

Os extrativistas da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé (Florianópolis, Santa Catarina, Brasil) – visões endógenas sobre a reserva e o turismo local

Extractors from Pirajubaé Marine Extractive Reserve (Florianópolis, Santa Catarina, Brazil) – endogenous views about the reserve and local tourism

Liz Cristina Camargo Ribas (RIBAS, L. C. C.)*
João Rubens Mousquer Zuculoto (ZUCULOTO, J. R. M.)**

RESUMO - Quem são os extrativistas da Reserva Extrativista (RESEX) Marinha do Pirajubaé (Florianópolis, Santa Catarina, Brasil)? Quais suas visões sobre a reserva, as problemas existentes e a perspectiva de um turismo ecológico e de base comunitária? Estas são lacunas referenciais que dificultam a construção e proposição de medidas e estratégias de ecodesenvolvimento na referida unidade de conservação – cuja gestão é participativa e integrada. O presente trabalho teve como objetivo, além de contextualizar a reserva, sistematizar características relativas aos extrativistas e pescadores cadastrados, sua dependência econômica dos recursos explorados, além de analisar como se organizam coletivamente. Objetivou também avaliar a visão dos extrativistas sobre a RESEX e sobre a possibilidade de um turismo local. Com base em entrevistas realizadas e no potencial da reserva, o trabalho aponta para um ecodesenvolvimento turístico, a ser iniciado, construído e realizado pelos sujeitos que a caracterizam – além de fomentado por instituições governamentais. O turismo de base comunitária pode contribuir na redução da pressão econômica sobre os recursos naturais explorados, auxiliando a manutenção dos atributos biológicos locais. Trata-se de uma pesquisa qualitativa e preliminar, que também levanta aspectos a serem investigados em pesquisas futuras.

Palavras-chave: Reserva Extrativista; Turismo comunitário; Extrativismo; População tradicional; *Anomalocardia brasiliiana*; Pesca artesanal.

ABSTRACT - Who are the extractors from the Pirajubaé Marine Extractive Reserve (Florianópolis/SC - Brazil)? What are their views about the preserve extractive area, the existing problems and the perspective of a community-based ecotourism? These references are gaps that make it difficult to construct and propose eco-development measures and strategies in the conservation area – whose management is participatory and integrated. This study aimed to contextualize this Extractive Reserve (RESEX), systematize characteristics related to the extractors and fishermen officially registered, their economic dependence on the natural resources explored, and analyze how they get organized collectively. The study also attempted to evaluate the vision of extractive people about the RESEX and the possibility of local tourism. Based on interviews and the potential of the area, the work points to a local ecotourism-development, to be initiated, done and performed by the subjects that characterize it – and encouraged by government institutions. The community-based tourism can contribute to reduce the economic pressure on the natural resources explored, contributing to the maintenance of the local biological and ecological attributes. This is a qualitative and preliminary study which also raises issues to be investigated in future research.

Key words: Extractive Reserve; Community tourism; Extractivism; Traditional population; *Anomalocardia brasiliiana*; Artisanal fishing.

* Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura) e Mestrado em Biotecnologia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora de Educação e Responsabilidade Ambiental do Campus Florianópolis - Continente do Instituto Federal de Santa Catarina (IF-SC). Endereço para correspondência: Campus Florianópolis - Continente / IF-SC. Rua 14 de Julho, 150, Coqueiros. CEP: 88075-010 – Florianópolis – SC (Brasil). Telefone para contato: (48) 3271-1421. E-mail: lizribas@ifsc.edu.br

** Graduação em Administração (Bacharelado) pela Faculdade Porto Alegrense de Administração e Ciências Contábeis. Conductor Ambiental Local da Ilha de Santa Catarina (IF-SC). Cinegrafista e editor de imagens. Endereço para correspondência: Rua das Gaivotas, 1ª Travessa, Rio Tavares. CEP: 88048-410 – Florianópolis – SC (Brasil). Telefone para contato: (48) 9909 - 0349. E-mail: joaormz@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

Conforme o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC (MMA, 2012a), de um total de 1643 unidades de conservação cadastradas para o Brasil em 2012, aproximadamente 70% (1157) pertencem ao grupo de unidades de uso sustentável. Dentre essas, 87 enquadram-se na categoria de Reserva Extrativista (RESEX) e localizam-se, em sua maioria, no norte do país – região amazônica. Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC (BRASIL, 2000), as Reservas Extrativistas são categorias de unidades de conservação de uso sustentável, sendo definidas como:

[...] 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.

A RESEX é de domínio público, com o uso concedido às populações extrativistas tradicionais, além de ser gerida por um Conselho Deliberativo. A visitação pública e pesquisas científicas são permitidas, desde que compatíveis com o plano de manejo ou autorizações prévias. Por serem de domínio público, o extrativismo dentro de RESEXs depende de uma Concessão do Direito Real de Uso (CDRU) da área, que é outorgada à comunidade e não individualmente (CHAMY, 2002).

A Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé foi uma das primeiras reservas extrativistas criadas fora da região amazônica, e a única existente até o momento no sul do Brasil. Ela foi a primeira RESEX criada com a denominação “marinha”, de um total de 10 RESEXs Marinhas com cadastro no CNUC em 2012 (MMA, 2012a). Conforme documento de caracterização dessa RESEX do Instituto Chico Mendes de Conservação a Biodiversidade (ICMBio, 2009), seu processo de criação iniciou no ano de 1992, por meio de um trabalho conjunto entre técnicos do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA de Santa Catarina e um conjunto de pescadores da Costeira do Pirajubaé – bairro de Florianópolis, Santa Catarina (SC). Os pescadores foram responsáveis por argumentar sobre a relevância social da existência da RESEX, quando oitenta e um (81) deles se tornaram signatários de um abaixo-assinado, de 27 de abril de 1992, onde solicitavam que o:

Mangue do Rio Tavares e respectivo banco marinho anexo ao referido Mangue, onde extraímos nosso sustento (sururus, caranguejos, peixes, camarões, berbigões etc.) sejam transformados em Reserva Extrativista, considerando a necessidade de continuarmos a conservar ao longo do tempo os recursos naturais tradicionalmente por nós explorados (ICMBio, 2009, p. 6).

Tanto o IBAMA como a Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA) apoiaram a criação dessa RESEX. As justificativas ambientais e sociais foram formalizadas e em 20 de maio de 1992, foi assinado o Decreto Nº 533, criando a Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé (ICMBio, 2009). O atual órgão responsável pela sua administração é o ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação a Biodiversidade.

A reserva apresenta uma área aproximada de 1444 ha, da qual 740 ha são de manguezais no entorno do Rio Tavares e 704 ha são áreas marinhas – figura 1. Essa reserva localiza-se em região urbana da ilha de Santa Catarina, município de Florianópolis, sendo que o principal recurso explorado pelas populações tradicionais é o berbigão (*Anomalocardia brasiliiana*) – pequeno molusco bivalve que ocorre nos bancos arenosos e lamosos da Baía Sul (BRASIL, 1992; IBAMA, 2012a; ICMBio, 2009; MMA, 2012b). Dois bancos de extração de berbigão são encontrados na RESEX: Banco A (Banco do Baixio) e Banco B (Banco da Praia da Base).

A RESEX Marinha do Pirajubaé ainda não apresenta Plano de Manejo Participativo, conforme exigência estabelecida pela Lei Federal 9.985 (BRASIL, 2000) e diretrizes da Instrução Normativa 01/2007 do ICMBio (ICMBio, 2007). Contudo, apresenta algumas regulamentações relativas ao ordenamento da exploração dos recursos naturais.

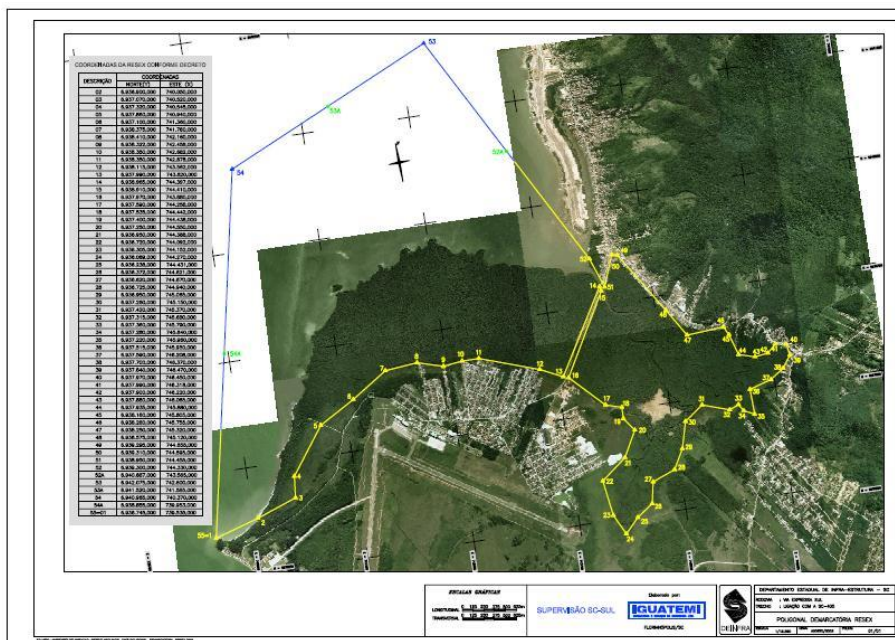


FIGURA 1 - DELIMITAÇÃO DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO PIRAJUBAÉ, FLORIANÓPOLIS/SC.
FONTE: DEINFRA (2005).

Dentre esses documentos está o Plano de Utilização da RESEX, proposto pelos extrativistas em 1996 e publicado pela Portaria do IBAMA N° 078/96 (IBAMA, 2012a). Apesar de antigo, este plano ainda está em vigor. Nele, os extrativistas se caracterizam como coautores e cogestores na administração da RESEX e se comprometem com a execução do plano. Também são estabelecidas as condutas não predatórias incorporadas à cultura dos extrativistas, bem como as demais condutas que devem ser seguidas para cumprir a legislação brasileira sobre o meio ambiente. Suscintamente, este plano: proíbe o desmatamento e a introdução de animais e vegetais na RESEX; proíbe a caça e a pesca nos rios, canais e no manguezal da reserva; permite a captura de peixe, camarão, siri, berbigão e de outras espécies marinhas somente no estuário da RESEX, ou seja, na área marinha adjacente ao manguezal. Animais como ostra, marisco de lama (sururu) e caranguejos podem ser capturados apenas para consumo dos extrativistas, e sua comercialização somente liberada após estudos sobre a sustentabilidade da extração. O Plano ainda permite a implantação de cultivos marinhos no estuário, mediante elaboração de projeto e aprovação pelo órgão ambiental responsável (IBAMA, 2012b) e, atualmente, pelo Conselho Deliberativo.

Outra regulamentação em vigor é a Instrução Normativa N° 81/2005 do IBAMA (IBAMA, 2005), que regulamenta a extração do berbigão (*Anomalocardia brasiliiana*)

dentro da RESEX pelos extrativistas devidamente cadastrados junto ao ICMBio, estabelecendo os sistemas de rodízio de captura do molusco nos bancos A e B, bem como o equipamento permitido para a extração, tamanho do molusco mínimo e os horários permitidos da atividade. Atualmente (2012) essa IN foi revisada, e a nova normativa aguarda apenas trâmites finais para entrar em vigor.

Conforme o parágrafo segundo do Art.18 da Lei Federal 9985/2000, que estabelece o SNUC:

A Reserva Extrativista será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade (BRASIL, 2000).

Apenas em 26 de dezembro de 2011 foi criado efetivamente o Conselho Deliberativo da RESEX (ICMBio, 2011) – quase 20 anos após sua criação. Dentre os representantes da sociedade civil integrantes do Conselho está a Associação Caminho do Berbigão – representante dos extrativistas atualmente. Antes da criação efetiva do Conselho, atuou provisoriamente um Pró-Conselho, o qual garantiu deliberações participativas, especialmente entre 2010 e 2011¹. A RESEX conta ainda atualmente com uma sede provisória localizada na Costeira do Pirajubaé (Florianópolis/SC), administrada pelo ICMBio. A sede efetiva está em início de construção, dentro do mesmo bairro.

Em relação aos impactos ambientais ocorridos na área da reserva, com repercussão social, pode-se evidenciar a urbanização – intensificada nas décadas de 70/80 (ICMBio, 2009), além do aterro para construção da Via Expressa SC-Sul – Florianópolis/SC (que faz limite imediato com a RESEX), cujas obras iniciaram em 1995 (MELO, 2008). Dentre os impactos da urbanização ressalta-se o aumento da carga orgânica nos corpos de água ocasionada pela emissão de efluentes não tratados, além da substituição de ecossistemas naturais por áreas construídas. O aterro para construção da Via Expressa Sul, por sua vez, chegou a mobilizar os extrativistas, que realizaram denúncias ao Ministério Público, alegando na época a expressiva mortandade de recursos pesqueiros – em especial o camarão – que se configurava no recurso de maior

¹ Conforme Processo MMA/ICMBio Nº 02070.001421/2009-04, que trata da instalação e criação do Conselho Deliberativo da RESEX Marinha do Pirajubaé (SC), bem como atas de reuniões e convocações.

valor comercial local (ICMBio, 2009). Além dos impactos ambientais, as consequências sociais desta obra foram expressivas, como desapropriação de antigos e tradicionais ranchos de pesca para dar lugar ao aterro, além da inviabilização do acesso dos extrativistas e pescadores à área marítima com a movimentação construtiva. Segundo depoimentos dos extrativistas, esta situação permaneceu por pelo menos três anos, o que levou muitos deles a abandonarem a atividade em busca de alternativas para seu sustento (ICMBio, 2009).

O SNUC estabelece que as Reservas Extrativistas são áreas utilizadas por “populações tradicionais”, tendo como objetivo básico proteger os meios de vida e a cultura das populações, assegurando o uso sustentável dos recursos locais. Apesar do conceito de população “tradicional” ser controverso, em termos legais os povos e comunidades tradicionais podem ser compreendidos como:

[...] grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição (BRASIL, 2007).

Apesar da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé pertencer a uma categoria de unidade de conservação voltada às necessidades de uma “população tradicional” ou de uma comunidade que apresenta “conhecimentos tradicionais” específicos, ressalta-se que praticamente não constam estudos antropológicos – até o presente momento – que a caracterizem efetivamente. Carecem também estudos sobre os aspectos culturais locais, bem como do etnoconhecimento associado a essa “população tradicional” – adquirido empiricamente e relacionado à apropriação dos recursos naturais.

Conforme o documento consolidado de caracterização da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé:

Poucos são os estudos referentes às características e condições socioeconômicas e culturais da região, menos ainda aqueles que tratam da população tradicional, ou seja, aquela que vive dos recursos naturais da RESEX. Tais estudos são a principal lacuna de conhecimento identificada para o trabalho atual e futuro. (ICMBio, 2009, p. 32).

Verifica-se atualmente a necessidade do desenvolvimento de pesquisas focadas em saber quem é a população associada à RESEX, bem como registrar seu

conhecimento associado. Estes estudos teriam um caráter emergencial, uma vez que o processo de urbanização local e impactos ocorridos na área terem modificado e estarem modificando rapidamente o modo de vida dessas pessoas, especialmente com a troca de gerações. Ressalta-se que em 1958 a área deixou de ser considerada área rural, sendo incorporada à área urbana de Florianópolis (SC), com acentuação da urbanização nas décadas de 1970/80 (ICMBio, 2009).

Em tempos de descaracterização das “culturas tradicionais” e diminuição da diversidade cultural – o levantamento e análise de saberes e memórias de populações ou comunidades tradicionais se fazem necessários, tanto para sua caracterização como para sua valorização e utilização no ecodesenvolvimento local. Em meio à urbanização, a conservação ambiental de uma área pode estar atrelada à manutenção da população local nesse ecossistema que a manteve por décadas, fornecendo possibilidades de novas atividades econômicas – atividades estas que conciliem subsistência humana e qualidade de vida com a conservação ambiental. Dentre essas atividades econômicas que podem ser realizadas, valorizando o etnoconhecimento, está o turismo ecológico de base comunitária.

Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina onde se localiza a RESEX Marinha do Pirajubaé, é um município em que a atividade turística tornou-se importante para a economia local. Essa atividade expandiu-se significativamente a partir da década de 80, impulsionando profundas modificações no município (OURIQUES, 1998), com a decadência das atividades econômicas tradicionais (OURIQUES, 2009).

Apesar de normalmente atrelado a impactos socioambientais negativos, o turismo pode ser realizado valorizando as identidades culturais endógenas. Conforme Araújo (2001), os turistas muitas vezes anseiam por ir além do que é normalmente mostrado nos lugares que visitam, acessando informações endógenas – não criadas por agentes intermediários do turismo. Uma das formas de acessar os bastidores locais é ter acesso ao etnoconhecimento local, especialmente aquele que reflete uma identidade cultural do território.

O registro, valorização e utilização do etnoconhecimento atrelado à RESEX configuram-se como ferramentas para manutenção de atividades econômicas tradicionais, ou mesmo para o ecodesenvolvimento de outras atividades como o turismo de base comunitária – que só pode ser estabelecido por e em parceria com seus atores

sociais. O turismo pode auxiliar na diminuição da pressão sobre os recursos naturais explorados, gerando renda sem se utilizar diretamente dos recursos naturais da área.

Dentro desse contexto, o presente trabalho – de caráter preliminar – teve como objetivo retratar e analisar características dos extrativistas da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé com base no etnoconhecimento associado. São retratados: origem familiar; tempo como extrativista e de residência na região; rotina diária; aspectos econômicos; recursos extraídos; visão pessoal sobre as modificações ocorridas na região e sobre a RESEX. Além disso, é apresentada a visão dos extrativistas entrevistados sobre o turismo em Florianópolis e sua perspectiva de realização dentro da reserva.

2 METODOLOGIA

Por se tratar de uma pesquisa sobre uma unidade de conservação federal envolvendo uma população “tradicional” – com acesso etnoconhecimento associado, autorizações e atividades prévias foram necessárias.

As visões locais sobre a reserva, sobre os recursos naturais explorados e sobre a perspectiva de um turismo de base local foram obtidas por meio de entrevistas. Uma análise documental foi realizada para caracterização da reserva e dos extrativistas, bem como visitas de reconhecimento na área. Estas etapas metodológicas são descritas a seguir.

2.1 ATIVIDADES PRÉVIAS E AUTORIZAÇÕES

- Apresentação do projeto de pesquisa ao Pró-Conselho Deliberativo da RESEX em 2011 e à Associação “Caminho do Berbigão” (4 reuniões), com o intuito de avaliar o interesse de participação da comunidade na pesquisa, assim como obter autorização para sua realização.

- Cadastramento da pesquisa junto ao Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade – SISBIO (ICMBio/MMA), com obtenção de autorização para as atividades da pesquisa com finalidade científica envolvendo unidades de conservação e fauna associada (autorização nº 30244-1, emitida em 28/08/2011).

- Elaboração participativa do Termo de Anuência Prévia da Comunidade (TAP), bem como do relatório de procedimentos para sua obtenção, obrigatórios para a realização de pesquisa científica com acesso ao conhecimento tradicional associado, conforme Instrução Normativa 04/2008 do ICMBio (ICMBio, 2008). Esse TAP foi assinado em 22 de agosto de 2011 pela pesquisadora responsável, pelo representante dos extrativistas (Presidente da Associação Caminho do Bergigão) e pela Chefe da RESEX Marinha do Pirajubaé (ICMBio).

- Elaboração de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), necessário em pesquisas envolvendo seres humanos (CNS, 1996), bem como de autorização para uso de voz e imagem.

- Submissão e aprovação da pesquisa e de seus procedimentos envolvendo seres humanos pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, com base nos princípios estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética e Pesquisa - CONEP (Certificado N° 2259 CEPSH/UFSC de 2011).

- Solicitação e obtenção de licença para realização de filmagens, gravações e produções fotográficas na Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé, conforme Instrução Normativa 05/2002 do IBAMA (IBAMA, 2002), obtida em 16 de setembro de 2011.

2.2 ENTREVISTAS

As entrevistas semiestruturadas foram balizadas por um questionário composto de 16 questões abertas com foco no modo de vida dos extrativistas, na descrição da RESEX e no turismo. O TCLE e a autorização para uso de voz e imagem foram assinados por cada informante, antes da realização da entrevista. As entrevistas foram gravadas e filmadas, transcritas e submetidas à análise qualitativa de conteúdo. A duração das entrevistas com cada extrativista variou entre uma hora e trinta minutos a quatro horas.

2.2.1 Seleção e descrição dos entrevistados

A seleção dos extrativistas para as entrevistas foi realizada com base no cadastro disponibilizado pelo ICMBio para a RESEX Marinha do Pirajubaé, selecionando-se os extrativistas com maior tempo de atuação na área e idade, assim como aqueles indicados pelo grupo – durante as reuniões do Pró-Conselho e da associação – como “conhecedores e fundadores da RESEX”, bem como atuais representantes.

Além dos extrativistas, entrevistou-se o chefe da RESEX, objetivando retratar uma visão institucional sobre a unidade e as dificuldades encontradas em sua gestão. Os informantes são caracterizados no quadro 1.

Identificação do Informante	Idade (anos em 2011)	Tempo de profissão (anos)	Categoria de extrativista *
Informante nº 1	55	49 (como pescador e extrativista)	A
Informante nº 2	65	53 (como pescador)	B
Informante nº 3	55	Desde pequeno (como pescador e extrativista)	A
Informante nº 4	32	04 (como extrativista)	A
Informante nº 5	42	09 (como extrativista)	A
Chefe da RESEX Marinha do Pirajubaé e analista ambiental do ICMBio.	53	28 anos de serviço público, dos quais 7 anos com populações tradicionais – sendo 3 anos na RESEX Marinha do Pirajubaé.	-

QUADRO 1 - DESCRIÇÃO DOS INFORMANTES (ENTREVISTADOS).

FONTE: DADOS COMPILADOS PELOS AUTORES.

* Categoria de extrativista cadastrado no ICMBio em 2012: A – depende exclusivamente do extrativismo; B – complemento de renda.

2.3 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Além das entrevistas, foram levantados e analisados documentos do IBAMA/ICMBio e da Associação Caminho do Berbigão, relacionados à RESEX e sua forma de gestão. Dados gerais sobre o grupo de extrativistas/pescadores foram obtidos através de cadastros pessoais para a RESEX, realizados e sistematizados pelo ICMBio, bem como de informações fornecidas pela associação mencionada. O cadastro consultado de 2009 apresentava dados de 93 sujeitos registrados, enquanto que o cadastro vigente (2012) conta com 103 extrativistas.

2.4 VISITAS DE RECONHECIMENTO NA ÁREA

Além das entrevistas, foram realizadas quatro visitas de reconhecimento: três na área da RESEX – especialmente nos locais onde ocorrem as atividades extrativistas, e uma na área de entorno (bairros da Costeira do Pirajubaé e Carianos). As visitas foram realizadas juntamente com extrativistas que se disponibilizaram a efetuá-las. Essas visitas objetivaram: conhecer a área; analisar a rotina dos extrativistas; coletar imagens; analisar o potencial turístico da área; visualizar e analisar técnicas de extrativismo, assim como auxiliar no levantamento de alguns recursos faunísticos explorados. Cada visita teve a duração aproximada de 4 horas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme será apresentado, o presente trabalho caracterizou os extrativistas da RESEX Marinha do Pirajubaé, sintetizando aspectos gerais dos sujeitos e sua origem familiar. A ancestralidade do extrativismo local foi analisada, bem como a rotina diária dos extrativistas e os recursos naturais explorados.

Visões locais sobre a reserva foram levantadas, assim como problemas e necessidades vinculadas. A perspectiva de um turismo de base local na área da reserva (como fomento de novas atividades econômicas atreladas à conservação ambiental) foi discutida, com base em posicionamentos de representantes da comunidade.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DOS EXTRATIVISTAS

Em relação à comunidade associada à RESEX, esta reside especialmente no bairro da Costeira do Pirajubaé (Florianópolis/SC), que segundo CECCA (1997) era conhecida antigamente por Costeira do “Pregibaé” – palavra originária do tupi que significaria “peixe de cara feia”.

Conforme cadastramento efetuado pelo ICMBio, foram identificados e qualificados 103 extrativistas para a RESEX (março de 2012). Atualmente, o vínculo dos extrativistas com a reserva pode ser estabelecido em três categorias: categoria A –

quando depende exclusivamente dos recursos extraídos da RESEX; categoria B – quando os recursos extraídos são utilizados para complemento de renda; categoria C – quando não dependem economicamente dos recursos da RESEX, realizando o extrativismo por questões culturais. No início de 2012, 32 extrativistas enquadravam-se na categoria A, 35 na categoria B, 35 na categoria C e 4 na categoria “descascadeiras” – que vivem do pré-processamento do berbigão (cozimento e retirada de conchas).

Conforme dados provenientes dos recadastramentos realizados pelo ICMBio entre 2009 e 2012, algumas características sobre os extrativistas locais podem ser sistematizadas, conforme apresentado no quadro 2.

Aspecto analisado	Quantificação
Idade média dos extrativistas*	49 anos
Residência no entorno da RESEX* (especialmente na Costeira do Pirajubaé)	78% dos extrativistas cadastrados
Número médio de filhos*	2 filhos/extrativista
Número médio de dependentes*	1,5 dependentes/extrativista
Escolaridade*	60% com ensino fundamental incompleto 12% com 2º Grau completo 1% com nível Superior.
Estado civil*	70,5% casado(a) 20 % solteiro(a) 6,5% divorciado(a) 3% viúvo(a)
Local de Nascimento***	90% da Região da Grande Florianópolis: 70% Florianópolis e 12% Paulo Lopes, além de outros municípios desta região em menor proporção. 6% de outras regiões do estado de Santa Catarina. 4% de outros estados brasileiros.
Gênero dos extrativistas**	90,3% homens 9,7% mulheres
Categoria de extrativista**	31,1% na categoria A (vive exclusivamente do extrativismo) 31,1% na categoria B (complemento de renda). 34,0% na categoria C (culturalmente, sem dependência econômica) 3,8% na categoria “Descascadeiras”.

QUADRO 2 - CARACTERIZAÇÃO DOS EXTRATIVISTAS DA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO PIRAJUBAÉ (FLORIANÓPOLIS/SC).

FONTE: DADOS CADASTRAIS DO ICMBIO (2009 e 2012) SISTEMATIZADOS PELOS AUTORES.

* de um total de 93 extrativistas cadastrados no ICMBio em 2009.

** de um total de 103 extrativistas com cadastro no ICMBio em 2012.

*** de um total de 68 respondentes para este aspecto, conforme dados cadastrais no ICMBio em 2009.

Com base nos dados apresentados, caso os extrativistas tivessem que ser caracterizados na forma de um único sujeito em 2012, este poderia ser definido como: um homem de 49 anos, nascido em Florianópolis/SC, casado, pai de dois filhos,

residente no bairro da Costeira do Pirajubaé (Florianópolis/SC), que vive da pesca e/ou do extrativismo do berbigão – exclusivamente ou como complemento de renda, e que iniciou, mas não concluiu o ensino fundamental. Este homem, pelo tempo de serviço, estaria próximo de sua aposentadoria (pelo início de trabalho já na infância/adolescência), evidenciando um momento próximo de troca de gerações.

Analisando-se a participação feminina, verificou-se apenas 10 mulheres entre todos os extrativistas/pescadores cadastrados para a RESEX, sendo 4 na categoria A e 4 na categoria “descascadeiras”. Esta última categoria, ainda com definição e aceitação conflituosa, abarca muito mais pessoas ainda não registradas – especialmente mulheres que vivem diretamente do berbigão (*A. brasiliensis*) proveniente da RESEX, sem na maioria das vezes frequentarem sua área.

Atualmente (2012), a Associação de Coletores de Berbigão da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé – “Caminho do Berbigão” é a única que representa os extrativistas, fundada em 13 de outubro de 2005, contando com 19 associados em abril de 2012². Em dezembro de 2010 essa Associação tornou-se efetivamente beneficiária e concessionária da RESEX, obtendo em mãos do então presidente da república, a Concessão do Direito Real de Uso da área da RESEX.

3.1.1 Origem familiar

Praticamente todos os entrevistados nasceram em bairros do entorno da RESEX (Costeira do Pirajubaé; Saco dos Limões e Tapera), excetuando-se um deles, proveniente do oeste de Santa Catarina.

Analisando-se um grupo maior de extrativistas e conforme dados apresentados tabela 2 (com base em 68 extrativistas respondentes para esse aspecto, cadastrados no ICMBio em 2009) 90% deles nasceram na região da Grande Florianópolis (SC), especialmente nos municípios de Florianópolis (72%) e Paulo Lopes (12%). Apenas 6% são provenientes de outros municípios catarinenses, bem como 4% de outros estados brasileiros. Ressalta-se que o tempo médio de residência dos extrativistas/pescadores no entorno da RESEX é de 35 anos, conforme dados cadastrais de 93 informantes em 2009 (ICMBio). Esses dados evidenciam a vinculação da população local com a reserva.

Conforme os dados fornecidos pelos entrevistados no presente trabalho, em sua maioria os pais e avós tinham contato com a pesca e, em alguns casos, também com a lavoura:

Eu vim de uma família da Tapera. Meus avós eram pescador e lavrador; tanto meus avós como meu pai ele veio da lavoura e da pescaria; eles de dia era a lavoura, e de noite era a pescaria (Informante N° 2).

A maioria dos entrevistados já saiu da atividade de extrativismo e pesca, trabalhando em outros setores – inclusive fixando residência em áreas fora do entorno da RESEX ou do município de Florianópolis. Contudo, retornaram à atividade e local, alegando sua dependência do mar e da atividade de pesca/extrativismo:

Eu nasci e me criei na Costeira. Eu saí da Costeira... fiquei 8 anos fora da Costeira. (E onde?) Fui morar em Joinville; morei 8 anos fora da Costeira. Já fui trabalhar de empregado uma vez e não deu certo, porque toda vida fui criado na pesca – não só aqui, na Costeira do Pirajubaé, mas pesquei no Rio Grande do Sul também. Pesquei em Joinville também, mas lá eu fui trabalhar de empregado. Lá eu trabalhei quase que 5 anos na função que eu tinha em Joinville, só que não me adaptei. Trabalhava lá, mas trabalhava na marra (risos). E mesmo assim, quando eu podia me fugir de lá eu me jogava na Baía da Babitonga. Mas a maior parte da minha criação foi na pescaria. Foi na pescaria e no extrativismo dentro da reserva (Informante N° 3).

Nesse contexto, verifica-se que além da dependência econômica da RESEX, os extrativistas/pescadores mantêm-se vinculados à reserva por outras questões socioculturais.

3.1.2 A ancestralidade do extrativismo local

Quando questionados sobre os motivos que os levaram a serem extrativistas ou pescadores, os entrevistados normalmente evidenciaram pais, avós e tios, que viviam dessa atividade e a ensinavam ao demais familiares, como garantia de subsistência. Além disso, apontaram uma propensão e aptidão para a atividade – além das condições sociais, já que a maioria dos familiares próximos (como irmãos) não se encontra atualmente na atividade.

² Comunicação pessoal de Fabrício Gonçalves, extrativista e presidente da Associação Caminho do Berbigão em 2011/2012.

Eu aprendi ajudando meu pai. Aprendi a tarrafeiar indo pro mar com ele. (Informante N° 3).

Porque ser pescador artesanal não é só porque tem que ir ou porque precisa, tem que ter o gosto. Porque pra frente dá as chuva, sol, vento, perdê a noite. Eu perco a noite com o maior prazer. Entendeu? Eu acho que tem que tá no sangue e tem que gostar (Informante N° 1).

Os entrevistados também justificaram sua inserção na atividade por necessidades econômicas e por dificuldades na inserção no mercado de trabalho, bem como por identificação com o mar e pela forma de trabalho:

[...] E uma coisa que eu gosto muito de ser extrativista é que eu não tenho patrão, eu vou pro mar a hora que eu quero, o dia que eu quero. E aí eu dependo muito é do braço que eu tenho, da energia pra ir pro mar, né. E foi isso que me fez encarar essa atividade de extrativista, pescador, que eu digo pra você que não é fácil, não é brincadeira (Informante N° 4).

Vivi muito... muitas vezes da minha vida eu tive que viver de pesca porque os empregos aqui eram poucos. E eu, eu tinha pouco estudo, pra arrumar um emprego, era na base do serviço bruto, braçal mesmo, entendeu? Então a gente ficava desempregado aí o nosso recurso era o mar. Então aqui no mar dava muito camarão, e o camarão que era o nosso emprego na época (Informante N° 2).

Quando questionados se gostavam da atividade de extrativismo/pesca, todos foram unânimes em demonstrar sua gratidão e apego ao mar e à atividade – apesar dela ter se iniciado em momentos e condições de vida difíceis, muitas vezes configurando-se como a única opção. Nenhum dos entrevistados apontou outra atividade que os atrairia mais do que o extrativismo ou a pesca, mas apontaram problemas a serem resolvidos:

[...]. Eu gosto, eu adoro. [...]. Se eles tirá a pescaria de mim, que eu não pudé mais ir lá, com 65 anos, o que que eu vô fazer? Vô fica dentro de casa e morrê de depressão? [...] se tirá isso de mim eles me matam. Eu morro! Isso prá nós é uma cachaça (Informante N° 2).

Eu levei pelo lado da pesca porque eu não consigo viver longe da água. E se eu tivesse que voltar atrás eu não pensaria duas vezes pra ser pescador! Eu tenho orgulho de ser um pescador. Porque, eu vô dizer assim pra ti: o mar me dá uma liberdade tão grande e uma satisfação tão grande; não precisa roubá, não precisa pedi, é só trabalhar, que ele dá! (Informante N° 1).

Com base nas entrevistas e na análise da comunidade local, o extrativismo na RESEX Marinha do Pirajubaé aparenta estar ameaçado, em virtude das novas gerações

não optarem mais pela atividade, além da pressão cada vez maior sobre os recursos naturais locais. Dentre os entrevistados, foram poucos os integrantes de suas famílias que seguiram a atividade de extrativismo ou pesca. Poucos irmãos e parentes são apontados, mas, dentre os filhos, nenhum seguiu a atividade:

Eu tenho um irmão que tá na pesca [...]. Os outros saíram tudo da pesca (Informante N° 3).

(Então, da família, quem é que seguiu a pesca?) Não qué! Sabe o que ele disse pra mim? “Pai, pra que que eu vou seguir um caminho de sofrimento que nem o seu?” [...] Da família, os outros se vão é por esporte (meus irmãos). Meu pai não, meu pai quando ia pro mar ia porque gostava. Eu acho que este gosto eu tomei do velho (Informante N° 1).

Uma vez eu até tentei colocar o meu primo, pra ver se ele queria pra ver se ele queria aprender um pouco de pescaria, sobre puxar berbigão, e a questão do mar, só que o mar é pra todos, mas nem todos são para mar (Informante N° 4).

Dentro desse contexto encontra-se um dos maiores questionamentos em torno da RESEX do Pirajubaé: quem será o extrativista do futuro e como será mantida a população e conhecimento “tradicional” atrelado à RESEX – um conhecimento vivencial, empírico, adquirido pela ancestralidade:

Agora o que existe de inconveniente dentro da RESEX, essa é minha preocupação, é a ocupação ou invasão urbana aqui. E por outro lado você tem o quê? Os filhos desses pescadores, desses chamados pescadores – não são todos, muitos estão estudando, tem escola aqui do lado. Todos eles têm ou teve noção que é mais interessante estudar do que pegar berbigão, pescar. Os pais é porque não têm mais muita opção, já se acostumaram com aquela atividade e não tem uma formação diferenciada. Então a minha previsão é que no futuro a RESEX vai ter muita dificuldade de subsistir, no sentido de “quem vai pescar na RESEX?”, entendeu? Os filhos deles não vão querer fazer mais isso; o máximo que eles vão querer fazer é usar a RESEX como lazer (Chefe da RESEX Marinha do Pirajubaé / ICMBio).

Uma das possibilidades de manutenção das novas gerações vinculadas à RESEX pode ser alcançada com o estímulo de atividades que agreguem valor aos produtos locais, ou mesmo desenvolvam serviços que envolvam a comunidade e garantam a conservação ambiental. O turismo ecológico de base comunitária poderia ser aqui enquadrado.

3.1.3 Rotina extrativista

Traçar uma única rotina para um grupo de pessoas que vive diretamente de recursos naturais e que depende das condições ambientais é um tanto desafiador. Verificou-se através das entrevistas e de observações que a rotina dos extrativistas/pescadores vinculados à RESEX não é rígida, dependendo não apenas da programação das atividades, mas também das condições ambientais locais, da disponibilidade dos recursos e do estado físico dos sujeitos envolvidos:

Pescador artesanal, pescador que vive da pesca, ele marca a saída, não pode marcar a chegada. Porque é [...] nem todo dia dá, e o dia que dá tem que aproveitar Porque a pescaria é assim: ou tu vai, tu encontra, mas tu vai 2, 3, 4, 5 vezes que tu não encontra. Então tu tem que aproveitar o dia que tu encontra. Porque peixe não é fixo. Peixe é movimento, peixe é uma coisa que é passagem – principalmente numa baía que nem a nossa, que trabalha com duas bocas de barra. O peixe tanto entra no norte como sai no sul como entra no sul e sai no norte. Aqui ele vem nesses cantos só para ariscá (Informante N° 1).

A pescaria depende do tempo, vento, qualidade de água, é tudo. [...] tem dia que a gente acerta e mata uma corvina só. Aí é obrigado a sair procurando (Informante N° 3).

O horário de ida para extração do berbigão é relativo por causa da maré. Eu levanto 4:30 da manhã, se a maré está muito cheia ou enchendo, não adianta “nadar contra a maré” [...]. Então, geralmente 6:00 horas da manhã a gente tá saindo (Informante N° 5).

Contudo, com base nas entrevistas e observações realizadas, duas rotinas gerais podem ser delineadas. Em relação ao berbigão, as extrações são realizadas especialmente de domingo à quinta, com uma considerável diminuição da atividade nas sextas e sábados. Normalmente o extrativista acorda em torno de 5:00 horas da manhã, chega ao rancho de pesca às 6:00 horas e sai para o mar em torno de 7:00 horas – horário que varia conforme as condições da maré. O deslocamento até os bancos de extração do berbigão (A ou B) dura em torno de 30 minutos. Ele permanece no local até meio dia ou uma hora da tarde e depois retorna. Na extração do berbigão, tanto o horário de saída como de retorno é normalmente definido, condicionado às marés – que, caso não sejam avaliadas pelo extrativista, podem gerar transtornos:

Fica até meio dia (12h). Às vezes 1 hora (13h). Quando a maré torra e você dá boeira, você fica trancado lá, você só vai sair 2, 3 horas da tarde. Já teve gente que chegou seis horas da manhã e só conseguiu sair 9 horas da manhã do outro dia (Informante N° 5).

Ressalta-se que essa rotina de extração do berbigão é também influenciada pela Instrução Normativa N^o 81/2005 do IBAMA, que permite sua extração na RESEX somente no período entre 5 e 14 horas (IBAMA, 2005).

A quantidade de dias da semana trabalhados efetivamente no extrativismo do berbigão variou entre os extrativistas entrevistados. Verificou-se uma média de dois a três dias por semana. Há também quem trabalhe praticamente todos os dias, excetuando-se normalmente sexta e sábado. O número de dias por semana trabalhados na extração do berbigão varia conforme: outros recursos extraídos pelo extrativista na RESEX – como peixe; condicionamento físico exigido pela atividade; apoio e trabalho de terceiros no pré-processamento do molusco ou “desconchamento” – já que o berbigão é atualmente procurado no comércio local “desconchado”. Aqueles extrativistas que trabalham sozinhos, inclusive atuando no “desconchamento” do berbigão, trabalham um menor número de dias na atividade específica de extração.

O desconchamento, quando não realizado pelo extrativista, normalmente é realizado por parentes (esposa, mãe, tias) – especialmente mulheres. Apesar de viverem diretamente do recurso oriundo da RESEX, estas pessoas normalmente não estão cadastradas e não são reconhecidas formalmente. O presente trabalho não teve como objetivo retratar a vida das “descascadeiras”, visualizando-se a necessidade de trabalhos complementares sobre esse perfil. Aqueles que não trabalham com o “desconchamento” do molusco reconhecem a morosidade do trabalho e a necessidade do seu reconhecimento:

Assim, é uma polêmica bem grande assim, dentro da associação, reconhecer as descascadeiras como extrativistas – eu acho que tem que reconhecer. Elas vivem (indiretamente) do extrativismo! [...] eu sempre digo: eu prefiro tirar (extrair) do que ficar aqui descascando. Porque aqui (na atividade de “desconchamento”) é mais psicológico a coisa, porque é muito repetitivo, e muito quietinho, né [...]. Trabalham de segunda à sexta-feira e de sábado até meio dia. Então, é muito sofrido! [...] O braço não vai ficar apoiado – tem que ficar suspenso porque tem que trabalhar com a mão aqui: isso aí cansa! Daí dói as costas, porque fica aqui (Informante N^o 5).

Outra questão apresentada que influencia o número de dias trabalhados efetivamente na extração do berbigão é o condicionamento físico necessário para a atividade. O condicionamento inicia com o próprio transporte do apetrecho de extração,

denominado “gancho” (figura 2A), e que vazio pesa aproximadamente 20 kg – conforme informação dos entrevistados.



FIGURA 2 - APETRECHO PARA EXTRAÇÃO DO BERBIGÃO (*Anomalocardia brasiliana*) – “GANCHO” – NA RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO PIRAJUBAÉ (A); FORMA DE UTILIZAÇÃO DO GANCHO (B).

FONTE: ACERVO DOS AUTORES (2011).

Após chegar ao local específico de extração, o gancho é arrastado pelo extrativista por alguns metros – 4 a 6 m (figura 2B), aprisionando o berbigão do tamanho correto em virtude de sua “malha” (13 mm), deixando cair os berbigões de tamanhos inferiores – cuja captura é proibida (IBAMA, 2005). Quando cheio, o gancho torna-se mais pesado (em torno de 50 kg), e o seu arraste causa aos extrativistas, a médio e longo prazo, problemas de coluna. Todos os entrevistados enfatizaram esse problema, como apresentado na seguinte fala:

Hoje em dia [...], por causa da minha doença, da minha coluna, eu não posso mais tirá o berbigão. Tiro um dia, lá uma vez ou outra, por exemplo, o peixe lá falho, eu vou lá e tiro. Eu já vivi do berbigão, já vivi só do berbigão. Eu fui um cara que tirava 60-70 lata por dia. Quem trabalha do berbigão, quem trabalha o dia todo com o berbigão não tem condições de trabalhá com a pesca. Porque é uma das pescaria que mais mata, e ele tem uma vida curta. Extrativista que trabalha com o berbigão tem a vida curta! Porque ele pode ser forte como for, mas quando chega os seus 35-40 ano, a coluna tá arriada. O primeiro que estoura é a coluna. Ser humano com a coluna estourada ele perde imediatamente 70% da produção dele (Informante N° 1).

Ressalta-se que os problemas de coluna são agravados pela postura do corpo adotada durante a atividade, o que poderia ser remediado com a adoção de posturas mais adequadas. Evidencia-se ainda que, apesar do condicionamento e força física

necessária para puxar o gancho, há mulheres que executam a atividade (quatro, conforme cadastramento 2012). Este condicionamento influencia a quantidade de dias trabalhados por semana e a produtividade de cada extrativista.

Além da rotina de extração do berbigão, há a rotina de pesca artesanal. Esta é mais variada, dependendo dos recursos locais, condições do dia, visualização de cardumes, número de envolvidos na pescaria, tipos de apetrechos de pesca e de embarcações. Dentre os entrevistados, há os que pescam durante o dia e os que pescam durante a noite. A prática de pesca normalmente é realizada em parceria entre os pescadores, sendo que apenas 33% afirmaram que pescam sozinhos – conforme dados do cadastramento de 2009 (de um total de 93 extrativistas). Há aqueles que levantam 5:00 horas da manhã, vão para o mar por volta das 7:00 horas e só retornam entre 17:00 e 19:00 horas. Do mar já realizam contato com o frigorífico – que os aguarda com gelo em terra. No outro dia comercializam o pescado – normalmente em estabelecimentos da comunidade. Aqueles que pescam à noite saem em torno de 17:00 horas da tarde e retornando pela manhã. Entre os entrevistados que pescam, há uma periodicidade de 2 a 3 dias na semana destinados a esta atividade. Conforme dados do cadastramento de 2009 realizado pelo ICMBio (com base em aproximadamente 64 respondentes para este aspecto), a frequência da pesca dos pescadores vinculados à RESEX é de 3 dias por semana.

Com base nas entrevistas, quando as condições não são propícias para a pesca ou para a extração do berbigão, normalmente os extrativistas/pescadores organizam e revisam sua embarcação e equipamentos de pesca, remendando redes ou confeccionando novos apetrechos.

3.1.4 Rentabilidade econômica e recursos explorados

Praticamente todos os extrativistas entrevistados vivem da extração do berbigão e/ou da pesca – com exceção de um deles, que é aposentado e pesca como complemento de renda. Quando questionados sobre a renda por mês da atividade, verifica-se uma média de 1 a 2 salários mínimos. Em alguns casos, o rendimento pode ser de até 4 salários mínimos (líquido) – dependendo do recurso explorado e da quantidade de dias trabalhados na semana. Ressalta-se que atualmente, o produto da RESEX que apresenta

maior valor de mercado é o berbigão. No passado, ele não era valorizado, sendo utilizado como alimento apenas em casos de necessidade e na falta de outra fonte proteica. Na maioria das vezes não era utilizado para fins alimentícios, sendo mais valorizado na produção de cal nas caieiras (fornos para fabricação de cal a partir de conchas, atualmente inexistentes na Ilha de SC).

Quando eu comecei o berbigão era uma coisa ruim pra vender. [...]. E chegava o inverno, época da tainha, nós se arrepiava! Époça da tainha a gente estocava e quando o preço tava lá embaixo ainda diziam: “nem tamo pegando”. Hoje, a época da tainha não tem mais influência na comercialização do berbigão. O preço se manteve num patamar razoável e a procura é bastante grande pelo produto (Informante N° 5).

O berbigão naquela época (dos seus pais) não tinha comércio. O berbigão naquela época era raramente uma pessoa tirava lá um balde, dois pra família comer em casa. Era muito pouco. Porque o peixe aqui era em abundância; o camarão aqui era uma abundância. Tinha dia da gente mata 150 quilo de camarão de tarrafa. O berbigão começou a ter comércio aqui depois que surgiu essa história de berbigão pra São Paulo [...]; daí pegou essa febre há uns 20-25 anos atrás (Informante N° 3).

Atualmente (2012), com base em informações dos entrevistados, o quilo de carne de berbigão (molusco “desconchado”) é comercializado pelo valor de R\$10,00 a R\$13,00. Enfoca-se que a agregação de valor é almejada:

Mesmo assim a gente tá entregando de graça o berbigão. Se você ter uma idéia, assim, com relação à agregar valor, você ter uma embalagem, uma apresentação do produto, dá uma boa diferença (Informante N° 5).

Com base em informações cadastrais para a RESEX em 2009 (de um total de 93 informantes), verifica-se que aproximadamente 91% dos informantes pescam, sendo que: 83,5% pescam na área da RESEX; 78,5 pescam na área do Baixio (Banco A); 19% pescam no manguezal; 82% pescam nas Baías (Sul e Norte) e 19% pescam em alto mar. Apenas 33% afirmaram pescar sozinhos, o que demonstra uma organização coletiva da atividade. Com relação à estrutura para a atividade, 90% dos cadastrados afirmaram possuir embarcação própria e 78,5% rancho de pesca. Sobre os recursos extraídos, 52% dos extrativistas afirmaram extrair berbigão, 17% camarão e 13% siris e caranguejos. Outras espécies de moluscos – gastrópodes e bivalves – também são extraídos da RESEX, mas praticamente para consumo próprio. Há famílias que vivem exclusivamente da captura de caranguejos, mas ainda como uma atividade informal.

Sobre os peixes capturados, o mais citado – tanto nas entrevistas como no cadastro sistematizado pelo ICMBio em 2009 – é o parati (*Mugil curema*), além de outros como a corvina (*Micropogonias furnieri*), tainha e a tainhota (*Mugil spp.*), a anchova (*Pomatomus saltatrix*), o miraguaia ou burriquete (*Pogonias chromis*), o bagre (*Bagre spp.*) e o linguado (*Paralichthys orbignyanus*) – em menor escala.

O camarão – produto de maior valor comercial da RESEX antes do aterro e construção da Via Expressa Sul, é encontrado atualmente em quantidade irrisória, conforme informação dos entrevistados. Contudo, era considerado o recurso mais expressivo na economia local.

3.2 VISÕES LOCAIS SOBRE A RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO PIRAJUBAÉ

Conforme cadastro realizado ICMBio de extrativistas/pescadores para a RESEX em 2009, aproximadamente 52% dos informantes (de 93 cadastrados) alegaram ter participado de alguma forma da fundação da reserva. Esses extrativistas, além dos novos integrantes e de representantes de órgãos públicos, significam e visualizam a RESEX de uma forma particular, influenciada por questões familiares, profissionais, econômicas e sociais.

A Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé, ao ser considerada um “território tradicional”, pode ser definida como um espaço necessário à reprodução cultural, social e econômica de sua “população tradicional” existente, seja ela utilizada de forma permanente ou temporária (BRASIL, 2007). A RESEX, como categoria de Unidade de Conservação da Natureza de uso sustentável, apresenta como objetivos não apenas proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, mas também assegurar o uso sustentável de seus recursos naturais (BRASIL, 2000). Apesar das contextualizações legais, a definição de “O que é a RESEX?” assume diferentes significados, conforme os sujeitos e a relação que apresentam com o território. Conforme o atual Chefe desta unidade de conservação:

[...] é uma categoria de Unidade de Conservação que preserva as habilidades, questões culturais, étnicas de um grupo que tem como principal característica exploração, extrativismo e pesca. [...]. Então, o que é a RESEX é? É o local de exploração, um local de exploração dos recursos naturais – que não é só

berbigão. Berbigão é o mais expoente. [...] Mas, existem outras atividades, como a pesca [...]. Agora, o que liga esse povo à RESEX não é só uma questão cultural. Existe a questão cultural de hábitos da pesca em si, só que o que liga eles é o fato deles saberem que têm uma Unidade, uma área que foi delimitada, e que é de usufruto deles. Esse é hoje o principal mote-motivo da existência da RESEX e das populações que querem que ela exista. É aquele negócio, o mar é público, uma área pública, o mangue é uma área de preservação permanente, mas é pública. No entanto, o que traz a preocupação e o apego dos extrativistas é exatamente saber que aquilo é usufruto exclusivo deles! Esse que é o grande motivo da existência da RESEX, independente de ter só questões culturais. Tem a questão cultural, mas é mais forte aí a questão econômica e de apropriação do recurso natural. É ter a sensação de posse de um recurso natural exclusivo. Então eu resumiria isso: posse de um recurso natural exclusivo para um grupo – esse é o fato real... (Chefe da RESEX Marinha do Pirajubá / ICMBio, 2012).

Analisando o discurso apresentado, verifica-se a área da RESEX como uma “terra comunitária” – tanto de uso como de apropriação, apesar do individualismo estar presente e provavelmente ser um dos principais problemas a serem trabalhados especificamente nesta RESEX. A organização coletiva dos extrativistas, além de ser influenciada por aspectos culturais, pode ter se originado pela necessidade de garantia da propriedade – que não pode ser individual nesta categoria de unidade de conservação.

Conforme Campos (2002), ao se analisar os usos e formas de apropriação da terra da Ilha de Santa Catarina (porção insular de Florianópolis/SC) desde o período colonial, verifica-se a presença marcante das “terras de uso comum” ou “terras comunais” – característica presente em Portugal desde o período pré-feudal. No Brasil, durante o período colonial e no Império, as legislações que reconheciam o usufruto comum da terra evidenciavam sua necessidade para as comunidades. Configuravam-se como áreas de uso coletivo, especialmente pastagens e áreas onde se retiravam recursos naturais como madeira e água. Ainda conforme Campos (2002):

Independente do regime de terras que tenha dominado (sesmaria, posse, propriedade privada) uma característica marcante na Ilha de Santa Catarina foi a existência e utilização de terras de uso comum, que tiveram um papel significativo para muitas comunidades (p. 128).

Assim posto, cabe salientar que o costume, passado sucessivamente através das gerações, proporciona às comunidades a certeza de que aquela terra a qual utilizam lhes *pertence*, não como uma propriedade privada nos moldes como é concebida modernamente, mas como um *direito* de usufruto que o tempo e a tradição lhes proporcionou, constantemente resistindo quando sentem-se ameaçadas [...]. Não obstante, o fato da terra de uso comum ser considerada uma *terra do povo* não implica forçosamente que seja uma “*terra livre*”, uma terra de usos aberta a todos (p. 129).

Dentro desse contexto, poder-se-ia comparar o direito de uso das Reservas Extrativistas às antigas “terras comunais” – pela semelhança de características de uso e posse. É importante ressaltar que a única RESEX do Sul do Brasil encontra-se exatamente na Ilha de Santa Catarina – local onde as “terras comunais” foram expressivas.

Voltando ao entendimento de “o que é a RESEX?”, cada extrativista detém uma definição – que se assemelham em alguns aspectos. Alguns definem a área com local que permite a manutenção de pessoas que dependem dela e de suas características culturais, não se esquecendo da conservação dos recursos naturais:

A RESEX pra mim na verdade ela significa uma história de pessoas que começaram com ela por depender dela. Pra mim a reserva é o local onde aglomera muita coisa. O extrativista que vive disso ali, precisa disso ali, entendeu. Eu acho que sem a reserva vai dar um impacto bastante grande por causa do desemprego. Então eu vejo a reserva como uma fonte de vida, não só de seres... bichos, do mato; não só dos crustáceos, peixes, mas eu acho assim que depende dela a população toda tradicional. Então, eu vejo a reserva como uma fonte de vida de um modo geral, tanto da própria natureza como da população que depende dela. Pra mim que vivo da reserva eu vejo a reserva assim, quase como se fosse a casa da gente, né, porque a gente depende disso aqui (Informante N° 5).

Outros extrativistas, além de reconhecerem a importância da RESEX para a manutenção cultural e econômica da comunidade, definem a área como prioritária à conservação da natureza local. Vislumbram-se e emocionam-se diante dela, evidenciando um significado também sentimental – um sentimento de gratidão diante do sustento que ela proporcionou e proporciona, entristecendo-se com o que “ela” recebe em troca:

Eu não tenho grandes conhecimento, mas na minha visão a RESEX é uma coisa linda, né. É a natureza, né. [...]. Então, a RESEX pra mim é a coisa mais linda que pode existir pra mim aqui na comunidade. E se dependê de mim, pra cuidá, pra zelar por ela eu zelo. Porque, é o que restou pra nós, né, é o que nós temos de bom aqui no bairro [...]. Eu analiso assim: eu estou com esta idade, eu pesco à 53 anos [...]; produzi o que esse mar de Deus, essa Baía, essa reserva produziu nesse anos todos, né, colocô milhões e milhões de quilo de camarão, milhares e milhares de quilos de peixe na nossa mesa, e hoje tu vê a nossa reserva morrendo por causa do esgoto, por causa de depredação, por causa do mau uso, isso aí dói! (Informante N° 2).

3.3 PROBLEMAS E NECESSIDADES VINCULADAS À RESEX

Quando questionados sobre as principais modificações ocorridas na área da RESEX com repercussão nas atividades extrativistas e no modo de vida local, todos os entrevistados foram unânimes em apontar o aterro e construção da Via Expressa Sul na década de 90. Até o início desta obra, o recurso mais explorado na RESEX era o camarão – produto de elevado valor de mercado em comparação a outros pescados. Com o aterro, as condições ambientais locais foram modificadas, tornando-se inapropriadas para o camarão – que praticamente desapareceu.

Dentre os problemas que mais preocupam atualmente os extrativistas entrevistados, estão: a falta de fiscalização pelos órgãos competentes; as novas obras em torno da reserva e a liberação de licenças sem conhecimento efetivo pelos extrativistas; excesso de população e especulação imobiliária.

Outro problema que preocupa a maioria dos extrativistas entrevistados é o aumento e acumulação do “cascalho” (conchas soltas de bivalves mortos) sobre os bancos onde é retirado o berbigão. Acusam que o cascalho “sufoca” e dificulta a alimentação do berbigão, diminuindo a produtividade. Trata-se de uma questão que merece ser estudada:

O cascalho mata, porque ele toma conta do espaço, o produto embaixo não respira e quem não respira morre. [...]. Hoje mais da metade do baixio já tá tomado pelo cascalho, e os cordão da Proa Grande até a Praia da Base nós já támo com 40% do espaço tomado (Informante N° 1).

Quando questionados sobre a maior necessidade ou dificuldade que apresentavam no momento, a maioria dos entrevistados não mencionou dificuldades financeiras. Por outro lado, mencionaram aspectos e necessidades relacionadas às condições de trabalho, com o intuito de garantir o futuro do extrativismo e da pesca artesanal. Dentre estas necessidades, poderiam ser listadas a legalização dos ranchos de pesca e garantia de sua manutenção com pescadores artesanais e extrativistas, além do desenvolvimento de projetos para agregação de valor ao berbigão – como a construção de um Centro de Beneficiamento.

Do lado institucional (ICMBio), dificuldades são apontadas na gestão da RESEX, especialmente relativas à consolidação do grupo de extrativistas:

A principal dificuldade é você conseguir... na realidade é uma gestão de conflitos. É você conseguir fazer com que a maioria tenha um norte. Porque, sempre dentro dos grupos de comunidades tradicionais, de todos os grupos humanos onde há interesses comuns, há interesses divergentes. E aqui é algo, um sentimento de individualismo muito forte – maior que em Tapajós, por exemplo. Então, essa individualidade é muito presente aqui [...]. A maior dificuldade é unificar os interesses. E pra você fazer isso, tem que ter muito jogo de cintura, muita maleabilidade, o que é muito difícil [...]. Mas na realidade o que está unificando eles todos é o seguinte: eles tão entendendo – parece que eles estão entendendo – que existe um esforço do Estado para manter... proteger e dar insumos para a comunidade. [...]. Eles entendem claramente que a reserva é o único patrimônio dentro do estado, é o único patrimônio que eles podem ter exclusividade. [...]. Há extrativistas retornando depois de anos. E veja bem, como o mercado de trabalho tá meio complicado, é mais fácil ficar na RESEX que sabe que há uma perspectiva, mesmo que isso seja de médio prazo a curto prazo (Chefe da RESEX Marinha do Pirajubaé / ICMBio).

Verifica-se a dificuldade de consolidar esse coletivo de sujeitos. Isso ocorre porque este coletivo não é simplesmente um agrupamento de indivíduos, mas de necessidades, visões de mundo e características muitas vezes divergentes. Contudo, a consolidação desse coletivo pode auxiliar na solução dos principais problemas vinculados à RESEX.

3.4 VISÕES ENDÓGENAS SOBRE O TURISMO

Quando questionados sobre o que achavam do turismo em Florianópolis (SC), todos os extrativistas entrevistados foram unânimes em considerar sua relevância para a cidade – enfatizando que é a maior fonte de renda do município. Apesar de ninguém se posicionar contrariamente a esta atividade, apontaram as modificações do modo de vida da comunidade alavancadas pela atividade, enfatizando a necessidade do seu ordenamento e de uma melhor infraestrutura da cidade:

A gente escuta muito Florianópolis, capital turística, teve uma época aí que passou na televisão que é o melhor lugar do mundo pra se morar, e fizeram muita propaganda e eu, nativo, me criei em Floripa, e digo pra você que mudou muito aí a cidade onde eu cresci, aonde eu vivi, aonde eu vivo até hoje, e assim, eu não sou contra esta questão do turismo, mas tem que ser uma coisa meio que ordenada. Que a gente... aqui são dois Florianópolis, né, uma na temporada – turístico, verão, e outra no inverno. E às vezes a questão é complicada do turismo porque às vezes no verão você vai no mercadinho é um preço, e aí vai no inverno é outro. E a questão assim é que Florianópolis ter feito tanta propaganda de turismo, a gente é uma ilha, e a gente suporta uma certa quantidade de pessoas. Tá certo que governo tenta fazer

infraestrutura, duplicar estrada, só que tem que ter um certo limite. E às vezes vem muita gente pra cá, muitas pessoas, e acaba que o preço das coisas pra nós vai lá em cima, e questão de trânsito, e engarrafamento, questão é que é tudo mais complicado. Aí eu vejo um lado positivo do turismo, da gente conseguir, assim... apresentar o nosso lugar, né. Trazer as pessoas pra cá, só que ter também um certo controle limitação pra não sobrecarregar – que aí é mais pessoas poluindo, é mais pessoas jogando lixo... E aí tem a questão boa do turismo, de você fazer um intercâmbio, de você vir conhecer um lugar e conhecer outro, mas também tem esta questão de controle (Informante N° 4).

Alguns entrevistados, mesmo reconhecendo a relevância do turismo para a cidade, apontaram que os recursos oriundos dessa atividade não são ainda expressivos para a comunidade da Costeira do Pirajubaé, especialmente aquela vinculada à RESEX: “[...] o turista não compra nada meu. Porque o meu pescado eu vendo pro nativo daqui. É bom pra cidade, pra cidade é bom. Pros hotel, pros restaurantes” (Informante N° 3). Contudo, reconhecem alguns de seus reflexos locais: “o turismo é importante até pra gente, que trabalha com o berbigão. A época que ele é mais procurado é na época do turismo. Então pra gente que trabalha com o próprio berbigão o turismo é importante” (Informante N° 5).

Quando questionados sobre o interesse na existência de visitação turística na RESEX – para o desenvolvimento de um turismo ecológico de base comunitária, todos os entrevistados apresentaram-se favoráveis. Ressalta-se que um coletivo maior que o de entrevistados se mostrou favorável – como o Conselho Deliberativo (em duas reuniões do antigo Pró-Conselho em 2011), bem como a Associação Caminho do Berbigão. Os entrevistados apresentam diversas expectativas do turismo para a comunidade e para a RESEX:

O turismo em Florianópolis precisa melhorar. Inclusive aqui pra nós, né, tivesse alguma coisa, um turismo que desse uma atividade que gerasse renda pra estas famílias que vivem do berbigão, que vivem da pesca, entendeu? [...]. Aquele berbigão vai acabar um dia, e o parati vai acabar um dia. E vai ficar isso aí assim? Não, vamos gente tê criatividade e vamo criá alguma coisa pra repor o que foi tirado. Essa é a minha visão (Informante N° 2).

Eu acho interessante pra reserva, pra divulgar a reserva lá fora, pra vir benefício pra reserva, e ajuda a cuidar também. Porque, como eu digo, se for um turista limpo que, olha, vai ali e vê o extrativista tirando o berbigão e leva lá 4-5 berbigão pra mostrar pra família do lugar dele, e ajuda a cuidar, se vem alguma pessoa que vem fazendo uma coisa que não presta ali dentro denuncia, esse é o turista bem vindo. Agora aquele turista que larga tudo que é imundice, este não é bem vindo (Informante N° 3).

Eu vejo que o turismo pra nós aqui no caso da RESEX seria muito interessante; teria uma outra forma da gente mostrar a RESEX, valorizar,

também até ter uma fonte de renda pra nós poder desenvolver aqui a nossa reserva. [...]. Então, a gente acha interessante, tamos aí pra tentar desenvolver esse turismo que a gente sabe que a possibilidade é grande, só que a única questão está em como a gente vai organizar isso aí pra que não fuja do controle, né. Como que você vai conduzir as pessoas no manguezal [...] (Informante N° 4).

Quando questionados sobre o interesse em participarem desse turismo na RESEX, de se envolver com conduções turísticas para apresentar os aspectos ecológicos e culturais locais, todos os entrevistados se mostraram favoráveis, como apresentado na fala de um deles, que poderia ser considerada representativa de todos:

Ah sim, gostaria sim. Ah... eu mostro! Levo! O meu companheiro de pesca ali tem um barco [...]; já levei gente, pra ver; já filmaram. E olha, eu tinha o maior prazer de levá vocês lá e filmar minha pescaria pra vê como é que é, porque esse tipo de pescaria que é feito aqui, em todo o Brasil, é feito só aqui. Acho que é só aqui. E é uma pescaria linda, bonita, não tem quem não ia adorá. É que nem a pescaria da tainha na praia; a canoa sai, cerca, e vêm aqueles peixes tudo pulando. É bonito! Então, eu sou a favor do turismo. Tem que existir um turismo porque o turismo traz muito emprego. Mas olha, o nosso não é dos piores! (Informante N° 2).

Apesar de mostrarem-se favoráveis, os entrevistados não visualizam o turismo na RESEX em curto prazo. Contudo, já avaliam práticas, estrutura física e formas de desenvolvimento turístico encontradas em outras comunidades “tradicionais” do Brasil, com o intuito de futura aplicação local. Alguns enfatizam a necessidade primária do “grande grupo” de extrativistas internalizar sua relevância:

Antes de você trazer os turistas para valorizar, as pessoas daqui tem que saber o valor que tem na mão, né. Aí quando der o valor pra aquilo que se tem mão, você vai conseguir fazer a sua coisa simples que os outros vão ver (Informante N° 4).

O Campus Florianópolis-Continente do Instituto Federal de Santa Catarina (que trabalha com a formação profissional dentro do eixo de turismo e hospitalidade) vem realizando articulações com a comunidade associada à RESEX para verificar o interesse de capacitação para o turismo. Estas articulações iniciaram em 2011, e tendem a ser promissoras – como ilustrado na figura 3.



FIGURA 3 - VISITA DE CONDUTORES AMBIENTAIS LOCAIS À RESERVA EXTRATIVISTA MARINHA DO PIRAJUBAÉ (FLORIANÓPOLIS-SC), ORIENTADOS POR EXTRATIVISTAS LOCAIS (2012).

FONTE: ACERVO DOS AUTORES (2012).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé, apesar de completar 20 anos de existência em 2012, é uma reserva que apresenta diversos problemas a serem solucionados – como a necessidade de estruturação de um plano de manejo. Além disso, a conservação dos recursos locais encontra-se em alerta, ameaçada pela expansão urbana em seu entorno e pela pressão sobre os recursos naturais locais. Essa ameaça estende-se à manutenção da população vinculada à RESEX, bem como ao etnoconhecimento tradicional associado, que tenderá a desaparecer caso não seja valorizado.

Verifica-se a necessidade de pesquisas complementares de caracterização da população local. Em especial, de estudos de registro e análise do etnoconhecimento associado, um conhecimento “tradicional” adquirido com anos de observação e relação direta com os ecossistemas locais, conhecimento esse que se encontra ameaçado pelos processos de padronização cultural, hierarquização de saberes e pela expansão urbana.

O turismo ecológico de base comunitária na RESEX pode ser uma alternativa para diminuir a pressão sobre os recursos naturais locais, valorizando a cultura e o saber

local, gerando renda e mantendo a dependência da comunidade do ecossistema local – garantindo sua conservação.

Políticas públicas para o ecodesenvolvimento turístico, bem como para capacitação e auxílio na organização da atividade são necessários. Enfatiza-se que as medidas oriundas dessas políticas não são de fácil e rápida aplicação. Isso porque elas não devem apenas “envolver” a comunidade local, mas serem “construídas” por ela. Assim sendo, os integrantes da comunidade tornam-se agentes e sujeitos de sua transformação.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecemos todos os envolvidos nesse trabalho, direta ou indiretamente, como servidores do Campus Florianópolis-Continente do IF-SC, do ICMBio, além dos representantes da Associação Caminho do Berbigão. Agradecemos em especial todos os extrativistas que se dispuseram a participar da pesquisa, abrindo suas casas e compartilhando seu conhecimento. Em suma, agradecemos toda a comunidade ligada à RESEX Marinha do Pirajubaé, a qual mantém características culturais identitárias e vive em relação e dependência direta dos ecossistemas locais – para a qual é possível idealizar a construção participativa de um novo turismo.

6 REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. M. Artífício e autenticidade: o turismo como experiência antropológica. In: BANDUCCI, JR.; BARRETO, M. (Orgs.). **Turismo e identidade local: uma visão antropológica**. Coleção Turismo, Campinas, SP: Papirus, 2001. p. 49-63.

BRASIL. **Decreto Federal Nº 533**: cria a Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé . 1992.

_____. **Lei Federal Nº 9985**: institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. 2000.

_____. **Decreto Federal Nº 6040**: institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. 2007.

CAMPOS, N. J. Usos e formas de apropriação da terra na Ilha de Santa Catarina. **Geosul**, Florianópolis, v. 17, n. 34, 2002. p. 113-135.

CECCA – Centro de Estudos Cultura e Cidadania. **Uma cidade numa ilha**. 2 ed., Florianópolis: Insular/CECCA, 1997. 248 p.

CHAMY, P. Reservas Extrativistas Marinhas: um estudo sobre posse tradicional e sustentabilidade. In: I ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2002. **Anais eletrônicos**. Indaiatuba, 2002. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/conhecimento_local/Paula%20Chamy.pdf>. Acesso em: 30/03/2012.

CNS (Conselho Nacional de Saúde – Brasil). **Resolução N° 196/1996**: aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 1996.

DEINFRA (Departamento Estadual de Infraestrutura - SC). **Poligonal demarcatória – RESEX Marinha do Pirajubaé**. Florianópolis: DEINFRA/IGUATEMI, escala 1:12.500, folha 01/01, 2005.

IBAMA. **Instrução Normativa N° 05/2002**: regulamenta a obtenção e utilização de imagens de Unidades de Conservação Federais. 2002.

_____. **Instrução Normativa N° 81/2005**: regulamenta a extração do berbigão (*Anomalocardia brasiliiana*) na Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé. 2005.

_____. **Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé – SC**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/resex/pirajuba/visite.htm>>. Acesso em: 15/05/2012a.

_____. **Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé - Plano de Utilização**. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/resex/pirajuba/plano.htm>>. Acesso em: 15/05/2012b.

ICMBio. **Instrução Normativa N° 01/2007**: disciplina a elaboração do plano de manejo participativo de unidade de conservação das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável. 2007.

_____. **Instrução Normativa N° 04/2008**: disciplina os procedimentos para a autorização de pesquisas em Unidades de Conservação Federais das categorias Reserva Extrativista (RESEX) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) que envolvam acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado. 2008.

_____. **Documento consolidado da caracterização da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé com indicação de estudos prioritários e subsídios para construção do plano de utilização e programas de sustentabilidade - Produto N°4**. Florianópolis: ICMBio/MMA, 2009. 90 p.

_____. **Portaria N° 113/2011**: cria o Conselho Deliberativo da Reserva Extrativista Marinha do Pirajubaé/SC. 2011.

MELO, A. T. **Aspectos ecológicos da formação de um manguezal em área de aterro hidráulico (Via Expressa Sul, Florianópolis, SC), através de mapeamento**. Dissertação de Mestrado em Biologia Vegetal, Universidade Federal de Santa Catarina. 2008. 158p.

MMA. **CNUC - Cadastro Nacional de Unidades de Conservação**. MMA/Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Disponível em: <<http://homolog-w.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=119>>. Acesso em: 20/05/2012a.

_____. **Relatório parametrizado – Unidade de Conservação**: Reserva Extrativista Marinha Pirajubaé. Disponível em: <<http://sistemas.mma.gov.br/cnuc/index.php?ido=relatorioparametrizado.exibeFormularioPortal>>. Acesso em: 20/05/2012b.

OURIQUES, H. R. **Turismo em Florianópolis – uma crítica à indústria pós-moderna**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1998. 150 p.

_____. Um breve panorama sobre o desenvolvimento do turismo nas periferias do capitalismo. In: MIYASHIRO, R.; DOPICO, E. L. (Orgs.). **Turismo e hospitalidade na região metropolitana de Florianópolis**: reflexões sobre a qualificação e certificação profissional. Florianópolis: Escola de Turismo e Hotelaria Canto da Ilha CUT, 2009. p. 17-25.

Recebido em: 26-06-2012.

Aprovado em: 26-07-2012.