades econômicas do município de São Caetano de Odivelas, pois gera renda e garante segurança alimentar para centenas de famílias. Há extrativismo em todas as comunidades rurais do município abrangendo uma grande diversidade de recursos naturais costeiros. Na Sede e na comunidade de Porto Cachoeira as populações de extrativistas concentram-se nos bairros Pepeua e Cachoeirinha, respectivamente.

ICMBio (2014a) destaca que, em termos de organização social, a Colônia dos Pescadores Z-4 possui forte inserção nas comunidades extrativistas, sendo responsável pelo cadastro e regularização dos marisqueiros, caranguejeiros e demais usuários de recursos costeiros frente ao Ministério da Pesca e Aquicultura. A Colônia de Pescadores Z-04 está situada na Sede do município, onde também se encontra em funcionamento a Associação de Caranguejeiros de São Caetano de Odivelas (ASCA). Segundo ICMBio (2014a) esta entidade aparenta ser pouco representativa entre os caranguejeiros do município e sua principal missão consiste no fomento da educação ambiental para preservação dos manguezais. Neste estudo, destaca-se ainda que há organizações sociais comunitárias em Alto Pereru, em Santa Maria da Barreta e em São João de Ramos.

no Quadro II.6.3.8.14 são apresentadas as principais entidades presentes no município de São Caetano de Odivelas voltadas para a organização comunitária, bem como o número de sócios cadastrados, quando a informação foi disponível.

Em relação ao número de extrativistas por comunidade, foi possível obter uma estimativa para algumas junto a Colônia de Pescadores. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.14, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

⁴ ICMBio. Estudo socioambiental referente à proposta de criação de reserva extrativista marinha no município de São Caetano de Odivelas, Estado do Pará. Ministério do Meio Ambiente, 2014a



QUADRO II.6.3.8.14 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em São Caetano de Odivelas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Aê	Colônia de Pescadores Z-04	Não identificado	Mulheres: 48 Homens: 78
Alto Camapu		Não identificado	
Alto Pereru	Col. Pescadores Z-04 Ass. das Mulheres na Pesca e Agricultura de Pereru – AMPAP Associação de Apicultores e Pescadores da Região do Alto Pereru - AAPRAPSCO	Colônia – Não identificado AMPAP – Não identificado AAPRAPSCO - 21	
Boa Vista	Col. Pescadores Z-04	100	
Camapu-Miri		Não identificado	
Espanha		Não identificado	
Itapepoca		Não identificado	
Jutaí		Não identificado	
Madeira		Não identificado	
Monte Alegre		40	
Mururé		Não identificado	
Pereru de Fátima		Não identificado	
Ponta de Bom Jesus		200	
Porto Cachoeira	500		
Santa Maria da Barreta	Col. Pescadores Z-04 Associação Comunitária Beneficente São Paulo	Não identificado	
São João de Ramos	Col. Pescadores Z-04 Associação de Filhos e Amigos de São João do Ramos	Não identificado	
São Miguel	Col. Pescadores Z-04 Associação de Caranguejeiros de São Caetano de Odivelas – ASCA	Colônia: 3.500 ASCA: 800	
Sede	Col. Pescadores Z-04	Não identificado	
Vila Paraíso		Não identificado	

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015); ICMBio (2014a)

Em São Caetano de Odivelas, fruto de demanda popular (ICMBio, 2014b5), o processo de criação da Reserva Extrativista Marinha de Mocapajuba envolveu ampla participação das comunidades. Estas contribuíram na elaboração dos estudos diagnósticos que respaldaram tecnicamente a criação da unidade de conservação. Em etapa posterior, realizada no ano de 2014, mais de 800 usuários participaram de audiências públicas para legitimar o estudo e as proposições apresentadas pelo ICMBio para formalizar a unidade de conservação. A RESEX foi criada através de Decreto Federal promulgado em 10 de outubro de 2014. Atualmente a unidade está estruturando seus instrumentos de gestão, como o plano de manejo e conselho deliberativo.

⁵ ICMBio. Salgado Paraense conquista 3 novas reservas extrativistas. Assessoria de Comunicação do Instituto Chico Mendes de Proteção a Biodiversidade. Matéria publicada no site <http://www.icmbio.gov.br/>. Consultada em 06/03/2015

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.

Recursos e apetrechos

Os principais recursos explotados por atividades extrativistas em São Caetano de Odivelas consistem no caranguejo-uçá, camarão, mexilhão e turu. A extração de ostra também é realizada, contudo, apenas das sementes para abastecer dois cultivos comunitários. Detalhes da atividade extrativista, como a utilização da luva para a limpeza do mexilhão e a diferença entre os puçás de camarão e de siri, são apresentados respectivamente nas Figuras II.6.3.8.3 e II.6.3.8.4.



FIGURA II.6.3.8.3 – Extrativismo de mexilhão na comunidade de Boa Vista (A) e (B).

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

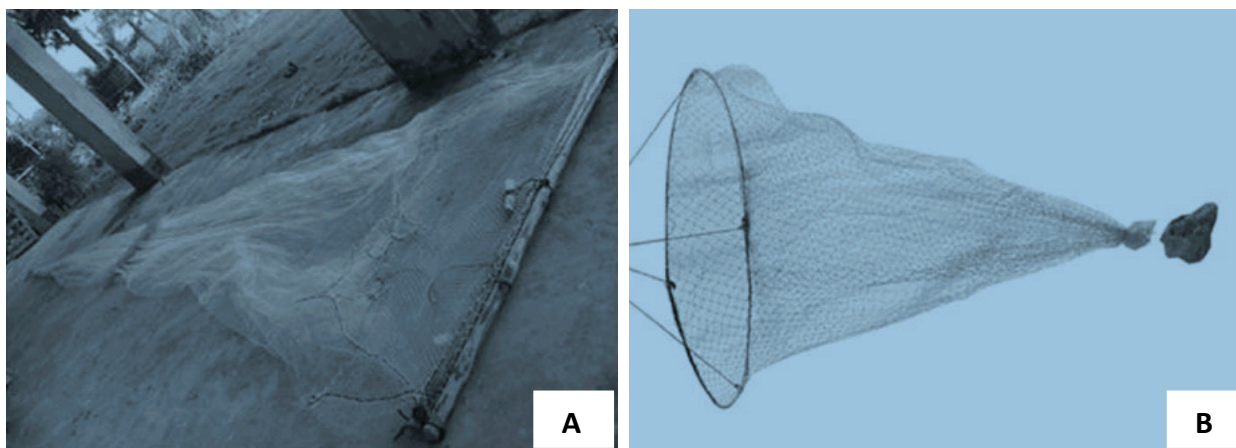


FIGURA II.6.3.8.4 – Rede puçá de camarão (A) e puçá de siri (B).

Fonte: ICMBio (2014a)

A atividade extrativista é realizada em sua totalidade de modo artesanal, sendo apenas considerada predatória por alguns extrativistas a utilização do laço para a captura do caranguejo. De acordo com os extrativistas entrevistados, o problema no uso deste apetrecho deve-se ao fato de que aqueles que utilizam esta técnica instalem mais armadilhas do que teriam capacidade para verificar. Deste modo, há um aumento da captura de caranguejos que não são aproveitados economicamente.



O Quadro II.6.3.8.15 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de São Caetano de Odivelas por comunidade.

QUADRO II.6.3.8.15 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de São Caetano de Odivelas.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
São João de Ramos; Aê; Alto Camapu; Alto Pereru; Boa Vista; Camapu-Miri; Espanha; Itapepoca; Jutai; Madeira; Monte Alegre; Murere; Pereru de Fáfima; Ponta de Bom Jesus; Porto Cachoeira; Santa Maria da Barreta; São Miguel; Sede; Vila Paraíso	Perneiras e braceiras (luvas); Laço	A extração do caranguejo é realizada através de braceamento; Os laços são armadilhas confeccionadas com gravetos e barbantes, dispostas nas saídas das tocas. Os laços são instalados em um dia e verificados no outro. Para muitos carangueiros, esta é uma prática predatória. Outra forma de captura consiste no tapa, onde as tocas dos caranguejos são cobertas com lava, obrigando o espécime a subir pela toca para realizar a limpeza. Isto torna a extração mais fácil, pois o caranguejo fica mais próximo da superfície do solo.	Caranguejo-uçá
	Rede puçá; Matapi; Tarrafa	Arrasto manual realizado durante a maré vazante; Matapis são instalados nos rios contendo iscas em seu interior. Regularmente são vistoriados para obter a produção; Tarrafa é utilizada através de lances manual, da terra ou de uma embarcação	Camarão
	Faca e Luva	Com a faca são cortados os "cabelos" do mexilhão, que os mantém presos a pedras como um "cobertor". Depois do corte são retiradas placas de mexilhão e lama.	Mexilhão
	Machado e balde	Os troncos de árvores mortas em manguezais são cortadas com machado e o turu é retirado manualmente.	Turu
	Puçá de siri	O apetrecho é utilizado com uma isca de peixe sendo imerso na água sendo verificado periodicamente. O siri vem emalhado na rede do puçá ou preso a isca.	Siri
	Pá, colher, espátula	Os bancos de areia e de lama são vasculhados manualmente empregando-se os utensílios ou diretamente a mão.	Sururu

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015) e ICMBio (2014a).

As estruturas de apoio ao extrativismo são as mesmas daquelas utilizadas pelos pescadores artesanais. Destaca-se que não há utilização de gelo e que a utilização de combustível, no caso de gasolina, não é comum, sendo a maioria dos deslocamentos realizados a pé, de bicicleta ou em embarcações com propulsão a remo ou vela.

Há casos de fretamento de embarcações de médio porte voltadas para o transporte de caranguejeiros para outros municípios, como Curuçá e Soure. Neste caso, os custos de fretamento são financiados pelo atravessador, que tem prioridade na compra da produção. Nestas condições os caranguejeiros permanecem 6 dias fora de casa (ICMBio, 2014a).



No que tange ao beneficiamento, destaca-se a salga do camarão. Este é realizado logo após a despesca de modo informal no domicílio dos pescadores. De acordo com ICMBio (2014a), em Ponta de Bom Jesus, esta atividade é realizada principalmente por mulheres, principalmente nos meses de julho a dezembro (verão). O beneficiamento do camarão também é realizado na Sede, segundo informações do presidente da Colônia de Pescadores.

O beneficiamento do caranguejo consiste no despulpamento da carne e da retirada da pata do animal. Os produtos são embalados e refrigerados. Por sua vez, o beneficiamento do mexilhão é realizado através do despulpamento da carne. Os dois tipos de beneficiamento são realizados informalmente nos domicílios dos extrativistas por seus familiares.

No que tange ao armazenamento, nota-se que este ocorre em sacas ou basquetas no caso do caranguejo, em cestos de palha, no caso do camarão salgado e em sacos plásticos no caso dos mariscos. As carnes despulpadas são mantidas refrigeradas em aparelhos domésticos, como geladeiras, até o momento da venda.

De acordo com a Colônia de Pescadores, a comercialização é protagonizada pela atuação de atravessadores. Estes adquirem quase toda a produção diretamente dos extrativistas revendendo para atravessadores regionais (que levam a produção principalmente para Belém), para mercados locais, peixarias e feiras. De acordo com a Colônia de pescadores, alguns caranguejeiros preferem vender a produção diretamente para a população. O camarão salgado também é vendido pelos próprios pescadores, assim como o mexilhão. Esta venda é realizada por encomenda de restaurantes e pousadas.

O Quadro II.6.3.8.16 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em São Caetano de Odivelas.



QUADRO II.6.3.8.16 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de São Caetano de Odivelas.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Aê, Alto Camapu, Alto Pereru, Boa Vista, Ponta de Bom Jesus, Camapu-Mirim, Espanha, Itapepoca, Jutai, Madeira, Monte Alegre, Mureré, Pereru de Fátima, Porto Cachoeira, São João de Ramos, Santa Maria da Barreta, São Miguel, Sede, Vila Paraíso	Embarcado em canoas a remos, a vela e motorizadas (rabeta) e a pé	Há 1 posto de abastecimento de combustível na Sede municipal que atende as demais comunidades. O abastecimento é realizado pelos extrativistas deslocando-se até ou obtendo o insumo com atravessadores ou comércios informais em suas comunidades. Há ainda comunidades que abastecem suas embarcações em Vigia.	Não há unidade de beneficiamento no município. Esta atividade é realizada informalmente nos domicílios dos próprios produtores. Dentre os tipos destacam-se: Mexilhão e caranguejo: Despoldamento e empacotamento Camarão: cozimento em salmora Caranguejo: Retirada da pata	Armazenamento é realizado em sacas e basquetas no caso dos caranguejos. Camarões salgados são armazenados ao ar livre em cesto de palha. Polpas de caranguejo e sarnambi são armazenadas em geladeiras domésticas até o momento da comercialização.	A venda é realizada principalmente para atravessadores locais (feirantes, ambulantes) e regionais (que exportam a produção para outros municípios). Há ainda venda direta para população, sobretudo do caranguejo e do camarão salgado.

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2015); ICMBio (2014a)



Interações e conflitos socioambientais

A atividade extrativista e a pesca artesanal possuem inúmeras características em comum sendo uma delas o fato de que em uma mesma família há pescadores e extrativistas. As interações entre estas duas atividades, ou entre os sujeitos sociais envolvidos nestas atividades recaem, sobretudo, sobre as diferentes visões sobre sustentabilidade e sobre as formas de utilização dos manguezais. Neste sentido, a criação da Reserva Extrativista Marinha de Mocapajuba representa uma vitória dos pescadores e extrativistas que buscam estabelecer regras coletivas e parâmetros de uso dos recursos naturais que favoreçam a utilização sustentável dos mesmos.

Os principais conflitos existentes nas atividades de pesca e extrativismo, e entre elas, são:

- Presença da pesca industrial em águas costeiras causando a mortalidade de espécies através da pesca acidental que poderiam ser aproveitadas pela pesca artesanal (Levantamento de campo AECOM, 2015 e ICMBio, 2014a);
- Presença de “piratas no mar”, que roubam os equipamentos de pesca, as embarcações e que coagem violentamente os pescadores (Levantamento de campo AECOM, 2015 e ICMBio, 2014a);
- Presença de caranguejeiros de outros municípios nos manguezais de São Caetano de Odivelas (ICMBio, 2014a);
- Pesca de peixes em crescimento por pescadores de camarão que utilizam puçá com malhas muito finas (*i.e.* sobrepesca de crescimento). Os peixes são descartados e a mortandade prejudica o repovoamento das espécies de interesse dos pescadores ribeirinhos (ICMBio, 2014a);
- Sobreposição das áreas de pesca esportiva com as da pesca artesanal, trazendo um aumento da pressão sobre o esforço de captura (Levantamento de campo AECOM, 2015 e ICMBio, 2014a).

Vale destacar que não foram identificados zonas de conflito entre a atividade extrativista e a operação; nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Curuçá (PA)

Comunidades e Organização Social

O município de Curuçá é conhecido pela sua forte influência na pesca e pela importância dos seus manguezais, que engendraram uma manifestação cultural particular durante a época de carnaval, no qual há um bloco bastante conhecido, chamado “os pretinhos do mangue”, onde os participantes usam os sedimentos do manguezal para cobrir-se, enaltecendo a importância desse ecossistema para o município.

A atividade extrativa realizada em Curuçá é, como nos demais municípios do nordeste paraense, uma das mais relevantes atividades econômicas do município, pois gera renda e garante segurança alimentar para centenas de famílias (Levantamento de campo AECOM, 2015 e FIGUEIREDO *et al.*, 2009). Em aproximadamente 50 comunidades realiza-se ao menos uma atividade extrativa, sendo esta uma atividade relevante para uma população de 6 mil famílias (FIGUEIREDO *et al.* 2009⁶; BATISTA, 2010⁷).

⁶ Figueiredo E.M., Furtado, L. G., Castro, E.R. Trabalhadores da pesca e a Reserva Extrativista Marinha Mãe Grande de Curuçá-PA: Impactos Socioambientais do Rodovia PA-136. Amazônia: Ci. e Desenv., Belém, v. 5, n. 9, jul/dez. 2009

No que diz respeito à organização social, em campo foi possível observar que os extrativistas de recursos naturais costeiros organizam-se principalmente em torno de 07 entidades: Colônias de Pescadores Z-05, Associação dos Usuários da Reserva Extrativista de Mãe Grande (AUREMAG), Associação dos Pescadores de Tucumandeua, Associação de Caranguejeiros de Arapuri, Associação das Marisqueiras de Caratateua, Associação das Marisqueiras de Valentim e Associação das Marisqueiras do polo Cidade (Levantamento de campo AECOM, 2015; BATISTA, 2010). Destas, a Colônia de Pescadores Z-05 é a entidade mais antiga e durante muitos anos consistiu-se na principal organização social representativa dos extrativistas de Curuçá. A Associação dos Pescadores de Tucumandeua tornou-se a primeira entidade a representar os extrativistas em âmbito da gestão da RESEX, sucedida pela AUREMAG. As demais foram fundadas posteriormente, fruto de um processo de fortalecimento comunitário realizado para a formação do Conselho Deliberativo da RESEX de Mãe Grande (Batista, 2010). A Figura II.6.3.8.5 mostra a fachada da sede da RESEX Mãe Grande.



Figura II.6.3.8.5 – Sede da Reserva Extrativista.

Fonte: Levantamento de campo AECOM 2015

A AUREMAG, fundada em 2003, resulta do processo criação da unidade de conservação, realizado após longo debate realizado em Curuçá sobre a necessidade de garantir o uso sustentável dos recursos naturais presentes no município. Este iniciou-se em 1993, intensificando-se em 1997. Neste processo participaram, além dos próprios usuários, diversas organizações sociais comunitárias, tais como a Colônia de Pescadores Z-05, Associações Comunitárias (de bairros), Sindicato Rural, Movimento de Pescadores do Pará, entre outras. No que tange ao apoio institucional para a criação da RESEX, destacam-se as participações do Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Litoral Norte (CEPNOR), Centro Nacional de Populações Tradicionais (CNPT), EMATER e do Ministério Público Federal (BATISTA, 2010).

No Quadro II.6.3.8.17 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Curuçá, bem como as entidades representativas deste público. Quando disponível, são apresentadas as informações referentes ao número de sócios de cada entidade.

Em relação ao número de extrativistas por comunidade, não foi possível obter esta estimativa. No Quadro II.6.3.8.17 é apresentado o número total de sócios das entidades, que incluem pescadores e extrativistas. Em

⁷ Batista, I.M.S. Participação, organização social e desenvolvimento sustentável no contexto da RESEX Mãe Grande de Curuçá. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Pará, Pará, 199p. 2010



relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado na Tabela 1, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.17 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Curuçá, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES		
		CADASTRADOS	RGP	
Abade	Colônia de Pescadores Z-05 AUREMAG	Col.: 1.000	Mulheres: 55 Homens: 41	
Araquaim	Colônia de Pescadores Z-05	Col.: 30		
Praia do Areuá		Não identificado		
Arrombado		Col.: 10		
Beira-mar		Col.: 25		
Caratateua		Colônia de Pescadores Z-05 Associação das Marisqueiras de Caratateua		Col.: 40
Curuperé	Colônia de Pescadores Z-05 Associação de Caranguejeiros de Arapuri	Col.: 50		
Iriteua	Colônia de Pescadores Z-05	Col.: 30		
Lauro Sodré		Col.: 10		
Marinteua		Col.: 5		
Murajá		Col.: 40		
Muriá		Col.: 5		
Mutucal		Col.: 40		
Nazaré do Mocajuba		Não identificado		
Pacamorema		Col.: 15		
Pachico		Não identificado		
Praia das Pontas		Não identificado		
Sede		Col.: 500		
Tucumandeuca		Colônia de Pescadores Z-05 Associação dos Pescadores de Tucumandeuca		Col.: 30
Valentim		Colônia de Pescadores Z-05 Associação das Marisqueiras de Valentim		Não identificado

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).



No que diz respeito às parcerias envolvendo as entidades representativas dos extrativistas, durante o levantamento de campo foi possível apurar que há articulações com órgãos federais como o Ministério da Pesca e Aquicultura (mediada pela Colônia com o objetivo de regularizar o registro de pescador), Ministério do Trabalho e Emprego (mediada pela Colônia com o objetivo de garantir o acesso dos pescadores, marisqueiros e caranguejeiros a seguridade social e outros benefícios), com o INCRA e EMATER (mediada pela AUREMAG com o objetivo de regularizar a situação fundiária das famílias que vivem dentro da área da RESEX e de capacitar tecnicamente a população para aumentar sua capacidade de gestão e de renda, respectivamente). A atuação da Prefeitura Municipal, através da Secretaria Municipal de Pesca e Aquicultura, foi lembrada apenas como voltada para estimular a aquicultura e a pesca industrial, havendo pouca influência sobre a atividade extrativista. Em conversa com a Secretaria (Levantamento de campo AECOM 2015), foi possível apurar que a entidade busca aumentar seu conhecimento sobre este público, definindo, a partir daí, políticas pragmáticas para atender aos seus interesses prioritários.

Recursos e apetrechos

Os principais recursos explorados por atividades extrativistas em Curuçá assemelham-se ao observado em São Caetano de Odivelas. O principal recurso explorado consiste no caranguejo-uçá, sendo também comum a atuação de extrativistas sobre o camarão, siri, sururu, ostra e turu (Levantamento de campo AECOM, 2015).

A atividade extrativista é realizada em sua totalidade de modo artesanal. Destaca-se na captura do caranguejo a utilização de luvas e do gancho. A utilização de armadilhas é repudiada, porém ainda é comum na área da RESEX. O Quadro II.6.3.8.18 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Curuçá por comunidade (Levantamento de campo AECOM, 2015).

QUADRO II.6.3.8.18 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Curuçá.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Abade, Araquaim, Areuá, Arrombado, Beira-mar, Caratateua, Curuperé, Iririteua, Lauro Sodré, Marinteua, Murajá, Muriá, Mutucal, Nazaré do Mocajuba, Pacamorema, Pachico, Praia das Pontas, Tucumandeuá, Valentim	Braceiras (luvas); Laço	As braceiras são utilizadas para auxiliar na técnica de braceamento. Os laços são armadilhas instaladas nas entradas das tocas do caranguejo	Caranguejo-uçá
	Rede puçá; Matapi; Tarrafa	Arrasto manual realizado durante a maré vazante; Matapis são instalados nos rios contendo iscas em seu interior. Regularmente são vistoriados para obter a produção; Tarrafa é utilizada através de lances manual, da terra ou de uma embarcação	Camarão
	Machado e balde	Os troncos de árvores mortas em manguezais são cortados com machado e o turu é retirado manualmente.	Turu



COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
	Puçá de siri	O apetrecho é utilizado com uma isca de peixe sendo imerso na água sendo verificado periodicamente. O siri vem emalhado na rede do puçá ou preso a isca.	Siri
	Pá, colher, espátula	Os bancos de areia e de lama são vasculhados manualmente empregando-se os utensílios ou diretamente a mão.	Sururu

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Infraestrutura de apoio

As estruturas de apoio à atividade artesanal são as mesmas daquelas utilizadas pelos pescadores artesanais, exceto em Abade, onde o desembarque do caranguejo ocorre na beira do rio, ou utilizando um pequeno trapiche de madeira localizado próximo ao principal porto da comunidade. Destaca-se que não há utilização de gelo e que a utilização de combustível, no caso de gasolina, não é comum, sendo a maioria dos deslocamentos realizados a pé, de bicicleta ou em embarcações com propulsão a remo ou vela (Levantamento de Campo AECOM, 2015).

Há casos de fretamento de embarcações de médio porte voltadas para o transporte de caranguejeiros para outros municípios, como São Caetano de Odivelas e Soure. Neste caso, os custos de fretamento são financiados pelo atravessador, que tem prioridade na compra da produção. Nestas condições os caranguejeiros permanecem seis dias fora de casa (Levantamento de Campo AECOM, 2015).

No que tange ao beneficiamento, destaca-se a salga do camarão e o despolpamento da carne do caranguejo e do sururu. Este é realizado logo após a despesca de modo informal no domicílio dos pescadores. Há em Curuçá uma empresa de beneficiamento de pescado, mas que não aproveita a produção extrativista do município (Levantamento de campo AECOM, 2015).

Em relação ao armazenamento, nota-se que este ocorre em sacas ou basquetas no caso do caranguejo e em cestos de palha, no caso do camarão salgado. As carnes despolpadas são mantidas refrigeradas em aparelhos domésticos, como geladeiras, até o momento da venda. No mercado municipal de pescado a produção extrativista, quando não é vendida *in natura*, mantém-se conservada em gelo (Levantamento de campo AECOM, 2015).

De acordo com a Colônia de Pescadores Z-05, a primeira venda é realizada principalmente para atravessadores locais (que revendem na própria cidade) e regionais (que revendem para mercados em outras cidades, como Peixe Boi, Castanhal e Belém). Há ainda venda direta para a população, realizada em área próxima ao mercado municipal de peixe em Abade e no mercado de produtos rurais localizado na Sede (Levantamento de campo AECOM, 2015).

O Quadro II.6.3.8.19 apresenta à relação da infraestrutura de apoio a pesca artesanal disponível em Curuçá.



QUADRO II.6.3.8.19 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Curuçá.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Abade, Araquaim, Areuá, Arrombado, Beira-mar, Caratateua, Curuperé, Iririteua, Lauro Sodré, Marinteua, Murajá, Muriá, Mutucal, Nazare do Mocajuba, Pacamorema, Pachico, Praia das Pontas, Tucumandeua, Valentim.	Embarcado e a pé	Nas comunidades que utilizam canoas motorizadas a gasolina é obtido em Abade ou com os atravessadores.	Há fábrica/unidade de beneficiamento, mas não absorve a produção extrativista. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica) em algumas comunidades.	Camarão: Em cestos de palha depois de salgados; Caranguejo e mexilhão: em geladeiras domésticas depois de despulpados; Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Principalmente para atravessadores locais (que revendem na própria cidade) e regionais (que revendem para mercados em outras cidades), venda direta para população e venda para Mercado de Peixe em Abade.

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)



Interações e conflitos socioambientais

A atividade extrativista e a pesca artesanal possuem inúmeras características em comum sendo uma delas o fato de que em uma mesma família há pescadores e extrativistas. As interações entre estas duas atividades, ou entre os sujeitos sociais envolvidos nestas atividades recaem, sobretudo, sobre as diferentes visões sobre sustentabilidade e sobre as formas de utilização dos manguezais. Em Curuçá, foi possível observar conflitos internos ao conjunto de pescadores e extrativistas relacionados ao uso dos recursos naturais e conflitos envolvendo ameaças externas à sustentabilidade ambiental dos manguezais, rios e canais nos quais são realizadas as atividades produtivas dos extrativistas.

De acordo com os dados primários obtidos no município de Curuçá e dados secundários (FIGUEIREDO *et al.*, 2009), os principais conflitos existentes referem-se às atividades de pesca e extrativismo, destacando-se:

- Presença da pesca industrial em águas costeiras causando a mortalidade de espécies através da pesca acidental que poderiam ser aproveitadas pela pesca artesanal;
- Presença de “piratas no mar”, que roubam os equipamentos de pesca, as embarcações e que coagem violentamente os pescadores;
- Presença de caranguejeiros de outros municípios nos manguezais de Curuçá e permanência de utilização de formas predatórias de captura, como o laço;
- Projeto de construção de um porto (“Porto do Espadarte”) em uma área considerada importante para a pesca artesanal e o extrativismo costeiro;
- A construção de uma cimenteira a montante do rio Mocajuba em relação às comunidades de Lauro Sodré e Nazaré do Mocajuba, que segundo os coletores de ostras pode trazer danos ambientais a qualidade da água do rio, prejudicando a reprodução da ostra e de outras espécies.

Vale destacar que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos, e áreas de riscos.

Marapanim (PA)

Comunidades e organização social

Segundo ICMBio (2014), o extrativismo é uma das principais atividades econômicas das comunidades do município de Marapanim, juntamente com a atividade de pesca artesanal. A população do município é totalmente dependente dos ecossistemas costeiros, uma vez que todas as comunidades praticam o extrativismo tanto para a subsistência quanto para geração de renda, sendo esses ambientes, considerados fontes de variados recursos naturais essenciais para essa população.

As mulheres representam um importante papel no extrativismo realizado em Marapanim, sendo elas a maioria registrada para o município. Machado (2006) afirma que as mulheres catadoras de caranguejos da vila de Guarajubal são detentoras de saberes tradicionais fundamentais para a conservação do manguezal e para a preservação das espécies.



Com relação à organização social, a única no município que contempla os extrativistas é a Colônia de Pescadores Z-06. A colônia tem sede própria e está em processo de reestruturação e organização dos pescadores locais. Tem como bandeira de luta o reconhecimento do seguro defeso para os pescadores e caranguejeiros da região. Segundo informações do presidente da Colônia de Pescadores Z-06, encontram-se cadastrados nesta entidade 2000 pescadores, dos quais 315 apresentam Registro Geral da Pesca (RGP), mesmo número de beneficiados pelo seguro-defeso. Entretanto, constam apenas 285 pescadores cadastrados no Sistema Informatizado do Registro Geral da Atividade Pesqueira (SisRGP/SINPESQ/MAP, 2015).

De acordo com ICMBio (2014), existe um projeto para a criação de uma Associação de Caranguejeiros, no entanto, não foram localizados representantes ou lideranças para essa organização.

No Quadro II.6.3.8.-20 são apresentadas as principais entidades presentes no município de Marapanim voltadas para a organização comunitária, bem como o número de sócios cadastrados, quando a informação foi disponível. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.-20, são apresentados, separadamente, o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.20 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Marapanim, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Araticum-Mirim, Bacuriteua, Camará, Crispim, Gurarajubal, Ituaçu, Juçateua, Marudá, Porto Alegre, Recreio, Retiro, Sauá, Sede, Tamaruteua, Vista Alegre	Colônia de Pescadores Z-06; Associação Comunitarista dos Pescadores e Amigos da Cidade de Marapanim;	2.000	Homens: 130 Mulheres: 151

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).

Em 2014 houve a criação da Reserva Extrativista Marinha Mestre Lucindo em Marapanim incentivada a partir do exemplo dos benefícios concedidos à Resex Mãe Grande no município de Curuçá. O estudo da ICMBio (2014) fez um amplo diagnóstico para subsidiar a criação dessa unidade de conservação. O processo de solicitação de criação da unidade iniciado em 2006 possui vários abaixo-assinados dos moradores das comunidades pesqueiras encaminhados pelo grupo de voluntários que formam o Comitê.

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.



Recursos e apetrechos

Em Marapanim a atividade extrativista é caracterizada pelas atividades de coleta de mariscos, a “tiração” e a “cata” de caranguejos e a coleta de sururu. É também fonte geradora de renda para algumas familiares, mas sem grande expressão, a pesca do siri (*Callinectes* sp), a coleta do mexilhão (*Mytella* sp.), do sururu (*Mytella falcata*), do sarnambi (*Lucina pectinatae*) e do turu (*Teredo* sp) (ICMBio, 2014).

Estas atividades são realizadas artesanalmente através de utensílios muito simples e em geral por mulheres (Levantamento de campo AECOM, 2013). O Quadro II.6.3.8.21 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.

QUADRO II.6.3.8.11 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Marapanim.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede; Araticum-Mirim; Bacuriteua; Camará; Crispim; Guarajubal; Itauaçu; Juçateua; Marudá; Porto Alegre; Recreio; Retiro; Sauá; Tamaruteua; Vista Alegre	Puçá, Tarrafa	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Camarão
	Luva e Gancho	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Caranguejo
	Faca	Manual	Mexilhão
	Faca	Manual	Ostra
	Espátulas, colheres	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Sarnambi
	Espátulas, colheres	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Sururu
	Puçá, tarrafa, vara	Manual	Siri
	Machado	Manual	turu

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

A “tiração” e a “cata” de caranguejos são praticadas nas comunidades de Guarajubal e Araticum-Miri, principalmente.

Na vila de Guarajubal, a cata do caranguejo (*Ucides cordatus*) é relevante economicamente devido à produção e comercialização de sua massa, garantindo obtenção de renda para os moradores, principalmente para um grande número de mulheres dessa localidade. Entretanto, tal trabalho não é reconhecido como relevante pelos habitantes locais, pois os mesmos valorizam mais a atividade pesqueira em detrimento da extrativista (MACHADO, 2007).



Infraestrutura de apoio

De acordo com o levantamento de campo (AECOM, 2013), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Marapanim. As áreas de embarque e desembarque em suas canoas são as mesmas utilizadas pelos pescadores artesanais, assim como os insumos que são adquiridos nos mesmos locais. Não há nenhuma unidade de beneficiamento, sendo este realizado em escala familiar. Com relação à comercialização da produção, a mesma é direcionada principalmente para os atravessadores, que na Sede são representados por feirantes do mercado municipal. No entanto, também ocorre venda direta para a população.

O Quadro II.6.3.8.22 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Marapanim.



QUADRO II.6.3.8.22 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Marapanim.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede; Araticum-Mirim; Bacuriteua; Camará; Crispim; Gurarajubal; Itauaçu; Juçateua; Marudá; Porto Alegre; Recreio; Retiro; Sauá; Tamaruteua; Vista Alegre.	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescadao.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica).	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte.	Principalmente para atravessadores, que na Sede são representados por feirantes do mercado municipal. Há venda direta para a população.

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)



Interações e conflitos socioambientais

Em relação aos conflitos socioambientais referentes aos extrativistas de Marapanim, houve uma variedade maior de publicações obtidas, principalmente, devido à presença da Reserva Extrativista no município.

Os principais conflitos na região estão relacionados à degradação dos manguezais que se encontram ameaçados pela excessiva ação antrópica para a “tiração” e comercialização de caranguejos, para a retirada da madeira nativa usada para a produção de currais e lenha, além da especulação imobiliária impulsionada pelo turismo (ICMBio, 2014).

Segundo Machado (2007), a comercialização da carne de caranguejo na vila de Guarajubal tem causado impactos ambientais que poderão acarretar a degradação completa dos manguezais dessa região. Motta (1999) considera que uma das causas desse sobreuso de recursos naturais é a situação de empobrecimento da região.

No estudo de Machado (2007) as catadoras de caranguejo de Guarajubal confirmam que o aumento do número de caranguejos tirados do mangue é a principal causa da diminuição do tamanho e número populacional desse crustáceo na região de Marapanim, e apesar de os coletores se preocuparem em tirar apenas o caranguejo-macho do mangal, deixando a fêmea (condessa) e os caranguejos menores para procriação e crescimento, essa pode ser uma atitude a ser extinta num futuro próximo em virtude do crescimento da demanda do mercado, tendendo para a insustentabilidade dessa atividade.

De acordo com ICMBio (2014), a navegação de barcos de pesca industrial em alguns rios da região ameaça a qualidade dos manguezais. Em Vista Alegre, os pescadores entrevistados citaram a presença de rebocadores que navegam no rio Cajutuba e que acabam degradando o mangue, o que compromete às atividades extrativistas nesse ecossistema.

Adicionalmente, segundo o estudo ICMBio (2014), muitos marisqueiros denunciam que os mexilhões estão quase extintos em algumas regiões do município devido à ação dos barcos de coleta. Eles afirmam que a “predação” (nas suas palavras) ocorre porque os barcos costumavam atracar sobre a área dos mexilhões e, ao cozinhá-los, despejavam água quente sobre os mantos, matando aqueles que ali estavam, e dessa forma o recurso foi declinando.

Vale destacar que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflito nas rotas de acesso aos terminais marítimos e áreas de riscos.



Magalhães Barata (PA)

Comunidades e organização social

De acordo com ICMBio (2014)⁸ a atividade extrativista consiste em uma das mais relevantes atividades econômicas do município de Magalhães Barata. O extrativismo de crustáceos e moluscos são atividades geradoras de renda e subsistência da população local. As capturas são realizadas em conjunto ou direcionadas à extração de apenas um produto. Os crustáceos explorados pelos pescadores são o caranguejo (*Ucides cordatus*), o camarão branco (*Litopenaeus schmitti*) e o siri (*Callinectes sp.*). Dentro do grupo de moluscos, tem-se o sarnambi (*Anomalocardia brasiliana*), o mexilhão (*Mytella sp.*) e os turus (*Teredo sp.*) como importante recurso na região.

Em termos de organização social, remontamos à criação de Colônias de Pescadores, que não foi uma decisão da base pesqueira, mas sim uma imposição do Estado e hoje constituem a forma de associativismo predominante na pesca artesanal (CRUZ *et al.*, 1993 e LOURENÇO *et al.*, 2003). No caso de Magalhães Barata, os pescadores entrevistados participam da Colônia de Pescadores Z-95. De acordo com ICMBio (2014), a Colônia está atendendo as necessidades dos pescadores, principalmente quanto às atividades sociais de aposentadoria e benefícios como auxílio doenças. A Colônia de Pescadores de Magalhães Barata ainda é uma organização recente e não possui muitos associados.

No Quadro II.6.3.8.23 são apresentadas as principais comunidades onde foi identificada atividade extrativista, assim como o número de pescadores cadastrados na Colônia de Pescadores Z-95. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.23, são apresentados, separadamente, o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.23 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Magalhães Barata, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Araúá, Biteua, Boa Vista, Cafezal, Curuperé, Fazendinha, Herculino Bentes, Nova Brasília, Prainha, Santo Antônio, Sede.	Colônia de Pescadores Z-95	120	Mulheres: 4 Homens: 14

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas e não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.

⁸ ICMBio. Estudo socioambiental referente à proposta de criação de reserva extrativista marinha no município de Magalhães Barata, Estado do Pará. Ministério do Meio Ambiente, 2014a.

Recursos e apetrechos

Os principais recursos explorados por atividades extrativistas em Magalhães Barata consistem na coleta mais intensa de moluscos (mexilhões e ostras) ocorre somente por ocasião das safras, quando o número de pescadores que se direcionam a esta modalidade aumenta consideravelmente. O trabalho de catação de mariscos no mangue é realizado por homens e mulheres, e às vezes famílias inteiras. Para o mexilhão o processo é mesmo, trazem inteiro ainda na concha de canoa (Figura II.6.3.8.6), carro de mão e depois, limpam e cozinham. Após beneficiados, os mariscos são vendidos aos atravessadores que chegam às comunidades ou levados à sede do município (ICMBio, 2014).



Figura II.6.3.8.6 – Extrativistas de mexilhão.

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Cabe destacar que as comunidades de Biteua e Fazendinha são produtoras de moluscos e em Fazendinha a coleta de ostras é feita pelas mulheres que possuem uma pequena organização e tem a intenção de estruturarem um criadouro de ostras e mexilhões.

Conforme pode ser verificado no Quadro II.6.3.8.24, a coleta pode ser realizada manualmente ou com uso do gancho. De acordo com os dados levantados *in loco* e complementados com o estudo elaborado pelo ICMBio (2014), o gancho consiste em uma vara que em uma das extremidades é amarrado ferro vergalhão em formato de anzol. No mangue a técnica de captura consiste em colocar o braço para identificar a direção do caranguejo e depois utilizar o gancho, para capturar e puxar o animal para fora da toca.

QUADRO II.6.3.8.24 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Magalhães Barata.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Araúá; Nova Brasília; Biteua; Cafezal; Curuperé; Prainha; Fazendinha; Herculino Bentes; Sede; Santo Antônio; Boa Vista	Puçá, Tarrafa	Manual, não necessariamente dependente do utensílio no caso do caranguejo e mexilhão	Camarão
	Gancho		Caranguejo
	Faca, Luva		Mexilhão
	Faca		Ostra
	Turu: Machado, Balde		Turu

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)



Infraestrutura de apoio

Conforme apresentado no Quadro II.6.3.8.25, formulada a partir da coleta de informações *in loco*, o município de Magalhães Barata carece de infraestrutura de apoio ao extrativismo. No entanto, a partir da consulta de dados secundários, foi possível verificar a existência do beneficiamento de caranguejos, como no caso da comunidade de Cafezal, onde o animal também pode ser vendido vivo ou sem nenhum tipo de beneficiamento. Segundo dados do ICMBio (2014), nesta comunidade, a comercialização do caranguejo beneficiado pode ser feita pelo quilograma das patas, com o custo em torno de R\$20,00 e a “massa” podendo valer até R\$25,00. Em relação ao armazenamento, nota-se que este ocorre em sacas ou basquetas de plástico, no caso do caranguejo vivo.

A comercialização é protagonizada, principalmente, pela atuação de atravessadores locais. Estes adquirem quase toda a produção diretamente dos extrativistas revendendo para atravessadores regionais (que levam a produção para mercados de outras cidades – ou Belém – como no caso das ostras), para mercados locais, peixarias e feiras.

O Quadro II.6.3.8.25 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Magalhães Barata.



QUADRO II.6.3.8.25 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Magalhães Barata.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Araúá; Nova Brasília; Biteua; Cafezal; Curuperé; Prainha; Fazendinha; Herculino Bentes; Sede; Santo Antônio; Boa Vista	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescado.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento e não há beneficiamento domiciliar	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Principalmente para atravessadores locais e regionais venda direta para população e venda para Mercado de Peixe; Ostra é revendida para restaurantes de Belém

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2015)



Interações e conflitos socioambientais

O principal conflito ambiental identificado no município de Magalhães Barata envolve a questão da pesca. A rede de poita é considerada pesca predatória na região, no entanto há moradores que as utilizam o que gera conflitos, pois captura peixes de todos os tamanhos. Segundo dados do ICMBio (2014), a técnica implica em uma rede com pedras amarrada nas extremidades o que ao afundar não permite que os peixes escapem. Em geral são esse tipo de rede é lançado nos pesqueiros.

Vale destacar que não foram identificados zona de conflito entre o extrativismo e a operação; conflito nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Maracanã (PA)

Comunidades e organização social

A exploração dos recursos naturais através do extrativismo é uma das principais atividades econômicas do município de Maracanã. As comunidades tradicionais mantêm-se da atividade extrativista tanto para sua subsistência quanto para complementação da renda familiar. Martins *et al.* (2012) constata que cinco mil usuários da Reserva Extrativista de Maracanã vivem e sobrevivem dos recursos naturais, tais como peixes e crustáceos, explorados na área de manguezais do município.

Duas importantes entidades representam os extrativistas de Maracanã: a Colônia de Pescadores Z-07 e o Sindicato dos Pescadores Artesanais e Aquicultores do município de Maracanã – SIPAAM. Na campanha de campo foi possível observar que as duas instituições apresentam divergências e conflitos entre si. Durante o período de atividade no município não foi possível nenhum contato com o responsável pela Colônia de Pescadores Z-07, apenas o SIPAAM forneceu informações para o levantamento.

No Quadro II.6.3.8.26 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Maracanã, bem como as entidades representativas deste público. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.26, são apresentados, separadamente, o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.



QUADRO II.6.3.8.26 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Maracanã, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
40 do Mocooca, Algodal, Bom Jesus, Curuçazinho, Martins Pinheiro, Nazaré do Seco, Sede, Tatuatua, Vila do Penha, Mocooca, Praia da Marieta, Sauá Sauá, Boa Esperança, São Tomé, Vila do Mota	Colônia de Pescadores Z-7 de Maracanã; Sindicato dos Pescadores Artesanais e Aquicultores do município de Maracanã – SIPAAM; Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha de Maracanã (AUREMAR); Conselho Deliberativo da Reserva; Comissão de Proteção da Reserva.	Sind.: 3.200 pescadores	Homens:56 Mulheres: 57

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015), Santos (2008).

A Reserva Extrativista Marinha Maracanã foi decretada em 2002 com o objetivo de garantir o direito dos extrativistas da região de utilizarem os recursos naturais. A Resex é composta por 75 comunidades de ribeirinhos banhadas pelos rios Marapanim, Cuinarana, Maracanã, Caripí e a Baía de Maracanã, sendo um total de 1500 famílias que habitam a Reserva.

De acordo com Santos (2008), os cinco mil usuários da Reserva são representados pela Associação dos Usuários da Reserva Extrativista Marinha de Maracanã (AUREMAR), com sede no próprio município, além do Conselho Deliberativo, e da Comissão de Proteção da Reserva, formada por representantes dos usuários da reserva, indicados por suas comunidades e aprovados pela AUREMAR. São estes, os responsáveis pela execução do Plano de Utilização.

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.

Recursos e apetrechos

Em Maracanã, a atividade extrativista é representada pela captura de camarão, caranguejo, mexilhão, ostra, sarnambi e sururu. Estas atividades são realizadas artesanalmente através de utensílios muito simples, em geral por mulheres (Levantamento de campo AECOM, 2013).

O Quadro II.6.3.8.27 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Maracanã por comunidade.



QUADRO II.6.3.8.27 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Maracanã.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede, 40 do Mocooca, Algodoal, Bom Jesus, Curuçazinho, Martins Pinheiro, Nazaré do Seco, Vila do Penha, Tatuatêua	Puçá, Tarrafa	Manual	Camarão
	Gancho	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Caranguejo
	Faca	Manual	Mexilhão
	Facão	Manual	Ostra
	Espátulas, facas, colheres, vasilhas	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Sarnambi
	Espátulas, facas, colheres, vasilhas	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Sururu

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Maracanã. As áreas de embarque e desembarque em suas canoas são as mesmas utilizadas pelos pescadores artesanais, assim como os insumos, que são adquiridos nos mesmos locais. Não há unidade de beneficiamento, sendo este realizado em escala familiar. Com relação à comercialização da produção, esta é realizada principalmente para os atravessadores, que na Sede são representados por feirantes do mercado municipal. No entanto, também ocorre a venda direta para a população.

O Quadro II.6.3.8.28 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Maracanã.



QUADRO II.6.3.8.28 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Maracanã.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede, 40 do Mocooca, Algodal, Bom Jesus, Curuazinho, Martins Pinheiro, Nazaré do Seco, Vila do Penha, Tatuateua.	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescado.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Principalmente para atravessadores, que na Sede são representados por feirantes do mercado municipal. Há venda direta para a população.

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).



Interações e conflitos socioambientais

O conflito ambiental identificado no município de Maracanã que envolve os extrativistas está relacionado com o desconhecimento do órgão ambiental quanto às épocas do Suatá, e por isso a fiscalização equivocada sobre a prática da captura do caranguejo.

O Suatá, como é conhecido, é um fenômeno de fertilidade dos caranguejos e é caracterizado pela “andança” dos caranguejos-macho em busca das “condessas” (caranguejos-fêmea), sendo que durante esse período é regulamentada a captura destes animais.

Barbosa (2011) menciona que, segundo moradores da Reserva, o ICMBio não entende as variadas épocas em que ocorre o Suatá, o que ocasiona fiscalizações em períodos desnecessários, além de o calendário do ICMBio não acompanhar a lógica da “andança” dos caranguejos nas variadas comunidades, já que, a reprodução desses crustáceos ocorre em dias diferenciados nas comunidades.

Além disso, vale ressaltar que não foram identificados conflitos ou cooperação com a pesca assim como não há zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflito nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de risco.

Salinópolis (PA)

Comunidades e organização social

A atividade extrativista, no município Salinópolis, de acordo com os dados obtidos em campo pela AECOM (2015), ocorre nas comunidades de São Bento, Santo Antonio de Urindeua Vila de Coremas e na Vila de Cuiarana, além da sede do município, também chamado de Porto Grande.

A entidade representativa dos extrativistas de recursos costeiros no município foi a Colônia de Pescadores Z-29, conforme apresentado no Quadro II.6.3.8.29. O representante da entidade, a ser questionado quanto ao número de extrativistas cadastrados, não soube separar entre pescadores e extrativistas, assim é apresentado o número total de cadastrados na Colônia de Pescadores do município de Salinópolis. Não foram identificadas, durante as atividades de campo, outras entidades representativas dos extrativistas, como associações e sindicatos. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.28, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.



QUADRO II.6.3.8.28 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Salinópolis, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Sede/Porto Grande, São Bento, Santo Antônio de Urindeua, Vila de Coremas, Vila de Cuiarana.	Colônia de Pescadores Z-29	3.130	Mulheres: 130 Homens: 325

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Em relação a parcerias, nota-se que a Colônia de Pescadores Z-29 mantém contato com o Ministério da Pesca e Aquicultura, com o objetivo de regularizar os pescadores junto ao RGP, bem como junto ao Ministério do Trabalho e Emprego (Levantamento de campo AECOM, 2013).

Não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Recursos e apetrechos

No município de Salinópolis, os recursos explorados pelos extrativistas, de acordo com os dados obtidos em campo, foram camarão, caranguejo, mexilhão, ostra, sarnambi, sururu. Para a coleta do caranguejo, sarnambi e sururu a população local geralmente não utiliza utensílios, podendo coletar somente com a mão. Já para extração dos outros recursos os utensílios utilizados são i. puçá e tarrafa, para camarão; ii. gancho, para caranguejo; iii. faca, espátula, para mexilhão e; iv. espátulas e colheres para sarnambi e sururu.

O Quadro II.6.3.8.29 apresenta a relação de espécies, utensílios e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Salinópolis, de acordo com as comunidades.

QUADRO II.6.3.8.29 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Salinópolis.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede/Porto Grande; São Bento; Sto Antônio de Urindeua; Vila de Coremas; Vila de Cuiarana.	Camarão: puçá e tarrafa; Caranguejo: Gancho; Mexilhão: Faca, espátula, coleta manual através de mergulho livre; Ostra: faca ou facão; Sarnambi e sururu: Espátulas, colheres.	Manual, não necessariamente dependente do utensílio no caso do caranguejo, sarnambi e sururu.	Camarão, caranguejo, mexilhão, ostra, sarnambi, sururu.

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Salinópolis. As áreas de embarque e



desembarque em suas canoas são as mesmas utilizadas pelos pescadores artesanais. Entretanto, em muitos casos, o deslocamento é a pé.

Em relação a obtenção de insumos, a gasolina utilizada para abastecer os motores rabetas são obtidas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) que compram o pescado nas comunidades. Deste modo, a comercialização é realizada, principalmente para atravessadores que revendem a produção na sede de Salinópolis e exportam para outras cidades também do Pará, como Belém e Castanhal. Destaca-se ainda, a venda direta dos extrativistas para população no mercado municipal e nas praias da região para turistas.

O Quadro II.6.3.8.30 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Salinópolis.



QUADRO II.6.3.8.30 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Salinópolis.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede/Porto Grande; São Bento; Sto Antônio de Urindeua; Vila de Coremas; Vila de Cuiarana.	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescado.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento e não há beneficiamento domiciliar	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte.	Principalmente para atravessadores que revendem na Sede e exportam para outras cidades como Belém e Castanhal. Há venda direta para população no mercado municipal e nas praias da região para turistas.

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2015)



Interações e conflitos socioambientais

De acordo com os dados obtidos durante a atividade de campo realizada em 2015, não foram identificados conflitos entre os extrativistas e outros pescadores ou qualquer outro setor. As interações identificadas referem-se ao uso da mesma estrutura de apoio e a representatividade da Colônia de Pescadores Z-29. Além disso, não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

São João de Pirabas (PA)

Comunidades e organização social

Em São João de Pirabas foram identificadas 08 comunidades extrativistas, além da sede municipal. De acordo com dados obtidos em campo (Levantamento de campo AECOM, 2015), não há grande distinção entre os extrativistas e os pescadores artesanais no que se refere à organização social. Deste modo, a entidade representativa dos extrativistas é a Colônia de Pescadores Z-03, localizada na sede municipal. Destaca-se que não foram identificadas outras entidades representativas das comunidades extrativistas.

No Quadro II.6.3.8.31 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de São João de Pirabas, bem como o número de cadastrados na Colônia de Pescadores Z-03 e o número total de mulheres e homens cadastrados no Registro Geral de Pesca do Ministério de Pesca e Aquicultura. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.31, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.31 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em São João de Pirabas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Boa Esperança, Boitento, Inajá, Japerica, Laranjal, Pariquis, Patauá, Santo Antônio, Sede.	Colônia de Pescadores Z-03	4.000	Mulheres: 19 Homens: 23

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015).

No município de São João de Pirabas não há, até o momento, Reserva Extrativista (RESEX). Entretanto, há um movimento, conhecido como pró-Resex, formada por representantes governamentais e não governamentais, como representantes de Colônia de Pescadores Z-03 e moradores da região. A proposta de criação da Reserva Extrativista (Resex) de Viriandeua, que envolve os municípios de Salinópolis, Primavera e Quatipuru, além de São João de Pirabas.



Não foram identificados também projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.

Recursos e apetrechos

Em todas as comunidades em que foi identificada atividade de extrativismo em São João de Pirabas foram indicados os mesmos recursos explorados, a saber: camarão, caranguejo, mexilhão e ostra. Estes são capturados com o uso de i. puça e tarrafa, para coleta do camarão; ii. gancho e luva, para coleta do caranguejo e; iii. faca e luva, para coleta do mexilhão e ostra.

O Quadro II.6.3.8.32 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de São João de Pirabas por comunidade.

QUADRO II.6.3.8.32 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de São João de Pirabas.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede; Japerica; Santo Antônio; Boa Esperança; Patauí; Boitento; Laranjal; Pariquis; Inajá.	Camarão: puça e tarrafa; Caranguejo: Gancho e luva; Mexilhão: Faca e luva; Ostra: faca e luva.	Manual, não necessariamente dependente do utensílio no caso do caranguejo.	Camarão, caranguejo, mexilhão, ostra.

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013 e 2014), a infraestrutura utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros das comunidades de São João de Pirabas assemelha-se a utilizada pelos pescadores artesanais. Por exemplo, o combustível necessário para os motores do tipo “rabeta”, é obtido em postos na sede, assim como com atravessadores nas comunidades.

Destaca-se a presença de uma unidade de beneficiamento no município que também atua com a produção obtida pelos extrativistas. Entretanto, assim como em outros municípios e comunidade da região, o beneficiamento em escala domiciliar ocorre com maior frequência. A comercialização também não difere dos outros municípios, com destaque para a venda aos atravessadores que revendem a produção na sede de São João de Pirabas e em cidades de maior porte do estado do Pará, como Belém e Castanhal.

O Quadro II.6.3.8.33 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em São João de Pirabas.



QUADRO II.6.3.8.33 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de São João de Pirabas.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede; Japerica; Santo Antônio; Boa Esperança; Patauá; Boitento; Laranjal; Pariquis; Inajá	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescadao.	Há 1 fábrica/unidade de beneficiamento na cidade, mas que não absorve a produção extrativista. Há beneficiamento em escala domiciliar	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Principalmente para atravessadores que revendem na Sede e exportam para outras cidades como Belém e Castanhal

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2015)



Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo não foram relatados conflitos envolvendo a atividade extrativista e outras atividades econômicas no município, como a pesca. Além disso, não foram identificados zonas de conflito; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Quatipuru (PA)

Comunidades e organização social

O extrativismo em Quatipuru é de grande importância para o município, havendo exploração de camarão, mexilhão, ostra, siri e caranguejo, com maior destaque para o último. O Centro de Pesquisa e Gestão de Recursos Pesqueiros do Norte do Brasil CEPNOR/IBAMA (2006) divulgou um relatório sobre a produção de captura do caranguejo-uçá no estado do Pará em 2005 apresentando que o estado do Pará teve uma produção anual em 2005 de 5.652 toneladas, sendo que nos 14 municípios participantes da pesquisa, Quatipuru apresentou a maior produção anual com 1.520 toneladas, liderança que também já tinha ocorrido no relatório de 2004.

De acordo com dados obtidos em campo (AECOM, 2015), destaca-se que a Colônia de Pescadores Z-48 é considerada pelos extrativistas como a principal entidade representativa (QUADRO II.6.3.8.34, FIGURA II.6.3.8.7). Isto se deve ao fato da entidade ser a única responsável pelo cadastramento e regularização desta população junto ao Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e ao Ministério do Trabalho e Emprego. A responsável pela entidade não soube diferenciar a quantidade de pescadores do número de extrativista, sendo assim a estimativa de 3.000 pescadores.



FIGURA II.6.3.8.7: À esquerda, Colônia de Pescadores de Quatipuru Z-48 (A) e à direita, entrevista realizada com a presidente da Colônia (B).

Foto: AECOM, 2015

No Quadro II.6.3.8.34 são apresentados os dados apenas da sede e da Comunidade de Boa Vista, pois são as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Quatipuru, bem como o número de sócios da Colônia de Pescadores Z-48, que não distingue entre pescadores artesanais e marisqueiros. Em relação aos dados do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, são apresentados, separadamente, o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.34 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Quatipuru, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Sede	Colônia de Pescadores Z-48	3.000 pescadores	Mulheres: 03
Boa Vista			Homens: 03

Fonte: Dados primários levantados em campo (2015).

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas e não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.

Recursos e apetrechos

Os recursos explorados pela comunidade de extrativistas em Quatipuru, considerando a sede e a Comunidade de Boa Vista, são camarão, caranguejo, siri, ostra mexilhão (QUADRO II.6.3.8.35). Para coleta do camarão e siri, são utilizados a rede puçá e curral do tipo cacuri com despesca diária; para o caranguejo, são utilizados luvas e gancho; e para mexilhão e ostra, são retirados através de faca e luva.



FIGURA II.6.3.8.8: À esquerda, caranguejo-uçá em mangue ao redor da sede de Quatipuru (A) e à direita, placa na fachada de local de venda de mexilhão (B).

Foto: AECOM 2015

O Quadro II.6.3.8.35 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Quatipuru na sede e na Comunidade de Boa Vista.



QUADRO II.6.3.8.35 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Quatipuru

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede, Boa Vista	Camarão: puçá e curral cacuri; Caranguejo: Luva e Gancho; Mexilhão: faca e luva; Ostra: faca e luva; Siri: puçá e curral cacuri.	Manual, não necessariamente dependente do utensílio no caso do caranguejo.	Camarão, caranguejo, mexilhão, ostra, siri.

Fonte: Dados primários levantados em campo (2015).

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2015), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas em Quatipuru, com pouca distinção em relação à infraestrutura utilizada pelos pescadores artesanais. Destaca-se como diferença o deslocamento, em alguns casos, a pé ou com canoa, não utilizando grandes embarcações. O combustível utilizado nos motores do tipo “rabeta” usados nas canoas, é obtido em postos de gasolina na sede ou obtido junto aos atravessadores que se dirigem às comunidades (QUADRO II.6.3.8.36).

A comercialização, deste modo, é realizada, principalmente com atravessadores locais, que revedem na própria sede; e regionais, que revedem para mercados em outras cidades como Belém. Ocorre ainda a venda direta para população e no Mercado de Peixe.



QUADRO II.6.3.8.36 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Quatipuru.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede, Boa Vista.	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores do tipo rabeta na Sede ou com os atravessadores (marreteiros) de pescador.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento e não há beneficiamento domiciliar.	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte.	Principalmente para atravessadores que revendem na Sede e exportam para outras cidades como Belém.

Fonte: Dados primários levantados em campo (2015).



Interações e conflitos socioambientais

De acordo com os dados obtidos durante a atividade de campo realizada em 2015, não foram identificados conflitos entre os extrativistas e outros pescadores. Além disso, não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflito nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Bragança

Comunidades e organização social

Em Bragança a atividade extrativista está presente em todas as comunidades, pois consiste em fonte de alimento para a maioria das famílias do município (GUILHERME *et al.*, 2012⁹). No que diz respeito à exploração para fins comerciais, nota-se que o município se destaca como um dos maiores produtores de caranguejo no estado do Pará (BRABO, 2009 e OLIVEIRA & MANESCHY, 2014), tendo sido já uma das principais fontes de renda do município (GLASER *et al.*, 2005). Sururu, ostra e camarão são outras espécies de interesse para as populações extrativistas de Bragança (GUILHERME *et al.*, 2012).

No que tange a organização social, nota-se a presença de um conjunto diversificado de instituições voltadas para a mobilização social, promoção de melhorias na qualidade de vida e renda e gestão ambiental. Destacam-se neste conjunto as seguintes entidades: Colônia de Pescadores Z-17 de Bragança, a Associação dos Usuários da RESEX Marinha Caeté-Taperaçu (ASSUREMACATA), a Associação dos Ruralistas e Pescadores da Vila do Castelo (ARPVC), a Associação dos Pescadores Artesanais de Bacuriteua (APAB), a Associação do Pescado e Produtos Diversos da Praia de Ajuruteua (APPDPA), a Comissão Pastoral da Pesca, o Sindicato dos Pescadores de Bragança e o Conselho Nacional das Populações Extrativistas (Levantamento de campo AECOM 2013, GUILHERME *et al.*, 2012).

Guilherme *et al.*, (2012) destacam que há muita disputa por direitos de grupos de pescadores, marisqueiros e caranguejeiros, gerando conflitos sociais internos. Segundo os pesquisadores, estes conflitos representam uma ameaça à sustentabilidade da RESEX do ponto de vista institucional.

No Quadro II.6.3.8.37 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Bragança, bem como o número de sócios da Colônia de Pescadores Z-17, que não distingue entre pescadores artesanais e marisqueiros¹⁰. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.37, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

⁹ Abdala, Guilherme; Saraiva, Nicholas; Wesley, Fábio Plano de Manejo da Reserva Extrativista Caeté-Taperaçu – Volumes I e II - Diagnóstico da Unidade de Conservação. Brasília: ICMBio. 109 p. 2012

¹⁰ Não foi possível obter o número de sócios para as demais instituições identificadas no município.



QUADRO II.6.3.8.37 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Bragança, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES		
		CADASTRADOS		RGP
Sede	Colônia de Pescadores Z-17 ASSUREMACATA Sindicato	Colônia de Pescadores: 3.000	Associação 8.816	Mulheres: 406 Homens: 332
Acarajó	Col. Z-17 ASSUREMACATA	NI		
Ajuruteua	Col. Z-17 ASSUREMACATA APPDPA	NI		
Bacuriteua	Col. Z-17 ASSUREMACATA APAB	400		
Cajueiro	Col. Z-17	50		
Caratateua	ASSUREMACATA	200		
Castelo	Col. Z-17 ASSUREMACATA Sindicato ARPVC	150		
Porto da Mangueira	Col. Z-17 ASSUREMACATA	50		
Taquandeua		50		
Tamatateua*		50		
Taperaçu		150		
Vila do Treme		550		
Vila do Bonifácio		200		
Vila dos Pescadores		100		

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015); Guilherme *et al.* (2012). Legenda: NI = Não identificado em campo.

A Reserva Extrativista Marinha de Caeté-Taperaçu foi criada em 2005, em resposta a demandas e mobilizações de moradores e pescadores, que postulavam proteção dos recursos naturais face aos efeitos da pesca comercial em grande escala, de técnicas de captura consideradas predatórias e do turismo, facilitado pela construção da rodovia que dá acesso às praias no município (SILVA Jr, 2014)¹¹. A mobilização se

¹¹ SILVA JUNIOR, Sebastião Rodrigues da; SIQUEIRA, Deis; MANESCHY, Maria Cristina; RIBEIRO, Tânia Guimarães. Conservação dos recursos naturais, práticas participativas e institucionalização: Reserva Extrativista de

iniciou em 1999 a partir da demanda de 37 comunidades, além de bairros inseridos na malha urbana da Sede municipal (GUILHERME *et al.*, 2012).

Dentre as parcerias e projetos incidentes no município com impacto sobre as populações extrativistas encontram-se: Minha Casa Minha Vida e Bolsa Verde (para a população cadastrada e regularizada que vive dentro da RESEX), construção de unidade de processamento de caranguejo (já desativada) e realização de cursos de capacitação pelo SEBRAE e EMATER.

Recursos explorados e apetrechos

Em Bragança, a atividade extrativista é realizada de modo artesanal e ocorre, principalmente, sobre caranguejo-uçá. Como já mencionado o município é um dos maiores produtores do estado. De acordo com Brabo (2009) a captura do caranguejo-uçá ocorria inicialmente através do braceamento, sem a utilização de utensílios. Porém, com o passar dos anos, o autor destaca que os caranguejeiros passaram a utilizar apetrechos para os auxiliarem na captura. Estes possuem diferentes usos e funções, sendo os principais, o gancho, o laço, a redinha e o ferro de cova, como ilustrado na Figura II.6.3.8.9.

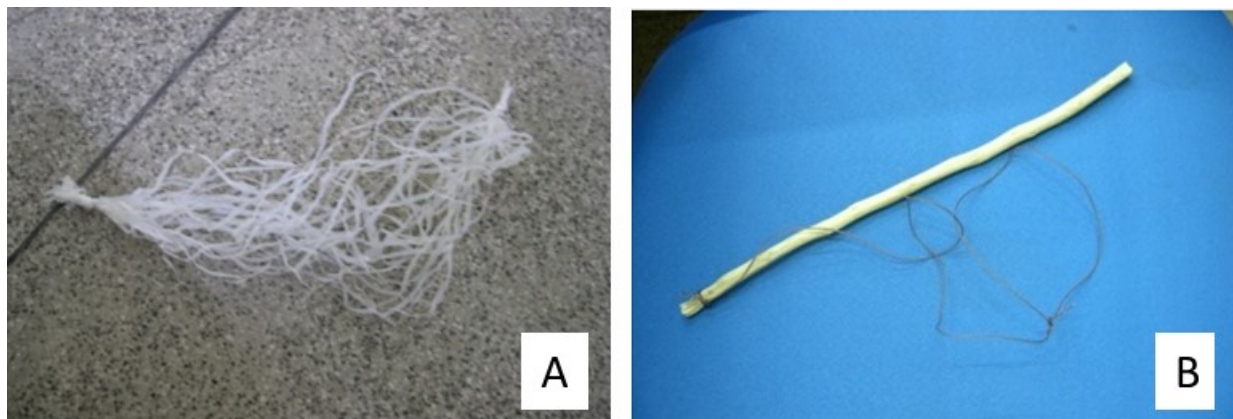


FIGURA II.6.3.8.9 - Petrechos para a captura do caranguejo-uçá. “A”: redinha; “B”: laço

Fonte: Brabo (2009)

Camarão, siri e sururu também são recursos explorados pelas comunidades extrativistas de Bragança. O Quadro II.6.3.8.38 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.



QUADRO II.6.3.8.38 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Bragança

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede, Acarajó, Ajuruteua, Bacuriteua, Cajueiro, Caratateua, Castelo, Porto da Mangueira, Tacuandeua, Tamatateua, Taperaçu, Treme, Vila do Bonifácio, Vila dos Pescadores	Gancho, laço, rede, ferro de cova, carbureto, ratoeira	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Colher, faca	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sarnambi se encontra enterrado	Sururu
	Puçá	Manual, o puçá consiste em uma rede cônica presa a um aro metálico. Este equipamento é içado na água com uma isca (cabeça de bagre) e o siri é capturado através de emalhe.	Siri
	Puçá	Rede de arrasto, tracionada manualmente por dois ou três pescadores.	Camarão
	Machado	Corte de troncos de árvores mortas para acessar as tocas do animal. A retirada das tocas é realizada manualmente	Turu

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015); Brabo (2009)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013 e 2015) a infraestrutura utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Bragança é a mesma dos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos.

De acordo com Brabo (2009) o caranguejo não é beneficiado em estabelecimentos licenciados e esta situação pode gerar riscos à saúde do consumidor. O autor destaca que no município já houve uma tentativa de construir uma unidade de beneficiamento comunitária, mas esta experiência não deu certo, sendo interrompida antes de completar 1 ano de funcionamento. A Figura II.6.3.8.10 ilustra o beneficiamento artesanal realizado no município, enquanto a Figura II.6.3.8.11 apresenta a atual unidade de beneficiamento na comunidade de Caratateua.



FIGURA II.6.3.8.10 – Beneficiamento artesanal do caranguejo-uçá. “A” catadoras de caranguejo realizando o despulpamento da carne; “B” Polpas e patas de caranguejo embaladas para comercialização.

Fonte: Brabo, 2009



FIGURA II.6.3.8.11 – Unidade de beneficiamento de Caratateua: áreas interna “A” e externa “B”.

Fonte: Brabo, 2009

De acordo com Brabo (2009), a produção em Caratateua é voltada exclusivamente para o beneficiamento, sendo comercializado apenas a polpa a pata de caranguejo embaladas. Silva e Pereira (2010) destacam, por sua vez, que a produção de caranguejo, sururu e turu realizada em Bacuriteua é voltada para abastecimento do município, sendo a comercialização protagonizada pela atuação de atravessadores. Reis (2007), em pesquisa realizada na comunidade de Acarajó, destaca os atravessadores como agentes importantes na comercialização do caranguejo, transportando parte da produção em caminhões para serem revendidos outras cidades. A Figura II.6.3.8.12 apresenta cambadas de caranguejo vivo expostas para comercialização na Sede de Bragança.



Figura II.6.3.8.12 – Caranguejo-uçá exposta para venda.

O Quadro II.6.3.8.39 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Bragança.



QUADRO II.6.3.8.39 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Bragança.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede, Acarajó, Ajuruteua, Bacuriteua, Cajueiro, Caratateua, Castelo, Porto da Mangueira, Tacuandeuá, Tamatateua, Taperaçu, Treme, Vila do Bonifácio, Vila dos Pescadores	Embarcado em canoa ou barcos fretados por atravessadores e a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede	Há fábricas/unidades de beneficiamento na cidade, mas que não absorve a produção extrativista. Há beneficiamento em escala domiciliar	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Realizada para atravessadores (que são donos de embarcações motorizadas) ou pelos próprios catadores (em geral coincidentes com aqueles que utilizam embarcações a remo ou a vela)

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015); Silva e Pereira (2010); Reis (2007); Brabo (2009); Picanço *et al.* (2005); Guilherme *et al.* 2012.



Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo não foi possível identificar conflitos envolvendo as populações extrativistas. No entanto, Guilherme *et al.* (2012) identificaram como principais problemas ambientais no município, que podem constituir-se em pontos de tensão para algumas comunidades:

- Desmatamento do mangue com a construção da rodovia PA-452;
- Captura excessiva e predatória do caranguejo-uçá;
- Manutenção da utilização de apetrechos predatórios de pesca como fuzarca e tapagem e de venenos como timbó e cunambi;
- Presença de atividades turísticas desenvolvidas de modo desordenado.

Ressalta-se também que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos e áreas de riscos.

Augusto Corrêa

Comunidades e organização social

De acordo com ICMBio (2014)¹², o extrativismo costeiro está presente em todas as comunidades do município de Augusto Corrêa, seja para fins de subsistência ou de geração de renda. O referido estudo destaca ainda que aproximadamente três mil famílias utilizam os recursos naturais disponíveis nos manguezais, rios, canais, igarapés e estuários presentes no município. Ainda de acordo com ICMBio (2014), a atividade extrativista é considerada por muitos como uma atividade inferior (economicamente) em relação à pesca em geral.

No que diz respeito à organização social, ICMBio (2014) destaca que a Colônia de Pescadores Z-18 (Figura II.6.3.8.13) é considerada pelos extrativistas como a principal entidade representativa. Isto se deve ao fato da entidade ser a única responsável pelo cadastramento e regularização desta população junto ao Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) e ao Ministério do Trabalho e Emprego. Dentre as demais entidades identificadas ICMBio (2014) destacam-se a Associação Agropesqueira de Nova Olinda (Agronol) e a Associação de Artesanato de Nova Olinda (Artenol), cujas atuações estão pautadas no desenvolvimento de projetos de geração de renda e fortalecimento comunitário. Nota-se ainda a atuação da Associação de Usuários da RESEX Marinha Araí-Peroba (AUREMAP), com atuação em todas as comunidades inseridas na RESEX.

¹² ICMBIO. Estudo Socioambiental Referente à Proposta de Ampliação da Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba, Estado do Pará. Ministério do Meio Ambiente, Brasília-DF, 104p. 2014.



FIGURA II.6.3.8.13 – Fachada da sede da Colônia de Pescadores Z-18

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013)

No Quadro II.6.3.8.40 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Augusto Corrêa, bem como o número de sócios da Colônia de Pescadores Z-17, que não distingue entre pescadores artesanais e marisqueiros¹³. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres (QUADRO II.6.3.8.40), visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.40 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Augusto Corrêa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Anoirá	Col. Z-18; AUREMAP	Col.: 900 cadastrados; 300 associados (adimplentes)	Mulheres: 82 Homens: 103
Bacanga Porto			
Buçú			
Buçuzinho			
Cafezinho			
Cocal			
Igarapé-Açu			
Ilha das Pedras			
Ilha do Coco			
Jutaí			
Livramento			
Malhado			

¹³ Não foi possível obter o número de sócios para as demais instituições identificadas no município.



COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Mirinzal			
Nova Olinda	Col. Z-18; Agronol; Artenol; AUREMAP		
Perimirim	Col. Z-18; AUREMAP		
Peroba dos Pretos			
Pirateua			
Ponta do Carmo			
Ponta do Urumajó			
Pontinha Porto			
Rio do Meio			
Tijoca			
Trevinho			
Vila Aturiaí			
Vila Emburaca			
Vila Nova			
Vila Patal			
Zé Castor (Pontinha)*			

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015). *Não foi possível georreferenciar as comunidades.

A criação da Reserva Extrativista Marinha Araí-Peroba consiste em momento importante de mobilização comunitária e organização social. De acordo com Santos *et al.* (2013), a criação desta Unidade de Conservação partiu de uma ação coletiva orquestrada por membros das comunidades de Araí e Peroba. Os pesquisadores ressaltam que a principal motivação consistiu na necessidade de criar um mecanismo para promover o uso sustentável dos recursos naturais presentes na região. A UC foi criada oficialmente em 2005. Em 2014, fruto do resultado de nova mobilização comunitária, a área da RESEX foi acrescida em 107 mil hectares através do Decreto Federal sem número de 10 de outubro. Na área da RESEX encontram-se 52 comunidades do município de Augusto Corrêa.

Vale destacar que não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.



Recursos explorados e apetrechos

A pesca do camarão consiste na segunda atividade mais importante depois da pesca. A atividade é artesanal, sendo utilizada principalmente a rede puçá e a muruada. As principais espécies capturadas são camarão branco, camarão cascudo, camarão rosa e camarão piticaia (ICMBio, 2014 e PICANÇO *et al.* 2004).

O caranguejo constitui-se em outro recurso importante entre as atividades extrativistas realizadas em Augusto Corrêa. Esta é realizada diariamente pelos caranguejeiros (ICMBio, 2014). Para realizarem a captura do caranguejo os tiradores utilizam gancho e ferro de cova. A tapagem das galerias também é uma técnica empregada pelos tiradores de caranguejo (levantamento de campo AECOM, 2013). Outras espécies capturadas e seus métodos de coleta são apresentados no Quadro II.6.3.8.41.

QUADRO II.6.3.8.41 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Augusto Corrêa.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Anoirá, Bacanga Porto, Buçu, Buçuzinho, Cafezinho, Cocal, Igarapé-Açu, Ilha das Pedras, Ilha do Coco, Jutaí, Livramento, Malhado, Mirinzal, Nova Olinda, Perimirim, Peroba dos Pretos, Pirateua, Ponta do Carmo, Ponta do Urumajó, Pontinha Porto, Rio do Meio, Tijoca, Trevinho, Vila Aturiaí, Vila Emburaca, Vila Nova, Vila Patal, Zé Castor (Pontinha), Sede	Gancho, ferro de cova	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Faca	Faca é utilizada para auxiliar a retirada dos mexilhões que ficam presos em pedras. Em alguns casos necessita-se a realização de mergulho em apneia.	Mexilhão
	Puçá	Manual, o puçá consiste em uma rede cônica presa a um aro metálico. Este equipamento é içado na água com uma isca (cabeça de bagre) e o siri é capturado através de emalhe.	Siri
	Puçá	Rede de arrasto, tracionada manualmente por dois ou três pescadores.	Camarão
	Machado	Corte de troncos de árvores mortas para acessar as tocas do animal. A retirada das tocas é realizada manualmente	Turu
	Faca	Faca é utilizada para auxiliar na retirada das ostras dos troncos das árvores de manguezal.	Ostra

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015).

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013 e 2015), a infraestrutura utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Bragança é a mesma dos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos.

O beneficiamento é realizado apenas em escala familiar, nos domicílios dos próprios produtores. A principal atividade de beneficiamento constitui-se na salga do camarão, conforme ilustrado na Figura II.6.3.8.14.



FIGURA II.6.3.8.14 – Camarão salgado exposta para comercialização.

Fonte: ICMBio, 2014

A comercialização é protagonizada pela atuação de atravessadores e tem como principal destino o abastecimento do mercado local. Uma parcela menor da produção tem como destino outras cidades do estado do Pará, como Bragança, Castanhal e Belém (PICANÇO *et al.*, 2004). Há venda direta para população e a maior parte da produção extrativista de moluscos é voltada para subsistência familiar (ICMBio, 2014).

O Quadro II.6.3.8.42 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Augusto Corrêa.



QUADRO II.6.3.8.42 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Augusto Corrêa.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Anoirá, Bacanga Porto, Buçu, Buçuzinho, Cafezinho, Cocal, Igarapé-Açu, Ilha das Pedras, Ilha do Coco, Jutaí, Livramento, Malhado, Mirinzal, Nova Olinda, Perimirim, Peroba dos Pretos, Pirateua, Ponta do Carmo, Ponta do Urumajó, Pontinha Porto, Rio do Meio, Tijoca, Trevinho, Vila Aturiaí, Vila Emburaca, Vila Nova, Vila Patal, Zé Castor (Pontinha), Sede	Embarcado em canoa movidas a remo, motorizadas ou a vela e a pé	Obtém-se a gasolina na Sede e em Nova Olinda	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte. Camarão salgado é transportado em cestos de palha e baldes de plástico	Principalmente para atravessadores locais (que revedem na própria cidade) e regionais (que revedem para mercados em outras cidades), venda direta para população e venda para Mercado de Peixe

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015); Picanço *et al.* (2005); Rosa (2007); ICMBio (2014)

Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo não foi possível identificar conflitos envolvendo as populações extrativistas. No entanto, ICMBio (2012) e Rosa (2007) identificaram que a utilização do manguezal de forma desregulada e intensiva por caranguejeiros provenientes do município de Bragança consiste em um importante conflito sobre o uso dos recursos naturais do município. Práticas predatórias realizadas por moradores do próprio município sobre as ostras também foram mencionadas.

Ressalta-se também que não foram identificadas zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Viseu

Comunidades e organização social

No município de Viseu há nove comunidades que praticam extrativismo de recursos costeiros além da sede do município. Ressalta-se que a principal entidade de classe representativa dos extrativistas, assim como dos pescadores, é a Colônia de Pescadores Z-21, que, em entrevista realizada em janeiro de 2015, afirmou ter cerca de 1.400 mil pescadores cadastrados em todo município e aproximadamente 700 coletores de caranguejo, com a maioria possuindo Registro Geral da Pesca (Figura II.6.3.8.15).

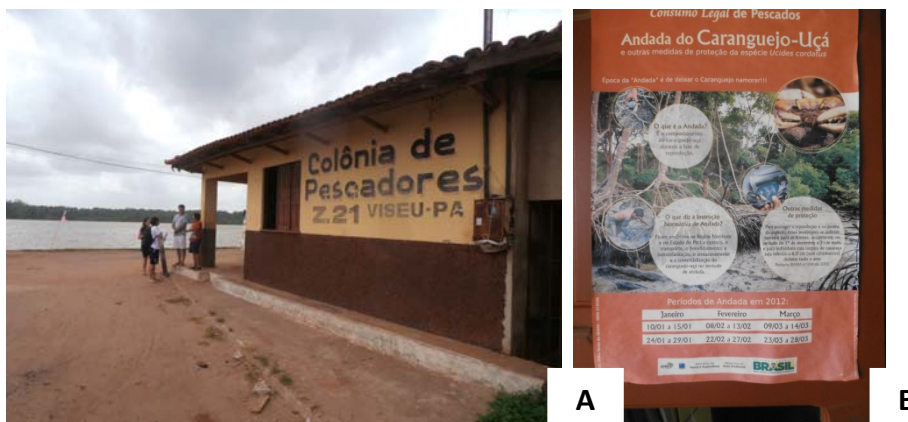


FIGURA II.6.3.8.15- Fachada da Colônia de Pescadores de Viseu Z-21 (A) e cartaz informativo sobre a andada do caranguejo (B)

Fonte: AECOM 2015

No Quadro II.6.3.8.43 são apresentados os dados da sede e das principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Viseu, bem como o número de sócios da Colônia de Pescadores Z-21. Em relação aos dados do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.



QUADRO II.6.3.8.43 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Viseu, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP). Fonte: Levantamento de campo AECOM (2015)

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Sede do Município	Colônia de Pescadores Z-21 de Viseu	Pescadores: 300; Extrativistas: 260 filiados na colônia (60 esperando a RGP).	Homens: 1205; Mulheres: 270
Limondeua		Pescadores e extrativistas: 127	
Itamixila		Pescadores: 20; Extrativistas: 10	
Vila Bombom		Pescadores e extrativistas: 40	
Samaúma		Pescadores e extrativistas: 30	
Fernandes Belo		Pescadores: 460 e extrativistas: 40	
Açaiteua		Pescadores: 100 e extrativistas: 50	
Centro Alegre		Extrativistas: 40	
Curupaiti		Não identificado em campo.	
São José do Gurupi*		Pescadores e extrativistas: 30	

Fonte: Dados primários levantados em campo (2015).

Em Viseu está localizada a maior Reserva Extrativista Marinha do Brasil – a RESEX Gurupi-Piriá, criada por Decreto presidencial em 20 de maio de 2005 com uma área de 74.081 hectares. Nela já foram construídas 1.250 casas pelo INCRA, e segundo a presidência da RESEX, há previsão de se construir aproximadamente 3.200 casas para a população que estiver dentro da área de abrangência da mesma. Na vila de Fernandes Belo que é a maior comunidade abrangida pela RESEX já foram construídas 356 casas (Filho *et Soares*, 2010). Vale destacar que a RESEX não possui Plano de Manejo.

Ressalta-se que não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas no município.

Recursos e apetrechos

O recurso explorado pelos extrativistas em Viseu, considerando todas as comunidades, é o caranguejo. Para coleta do caranguejo são utilizados perneiras e braceiras (luvas), laço, gancho embora em alguns casos a coleta ocorra manualmente, sem utensílios. O Quadro II.6.3.8.44 apresenta a relação de espécies, apetrechos e métodos de coleta adotados pelos extrativistas de Viseu por comunidade.

QUADRO II.6.3.8.44 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Viseu

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede; Taperabateua; Limondeua; Itamixila; Itacupim; São José do Gurupí; Vila Bombom; Samauma; Fernandes Belo; Açaiteua; Curupati; Apéu	Caranguejo: Perneiras e braceiras (luvas), Laço, gancho	Manual, não necessariamente dependente do utensílio	Caranguejo

Fonte: Dados primários levantados em campo (2015).

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2015), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas em Viseu, com pouca distinção em relação à infraestrutura utilizada pelos pescadores artesanais. Destaca-se como diferença o deslocamento, em alguns casos, a pé ou com canoa, não utilizando grandes embarcações. O combustível utilizado nos motores do tipo “rabeta” usados nas canoas, é obtido em postos de gasolina na sede, na Comunidade de Fernandes Belo ou obtido junto aos atravessadores que se dirigem às comunidades. O beneficiamento ocorre em escala familiar (doméstica).

A comercialização, deste modo, é realizada, principalmente com atravessadores locais, que revendem no próprio município; e regionais, que revendem para mercados em outras cidades, como Carutapera, no Maranhão. Ocorre ainda a venda direta para população e venda no Mercado de Peixe em Abade (FIGURA II.6.3.8.16).



Figura II.6.3.8.16- Caranguejo comercializado no Mercado de Peixe localizado na sede de Viseu.

Fonte: AECOM 2015

O Quadro II.6.3.8.45 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Viseu.



QUADRO II.6.3.8.45 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Viseu.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede; Taperabateua; Limondeua; Itamixila; Itacupim; São José do Gurupí; Vila Bombom; Samauma; Fernandes Belo; Açaiteua; Curupati; Apéu	Embarcado em canoa ou a pé	Obtém-se a gasolina para abastecer os motores rabetas na Sede, em Fernandes Belo ou com os atravessadores (marreteiros) de pescadao.	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Caranguejo: em geladeiras domésticas depois de despoldados; Caranguejo: sacas e basquetas de plástico para transporte	Principalmente para atravessadores locais (que revedem na própria cidade) e regionais (que revedem para mercados em outras cidades, como Carutapera/MA), venda direta para população e venda para Mercado de Peixe em Abade

Fonte: Dados primários levantados em campo (2015).



Interações e conflitos socioambientais

De acordo com os dados obtidos durante a atividade de campo realizada em 2015, não foram identificados conflitos entre os extrativistas e outros pescadores. Ressalta-se também que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Raposa

Comunidades e organização social

Em Raposa a atividade extrativista está presente nas comunidades de Araçagy, Vila Laçy e na Sede. De acordo com Monteles *et al.* (2009) e o levantamento de campo AECOM (2013), o extrativismo caracteriza-se em Raposa como uma atividade voltada para complementar a renda familiar e permitir a subsistência alimentar das famílias das pessoas envolvidas. Monteles *et al.* (2009) destacam ainda que a atividade é exercida principalmente por mulheres compreendidas em uma faixa etária de 41 a 50 anos (32% das mulheres entrevistadas pela pesquisa).

Em relação à organização social, a Colônia de Pescadores Z-53 consiste na entidade com maior influência sobre as marisqueiras. Isto se deve ao fato desta instituição ser a responsável pelo cadastramento e regularização destas pessoas no Ministério da Pesca e Aquicultura e no Ministério do Trabalho e Emprego (Levantamento de campo AECOM, 2013 e 2015). Monteles *et al.* (2009), por sua vez, identificou que 60% das marisqueiras entrevistadas encontravam-se associadas a Colônia de Pescadores Z-53.

No Quadro II.6.3.8.46 é apresentada a principal comunidade de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Raposa, bem como o número de cadastrados na Colônia de Pescadores Z-53, que não distingue entre pescadores artesanais e marisqueiros. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.46, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.46 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Raposa, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Araçagy, Sede/Porto de Raposa, Sede /Porto do Braga, Sede/ Vila Laci	Colônia de Pescadores Z-53	6.000	Mulheres: 1428 Homens: 1035

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015)

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas e não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.

Recursos explorados e apetrechos

Em Raposa, a atividade extrativista é realizada de modo artesanal e ocorre sobre caranguejo-uçá, sarnambi, siri, sururu e tarioba. A atividade de coleta ocorre no período diurno, principalmente nas marés de sizígia durante as vazantes. O deslocamento até as áreas de coleta é realizado através de canoas a remo ou a pé e inúmeros apetrechos (FIGURA II.6.3.8.17) são empregados para auxiliar na procura e na captura dos organismos (MONTELES *et al.*, 2009 e FUNO *et al.*, 2012).



FIGURA II.6.3.8.17 – Utensílios utilizados pela atividade de extrativismo. “A”: Copo; **“B”** Rede puçá; **“C”:** Faca; **“D”:** ciscador; **“E”:** colher; **“F”:** pá ou espátula.

Fonte: Monteles et al. 2009

O Quadro II.6.3.8.47 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.

QUADRO II.6.3.8.47 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Raposa.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede; Vila Lacy; Araçagy	Gancho e laço	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Colher; copo; ciscador; pá ou espátula	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sarnambi se encontra enterrado	Tarioba, Sarnambi, Sururu
	Puçá	Manual, o puçá consiste em uma rede cônica presa a um aro metálico. Este equipamento é içado na água com uma isca (cabeça de bagre) e o siri é capturado através de emalhe.	Siri
	Puçá	Rede de arrasto, tracionada manualmente por dois ou três pescadores.	Camarão

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015)



Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013 e 2015), a infraestrutura utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Raposa é a mesma dos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos.

De acordo com Funo *et al.* (2012), o beneficiamento é realizado nos domicílios das marisqueiras, sem muitos cuidados relacionados com a higienização do local. Os autores observaram a utilização de fogões a lenha para realizar o cozimento dos moluscos e havia a presença frequente de animais domésticos próximos as mesas de despulpamento, que se encontravam instaladas nos quintais das casas das marisqueiras. O armazenamento após o beneficiamento é realizado em “freezers” ou geladeiras domésticas.

Em relação à comercialização, Monteles *et al.* (2009) identificaram que o maior destino corresponde a encomendas realizadas por consumidores locais e de outras regiões. Ou seja, a maior parte da venda é realizada sem a intermediação de atravessadores. O segundo maior comprador consiste nos restaurantes. A atuação dos atravessadores mostrou-se menos relevante do que a destinação exclusiva para subsistência.

O Quadro II.6.3.8.48 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Raposa.



QUADRO II.6.3.8.48 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Raposa.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede; Vila Lacy; Araçagy	Embarcado em canoa movida a remo e a vela e a pé	Não utiliza combustível	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Depois de cozida a carne do sarnambi e da tarioba é conservada em geladeira	Principalmente é vendido diretamente para a população local por encomendas, para restaurantes especializados da cidade e de São Luís. Em menor proporção é vendido para atravessadores

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2015); Monteles *et al.* (2009)



Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo, a poluição e os desmatamentos dos manguezais foram relatados como os maiores problemas ambientais que afetam os extrativistas. Nenhum conflito foi, contudo, identificado pelas pessoas entrevistadas. Ressalta-se também não haver zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Barreirinhas

Comunidades e organização social

Em Barreirinhas, a atividade extrativista está presente em todas as comunidades, mas destaca-se Atins, Ponta do Mangue, Sede e Mandacaru, onde parte da produção é destinada para abastecer o mercado local (Levantamento de campo AECOM, 2013 e 2014).

A organização social dos extrativistas está dividida entre a Colônia de Pescadores Z-18 de Barreirinhas e o Sindicato de Pescadores de Barreirinhas, que atuam no cadastramento dos extrativistas no Ministério da Pesca e Aquicultura e no Ministério do Trabalho e Emprego (Levantamento de campo AECOM, 2013 e 2014).

No Quadro II.6.3.8.49 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Barreirinhas, bem como as entidades representativas deste público, com seus respectivos números de sócios cadastrados. Ressalva-se que os presidentes das entidades não souberam precisar quantos dos seus sócios trabalhavam com extrativismo. Deste modo, o número apresentado corresponde ao número total de sócios, que inclui os pescadores artesanais.

Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.49, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.49 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Barreirinhas, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Atins, Ponta do Mangue, Sede, Mandacaru	Colônia de Pescadores Z-18 Sindicato de Pescadores de Barreirinhas	Colônia de Pescadores Z-18: 3.500 Sindicato: 600	Mulheres: 655 Homens: 382

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2014)



Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas e não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.

Recursos explorados e apetrechos

Em Barreirinhas, a atividade extrativista é realizada de modo artesanal e ocorre sobre caranguejo-uçá, sarnambi, siri, sururu, tarioba e ostra. De acordo com o Sindicato de Pescadores de Barreirinhas o extrativismo é realizado principalmente por mulheres. O Quadro II.6.3.8.50 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.

QUADRO II.6.3.8.50 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Barreirinhas.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede; Mandacaru; Atins; Ponta do Mangué	Gancho e armadilha	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Colher	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sarnambi se encontra enterrado	Tarioba, Sarnambi, Sururu
	Puçá	Manual, o puçá consiste em uma rede cônica presa a um aro metálico. Este equipamento é içado na água com uma isca (cabeça de bagre) e o siri é capturado através de emalhe.	Siri
	Faca e luva	Manual, sendo as ostras retiradas das raízes de manguezal com auxílio da faca.	Ostra

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2014)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013 e 2014), a infraestrutura utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Barreirinhas é a mesma dos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos.

A comercialização é realizada por atravessadores (que compram a produção nas comunidades), pelos extrativistas diretamente para a população ou para restaurantes sob encomendas. Os produtos do extrativismo apresentam maior demanda e melhores preços durante a alta temporada do turismo, que ocorre em junho.

O Quadro II.6.3.8.51 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Barreirinhas.



QUADRO II.6.3.8.51 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Barreirinhas.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede; Mandacaru; Atins; Ponta do Mangue	Embarcado em canoa a remo e a vela e a pé	Não utiliza combustível	Não há fábrica/unidade de beneficiamento. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Armazenamento provisório em baldes e cestos. É incomum a utilização do gelo, pois a comercialização ocorre pouco tempo após a captura. Depois de cozidos a carne de sururu, sarnambi e tarioba é mantida em geladeira doméstica	Para atravessadores locais como os feirantes do mercado municipal; para restaurantes e para a população sob encomenda

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013 e 2014).



Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo não foram relatados conflitos envolvendo a atividade extrativista e outras atividades econômicas no município, como a pesca. Além disso, destaca-se também que não foram identificados zona de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e áreas de riscos.

Luís Correia

Comunidades e organização social

Em Luís Correia a atividade extrativista é realizada como fonte adicional de renda por homens e mulheres moradores da Sede municipal, bem como das comunidades de Coqueiro, Arrombado e Macapá. A atividade extrativista também consiste em importante fonte de alimentos para inúmeras famílias destas comunidades (Levantamento de campo AECOM, 2013; PEREIRA, 2013¹⁴).

A organização social dos extrativistas neste município encontra-se dividida entre a Colônia de Pescadores Z-01 de Luís Correia e a Associação das Marisqueiras e Filetadeiras de Luís Correia, ilustradas na Figura II.6.3.8.18. Enquanto a primeira tem sua atuação voltada para o cadastramento das marisqueiras no Registro Geral da Pesca, assim como a regularização deste grupo social junto a Previdência Social e ao Ministério do Trabalho e Emprego, a segunda tem atuado articulando novas oportunidades de geração de renda com o extrativismo, contando com o apoio, para isso da Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (Levantamento de campo AECOM, 2013; CODEVASF, 2014¹⁵).

¹⁴ Pereira, P.S. Aspectos socioeconômicos das marisqueiras de Luís Correia – Piauí. Anais do VIII SOBER Nordeste. 2013

¹⁵ CODEVASF. Codevasf promove debate sobre projetos de pesca e aquicultura no Norte do Piauí. Notícia publicada no endereço: <http://www.codevasf.gov.br/noticias/2014>, consultada em 07/03/2014.



A



B

FIGURA II.6.3.8.18 – Entidades comunitárias. “A” Logo da Associação de Marisqueiras e Filetadoras; “B” Fachada da Colônia de Pescadores Z-01.

Fontes: “A”: Fonte: <http://maiseducacao1gre.blogspot.com.br/2014/08/unerav-aula-passeio-com-as.html>;
“B”: Levantamento de campo AECOM, 2013

No Quadro II.6.3.8.52 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Luís Correia, bem como as entidades representativas deste público, com seus respectivos números de sócios cadastrados, quando foi possível obter esta informação.

Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.52, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.

QUADRO II.6.3.8.52 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Luís Correia, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Sede, Coqueiro, Arrombado, Macapá, Carnaubinha	Colônia de Pescadores Z-01 Associação de Marisqueiras e Filetadeiras	Colônia de Pescadores: 600 Associação: 90	Mulheres: 1637 Homens: 1323

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013)

Não foram identificados projetos especificamente voltados para os extrativistas e não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.

Recursos e apetrechos

Em Luís Correia, a atividade extrativista é realizada de modo artesanal e ocorre sobre caranguejo-uçá, sarnambi, sururu, tarioba e pixixi. De acordo com o Sindicato de Pescadores de Luís Correia, o extrativismo é realizado principalmente por homens, no caso do caranguejo e por mulheres, para os demais recursos explorados (FIGURA II.6.3.8.19).



FIGURA II.6.3.8.19 – Catadoras ensinando como realizar a catação a estudantes do município.

Fonte: <http://maiseducacao1gre.blogspot.com.br/2014/08/unerav-aula-passeio-com-as.html>

O Quadro II.6.3.8.53 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.

QUADRO II.6.3.8.53 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Luís Correia.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Sede; Coqueiro; Arrombado; Carnaubinha; Macapá	Gancho e armadilha	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Não utiliza	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sarnambi se encontra enterrado	Tarioba, Sarnambi, Sururu, pixixi

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013), a infraestrutura utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Luís Correia é a mesma dos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos.

Com a implantação da unidade de beneficiamento pela CODEVESF, parte da produção de moluscos é limpa, pré-cozida, despulpada, empacotada e armazenada em congeladores (FIGURA II.6.3.8.20). A área de trabalho é higienizada e as produtoras, que também se revezam no beneficiamento, foram capacitadas para utilizarem adequadamente as estruturas do espaço.



FIGURA II.6.3.8.20 – Etapas do processo de beneficiamento do sarnambi. “A” Cozimento; “B” Despulpamento.

Fonte: <http://maiseducacao1gre.blogspot.com.br/2014/08/unerav-aula-passeio-com-as.html>

A comercialização do caranguejo é protagonizada por um atravessador especializado denominado por “Chico do Caranguejo”. Este ator é responsável pela compra da maior parte do caranguejo produzido no município, destinando-o ao mercado de Fortaleza. O transporte do caranguejo era realizado de forma inadequada em caminhões caçamba, ocasionando a morte de até 40% dos indivíduos. Esta situação, comum em outras partes do Brasil, estimulou a promulgação da Instrução Normativa do Ministério da Pesca e Aquicultura nº 09/13 que dispõe sobre normas para o transporte do caranguejo.

A Figura II.6.3.8.21 ilustra a forma como eram transportados os caranguejos antes da instrução normativa e como devem ser transportados, segundo as novas regras.



**FIGURA II.6.3.8.21 – “A”: Exemplo de acondicionamento irregular em caminhão caçamba; “B”:
Exemplo de acondicionamento regular em basquetas e espumas.**

Fontes: “A”: EMBRAPA; “B”: SEPAQ

O Quadro II.6.3.8.54 apresenta a relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Luís Correia.



QUADRO II.6.3.8.54 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Luís Correia.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Sede; Coqueiro; Arrombado; Carnaubinha; Macapá	Caranguejo: Embarcada em canoa e barcos; Moluscos: a pé	Combustível obtido na Sede	Há uma unidade de beneficiamento de pequena escala administrado pela Associação de Marisqueiras e Filetadeiras de Luís Correia	Caranguejos: São armazenados temporariamente em locais cobertos sendo envolvidos em folhas de mangue; Moluscos: depois de despoldada a carne é conservada em freezer	Principalmente para o atravessador "Chico do Caranguejo", que revende o caranguejo em Fortaleza

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013); Legat (2008); CODEVASF (2014)



Interações e conflitos socioambientais

Durante o levantamento de campo não foram relatados conflitos envolvendo a atividade extrativista e outras atividades econômicas no município.

Ressalta-se também que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e área de risco.

Acaraú

Comunidades e organização social

O município de Acaraú possui atividade extrativista voltada para subsistência e complementação da renda familiar. A atividade está presente em todas as comunidades, sendo que aquelas onde há número mais expressivo, de acordo com a Colônia de Pescadores Z-02, são: Barrinha, Curral Velho, Espriado, Ilha dos Coqueiros, Sede e Volta do Rio (Levantamento de campo AECOM, 2013).

No que diz respeito à organização social, nota-se que a Colônia de Pescadores Z-02 possui uma atuação consistente no cadastramento dos caranguejeiros e marisqueiras (forma como são conhecidas as mulheres que atuam com o extrativismo costeiro no município), sendo a instituição responsável pelo cadastramento deste público juntos a órgãos como o Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA) e Ministério do Trabalho e Emprego. Há ainda a Associação de Marisqueiros e Pescadores de Curral Velho que atua no fortalecimento da organização social, na defesa ambiental e em projetos de geração de renda para a comunidade.

No Quadro II.6.3.8.55 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Acaraú, bem como as entidades representativas deste público. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.55, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.



QUADRO II.6.3.8.55 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Acaraú, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	ORGANIZAÇÃO SOCIAL	N° DE PESCADORES	
		CADASTRADOS	RGP
Barrinha	Colônia de Pescadores Z-02	Colônia de Pescadores Z-02: 400	Mulheres: 438 Homens: 487
Curral Velho	Colônia de Pescadores Z-02 Associação de Marisqueiras e Pescadores de Curral Velho		
Espraiado	Colônia de Pescadores Z-02		
Ilha dos Coqueiros			
Sede			
Volta do Rio			

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013)

Em relação a parcerias, nota-se que a Colônia de Pescadores Z-02 mantém contato com a Federação de Pescadores do Ceará, com o objetivo de regularizar os pescadores junto ao RGP, do MPA, bem como junto ao Ministério do Trabalho e emprego. Não foram relatadas parcerias com a prefeitura municipal ou com o Instituto Federal de Educação do Ceará - IFCE (Levantamento de campo AECOM, 2013).

Por sua vez, a Associação de Marisqueiras e Pescadores de Curral Velho possui uma parceria com a ONG Instituto Terra Mar e juntos desenvolvem na comunidade ações de fortalecimento da organização social e de atividades de geração de renda, como artesanato e turismo de base comunitária. Há na comunidade um centro cultural e alojamentos para receber turistas, sendo que este projeto de turismo de base comunitária integra a Rede Tucum. Os projetos são geridos pela Associação com apoio técnico da ONG (Levantamento de campo AECOM, 2013).

Não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Recursos e apetrechos

Em Acaraú, a atividade extrativista é muito semelhante a que ocorre em Itarema, destacando a presença de capturas de caranguejo-uçá, sarnambi, sururu, camarão e siri. Estas atividades são realizadas artesanalmente através de utensílios muito simples, em geral por mulheres (Levantamento de campo AECOM, 2013). O Quadro II.6.3.8.56 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.



QUADRO II.6.3.8.56 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Acaraú.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Ilha dos Coqueiros; Curral Velho; Espraiado; Sede; Volta do Rio; Barrinha	Gancho e armadilha	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Colher	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sarnambi se encontra enterrado	Búzios, Sarnambi, Sururu
	Puçá	Manual, o puçá consiste em uma rede cônica presa a um aro metálico. Este equipamento é içado na água com uma isca (cabeça de bagre) e o siri é capturado através de emalhe.	Siri
	Rede puçá	Manual, sendo a rede tracionada por dois pescadores por meios do candombe (hastes de madeira fixadas nas laterais da rede).	Camarão branco

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013).

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Acaraú. As áreas de embarque e desembarque em suas canoas são as mesmas utilizadas pelos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos, que são adquiridos nos mesmos locais. Assim como em Itarema, a maior diferença consiste na comercialização da produção, na qual prevalece uma dinâmica de produção por encomenda, sendo estas realizadas por atravessadores, feirantes e donos de restaurantes da cidade. O caranguejo é comercializado para a empresa “Chico do Caranguejo”, que atua em toda a costa oeste do Ceará até o Delta do Parnaíba. Este atravessador destina a produção para Fortaleza.

O Quadro II.6.3.8.57 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo costeiro disponível em Acaraú.



Quadro II.6.3.8.57 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Acaraú.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Ilha dos Coqueiros; Curral Velho; Espreado; Sede; Volta do Rio; Barrinha	Embarcado em canoa a vela ou a remo	Não utiliza combustível	Não há fábrica/unidade de beneficiamento, mas não absorve a produção extrativista. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Depois de cozida a carne do sarnambi e do sururu é conservada em geladeira ou em isopor com gelo	Para atravessadores regionais (vindos de Fortaleza); Para restaurantes da cidade (por encomenda)

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2013)



Interações e conflitos socioambientais

O principal conflito ambiental identificado no município de Acaraú envolvendo os extrativistas também está relacionado com a degradação das áreas de mangue em virtude da expansão das atividades de carcinicultura de camarão e de instalação de plantas de geração de energia eólica. Os extrativistas acusam estes empreendimentos de danos ao meio ambiente, sendo que no caso da carcinicultura destacam-se a poluição da água com o descarte dos efluentes gerados nos cultivos e no desmatamento do manguezal. Às usinas eólicas são atribuídos impactos relacionados com desmatamentos de áreas de mangue e criação de restrições de acesso ao manguezal em rotas que eram tradicionalmente acionadas pelos extrativistas, mas que passaram a ficar bloqueadas pelas usinas (Levantamento de campo AECOM, 2013 e NASCIMENTO & ARAÚJO, 2007).

Ressalta-se também que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e área de risco.

Itarema

Comunidades e organização social

A atividade extrativista é realizada em Itarema nas três principais comunidades do município onde também há atividade pesqueira: Almofala, Porto do Barco e Torrões. Esta atividade é realizada principalmente por mulheres com o objetivo de complementar a renda familiar ou de garantir a subsistência de suas famílias.

No que tange a organização social destacam-se no município a Colônia de Pescadores Z-19 de Itarema, localizada na comunidade de Almofala e a associação Mulheres Marisqueiras de Torrões. A primeira tem atuado na organização das marisqueiras e sua regularização frente ao Ministério da Pesca e Aquicultura. A segunda foi formada com o objetivo de fortalecer a categoria das marisqueiras e lutar pela regulamentação da profissão. Durante o levantamento de campo, não foi possível encontrar a associação, fato que dificultou a compreensão se a entidade ainda encontra-se ativa, pois também não foram encontradas evidências das mesmas pela internet (Levantamento de campo AECOM, 2013).

No Quadro II.6.3.8.58 são apresentadas as principais comunidades de usuários dos recursos naturais costeiros do município de Itarema, bem como as entidades representativas deste público. Quando disponível, são apresentadas as informações referentes ao número de sócios de cada entidade, destacando que não foi possível discriminar junto a Colônia de Pescadores Z-19 quantos de seus sócios seriam extrativistas. Em relação ao dado do Registro Geral de Pesca (RGP) do MPA, apresentado no Quadro II.6.3.8.58, são apresentados, separadamente o número de homens e mulheres, visto que no caso dos homens não há distinção entre pescadores e extrativistas, já no caso das mulheres a principal atividade é o extrativismo, pois estas, em sua maioria não realizam atividades de pesca embarcada, sendo, portanto, extrativistas de recursos costeiros.



QUADRO II.6.3.8.58 – Comunidades onde ocorre extrativismo e suas organizações sociais em Itarema, incluindo número de pessoas cadastradas, com Registro Geral da Pesca (RGP).

COMUNIDADES	LOCALIZAÇÃO		ORGANIZAÇÃO SOCIAL	Nº DE PESCADORES	
	LATITUDE	LONGITUDE		CADASTRADOS	RGP
Almofala	2°55'55.46" S	39°49'23.47" O	Colônia de Pescadores Z-19	Colônia de Pescadores: 1.600	Mulheres: 574 Homens: 1027
Porto do Barco	2°54'18.19" S	39°53'1.53"O			
Torrões	2°57'15.66" S	39°47'43.13" O	Colônia de Pescadores Z-19 Mulheres Marisqueiras de Torrões		

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013).

Em relação a parcerias, nota-se a atuação da Colônia de Pescadores Z-19 em conjunto com a Federação de Pescadores do Ceará e Ministério da Pesca e Aquicultura voltado para a regularização dos extrativistas junto ao Registro Geral da Pesca. Também foi relatado pela entidade que já ocorreu uma parceria o SEBRAE, que ofereceu cursos de capacitação sobre beneficiamento de conchas para artesanato (Levantamento de campo AECOM, 2013).

Não há no município reservas extrativistas ou qualquer outro tipo de unidade de conservação de uso sustentável.

Recursos e apetrechos

Em Itarema, durante o levantamento de campo, pode-se notar a presença de extrativismo sobre o caranguejo-uçá, o sarnambi, o sururu e a ostra. Estas atividades são realizadas artesanalmente através de utensílios muito simples. O Quadro II.6.3.8.59 apresenta a relação dos recursos e seus principais apetrechos e métodos de coleta utilizados.



QUADRO II.6.3.8.59 – Métodos de conservação do pescado, apetrechos e principais recursos capturados pelas comunidades extrativistas de Itarema.

COMUNIDADE	UTENSÍLIOS UTILIZADOS	MÉTODOS DE COLETA	RECURSOS EXPLOTADOS
Almofala; Porto do Barco; Torrões	Gancho e armadilha	Manual, sendo o gancho empregado para a retirada de caranguejos localizados em tocas mais profundas.	Caranguejo
	Colher	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sarnambi se encontra enterrado	Sarnambi
	Colher	Manual, através do revolvimento da areia e da lama na qual o sururu se encontra enterrado	Sururu
	Faca e luva	Manual, sendo as ostras separadas dos troncos de mangue com auxílio da faca	Ostra

Fonte: Levantamento de campo AECOM (2013)

Infraestrutura de apoio

Conforme pode ser observado durante o levantamento de campo (AECOM, 2013), não há uma infraestrutura específica utilizada pelos extrativistas de recursos costeiros de Itarema. As áreas de embarque e desembarque em suas canoas são as mesmas utilizadas pelos pescadores artesanais. O mesmo pode ser dito dos insumos, adquiridos nos mesmos locais. A maior diferença consiste na comercialização, onde aparece uma dinâmica de produção por encomenda, sendo estas realizadas por atravessadores, feirantes e donos de restaurantes da cidade. Destaca-se também que em Itarema boa parte da produção extrativista tem como objetivo a subsistência e a geração complementar de renda.

O Quadro II.6.3.8.60 apresenta à relação da infraestrutura de apoio ao extrativismo disponível em Itarema.



QUADRO II.6.3.8.60 - Estruturas de apoio ao extrativismo nas comunidades de Itarema.

COMUNIDADE	DESLOCAMENTO	ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL	BENEFICIAMENTO	ARMAZENAMENTO	COMERCIALIZAÇÃO
Almofala; Porto do Barco; Torrões	Embarcado em canoa a vela ou a remo	Não utiliza combustível	Não há fábrica/unidade de beneficiamento, mas não absorve a produção extrativista. Há beneficiamento em escala familiar (doméstica)	Depois de cozida a carne do sarnambi e do sururu é conservada em geladeira ou em isopor com gelo	Para atravessadores regionais (vindos de Fortaleza); Para restaurantes da cidade (por encomenda)

Legenda: Levantamento de campo AECOM (2013)



Interações e conflitos socioambientais

O principal conflito ambiental identificado no município envolvendo os extrativistas está relacionado com a degradação das áreas de mangue em virtude da expansão das atividades de carcinicultura de camarão e de instalação de plantas de geração de energia eólica. Os extrativistas acusam estes empreendimentos de danos ao meio ambiente, sendo que no caso da carcinicultura destacam-se a poluição da água com o descarte dos efluentes gerados nos cultivos e no desmatamento do manguezal. Às usinas eólicas são atribuídos impactos relacionados com desmatamentos de áreas de mangue e criação de restrições de acesso ao manguezal em rotas que eram tradicionalmente acionadas pelos extrativistas, mas que passaram a ficar bloqueadas pelas usinas (Levantamento de campo AECOM, 2013 e NASCIMENTO & ARAUJO, 2007).

Ressalta-se também que não foram identificados zonas de conflito entre o extrativismo e a operação; conflitos nas rotas de acesso aos terminais marítimos; e área de risco.



MAPA II.6.3.8.1

Distribuição da atividade extrativista ao longo da área de estudo