

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

SOFIA ZUTIN GASPAROTTO

**ETNOECOLOGIA E TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM: ESTUDO SOBRE
AS PRÁTICAS E OS SABERES RELACIONADOS AOS RECURSOS
VEGETAIS NA ILHA DA PINTADA, PORTO ALEGRE, RS**

Porto Alegre, 2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

SOFIA ZUTIN GASPAROTTO

**ETNOECOLOGIA E TRANSFORMAÇÕES NA PAISAGEM: ESTUDO SOBRE
AS PRÁTICAS E OS SABERES RELACIONADOS AOS RECURSOS
VEGETAIS NA ILHA DA PINTADA, PORTO ALEGRE, RS**

Trabalho de conclusão de curso
para obtenção do título de
Bacharelado em Ciências
Biológicas.

Prof. Dra. Rumi Regina Kubo
Orientadora

Porto Alegre, 2011

AGRADECIMENTOS

Aos pescadores das comunidades próximas a Baião

Aos pescadores da Guarda do Embaú e Pinheira

Aos encantadores moradores do Morro da Cruz

Aos horticultores ecológicos da Vila Cruzeiro

Especialmente aos Ilhéus da Ilha da Pintada

Aos que contribuíram nesta caminhada

Às minhas famílias espalhadas por aí

À professora Rumi pela atenção

Às guerreiras que me inspiram

Ao Seu João e Seu Maroca

A todas as minhas relações

“Eu nunca tive estudo. Agora o que eu aprendi na minha vivência de vida, aí isso eu armazenei. Escrevi nas tábuas o entendimento do coração...”
(Seu João)

RESUMO

Este trabalho se propôs a identificar e analisar as práticas e os saberes locais sobre o uso dos recursos vegetais e as transformações da paisagem a partir das trajetórias de vida e dos conhecimentos de dois moradores da Ilha da Pintada, Porto Alegre, RS. A proposta metodológica se baseou na observação participante, em visitas guiadas e em encontros com dois especialistas locais da Ilha da Pintada, remetendo-os a idéia de guardiões de uma memória biocultural. Desta forma foram identificadas 67 espécies vegetais, distribuídas em 34 famílias botânicas. As espécies foram classificadas conforme seus usos nas categorias: alimentício (31%), medicinal (28%), artefato (22%), ornamental (10%), lenha (5%) e místico (4%). Os usos também puderam ser avaliados em relação a continuidade de suas práticas no presente (53%). Foram descritos conhecimentos etnoecológicos e a relação entre os usos da flora e as modificações da paisagem. Através das narrativas foram identificados impactos do uso exploratórios em áreas manejadas por pescadores artesanais o que permitiu analisar as mudanças nas estratégias de uso dos recursos pelos especialistas. Assim, verificou-se a necessidade de aproximar a cultura local das estratégias de conservação ambiental.

Palavras-chaves: etnoecologia, etnobotânica, pescadores artesanais, transformações da paisagem

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Dimensão espacial e temporal do conhecimento tradicional.

FIGURA 2 - Esquema do processo geral de diversificação biocultural.

FIGURA 3 - Localização geográfica da Ilha da Pintada, Bairro Arquipélago, Porto Alegre. Fonte: Menegat *et al*, 2006

FIGURA 4 - Categorias de uso das espécies utilizadas pelos informantes.

FIGURA 5 - Categorias de uso em relação ao uso atual e passado

FIGURA 6 - Categorias de uso citadas por Seu Maroca X uso atual/passado

FIGURA 7 - Categorias de uso citada por Seu João x uso atual/passado

FIGURA 8 - Locais de coleta dos recursos vegetais por dois pescadores da Ilha da Pintada.

FIGURA 9 - Mapa de uso e cobertura de solo elaborado por Araújo, 2011.

FIGURA 10 - Linha do tempo apresentando eventos importantes com relação às transformações da paisagem. Fonte: elaborado pela autora.

FIGURA 11 - Reportagem de jornal gaúcho sobre a Ilha da Pintada. (Acervo pessoal do seu João)

TABELA 1 - Plantas utilizadas por dois especialistas da Ilha da Pintada com dados referentes à família e nome científico da espécie, nome comum, categorias de uso (Al= alimentício, Af= artefato, Le= lenha; Me= medicinal; Mi= místico; Or= ornamental), uso atual - (S) sim, (N) não, e especialista João (1), Maroca (2).

TABELA 2 - Conhecimentos etnoecológicos citados pelos especialistas, a partir do destaque de trechos de suas falas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1. Delta do Jacuí e suas paisagens.....	8
1.2. Habitantes da Ilha da Pintada.....	9
1.3. Etnobotânica e Etnoecologia.....	10
1.4. Pescadores artesanais da Ilha.....	13
2 OBJETIVO GERAL.....	14
2.1. Objetivo específico.....	14
3 METODOLOGIA.....	15
3.1 Local da pesquisa.....	15
3.2 Coleta de dados.....	16
3.3 Análise dos dados.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
4.1. Levantamento etnobotânico.....	18
4.2. As plantas e os seus usos.....	23
4.3. Os usos das plantas em relação ao tempo.....	24
4.4. Os conhecimentos etnoecológicos.....	27
4.4.1 Locais de coleta	29
5 AS PRÁTICAS E OS SABERES.....	33
5.1. Quintais	33
5.2. Arte da pesca	36
5.3. “Remendando” as redes de cura	40
5.4. Relação dos pescadores com a fauna.....	42
5.5. Uso madeireiro.....	44
6 TRANSFORMAÇÕES DA PAISAGEM.....	46
6.1. Enchentes: renovação da terra e dos saberes.....	51
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
8 REFERÊNCIAS.....	54

1 Introdução

As áreas ou zonas úmidas da biosfera¹ são ecossistemas geralmente associados a bacias hidrográficas e desempenham a regulação da dinâmica das águas de uma região. As bacias hidrográficas apresentam sua extensão espacial e seu dinamismo como propriedades relevantes. Isto significa que ela varia de acordo com um conjunto de fatores ambientais e antropogênicos, de modo que a velocidade de suas alterações depende de ambas as interações. Atualmente calcula-se que 50% das áreas úmidas da biosfera foram destruídas. (DIEGUES, 2001b).

Segundo Diegues (1990) o Pantanal mato-grossense e as áreas úmidas do Rio Grande do Sul são as áreas úmidas mais significativas no Brasil. No Rio Grande do Sul estas regiões ocupam, ou ocupavam grandes extensões das zonas costeiras e nas áreas internas. São áreas ainda pouco estudadas no Brasil, sendo escassa a literatura sobre os processos deste ecossistema e de sua biodiversidade.

1.1 Delta do Jacuí e suas paisagens

O bairro Arquipélago de Porto Alegre, localizado na região do Delta do Jacuí é formado por 16 ilhas delimitadas pelos rios Jacuí, Gravataí, Sinos, Caí e pelo Lago Guaíba. Encontra-se dentro da área da APA Delta do Jacuí, criada em 2005 dentro dos limites do Parque Estadual Delta do Jacuí. A vegetação é formada por matas aluviais nas áreas altas e os banhados herbáceos arbustivos nas regiões baixas e alagadas, com influência das formações hidrófilas das planícies do leste da Argentina, do Uruguai, do sul do Estado e espécies da bacia dos rios Paraguai-Uruguai e da Mata Atlântica (Oliveira, 2002). Dentre seus atributos, a área possui uma rica fauna e flora associada a essas áreas úmidas, possuindo funções importantes na regulação das cheias e na filtragem das águas desta bacia.

O regime intenso de águas e as formas de relevo influenciam na composição da florística e na estrutura das comunidades destas áreas. Há duas formas de relevo observáveis, resultados da interação entre os processos de sedimentação e colonização da vegetação. Os diques marginais interiorizados pelos processos de sedimentação abrigam uma vegetação

Pode-se definir zonas úmidas como “áreas de pântano, charco, turfa ou água natural ou artificial, permanente ou temporária, doce, salobra ou salgada, incluindo as áreas de água marítima com menos de seis metros de profundidade na maré baixa” e “aves aquáticas são pássaros ecologicamente dependentes de zonas úmidas” (art. 1, Convenção de Ramsar, 1971)

arbórea e arbustivas onde se observa os salseiros (*Salix humboldtiana*), ingazeiros (*Inga vera*) e os sarandis (*Sebastiania schottiana*). Nesta mata aluvial, porém em partes menos alagáveis, também são encontradas espécies como o mata-olho (*Pouteria gardneriana*), o açoita-cavalo (*Luehea divaricata*) e o chá-de-bugre (*Casearia decandra*). Na porção continental das ilhas estão os banhados. Em áreas onde o período de alagamento é menor encontram-se as corticeira-do-banhado (*Erythrina cristagalli*) junto aos sarandizais. Comunidades de macrófitas habitam áreas marginais dos canais, formando áreas tomadas por aguapés (*Eichhornia* sp.) junto a herbáceas como o picão-do-banhado (*Bidens laevis*), pinheirinho d'água (*Myriophyllum aquaticum*), entre outras (Oliveira, 2002).

Esse mosaico ambiental é gerenciado por um órgão ambiental sob a ótica preservacionista de proteção aos recursos². Essa perspectiva objetiva a restrição à presença humana, gerando muitos conflitos sobre o uso das áreas do parque. Conforme Diegues (2000) a administração das áreas protegidas no Brasil é marcada por um grande autoritarismo, inviabilizando seus objetivos de conservação por ignorar a presença destas populações locais. Inserindo-se nesta realidade os moradores desta área, especialmente aqueles cujo saber e as práticas integram-se com a conservação destas paisagens, ainda permanecem inviabilizados nas discussões sobre a manutenção desta diversidade biológica.

1.2 Habitantes da Ilha da Pintada

A Ilha da Pintada, localizada no bairro Arquipélago, apresenta o maior adensamento populacional da região, com aproximadamente 5000 habitantes. Anteriormente a colonização açoriana no Delta do Jacuí, ocorrida a partir de 1752, habitavam na região índios guaranis que já desenvolviam a pesca e uso da flora local. As ilhas fizeram parte do território dos guaranis, sendo um dos locais onde eles desenvolveram a pesca. Conheciam e utilizavam a vegetação do delta para a sua alimentação, moradia e busca por recursos para a cura de doenças. (NOELLI, 1995). Nesta região também a cultura negra se fazia presente habitando núcleos de

² Conforme Diegues (2004) preservacionismo e o conservacionismo constituem-se em duas correntes dentro do movimento ambientalista. O primeiro tem como essência a reverência a natureza em sua essência. Defendem, portanto, a natureza acima de tudo e combatem toda intervenção humana, considerada como danosa a esta essência. Já os conservacionistas, na sua defesa pela natureza apregoam uma possibilidade de uma relação mais harmônica com a natureza a partir do uso eficiente e racional dos recursos, sendo, portanto um dos pilares da noção de desenvolvimento sustentável.

quilombos pequenos em arroios, como o arroio Maria da Conga e a Ilha do Quilombo. No entanto, há a idéia corrente de que as ilhas são de origem exclusivamente açoriana e intrinsecamente ligada à pesca tradicional. De fato a ocupação dos açorianos nas margens dos rios e do Lago Guaíba teve e tem a pesca como principal atividade econômica. Porém outras atividades e movimentos de migração contribuíram no processo da chegada de novos moradores ao local. A partir da década de 70, com o desenvolvimento urbano da cidade, a construção do acesso rodoviário às Ilhas e a chegada de habitantes do interior do estado e de outras regiões periféricas de Porto Alegre, ocorreram transformações no modo de vida dos habitantes cujas práticas baseavam-se principalmente nas interações com o ambiente (OLIVEIRA, 2002).

Nesta população heterogênea que acompanha as instabilidades do ambiente com transformações constantes do espaço (DEVOS, 2009) convivem grupos que manifestam uma cultura baseada em saberes e práticas sobre os recursos naturais. Estes, durante muitas gerações praticam atividades como a pesca, a agricultura, a criação de animais e o uso místico das plantas. As especificidades culturais na Ilha da Pintada chamam a atenção no contexto urbano devido à existência de atores envolvidos em atividades baseadas em um saber ecológico local. Este saber abrange um sistema integrado de conhecimentos acerca dos ecossistemas, dos recursos naturais, seus usos e formas de manejo que são compartilhados entre gerações e se renovam através das práticas e do ambiente constantemente vivenciado.

Neste cenário que envolve aspectos paisagísticos e florísticos próprios de uma região insular, os quais adquirem significado a partir dos usos de uma cultura construída nas margens do rio, a etnoecologia pode contribuir na valorização cultural e na conservação ambiental desta região.

1.3 Etnobotânica e Etnoecologia

A etnobotânica, segundo Albuquerque (2005), estuda a inter-relação entre as pessoas de uma cultura e as plantas de seu meio, sendo esta formada pelas concepções desenvolvidas sobre as plantas e o uso que se faz delas. Para Alcorn (1995) etnobotânica é o estudo das interações entre pessoas e plantas em sistemas dinâmicos.

De acordo com Clément (1998), a Etnobiologia pode ser separada em três grandes momentos de acordo com ênfases e abordagens das pesquisas: o pré-clássico, clássico e o período pós-clássico. O último, que se inicia a partir da década de 80, é onde se situa os atuais

estudos em etnobotânica. O período pré-clássico é marcado pela apropriação do conhecimento de sociedades isoladas, classificando-as como primitivas e decifrando elementos em seus saberes que pudessem ser explorados economicamente. O período clássico (1954 – 1980) marca uma transição que começa a abranger estudos e metodologias que se preocupam com o enfoque êmico das relações entre as pessoas e as plantas, analisando-se principalmente sistemas de classificação da natureza. O atual período é caracterizado pelo desenvolvimento da pesquisa associado a uma preocupação em buscar soluções para os problemas locais de populações tradicionais e não-tradicionais. Diversos enfoques de uma sociedade começam a ser estudados a partir de então, como por exemplo: as formas de manejo, os padrões de interação e a sustentabilidade entre uso e conservação.

É neste período que a busca por metodologias que atendam aos objetivos conservacionistas permitem uma aproximação entre diversas áreas do conhecimento. Atualmente esta etnociência necessita da integração da abordagem de outras disciplinas, além da estrutura básica alicerçada nas áreas da Biologia e da Antropologia (MARQUES, 2002).

Deste modo, a etnoecologia segundo Bellon (1990), seria uma tentativa de entender os aspectos do conhecimento, das práticas e dos símbolos que conjuntamente dão sentido a relação entre os seres humanos e o ambiente ao qual se relacionam. De acordo com Vivan (2006) o saber ecológico (BERKES, 1999) apresenta diferentes formas de percepção da natureza através de um processo interativo com os ecossistemas e as populações humanas. Na etnoecologia é proposto o diálogo entre os saberes da ciência formal e o saber ecológico local em áreas onde a gestão dos recursos naturais não contempla as especificidades dos atores envolvidos no uso e na conservação destes recursos. Nesse sentido o presente trabalho busca dialogar com o campo do saber “do outro” de forma com que este possa contribuir para a sustentabilidade nas relações entre natureza e sociedade (CAMPOS, 2002).

Nesta íntima interação entre o ambiente (ecossistema) e os saberes e práticas destas pessoas (conhecimento tradicional), Toledo e Barrera-Bassols (2008) identificam uma memória biocultural. Esta memória seria o cruzamento entre as dimensões temporal e espacial, a partir das diferentes escalas abarcadas por esta memória (figura 1). Neste sentido, no indivíduo, que também é um ser social, uma vez que abarca as dimensões familiares, comunitárias, regionais e culturais, pode-se identificar os traços ou manifestações desta memória individual que se sobrepõe a grupal e numa última instância a da espécie.

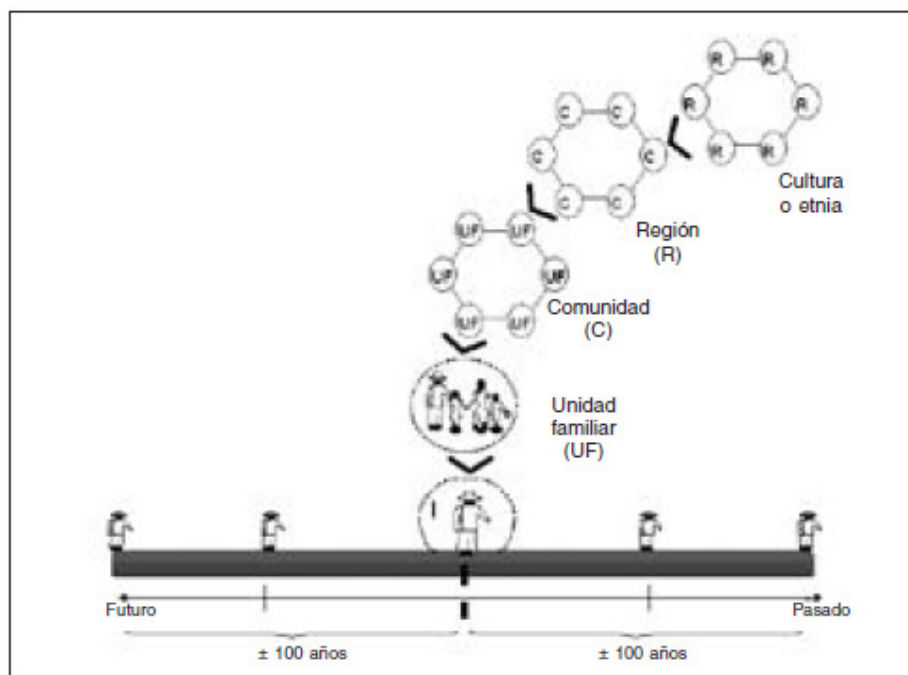


Figura 1. Dimensão espacial e temporal do conhecimento tradicional.
 Fonte: Toledo e Barrera-Bassols, 2008

Esta memória seria o resultado do processo de diversificação tanto pela perspectiva biológica como cultural, os quais abarcam diferentes escalas de tempo, conforme detalhado na figura 2. A partir desta estruturação, Toledo e Barrera-Bassols (2008) identificam no conhecimento tradicional, o centro da memória biocultural. Os quais, manifestam-se nas narrativas dos indivíduos e motivam as suas práticas.

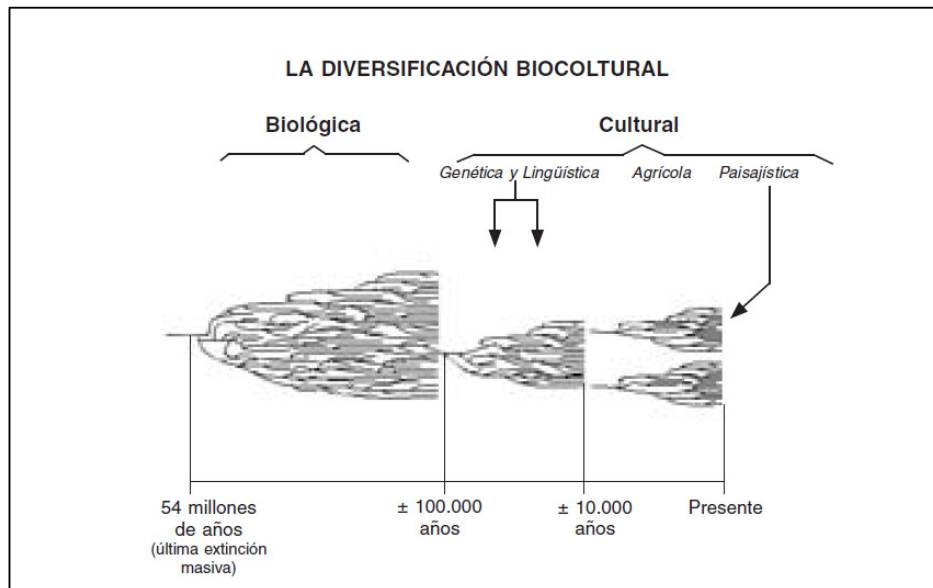


Figura2. Esquema do processo geral de diversificação biocultural.
 Fonte: Toledo e Barrera-Bassols, 2008

1.4 Pescadores artesanais da Ilha

Diegues (2001a) definiu como pescador artesanal os praticantes de uma pesca em pequena escala que visa o consumo familiar e a comercialização dentro de uma organização baseada na estrutura da família. Estes possuem uma concepção simbólica do espaço onde encontram seus meios de subsistência, de trabalho, de produção e de aspectos que compõem suas relações sociais (DIEGUES, 2004).

Originalmente a pesca na Ilha da Pintada teve como propósito a subsistência das famílias, entre outras atividades, como os pequenos cultivos agrícolas baseados na agricultura familiar e na extração de plantas da vegetação para o uso doméstico (GOMES *et al*, 1995). A caça tinha igual importância nas atividades da família. Com o crescimento da cidade, a partir da segunda metade do século XIX, as relações de troca e venda de excedentes são possíveis pela navegação destas famílias até pontos de comércio da cidade. (GOMES *et al*, 1995). Neste período a produção de leite também marcava a importância dos intercâmbios entre a Ilha da Pintada e o centro de Porto Alegre. Segundo Cardoso (2006) após a década de 40, a pesca nas Ilhas começa a entrar em declínio devido a diminuição da quantidade de peixes e a competição com o pescado proveniente de Rio Grande. Atualmente a problemática da pesca inclui a degradação do ambiente, aliado a questões políticas e econômicas. Um estudo

realizado por Silva (2007) na Ilha da Pintada se propôs a fazer um levantamento dos impactos ambientais locais junto aos pescadores. Dentre os fatores apontados por estes estão: contaminação do rio por esgotos domésticos, agrotóxicos provenientes de latifúndios, contaminação industrial (representada pela então empresa Aracruz³) e extração de areia que acaba causando a mortandade dos alevinos.

Conforme o exposto observa-se que os pescadores artesanais vêm desempenhando, além da pesca, outras atividades como o extrativismo e a agricultura na Ilha da Pintada. Como cita Hanazaki (2004) estes pescadores pertencem a comunidades que possuem um histórico de auto-suficiência na alimentação e na extração de remédios.

Neste contexto, esta pesquisa se propõe a descrever práticas e saberes locais relacionadas à flora da Ilha da Pintada a partir da trajetória de indivíduos, que apresentam saberes ecológicos locais acerca dos ecossistemas e de seus elementos, ou seja, uma memória biocultural. O acompanhamento das trajetórias dessas pessoas possibilita uma análise das suas experiências relacionadas às transformações do ambiente. Assim, pretende-se relacionar os significados culturais deste saberes e práticas com as dinâmicas da paisagem percebendo-os como elementos correlacionados. Nesta perspectiva a paisagem muito mais do que o cenário que se apresenta ao nosso olhar, seria a própria experiência humana descontínua onde as pessoas “em suas biografias relacionam imagens motivados pelo saber e pelo imaginário” (Eckert *apud* Sansot, 1983). A partir deste registro, visualiza-se a possibilidade de descrever e valorizar estas práticas e saberes, ou seja, a experiência humana, transfigurada na paisagem, e conseqüentemente, entre outros desdobramentos espera-se fornecer subsídios para a discussão em torno da participação das comunidades no modelo de gestão atual da área protegida.

2 Objetivo geral

Analisar as transformações da paisagem a partir do estudo da interação de dois moradores da Ilha da Pintada com os recursos naturais e suas trajetórias de vida.

2.1 Objetivo específico

- Identificar e analisar as práticas e saberes locais sobre o uso e manejo dos recursos vegetais de dois moradores da Ilha da Pintada;

³ Atualmente denominada Celulose Riograndense, em função de sua compra pelo grupo chileno CMPC.

- Identificar as modificações da paisagem através das narrativas de experiências vivenciadas por estes;
- Descrever a relação entre os usos da flora e as modificações na paisagem.

3 Metodologia

3.1 Local da pesquisa

Esta pesquisa foi desenvolvida na Ilha da Pintada no bairro Arquipélago, Porto Alegre, RS (figura 3) no período de agosto a novembro de 2011. Esta Ilha é parte integrante do Delta do Jacuí, situado na porção centro-oriental do estado do Rio Grande do Sul e que ocupa uma porção de aproximadamente 210km².

A Ilha da Pintada localiza-se entre as coordenadas geográficas de 30°01' e 30°02' de latitude sul e 51°15' e 51°16' de longitude oeste. Por sua localização a Ilha serve como “porta de entrada” das águas dos rios no lago Guaíba (SILVA, 2007), pois está situada no encontro entre as águas correntes do Delta do Jacuí e as águas calmas do Lago Guaíba.

Seu João, pescador, tem 78 anos viveu toda a vida na Ilha da Pintada. Desde pequeno acompanhava seu pai nas pescarias, onde a vivência nos matos é retratada desde os quatro anos de idade. Ele exerceu diversas outras profissões ao longo dos anos, paralelas a atividade da pesca.

Seu Maroca é pescador muito conhecido na Ilha da Pintada pelas narrativas sobre a Ilha antigamente. A maioria da família tem envolvimento com a pesca, incluindo filhos, cunhados e a esposa. De origem açoriana, tem 75 anos e continua desenvolvendo atividades da pesca para subsistência e comercialização.

Estes, remetendo a ideia de memória biocultural (TOLEDO E BARRERA-BASSOLS, 2008), seriam como que guardiões desta memória. A relação se construiu primeiramente no compartilhar as ideias e intenções do estudo com os envolvidos na pesquisa exploratória e após este período ocorreram encontros semanais de setembro a novembro de 2011 com estes dois pescadores. Amparada em algumas técnicas associadas ao método etnográfico, como a observação participante, estes encontros visaram elucidar as narrativas das trajetórias de vida (Bourdieu, 2007), e os saberes e as práticas (Campos, 2002, Eckert e Rocha, 2008) relacionados as plantas e as modificações da paisagem. Segundo Benjamin (1994), existem dois grupos de narradores: “quem viaja muito e tem muito a contar” e aquele que “conhece suas histórias e tradições.” Os dois grupos “se interpenetram de múltiplas maneiras” sendo que um mesmo narrador pode possuir as duas experiências de vida, em distintos momentos (BENJAMIN, 1994).

Foram utilizadas gravações de áudio e imagens fotográficas como ferramentas de registro. Complementarmente foram também explorados materiais como jornais com reportagens sobre o modo de vida na ilha, as problemáticas sócio-ambientais e fotos pessoais retratando as paisagens, o que contribuiu na obtenção dos dados referentes às memórias e reflexões críticas dos narradores. Segundo Minayo (1998) a adoção de uma metodologia qualitativa implica em trabalhar com vivências e experiências, a fim de compreender um universo de significados, valores, crenças e atitudes, estabelecendo relações com aspectos do contexto onde ocorrem.

Todos os encontros envolveram visitas guiadas (ALEXIADES, 1996) aos quintais e no entorno das moradias dos especialistas o que facilitou o reconhecimento das espécies vegetais e as descrições sobre a paisagem. Foram feitas coletas, identificação e herborização de materiais botânicos citados e extraídos pelos especialistas, sendo necessária em alguns casos a confirmação das espécies citadas através de exsicatas ou fotos. O material botânico ficará

catalogado no herbário ICN do Instituto de Biociências da UFRGS⁴. Todas as formas de registro, bem como a coleta de plantas iniciaram-se com o consentimento verbal dos narradores, estabelecendo-se uma relação de respeito e confiança com o narrador (ALBUQUERQUE *et al* 2010). Nesta perspectiva a elaboração de diários de campos a cada encontro permitiu uma reflexão sobre a dinâmica dos encontros, bem como o registro de informações sobre o cotidiano e as práticas locais.

3.3 Análise dos dados

O processo de análise qualitativa e quantitativa dos dados baseou-se nas narrativas, nas imagens fotográficas, nas plantas coletadas e nos dados secundários, como materiais históricos e fotos de arquivo a fim de descrever as dinâmicas da paisagem ao longo do tempo e categorizar o uso das espécies vegetais. A análise das narrativas compreendeu a escuta de todo o material gravado, onde trechos foram classificados pelas seguintes temáticas: conhecimentos etnoecológicos, locais de coleta, enchentes, impactos ambientais, dinâmica dos quintais e uso dos recursos vegetais, estes subdivididos em medicinal, madeireiro, pesqueiro e relação da flora com a fauna. Estes trechos foram agrupados para estabelecer comparações e generalizações. Os relatos mais significativos e relevantes ao tema da pesquisa foram transcritos na íntegra.

As fotografias apresentadas neste estudo foram utilizadas como uma das formas de narrativa, onde o texto e a imagem se articulam de forma complementar (ACHUTTI, 2004). Segundo este autor, a fotografia é o discurso de um olhar e neste sentido sua utilização tem a intenção de acrescentar essa informação ao texto.

Quanto às plantas citadas foram classificadas segundo categorias de uso baseada em outros trabalhos etnobotânicos com pescadores no Rio Grande do Sul (BAPTISTA, 2008; PIEVE *et al*, 2009), sendo categorizadas quanto ao uso nos seguintes itens: alimentício, artefato, lenha, medicinal, místico e ornamental. As espécies vegetais foram classificadas de acordo com o sistema de classificação APG III (APG, 2009).

⁴ Apenas o material botânico classificado como necessário ficará catalogado no herbário ICN do Instituto de Biociências da UFRGS

O mapa dos locais de coleta foi desenvolvido a partir da descrição oral dos pontos utilizados e dos trajetos realizados pelos especialistas. Desta maneira os locais citados foram plotados em um mapa a fim de obter a localização espacial dos lugares acessados.

Os conhecimentos ecológicos relacionadas às planta apresentam informações relacionadas à fenologia, importância ecológica, dispersão, propagação, habitat e os locais de busca de algumas espécies foram considerados para analisar a interação com a paisagem. Também foram analisadas quanto à persistência do uso ao longo do tempo de modo a obter uma análise da dinâmica do conhecimento em uma escala temporal. Todas estas análises são primordialmente qualitativas ou baseadas em estatística descritiva.

4 Resultados e Discussão

4.1 Levantamento etnobotânico

Foram amostradas 67 espécies de plantas (tabela 1) a partir dos conhecimentos de usos dos dois narradores. Estas plantas estão distribuídas em 36 famílias botânicas, onde Fabaceae (6) aparece com maior representatividade quanto ao número de espécies, seguida de Poaceae (5), Asteraceae (4), Verbenaceae (4) e Myrtaceae (4). Uma planta não foi nomeada por um dos entrevistados e duas espécies (camboim, cancorosa) não puderam ser identificadas pela ausência de coletas e determinação das mesmas.

Tabela 1. Plantas utilizadas por dois pescadores da Ilha da Pintada com dados referentes à família e nome científico da espécie, nome comum, categorias de uso (Al= alimentício, Af= artefato, Le= lenha; Me= medicinal; Mi= místico; Or= ornamental), uso atual - (S) sim, (N) não, e especialista João (1), Maroca (2).

Família/Espécie	Nome comum	Categorias de uso	Uso atual	1	2
Alismataceae					
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schlecht.) Mill.	Chapéu- de-couro	Me	N		X

Alliaceae					
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Me	S	X	X
Anacardiaceae					
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira- da- praia	Mi	N		X
Areaceae					
<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.	Butiá	Al	N	X	
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman.	Coquinho	Al	N	X	
Asparagaceae					
<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth.) Jess.	Aspargo	Or	S	X	
Asteraceae					
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Marcela	Me	S	X	
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Vassourinha- de- bugre	Me	S	X	
<i>Matricaria recutita</i> L.	Camomila	Me	S	X	
<i>Xanthium strumarium</i> L.	Carrapicho	Le ⁵	N	X	X
Bignoniaceae					
<i>Handroanthus</i> sp.	Ipê	Af	N	X	
Boraginaceae					
<i>Varronia polycephala</i> Lam.	Erva baleeira	Me	N	X	
Bromeliaceae					
<i>Ananas bracteatus</i> (Lindl.) Schult & Schult. f.	Ananás	Al	N	X	
<i>Bromelia antiacantha</i> Bertol.	Bananinha- do- mato	Al,Me	N/N	X	
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Barba de pau	Or,Af	S,N	X	
Cactaceae					
<i>Cereus hildmannianus</i> K. Schum.	Tuna	Al	N	X	
<i>Rhipsalis</i> sp.	Não identificada	Or	S	X	
Cannaceae					
<i>Canna indica</i> L.	Biri	Or	S	X	
Clusiaceae					
<i>Garcinia gardneriana</i>	Bacupariu	Al, Af	N	X	

⁵ A espécie é citada como fonte combustível sendo agrupada com as espécies madeireiras utilizadas como lenha.

(Planch. et Triana)					
Combretaceae					
<i>Terminalia australis</i> Cambess.	Amarilho	Af	N	X	
Cucurbitaceae					
<i>Cucurbita sp.</i>	Abóbora	Al	N	X	
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	Chuchu	Al	S	X	
<i>Lagenaria sp.</i>	Porongo	Af	N	X	X
Fabaceae					
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata- de- vaca	Me	N	X	
<i>Enterolobium</i> <i>contortisiliquum</i> (Vell.) Morong.	Timbaúva	Af	N		X
<i>Erythrina cristagalli</i> L.	Corticeira	Af, Me	N/N	X	X
<i>Inga marginata</i> Willd.	Angá- paulista	Al	S	X	X
<i>Inga vera</i> Willd.	Angá	Al,Af	S/N	X	X
<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.)Kuntze	Maricá	Le	S	X	X
Euphorbiaceae					
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca	Al	N	X	
<i>Sebastiania schottiana</i> (Müll. Arg.)	Sarandi- de- espinho	Le, Af	S/N	X	X
Lamiaceae					
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	Me	S		X
<i>Ocimum selloi</i> (Benth.)	Anis	Me	S	X	
<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	Me	S	X	X
Malvaceae					
<i>Luehea divaricata</i> Mart.	Açoita- cavalo	Or	N	X	
Meliaceae					
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	Af	N		X
Moraceae					
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Al	S	X	X
Musaceae					
<i>Musa sp.</i>	Banana- caturra Banana- maça	Al	S	X	
Myristicaceae					
<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Noz moscada	Me, Mi	S/N	X	
Myrtaceae					
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	Cerejeira	Al	S	X	
<i>Eugenia uniflora</i> Linn.	Pitanga	Al	S	X	

<i>Psidium cattleianum</i> Sabine.	Araçá, Araçá-amarelo	Al	S	X	X
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Al, Me	S/S	X	
Orchidaceae					
<i>Dendrobium nobile</i> Lindl.	Parasita	Or	S		X
Phyllanthaceae					
<i>Phyllanthus sellowianus</i> (Klotzsch) Müll. Arg.	Melindro	Me	S	X	
Poaceae					
<i>Bambusa tuldoidea</i> Munro.	Taquara	Af	S	X	X
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Capim- cidró	Me	S	X	
<i>Saccharum angustifolium</i> (Nees) Trin.	Capim- santa- fé	Af	N	X	
<i>Zea mays</i> Linn.	Milho	Af	S		X
<i>Zizaniopsis bonariensis</i> (Balansa & Poitr.) Speg.	Palhoça	Af	N	X	
Primulaceae					
<i>Myrsine umbellata</i> Mart.	Capororoca	Af	N	X	X
Punicaceae					
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Al	S		X
Rosaceae					
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl. (Thunb.)	Ameixa- amarela	Al	S	X	
Rutaceae					
<i>Citrus</i> sp.	Limão- bergamota	Al, Me	S/S	X	
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Mi	S		X
Salicaceae					
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Carvalinho, Chá- de- Bugre verdadeiro	Af, Me	N/S	X	
Sapotaceae					
<i>Pouteria gardneriana</i> (DC.) Radlk.	Mata-olho	Al	S	X	
Solanaceae					
<i>Solanum</i> sp.	Juá	Al	N	X	X
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Tomate- juá	Al	S	X	
Theaceae					
<i>Camellia japonica</i> L.	Camélia	Or	S	X	

Verbenaceae					
<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Cidró	Me	S	X	
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc.	Erva- de- nossa- senhora	Me	S	X	
<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	Salseiro	Or	S		X
<i>Stachytarpheta</i> <i>cayennensis</i> (Rich.)Vahl.	Gervão	Me	S	X	
Vitaceae					
<i>Vitis</i> sp.	Uva	Al	S		X
Não identificada	Camboim	Af, Le	S/S	X	
Não identificada	Cancorosa	Me	S		X

4.2 As plantas e os seus usos

As espécies citadas pelos especialistas foram categorizadas quanto ao uso através das seguintes categorias: alimentício (Al), artefato (Af), lenha (Le), medicinal (Me), místico (Mi) e ornamental (Or). Algumas plantas apresentaram mais de um tipo de uso (tabela 1).

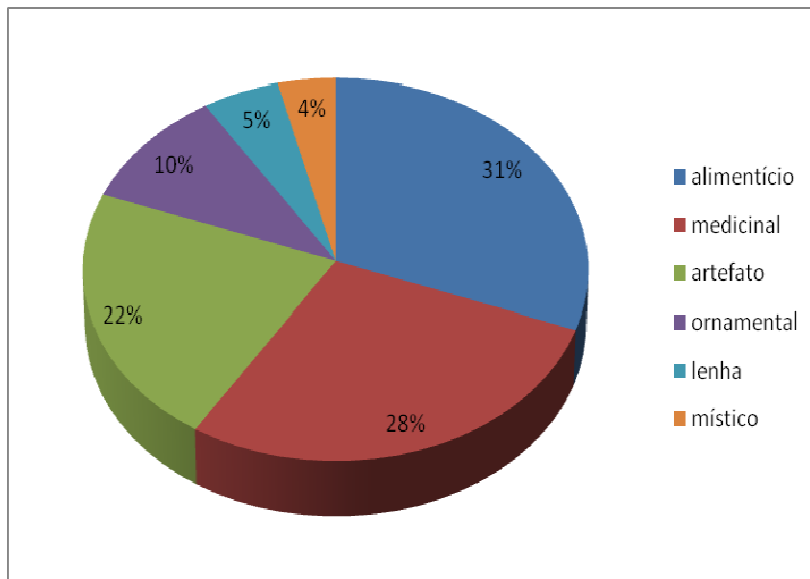


Figura 4. Categorias de uso das espécies utilizadas por dois informantes na Ilha da Pintada, Porto Alegre, RS.

A categoria alimentícia é relacionada a 31% das citações revelando o maior uso citado. Espécies como as de angá (*Inga marginata*, *Inga vera*), araçá (*Psidium cattleianum*), amoreira (*Morus nigra*) e o juá (*Solanum sp*) são usos compartilhados entre os dois pescadores, pois remetem às práticas na infância onde a alimentação de frutas envolvia as brincadeiras próximas aos Arroios da Pintada e nos campos junto aos banhados.

As plantas relacionadas aos cuidados com a saúde totalizam 28% das citações, incluindo-se os saberes sobre seus usos medicinais. Somente as espécies relacionadas ao uso medicinal durante as pescarias são comuns entre ambos os narradores. O alho (*Allium sativum*) é um dos componentes das tinturas, nomeadas de anti-coral e preparadas por eles. A folha do tarumã (*Vitex megapotamica*) aparece nas narrações, usada na forma de chá, com a finalidade de abrir o apetite em épocas de busca pelo pescado.

No entanto a maior concordância de uso entre os narradores foi verificada na categoria artefatos. Dentro desta categoria estão muitas das espécies que foram ou são utilizadas como instrumentos de pesca. A capororoca (*Myrsine umbellata*) usada para “encascar” as redes de algodão a fim de conservá-las era uma técnica comum entre os ilhéus. Outras espécies como o angá (*Inga vera*), a taquara (*Bambusa tuldoides*) e a corticeira (*Erythrina cristagalli*) são também descritas para o uso na pesca. Ainda na categoria artefatos Seu João relatou saberes sobre a confecção de artesanatos, sobre a manipulação de madeiras e gramíneas para a construção de ferramentas agrícolas e de domesticação animal, para locais de abrigo nas

pescarias e para animais domésticos. Esta unidade em relação aos usos associados a atividade pesqueira é um dado relevante no sentido de apontar para uma identidade a partir das especificidades do trabalho.

Espécies utilizadas como ornamentais foram observadas em ambos os quintais, contudo Seu João apresenta um maior uso em termos de número de plantas nesta categoria. As espécies consideradas como místicas também foram relatadas por ambos os narradores. Tanto a arruda (*Ruta graveolens*) quanto a aroeira-da-praia (*Schinus terebinthifolius*) são cultivadas por Maroca, porém apenas a arruda é ainda utilizada. As interações com a aroeira-da-praia são trazidas nas narrativas sobre a infância e sobre um conhecimento transmitido pelos antepassados.

4.3 Os usos das plantas em relação ao tempo

Verificou-se nas entrevistas que a utilização das espécies eram contextualizadas em diferentes tempos ou seja, as narrativas de uso das plantas referiam-se a tempos diversos, ora no presente, ora associada a uma lembrança passada. Alguns usos compreendem práticas do passado, enquanto outros apresentam continuidade nos dias atuais (figura 5), o que mostra a dinamicidade do processo cultural relacionado ao uso da flora. Assim, numa primeira perspectiva, buscou-se questionar quais dentre as plantas citadas tem uso presente. Nessa perspectiva 57% dos usos ainda permanecem atualmente. A partir deste dado, uma inferência importante é que 43% dos usos citados foram abandonados por razões diversas (algumas das quais serão discutidas no capítulo 6).

A categoria artefato expressa a descontinuidade das práticas que englobavam a utilização das plantas citadas nesta categoria (figuras 6, 7). Por outro lado, nota-se que todas as plantas referenciadas com o uso ornamental abarcam um conhecimento presente. Esses dados sugerem algumas questões. Em relação a categoria artefato, estão principalmente as plantas utilizadas para a realização das atividades de pesca e o fato destas plantas não terem o seu uso atualmente podem estar indicando, o declínio da prática de pesca, ou então as profundas modificações das tecnologias ligadas a esta atividade. Em relação as plantas ornamentais, que apresentam-se apenas com uso presente, também trazem algumas indagações. Não necessariamente indicam que não eram utilizadas no passado plantas com fins ornamentais, mas que talvez não sejam usos que perdurem nas lembranças destas pessoas.

Dados sobre a categoria alimentícia sugerem diferenças entre os narradores em relação ao tempo de uso das espécies. Não foi possível obter dados sobre os usos passados de plantas como o tomate juá (*Lycopersicon esculentum*), a romã (*Punica granatum*), o anis (*Ocimum selloi*) e o boldo (*Plectranthus barbatus*) que são plantas utilizadas atualmente.

Os fatores que podem contribuir nos padrões diferenciados apresentados por cada narrador serão discutidos no capítulo “As práticas e os saberes locais”, merecendo destaque no sentido de permitir uma caracterização deste conhecimento que se apresenta múltiplo abarcando o tempo e o espaço. Assim, as narrativas não se referem a uma estrutura linear de apresentação das plantas, há um jogo dinâmico entre presente e passado, experiência e conhecimento.

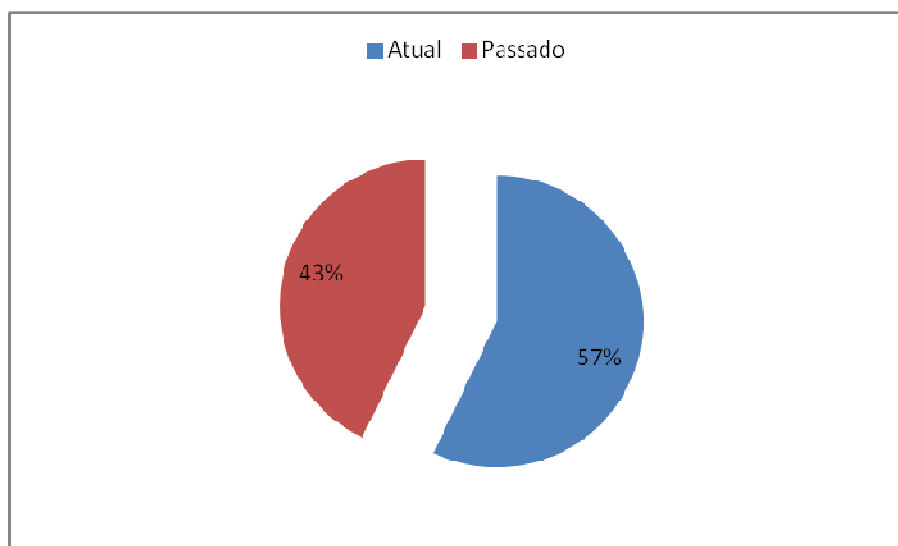


Figura 5. Categorias de uso em relação ao uso atual e passado

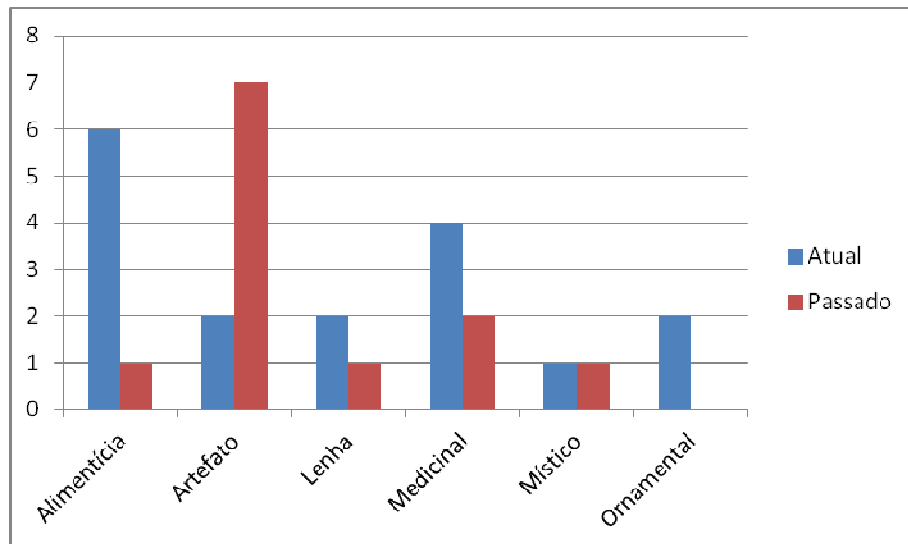


Figura 6. Categorias de uso citadas por Seu Maroca X uso atual/passado

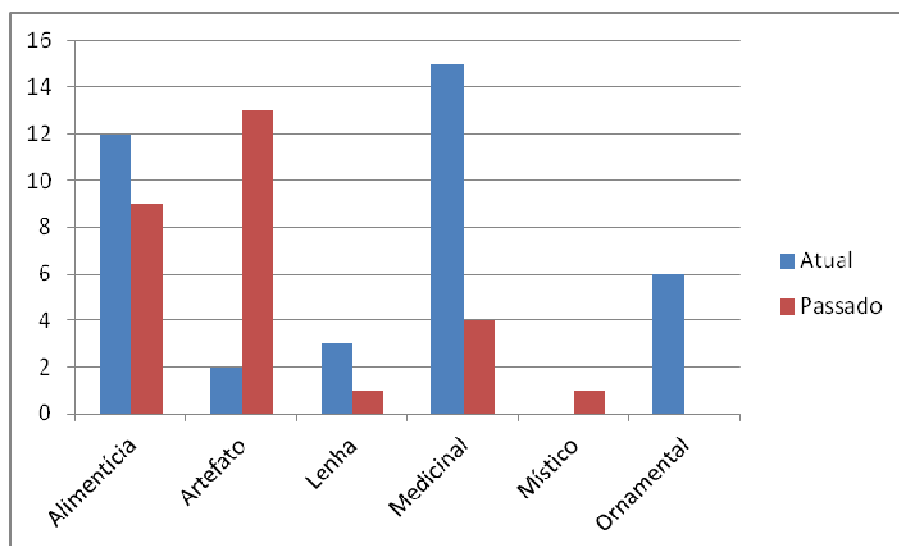


Figura 7. Categorias de uso citada por Seu João x uso atual/passado

A capacidade de memorizar conhecimentos do passado, a fim de utilizá-los no presente passa por ciclos de experiências, em forma de espiral e ascendente permitindo que esta seja compartilhada com indivíduos da mesma ou de outras gerações (Barrera-Bassols & Toledo, 2008). Estes conhecimentos são a confluência de representações simbólicas, baseadas em símbolos e crenças e na representação material, mediante a observação de processos e práticas. Na medida em que estes conhecimentos perduram ao longo do tempo em um espaço pode-se verificar a interdependência entre a interação do ambiente e o contexto cultural.

4.4 Os conhecimentos etnoecológicos

Os narradores relataram conhecimentos sobre aspectos ecológicos de algumas espécies citadas. Informações relacionadas à fenologia, importância ecológica, dispersão, propagação e habitat de algumas espécies foram narradas (tabela 2). Contudo, dados sobre o habitat dos recursos aparecem em quase todas as citações. O habitat de um organismo é o lugar onde ele vive ou o local onde alguém iria procurá-lo (ODUM, 1983). Num contexto de uso e interação com a flora, o saber sobre o ambiente ocupado pelas plantas é fundamental, pois traduz locais de coletas das espécies utilizadas por estes pescadores.

Tabela 2. Conhecimentos etnoecológicos citados pelos especialistas, a partir do destaque de trechos de suas falas.

Nome popular/ Nome científico	Relatos locais sobre a espécie
Angá <i>Inga vera</i>	“Esse aqui tem que ser em lugar úmido, onde passa a água por cima. Aí ele que vê o céu de novo e vai pra cima.... fim de março, princípio de abril o angá tá todo maduro. Como o lugar é muito fértil, por causa da água, ele floresce antes, só que não dá o coisinha com os grão”
Araçá <i>Psidium cattleianum</i>	“O araçá é muito banhadeiro. Carrega na entrada do verão. Aqui pros matos não tem mais araçá, só o que nós plantemo em casa”
Bacopariu <i>Garcinia gardneriana</i>	“Ela cresce muito pra cima no meio do mato. Fevereiro ele tá com a fruta madura....ele é muito banhadeiro”
Bananinha-do-mato <i>Bromelia antiacantha</i>	“Ela é mais da terra alta. Ela gosta de dá embaixo destes pés grandes de figueira, em árvore alta, embaixo ela dá.”
Barba-de-pau <i>Tillandsia usneoides</i>	“A barba de pau da nessas figueiras, cria nela todinha. E ela não é grudada no tronco, porque a figueira não aceita parasita. Ela cresce, seca e não é enraizada em nada.”
Capim-santa-fé <i>Saccharum angustifolium</i>	“Ele é meio banhadeiro. A água não mata e ele sementeia muito!”

Carrapicho <i>Xanthium strumarium</i>	“A semente deste danado parece que ela busca a água pra ele dá em lugar seco. Ele frutifica a semente dele e ele não morre. Morre a grama do lado dele e ele continua. Não faz falta a água pra ele, tanto que ele é do verão.”
Corticeira <i>Erythrina cristagalli</i>	“Tá no tempo dela começa a floresce (outubro). Ela dá em todo lugar aqui na Ilha. Ela é banhadeira, cresce onde tem água, tem barro, ela cresce e vai embora”
Erva- baleeira <i>Varronia polycephala</i>	“Ela gosta de lugar de morro, onde tem chão de arenito. Dá a fruta no verão”
Erva-de-nossa-senhora <i>Aloysia gratissima</i>	“Mas essa gosta mais é de quintal. Eu só vejo ela em beira de cerca. Eu não sei se ela não se dá onde animal passa muito. Porque a semente dela pra mim o passarinho faz planta.”
Mata-olho <i>Pouteria gardneriana</i>	“O gambá é que gosta muito.” “O mata olho é banhadeiro. Aqui na ilha já arrancaram tudo pra construir as casas. Aqui era capão de mata-olho.”
Palhoça <i>Zizaniopsis bonariensis</i>	“As vezes a água leva a semente e ela vai dá em outro lugar.”
Pitangueira <i>Eugenia uniflora</i>	“É de lugar de movimento, que tenha água, água baixa, o pé fica aí ela reproduz, sementeia muito. É a comida de passarinho, como o sabiá gosta da pitanga.”
Porongo <i>Lagenaria sp.</i>	“O porongo conserva, ele tem dentro dele uma parte amarga que aqui ali conserva, ela tando no casco, conserva por muito tempo a semente.”
Sarandi-de-espinho <i>Sebastiania schottiana</i>	“Ele gosta de dá em beira de rio, beira de arroio. Mas ele cresce em qualquer lugar”
Sem nome <i>Rhipsalis baccifera</i>	“Esse daqui eu trouxe do mato, tava num pé de corticeira, e ele da uma frutinha. Isso é um parasita. O passarinho como esta frutinha. tem uma aguinha e a sementinha dentro, ele carrega.”
Taquara <i>Bambusa tuldoides</i>	“Ela gosta de dar muito em lugar de areia, de lugar úmido. Ela não é muito da terra vermelha. É mais da terra preta, terra comum e de areia. O mato nosso aqui sempre foi de taquareira!”

Tarumã <i>Vitex</i> <i>megapotamica</i>	<p>“Nos matos que eu te falei que tinha butiazeiro, tinha o araçá. Isso aí era capão de tarumã”</p> <p>“O sabiá consegue engolir a fruta que ela dá grandona. Agora ela cria folha e já bota flor junto. Quando ela teve enfolhada o fruto amadurece.”</p>
Vassoura-vermelha	<p>“Ela é de morro. Ela nasce onde tem terra vermelha, onde tem pedra, aí ele nasce. A semente pega ligeiro. Aqui na ilha nunca teve, aí quando vem essas terra do morro aí nasce.</p>
Vassourinha-de-bugre <i>Baccharis</i> <i>dracunculifolia</i>	<p>“Essa aqui dá só em lugar de terra vermelha e lugar alto. Ela não é de lugar de enchente, a água apodrece a raiz dela. É muita de beiras de encosta, de um lugar que a grama é meia pouca e que a terra é tipo fraca, onde dá a marcela aí a vassourinha de bugre enche”</p>

4.4.1 Locais de coleta

Durante as narrativas foi possível observar pontos de coleta de algumas espécies de uso atual e passado. Foi verificado que os locais onde são buscados os recursos vegetais são comuns aos pontos de pesca, ou seja, são locais onde também é praticada a pesca. Essa mobilidade pode ser observada na fala de seu João:

“... nós morava lá, ficava pescando. Lá era assim, quando tava na tainha agente bate nela aqui. Durante aquela noite ela larga de viagem e agente tem que procura ela de novo. Aí encontra, leva o acampamento, e muda de lá. Pega o que pode, ela se muda de novo. atravessa o rio e aí agente vai pro outro lado.”

Figura 8. Locais de coleta dos recursos vegetais por dois pescadores da Ilha da Pintada, Porto Alegre, RS.



Fonte: Mapa adaptado de Da Silva (2007)

As áreas pontuadas no mapa (figura 8) representam os pontos de coleta respectivos a cada pescador entrevistado. Os locais de uso comum, no passado e atualmente, entre os narradores estão localizados próximos à Ilha da Pintada. Por exemplo, o maricá (*Mimosa bimucronata*) é coletado majoritariamente em áreas de maricazais adjacentes aos locais

urbanizados. Ainda na Ilha, ao citar o arroio da Pintada, ambos estabelecem uma relação de uso atual no local. Nas falas de seu Maroca é descrita uma maior utilização de áreas que estão dentro do limite do parque, localizadas na vegetação marginal ao rio Jacuí. Fato este que também traduz uma concordância entre áreas onde se realiza a atividade pesqueira e o extrativismo vegetal. Na vegetação que fica a margem do rio Jacuí, localizada do lado oposto ao das habitações da Ilha da Pintada, são citadas espécies que foram trazidas por pescadores da vegetação da Lagoa dos Patos e foram plantadas próximas aos locais de pesca. Ambos os pescadores se referem a esta área como local de fluxo de plantas que são trazidas de áreas vizinhas:

“... sabe que eu ia busca umas novas, mas quando eu vi a voaderia eu me perturbei. Tem ali do outro lado do rio. O cara trouxe lá de baixo e plantou. É um pescador primo nosso. Ele trouxe as mudas e plantou, e eu fui caminha no mato pra pegar aquelas barba de pau que tinha numa figueira. Ué? Chá de bugre aqui, junto com a figueira ele planto.”

(João)

Um aspecto interessante deste fluxo de plantas são os relatos de transplante de mudas arbóreas dos locais de coleta para os quintais. Dentre as motivações, destaca-se a relação com a memória de plantas em desuso, mas que representam práticas que marcaram as histórias de vida. Assim, pode-se pensar na visão dos quintais destes senhores, como extensões dos espaços onde se pratica e/ou praticava o manejo dos ecossistemas, representando importantes locais de conservação e mantenedoras de uma memória biocultural.

A espacialidade dos pontos de coleta pode ser pensada no contexto da atividade pesqueira aliada as relações de parentesco que envolve este acesso aos recursos vegetais. O saber ligado ao espaço geográfico e a localização dos recursos é iniciado nas saídas com pais e tios na infância. Desta forma os locais de uso são compartilhados entre familiares e vizinhos. Também há o fluxo de plantas entre parentes como menciona Seu Maroca. Ele obtém as folhas da cancorosa pela doação de seu cunhado, onde a espécie ocorre nas áreas de pesca e extrativismo em que ele frequenta.

O declínio de espécies na Ilha da Pintada também pode sugerir a busca de plantas em outras áreas de ocorrência da mesma. Como cita Seu Maroca, o chapéu de couro (*Echinodorus grandiflorus*) que era abundante nas margens da Ilha, hoje pode ser facilmente encontrado no Saco da Pólvora. O mesmo ocorre com as áreas de beiras de estrada próximas a Guaíba, onde a vassoura de bugre (*Baccharis dracunculifolia*) e a marcela (*Achyrocline*

satureioides) eram colhidas. Atualmente essa vegetação arbustiva é suprimida por um órgão público como medida de limpeza das áreas marginais as estradas, como cita seu João. Em contraponto, áreas deixam de ser utilizadas, como é o caso da Serraria e Ponta Grossa. A desmobilização das práticas comunitárias de conservação das redes de pesca tornou desnecessária a extração da casca da capororoca (*Myrsine umbellata*) nestes matos. Ao mesmo tempo, estas áreas sofreram alterações com a substituição da vegetação nativa pela monocultura de eucalipto, como cita seu Maroca: “*era mato virgem com aquele gravatá, aí eles arrancaram tudo pra plantar eucalipto.*”

Um aspecto interessante quanto aos movimentos dessas coletas, é apontado em relação à sazonalidade da procura pelas plantas. É narrada por Seu João a facilidade de aquisição dos recursos madeireiros através do fluxo de madeiras trazidas com as enchentes. Segundo o narrador elas são provenientes de pontos altos arrancada pela força das águas, conforme o seguinte relato: “*isso aqui é tirado na serra onde tem. A cangerana, a grápia, o angico aqui nos banhado não dá. Então tira as madeira e vem!*”

Estes registros permitem supor uma preocupação do pescador com a racionalidade da exploração madeireira. Porém também era nos períodos de enchente que se intensificavam a procura por recursos, devido à condição de vulnerabilidade social marcada pela cheia das águas. Neste contexto era necessária a procura por alimentos em áreas de abundância de recursos, como no Saco Grande, Conga, e outros locais também apontados por Seu João. A sazonalidade e a qualidade dessas interações com a natureza se expressam também a partir de aspectos da dinâmica social de uma comunidade.

O uso de áreas específicas permite enfatizar o conhecimento detalhado das espécies e de suas interações, expresso nas narrativas. A busca pela diversidade de recursos que não ocorrem na Ilha ainda pode complementar as explicações acerca das escolhas dos territórios manejados. Sendo assim, a territorialidade de um grupo em relação a um local pode em alguns casos resultar em estratégias consensuais de conservação dos recursos, conforme o exposto pelos narradores: “*...é por ali que tem essas árvores que aqui não tem pra nós*” e “*A praia do Araçá era o lugar dos pescador.*”

5 As práticas e os saberes locais

A narração não diz respeito apenas a desenvoltura na forma de contar um acontecido, mas a sua articulação com experiências concretas, que dá densidade a história narrada.

"O senso prático é uma das características de muitos narradores natos [...] Ela [a narração] tem sempre em si, às vezes de forma latente, uma dimensão utilitária. Essa utilidade pode consistir seja num ensinamento moral, seja numa sugestão prática, seja num provérbio ou numa norma de vida – de qualquer maneira, um narrador é um homem que sabe dar conselhos. Mas se “dar conselhos” parece hoje algo de antiquado, é porque as experiências estão deixando de ser comunicáveis." (BENJAMIN, 1994 : 200).

Neste sentido, as narrativas acerca das práticas e dos saberes locais relacionadas ao uso dos recursos naturais compreendem também as dimensões que compõe suas histórias de vida, os locais por onde transitam e a maneira com que estes se integram ao ambiente. Assim, baseadas em um enfoque etnoecológico, as narrativas apresentam as experiências de cada narrador articulada com saberes comunitários que vão sendo ressignificados por cada indivíduo.

5.1 Quintais

Os quintais dos especialistas visitados compreendiam os espaços ao redor de suas casas e se estendiam até áreas de banhado. Os espaços observados possuem espécies frutíferas nativas e seus frutos são muito consumidos pelos pescadores como o araçazeiro (*Psidium cattleianum*), o jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), angazeiro (*Inga vera*), tarumã (*Vitex megapotamica*), pitangueira (*Eugenia uniflora*), butiá (*Butia capitata*), cerejeira (*Eugenia involucrata*) e exóticas como a goiabeira (*Psidium guajava*), ameixa-amarela (*Eriobotrya japonica*), romã (*Punica granatum*), uva (*Vitis sp.*), bananeira (*Musa sp.*), amoreira (*Morus nigra*), limão bergamota (*Citrus sp.*). O cultivo de espécies frutíferas nos quintais indica a importância da diversidade alimentar que os pomares proporcionam as famílias.

A organização das roças nos quintais foi uma prática voltada à subsistência da família, com uma pequena parte destinada à comercialização. Antigamente era comum o plantio de hortaliças como abóbora, alface e cenoura, o que era facilitado pela adubação natural que vinha com águas que transbordavam das sangas com as enchentes. Também é relatada a presença de roças de plantadores que ocuparam o meio da ilha e que faziam a comercialização

de variedades agrícolas de batatas e aipim. A criação de animais, como porcos, galinhas e patos agregavam ainda ao quintal a sua importante função como provedor de recursos nestes ecossistemas manejados. Porém o aumento do impacto das enchentes sobre os espaços construídos na paisagem dificultou estas práticas:

“... quando eles não aterraram aqui e isso aqui era uma bacia, essa sanga descarregava pra bacia. Quando abaixava, a água ficava na bacia e ia secar com o calor do sol. Agora eles aterraram. Ela não vai mais pra ali. Aperto nós aqui e então já não se pode planta mais.”

(João)

A paisagem era configurada por sangas que ligavam os quintais das casas a canais de navegação maiores. Em épocas de enchente é relatado o seu uso para deslocar-se através do arroio da Pintada até pontos estratégicos de pesca e acesso aos recursos naturais. O aumento populacional também é apontado como fator de transformação da paisagem com a construção de novas casas, o que contribuiu na delimitação de espaços cada vez menores destinados aos cultivos. A imagem e as lembranças da ilha do passado, rural, onde “tudo era mato” e hoje já é cidade é observada em Devos (2009). Fatores culturais estão fortemente relacionados com a continuidade de práticas tradicionais, na medida em que estas se inserem em contextos de relações sociais, em uma paisagem:

“Aqui se planto. Agora termino, a ilha virou cidade. Mas tem os plantador daqui. Não aqui na ilha, aqui em roda, nos nossos chão, nas ilhas, onde não tem morador, ele faz uma roça escondido pra ninguém rouba também.”

“Aquele é o limão vergamota. tá com flor! já plantei 3 ou 4 pés, a água matou!”

(João)

Diante destas transformações pode-se pensar na diminuição da diversidade destes quintais, pois espécies são selecionadas quanto a sua adaptação a enchente e disponibilidade espacial, cujos efeitos foram maximizados pelas construções e eliminação de cursos d’água. Ao mesmo tempo, também ocorre a domesticação de espécies em locais protegidos e altos modificando-se as práticas de manejo ao longo do tempo. As plantas são selecionadas quanto a sua resistência ao alagamento, fato verificado pelos relatos dos informantes sobre cultivos plantados diversas vezes e que foram suscetíveis as enchentes. Também foi constatado no convívio com Seu João o cuidadoso estoque das sementes em que o saber acerca do momento apropriado de plantar nutria-se de observações e práticas vivenciadas. Segundo Begossi &

Leme (2004) o plantio das roças é baseado num conjunto de saberes e costumes que estão relacionados aos fenômenos da natureza, fases da lua e os períodos de enchente:

“As especialidades da lua, até pro peixe, coisa importante a lua cheia. Ela tem os atributos dela nas fases dela e é por isso que a planta obedece. Tu botá uma semente que é da lua crescente, da nova na terra ou se tu ta na muda da hortaliça, pode até ser árvore grande. Tu mudo na minguante os pezinho fica mirradinho não desenvolve. Tu mudou da nova pra crescente,ela pega lua cheia, bota raiz e vai embora pra cima! A lua opera muito essa fase.”

Os saberes sobre a influência da lua por pescadores de outros locais foi também mencionada em Adomilli (2000) e Lima & Pereira (1997). Em alguns momentos, foi exposto por seu João a dimensão cultural e de pertencimento das plantas ao local, observados nas expressões “original daqui”, “tradição do pessoal”, “criolo nosso” ao citar espécies de melancia, abóbora nativas e árvores da região. Fato este que também pode ser verificado através do seguinte relato: “*Eu vi essas árvores em algum lugar do centro. E vi um pé de pitangueira, carregadinho e pensei: como é que pode essas árvores são lá da ilha, como é que da aqui?*”

Dentro deste contexto, chama a atenção o seu relato ao citar o cultivo da capororoca (*Myrsine umbellata*) próximo a sua casa, motivado pela idéia de conservar uma planta que fora utilizada em outros tempos de pescaria. Estas relações simbólicas de reconhecimento das plantas associadas à memória afetiva pode ser uma das estratégias de conservação de plantas que tem usos importantes dentro de uma comunidade. De acordo com Neto *et al* (2010) os quintais são considerados espaços de conservação e preservação e sua composição se dá a partir das representações simbólicas do ambiente em que vivem ou de vivências e atividades exercidas.

Verificaram-se pelas visitas às casas dos especialistas que as espécies ornamentais são valorizadas por sua estética e aroma e em muitos momentos associadas à visita de polinizadores. Estes cultivos são descritos, em concordância entre ambos os pescadores, como uma prática que envolve na sua grande parte as mulheres, sendo comum a troca de mudas entre elas. As plantas ornamentais de hábitos epifíticos, como a parasita (*Dendrobium nobile*) e a barba de pau (*Tillandsia usneoides*) são referenciadas à lugares longínquos e extraídas por eles próprios de troncos de figueiras altas. Outras plantas como o biri (*Canna indica*), a camélia (*Camellia japonica*) e o aspargo (*Asparagus setaceus*) são cultivadas em terrenos pequenos e localizadas na maioria das vezes na entrada das casas. Aliadas a estas, se

encontram presentes plantas medicinais, herbáceas, arbóreas e trepadeiras como gervão (*Stachytarpheta cayennensis*), anis (*Ocimum selloi*), vassourinha de bugre (*Baccharis dracunculifolia*), tarumã (*Vitex megapotamica*), limão bergamota (*Citrus* sp.) e o chuchu (*Sechium edule*).



5.2 Arte da pesca

“O rio eu acho que é de todo mundo.”

(Maroca)

As plantas citadas são na sua maioria, de alguma forma, associados à pesca, na elaboração de artefatos ou na alimentação durante as incursões na pescaria. Outros trabalhos citam os usos dos recursos vegetais nas tecnologias da pesca, como vemos em Lima & Pereira (1997), Marques (2001) e Pieve *et al* (2009),

Na elaboração das canoas eram utilizadas madeiras como a timbaúva (*Enterolobium contortisiliquum*), o cedro (*Cedrela fissilis*) e ao pinho (não identificada). Esta espécie é referenciada como uma das melhores madeiras para este fim. Atualmente a madeira mais comumente usada na confecção das canoas é uma árvore amazônica, não identificada chamada cedrilho. No entanto o uso de madeiras foi substituído pelo alumínio e já não se trabalha mais na confecção das mesmas, segundo Maroca. Ele relata que seu avô comprava o corte bruto das árvores procedentes da cabeceira dos rios Taquari e Jacuí para confeccioná-las. Desta mesma região vinham os porongos (*Lagenaria* sp.) essenciais na retira de água das embarcações e no uso como utensílio doméstico. Mas a principal função atribuída por ambos os pescadores era todo o processo que envolvia a secagem, o impate e a pintura dos porongos para serem utilizados como bóias nas redes. A casca da corticeira (*Erythrina cristagalli*) também tinha este mesmo uso, de acordo com o exposto: “Ela era levianinha, e dava pra fazer até bóia. Agente secava e botava na rede quando não tinha bóia, que na época era porongo.”

O uso passado da corticeira também é citado por seu João como medicinal e ornamental, sendo assim considerada por ele uma árvore de múltiplos usos e que confere identidade ao local. A capororoca (*Myrsine umbellata*) também faz parte do conjunto de plantas que eram utilizadas antigamente. A extinção de seu uso se deu a partir do desencadeamento de novas tecnologias relacionadas aos artefatos de pesca. O advento de materiais mais duráveis, feitos a partir de derivados do petróleo, como é o caso da substituição das redes de algodão pela de nylon acabou desmobilizando as práticas tradicionais de preparo das redes, segundo os relatos dos narradores:

“Agente colocava as cascas e fervia num tonel de 200 litros d’água, botava mais ou menos uns 150 litros d’água e ia até 1 hora da tarde, até ferve. Aí fervia, aí larga aquela tinta vermelha e a rede fica vermelinha. Aí depois com o tempo de encasca aí ela preteia um pouco porque ela é de corda.”

(Maroca)

“Ficava o cheiro da capororoca na rede. Nós ia busca lá na lagoa, aqui na Serraria e na Ponta Grossa. Então nós dizia encasca que é tingi as redes.”

(João)

Na atividade pesqueira são citados muitos pontos de acampamentos durante os deslocamentos ao longo do Guaíba e dos rios que estão ligados a região do Delta. Nestes locais eram construídos espaços de descanso e proteção com pedaços de taquaras (*Bambusa tuldoides*), camboim e bacupariu (*Garcinia gardneriana*), consideradas como madeiras duras e duráveis. Estacas de madeiras eram também carregadas como ferramenta de proteção contra animais considerados perigosos, como cobras e jacarés, durante as caminhadas pela vegetação nas atividades de caça e extração de recursos da vegetação. Em alguns casos, a utilização de gramíneas como o capim santa fé (*Saccharum angustifolium*) e a palhoça (*Zizaniopsis bonariensis*) asseguravam a construção de locais protegidos em acampamentos pesqueiros ou para abrigar animais domésticos nos quintais das casas. Porém segundo as narrativas de seu João, em alguns momentos, as touceiras da taquareira eram suficientes para proteger contra as intempéries e suas palhas caídas no chão era o local onde se dormia. Dentre todos os usos da taquara já citados, pode-se incluir a sua importância na realização de muitas atividades relacionadas à pesca, sendo esta empregada na elaboração de artefatos pesqueiros, nas construções, e nas estratégias de captura do peixe:

“A canoa pra trabalha de bate era eu e mais quatro homens. Agente larga ela meia lua e larga a bóia n’água. E tem um outro porongo que fica lá e vai batendo com a taquara n’água e chega lá, agarra e vai puxando a rede, colhendo.”

(Maroca)

A pesca em épocas de enchente entre as plantações de milho (*Zea mays*), desde a infância, continua sendo praticada por Maroca que a relata como uma das técnicas de captura da piava. Este expõe que tanto as roças quanto o grão do milho eram muito utilizados pelo pai em lugares baixos do rio Taquari, sendo que atualmente nestes locais ainda permanecem as plantações e a disponibilidade do recurso pesqueiro. Durante estes deslocamentos ao longo dos rios e na lagoa, as árvores nativas são fontes de alimentação complementar ao consumo de proteína animal, proveniente da caça e da pesca. Frutas nativas como a tuna (*Cereus hildmannianus*), ananás (*Ananas bracteatus*), cereja (*Eugenia involucrata*), araçá (*Psidium cattleianum*), pitangueira (*Eugenia uniflora*), bacopariu (*Garcinia gardneriana*), mata-olho (*Pouteria gardneriana*), bananinha do mato (*Bromelia antiacantha*) e camboim eram procuradas nos matos às margens do Guaíba e dos rios que se encontram no arquipélago, segundo as narrativas:

“Fruta do mato era a nossa segurança. Enjoava de come peixe, enfarado de café preto. Vamo no mato come fruta!”

“A tuna ela dá o pé crivo de espinho. Dá uma fruta amarela, cheia de sementinha preta, tipo uma espuma de sapo quando tá com os ovinhos. Isso nós comia no mato até não agüenta.”

(João)

Através das histórias pode-se observar o uso da flora na conservação do peixe fresco durante o percurso até a casa ou o local de venda, sendo a barba de pau (*Tillandsia usneoides*) e o chá de bugre (*Casearia sylvestris*) as plantas antigamente empregadas para este fim. Estes usos remetem a uma época em que o gelo e seus equipamentos não eram comercializados para os pescadores e as exigências quanto à venda do peixe não eram impostas sem se adequar às realidades locais. Como relata Seu João, nesta época o peixe era vendido fresco direto para o consumidor ou trocava-se o pescado por frutas ou outros mantimentos com outros produtores locais e do mercado público. O consumo da erva baleeira, encontrada principalmente nos matos da Serraria e Ponta Grossa, substituía o café nos acampamentos da pescaria. Este costume, como cita seu João, fazia parte da tradição de seus parentes, o que pode ser observado em outras famílias da Ilha durante a convivência em campo.



5.3 “Remendando” as redes de cura

As práticas e os saberes relacionados ao cuidado de enfermidades é um dos pontos comum entre as comunidades pesqueiras. O cultivo e a extração de plantas medicinais requer um saber especializado e que na maioria dos casos é transmitido oralmente entre as gerações através de seus usos. Foram transferidas às mães, tias, cunhados, sogras e benzedoiras locais a posição de detentoras e mestras do conhecimento experimentado pelos narradores. Ou seja, este se dá entre relações de parentesco e relações comunitárias em um determinado espaço e tempo. No entanto, como explica (TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2010) estes saberes fazem parte de uma memória diversificada de cada membro do grupo social, podendo representar uma parte do saber total da comunidade na medida em que estes conhecimentos também foram sendo reformulados conforme as experiências individuais.

Nas observações e em muitos contatos estabelecidos na comunidade, verificou-se a presença marcante de uma planta cujo relato de seu uso envolve histórias fantásticas sobre o ataque de cobras, cada qual contada a sua maneira. Muito utilizada pelos pescadores no preparo de uma infusão chamada de anti-coral, a vassourinha de bugre (*Baccharis dracunculifolia*) apareceu de diversas formas nas histórias durante os campos na Ilha. Estes conhecimentos expõem a dimensão da integração entre os saberes da representação comunitária e da revalidação pessoal através da continuidade destas práticas. No entanto, os saberes das parteiras e das benzedoiras aparecem nas narrativas como práticas antigas e que atualmente são utilizadas somente por especialistas, conforme apontado por seu João: “*A minha mãe, minhas tias quando era pequeno, elas furavam a noz moscada com prego, arame, passava uma cordinha e botava no pescoço. Pra cura a tosse.*”

É possível pensar que a reconfiguração do ambiente e do modo de vida na Ilha, esta por sua vez mais urbanizada e com relações mais dependentes do centro urbano, estabeleça outras formas de cura e ideias de saúde conforme toda a sua rede de relações. Diante destas mudanças e com a inserção de tecnologias de medicamentos e acesso aos mesmos, para Maroca esses saberes passaram a ser situados no tempo passado: “*Agora tem tudo quanto é remédio, mas de primeiro era tudo na base do chá.*”

As concepções ligadas às crenças aparecem nas narrativas, especialmente quando são questionadas as causas das mudanças em relação ao uso das plantas como medicinais. Relações simbólicas são apontadas pelos narradores na utilização das plantas curativas e em

relações místicas com as espécies aroeira (*Schinus terebinthifolius*), arruda (*Ruta graveolens*) e noz moscada (*Myristica fragrans*).

Nas histórias sobre a pescaria aparece em comum entre os narradores a utilização das folhas do tarumã (*Vitex megapotamica*). Nas narrativas se relaciona os locais de pesca com os locais de ocorrência desta espécie. Porém muitos destes ambientes foram extintos pelas práticas da silvicultura, o que também pode ser observado através dos relatos de seu João sobre o uso passado da bananinha-do-mato (*Bromelia antiacantha*) nas navegações ao longo do Guaíba. Espécies nativas como a cancorosa, a pitangueira (*Eugenia uniflora*), o araçá (*Psidium cattleianum*), a pata de vaca (*Bauhinia forficata*), o melindro (*Phyllanthus sellowianus*), o gervão (*Stachytarpheta cayennensis*) e o chapéu-de-couro (*Echinodorus grandiflorus*) são espécies classificadas pelos narradores como medicinais. Assim como outras espécies apresentam múltiplos usos, o alho (*Allium sativum*) é descrito na pescaria como alimento, protetor contra animais e como remédio:

“Por causa disso aí eu aprendi a fazer a infusão da vassourinha de bugre: álcool e eu boto toda a rama que eu consigo bota aí pra dentro, duas a três dentes de alho e quatro melhoral em 1litro”

(João)

O uso de plantas como condimentares e aromáticas ficou restrito a apenas as falas de seu João que incluiu saberes sobre a noz moscada, a pitangueira, o cidró (*Aloysia citriodora*) e a camomila (*Matricaria recutita*) para estes fins. Observou-se ainda nos pátios das casas e em beiras de cerca o cultivo da erva de nossa senhora (*Aloysia gratissima*), que foi incluída por seu João como espécie muito aromática e de uso comum pelos ilhéus. Diferente de todas as plantas classificadas como medicinais houve a distinção entre os tipos de chás, referindo-se a tansagem (*Plantago* sp) como “chá de venda”. Esta dicotomia apresentada entre o chá do mato e o chá de venda pode expressar ausência de emprego local da erva relacionados à cura, sendo a sua classificação ligada a fins comerciais.



5.4. Relação dos pescadores com a fauna

“Aquele sabiá da praia, cinzento. Quando agente passa lá ele grita pra gente, ele vive só comendo a fruta da tuna.”

A interação com a fauna aparece com frequência em trabalhos de etnoecologia com pescadores, abordando aspectos de caça e uso das espécies (HANAZAKI, 2001; MARQUES, 2001; BEGOSSI & LEME, 2004, PIEVE *et al*, 2009). Durante as entrevistas foi mencionado dados referente a caça e ao uso de animais e segundo seu Maroca, o uso alimentício e medicinal da fauna está presente na cultura dos ilhéus.

A ciência formal trabalha com recortes enquanto que a compreensão de mundo de algumas populações retrata uma visão holística da vida e de suas interações. De acordo com Marques (2001) o conhecimento local assume um detalhado conhecimento do ambiente incluindo-se seus elementos e processos. Neste sentido, na investigação de dados sobre a paisagem foi recorrente a relação com a fauna pelos especialistas:

“As marreca viviam lá no banhado. Tem um aguapé papudinho, esses dias eu peguei que é difícil aparece agora, que eu acho até que esse veneno da lavoura mato tudo. Pinheirinho, ninguém pesco, não tem mais. Labarça não tem mais.”

(Maroca)

Durante as entrevistas o grupo de animais associados à flora mais citado foi o das aves. Aspectos ligados à polinização, ao forrageio e a localização de nidificação de aves em figueiras foi narrada por seu João. As serpentes aparecem sempre como animais presentes e perigosos nos relatos de ambos os narradores. Estas são descritas como habitantes de ambientes alagáveis e de terra seca, sendo que nestes o gravatá (*Eryngium* sp.) aparece como uma das espécies de abrigo a estes animais.

Foram citadas como abundantes no passado, em locais de banhado, mamíferos como a capivara, o ouriço, o gambá e o rato do banhado. Este último apesar de apreciado como fonte de alimentação é depreciado por se alimentar de cultivos nos quintais, como bananeiras (*Musa* sp) e chuchu (*Sechium edule*). As relações de ambigüidade na interação com a fauna, ora aproveitada como recurso e ora representante de ameaças, são descritas por Marques (2001).

O angazeiro (*Inga vera*), a espécie que mais aparece na descrição da paisagem por ambos os pescadores é descrita através da narrativa de Seu João como local de construção de ninhos de folhas por gambás (*Didelphis* sp) no inverno durante as enchentes. A dispersão dos frutos aparece em sua fala sobre a alimentação do ouriço (*Sphiggurus* sp):

“Então ele se rola no butiá, no coquinho, nele se rola, crava no espinho dele e ele leva no ninho pros filhotes comer. A fêmea faz isso aí. Ela vai enche a barriga e depois leva uma porção nos espinhos.”

(João)

Chama atenção a descrição do contexto de extinção e pressão aos habitats onde algumas espécies citadas vivem:

“O aguapé de barço não tem mais. Até isso aí morreu. Onde tem isso aí é no arroio Formoso, no arroio Tamanco ainda tem bastante. Porque ali ninguém planta, não tem poluição. Mas é o veneno das lavoura. Que nem passarinho, essas coisas termino que morreu muito.”

(Maroca)

“E na água tinha um capim que chama-se boiadeira. E tinha neste capim umas penas de culhereiro! É um pássaro bem cor de rosa e o bico dele é uma colher... não se vê mais aqui. Tinha muito.”

(João)

O mexilhão dourado (*Limnoperna fortunei* Dunker) é considerado por ambos os narradores a espécie responsável pela diminuição da quantidade e ocorrência do junco. Seu João cita a palhoça também como espécie alvo da concha. As causas são explicadas pelo fato do molusco se alimentar da raiz, ter uma “rápida multiplicação” e ter sido trazido de outro continente. A citação deste bivalve por pescadores da Lagoa Mirim também aparece em Pieve *et al* (2009).

5.5. Uso madeireiro

"Me criei dormindo nestes matos aqui me criei pescando com meu pai, dormindo embaixo dessas árvores, eu vi essas árvores crescer."

(João)

A utilização de recursos madeireiros constitui um uso importante para suprir necessidades de populações locais, como fonte combustível, matéria – prima para delimitar e construir casas, confeccionar ferramentas e artesanatos⁶. As plantas lenhosas amostradas para fins de uso domiciliar da madeira estão entre as classificadas na categoria de uso artefato e lenha. Entre elas pode-se destacar o maricá como árvore utilizada para lenha pelos narradores e que confere identidade ao local, de acordo com seu João: “*O Maricá é muito bom, madeira. O Maricá é a nossa madeira. Nossos matos aqui é tudo de Maricá.*”

Segundo as narrativas, a prática de uso de lenha como fonte combustível era muito comum entre as famílias locais no preparo dos alimentos e como fonte luminosa. Nos acampamentos durante a pescaria, a fogueira é referenciada como fonte de calor e no preparo de peixes. Os sarandis (*Sebastiania schottiana*), o angazeiro (*Inga vera*) e o amarelo (*Terminalia australis*) também fazem parte das plantas utilizadas para lenha. O uso madeireiro domiciliar também foi observado por Baptista (2008) na comunidade de pescadores do Rio Guaíba e Souto (2006) na pesca artesanal baiana.

As enchentes aparecem como responsáveis pelo acesso ao recurso madeireiro, que ao ser trazido de outros locais pelo forte fluxo da água, podem ser coletados ao longo das

⁶ Dentre as ferramentas, abordaremos nesta seção somente as que não são utilizadas na pesca, uma vez que estas foram já abordadas na seção sobre a “Arte da pesca”.

margens do rio ou mesmo boiando na correnteza. É interessante observar que estes movimentos permitem o fluxo das espécies, que são incorporadas nas práticas locais. Muitas destas madeiras são indicadas como procedentes de locais mais altos, das cabeceiras dos rios, e que compõe uma mata já reconhecida nos deslocamentos pelo rio. Porém foi verificado através das entrevistas que são espécies que não conferem tanta familiaridade referente aos usos e localização das mesmas:

“Esses dias eu tive que puxá uma porção que deu ali no porto, quando deu essa água. Juntei tanta, tanta lenha. Diferente da nossa. Não tem espinho... A lenha daqui nossa é o maricá, o sarandi e o angazeiro. Maricá é lenha prima. E essa que veio lá de cima tem muita canela, tem louro e muitos tipos de árvore boa.”

(João)

“A cangerana é muito boa pra móveis, pra fazer armário, bota mais tempo que as outras madeiras enterradas no chão, a água não destrói ela. A árvore eu nunca vi, só peguei a madeira.”

(João)

O uso da madeira também pode ser aproveitado na manipulação e elaboração de ferramentas, artesanatos e móveis. Seu João apresenta grande satisfação ao rememorar seus trabalhos na construção de ferramentas. As atividades de transformação de matéria-prima bruta em objetos de uso cotidiano ou em objetos decorativos são práticas inseridas nas atividades atuais deste pescador, do qual se pode examinar o corte seletivo do recurso.

“Tinha um pé aqui de ameixa-amarela, ela deu a fruta e morreu secando as frutas do pé. Daí eu cortei o tronco dela e fiz um cabo de machado. Que madeira!”

(João)

Percebe-se também uma preocupação na exploração de madeiras danificadas e/ou secas para o aproveitamento energético, demonstrada na fala de seu João: “*O amarelho, madeira de lei, toda bloqueada da conchinha, deu na costa, seco e eu agarrei pra fazer fogo.*”

Foram relatados os usos de espécies de amarelho (*Terminalia australis*), ipê (*Handroanthus* sp), ameixa-amarela (*Eriobotrya japonica*) e camboim para a elaboração de ferramentas de uso na agricultura, na caça e na domesticação de animais. A corticeira (*Erythrina cristagalli*) e o pinho, segundo seu João são matérias para a confecção de artesanatos relacionados à cultura local, como canoas pequenas. O ipê e a cangerana (*Cabralea canjerana*) aparecem como as únicas espécies de uso na medição dos terrenos e na construção de casas. Estas são apontadas como madeiras de lei e de longa durabilidade.



6 Transformações da paisagem

“Esse tempo ela era ilha da pintada. Agora ela é cidade pintada”

A paisagem de acordo com Santos *et al* (2007) resulta de uma transformação do meio pelo homem, visando dar sentido aos elementos que o compõe. Ou seja, um conjunto de significados é atribuído por quem a ocupa configurando-se de acordo com as interações passadas e atuais e dos processos naturais com as atividades humanas.

Ao analisar a relação entre os usos da flora e as modificações na paisagem pode-se citar a existência de conflitos sobre o uso do solo nas Ilhas e nas áreas adjacentes a estas. Alguns pontos de pesca que tinham o uso associado às áreas da vegetação por pescadores atualmente são locais ocupados pelas monoculturas de eucalipto e pinus. A área que compreende a Ponta do Ceroula até a entrada da Lagoa dos Patos (figura 8) abrigava os acampamentos pesqueiros no passado segundo ambos os narradores. A região era fonte de recurso madeireiro para ferramentas de pesca, lenha e alimentos durante as atividades pesqueiras. Atualmente estas áreas são exploradas pelos cultivos de eucalipto da empresa Aracruz Celulose. Araújo (2011) retrata o aumento das áreas de cultivo de eucalipto nesta

região problematizando esta ocupação pela silvicultura. A figura 9 permite a visualização do uso atual da área.

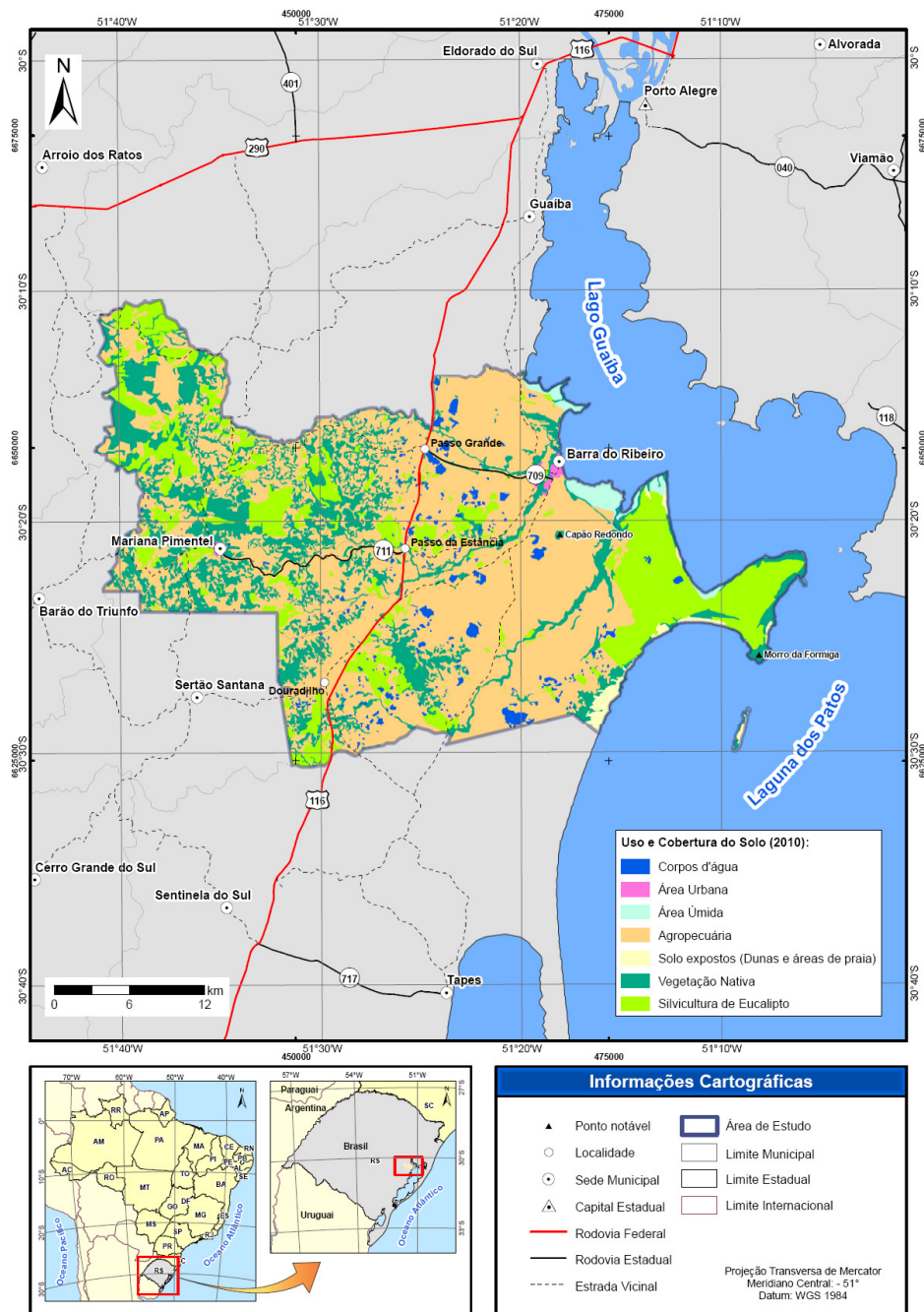


Figura 9. Mapa de uso e cobertura de solo elaborado por Araújo, 2011.

Desde 1974 às margens do Guaíba vem sendo ocupada por empresas ligadas à silvicultura. Além de processos de degradação ambiental na área, a empresa proibiu a

permanência dos pescadores no local, o que é questionado atualmente pelos narradores. Na perspectiva de uso pelas comunidades locais, estes pontos onde são buscados os recursos pesqueiros possuem uma extrema dependência com as áreas de vegetação. A relação com estas áreas de mato eram tão importantes quanto à relação de dependência com o rio. Na fala dos entrevistados estes locais apresentavam uma diversidade de recursos da fauna e da flora relacionados às práticas culturais destes pescadores. Seu João ilustra essas transformações: *“arrancaram todas essas árvores nativas, com a máquina, empilharam, mataram tudo e plantaram eucalipto, pinus e acácia pra madeira.”*

Neste contexto é citada ainda a vulnerabilidade das famílias que trabalhavam nestas plantações sobrevivendo de caças. Além da degradação ambiental, conflitos sociais estão associados ao uso exploratório destas áreas. Outro agravante das práticas silviculturais na região é a existência de um emissário subaquático da empresa de celulose que despeja seus poluentes no rio e que, segundo os relatos, tem grande participação nos eventos de eutrofização e no desaparecimento de algumas espécies:

“Então larga aqui e mato toda alga, que é o filtro que nós tratemos que filtra essa sujeirinha da água e traz água clarinha. Se fico todo o limo boiado, podre em cima d'água. Apodreceu de se senti o cheiro. E antes do tempo, porque essa alga apodrece no fim de março, quando já passo o verão a água não tá mais morna, quente, aí ele morre e é natural da na praia morto. Aqui era em fim de dezembro que deu. É por causa do cloro que eles largavam. Eu perdi as redes, não peguei um peixe, foi última vez que fui pesca lá.”

A construção das pontes que conectam a cidade com o centro urbano de Porto Alegre permitiu a chegada de grupos de outras regiões da capital nas Ilhas. A pequena população de pescadores que habitava a região envolvia-se principalmente com as atividades ligadas à pesca e à comercialização do recurso nas regiões próximas ao Mercado Público. Esta prática era caracterizada pela venda e troca do peixe fresco com o consumidor. Sendo assim, a construção do muro da Mauá como medida de contenção das grandes inundações, em 1974, ocorreu no mesmo período em que a silvicultura foi ocupando os locais de mata acessados nas pescarias. Estes eventos, observados na figura 10 contribuíram para fragilizar as estratégias de comercialização e uso dos recursos pelos pescadores artesanais.

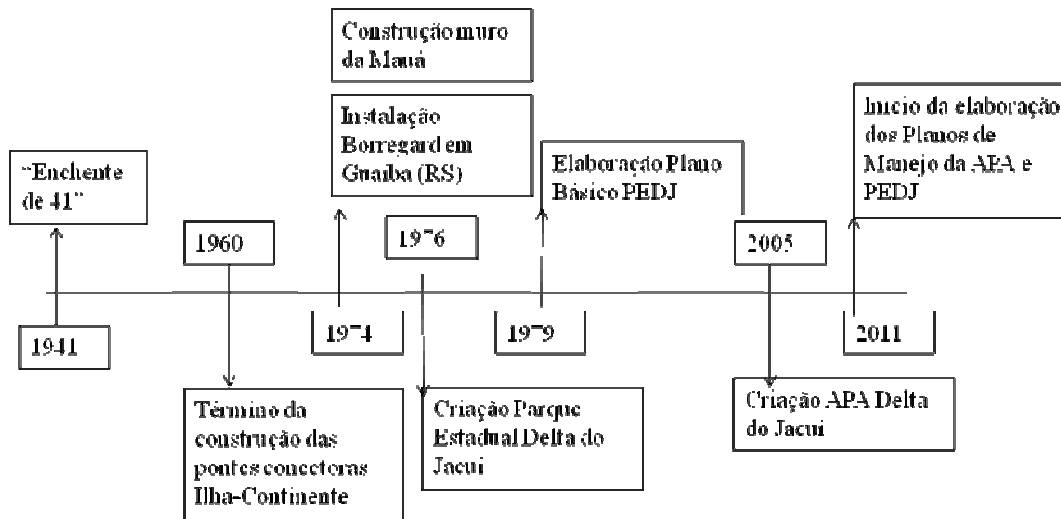


Figura 10. Linha do tempo apresentando eventos importantes com relação às transformações da paisagem. Fonte: elaborado pela autora.

Em 1976 foi criado o Parque Estadual Delta do Jacuí (PEDJ) a fim de preservar os ecossistemas dentro do limite do parque. Posteriormente foi elaborado o Plano Básico PEDJ com o objetivo de zonedar e controlar as áreas de uso dentro do Parque, desconsiderando os contextos sócio-culturais da Ilha. Devido a estas discrepâncias entre os objetivos do órgão ambiental e a dinâmica cultural da região, que havia sendo constantemente ocupada por novos moradores foi oficializada em 2005 a redefinição dos limites da área do Parque em Área de Proteção Ambiental. Desta forma, o órgão ambiental aparece nas narrativas como um dos envolvidos na construção da paisagem. Ações de fiscalização são citadas como positivas, enquanto estas previnem o superpovoamento da Ilha e a diminuição de ecossistemas que abrigam espécies. Porém há principalmente o desrespeito e a desmobilização das práticas de coleta e manejo dos recursos vegetais, conforme histórias narradas por um dos pescadores. Diante do exposto, é importante reconhecer a longa associação destes pescadores com os territórios, expressa pelo conhecimento detalhado dos recursos naturais e pelos sistemas simbólicos criados (COLCHESTER, 2000). Segundo um estudo das áreas localizadas nas áreas do parque (OLIVEIRA, 1998) o impacto nas áreas de mata sob algumas espécies economicamente importantes seria pequeno. Sendo assim, as alterações da vegetação original foram ocupadas por lavouras de arroz e campos da pecuária extensiva, o equivalente a 17% da área do parque.

A extinção de algumas espécies é relacionada pelos narradores aos venenos provenientes destas lavouras. Estes cultivos também alteram áreas de banhado que

desempenham um importante papel no ecossistema como um todo. Assim, este trecho demonstra esta interpretação: “*Ele dá umas coisa grande mais cheio de espinho. Ele é alto assim. Não sei o que deu, ele tinha bastante lá pra cima, eu pra mim é esses veneno que coloca na lavoura.*”

Conforme as narrativas de Seu João, o junco antigamente era extraído nas Ilhas por famílias de São Lourenço para a confecção de feixes de junco entrançados, onde eram prendidas cebolas e os alhos. A coleta do junco era feita no verão e estruturava-se a partir da divisão por gênero do trabalho. As mulheres esmagavam e estendiam o junco no sol, enquanto que os homens eram responsáveis pelo corte dentro d’água. No entanto esta prática não era realizada pelos ilhéus. As interações de uso da vegetação das Ilhas por outros grupos são também citadas por Seu João:

“O pessoal de fora não vem corta um mato, vem planta em algum lugar, aí eles entravam na água, cortavam o junco, pegava a taquara, fazia a armação e fazia de junco os telhado e as paredes. E ali era casa até colhe as plantação ou corta aquele mato que tava cortando.”

Estudos preliminares sobre a extração das partes aéreas do junco foram avaliados por Silveira *et al* (2011) onde é apontada a sustentabilidade dos indivíduos desta espécie. Contudo segundo os narradores a significativa diminuição do junco está associada à introdução do mexilhão dourado (*Limnosporna fortunei*), espécie exótica avaliada como a causa da diminuição da fauna bentônica e das populações de junco (SANTOS, 2004).

Anteriormente mencionado o aterro das sangas, que entremeavam a Ilha, tiveram impactos também na estrutura arbóreas da mata de galeria. Conjuntamente é relatada a alteração das margens do rio devido ao impacto das lanchas de grande porte e à extração de areia feita pelas dragas:

"O rio aqui acho que era metade desta largura, porque vai desbarrancando. As árvores vão caindo pra dentro do rio."

(Maroca)

“Tu via os lambari passando por cima do pé. Agora a nossa caixa natural, que o pai que fez o rio e boto areia, boto cascalho, boto o barro e fez esses banco pra água ir se purificando isso aí o homem estrago. Não tem mais cascalho no rio. As lanchas tiraram todas as croas de areia.”

(João)

Conforme descreve Rambo (1956), a mata aluvial compreende uma faixa restrita apenas a beiras dos rios e subsequente a ela está uma matinha arbustiva e áreas pantanosas. Avalia-se também o prejuízo no processo de formação dos diques marginais.

6.1. Enchentes: renovação da terra e dos saberes

As enchentes assumem uma função importante no rearranjar da composição do solo, na ventilação das raízes e contribuem ao trazer nutrientes, água e sedimentos (OLIVEIRA, 1998) como é relatado também por Maroca sobre a adubação das roças antigamente. Outro aspecto reside no potencial das enchentes como matriz propagadora da flora através da dispersão das sementes (PARQUE, 1979), cujo fato é comentado por seu Maroca: *“essa daí veio com a enchente, porque esses frutinho aí se leva e enterra, ela nasce. Se a terra é boa ela nasce!”*

No entanto as enchentes também acabam retirando elementos desta paisagem, fato este que na visão de Seu João permite que novas plantas colonizem os ambientes e que espécies madeireiras sejam utilizadas. Para Oliveira (1998) esta biota está adaptada a levar adiante esses processos de reciclagem.

“Depois da enchente era tudo diferente. Lugar que não tinha terra criava terra. Lugar que era uma sanga virava arroio, fundo. As árvores tudo caída, tudo arrancada. Então depois ligeirinho os angazeiro, os salseiros. Depois tu já viu aqui que tem os pés de palhoça. Aqui, ali agente pode faze um rancho corta ela e cubri em cima.”

(João)

Em um estudo etnográfico realizado nas ilhas, Devos (2007) apresenta a forma reverenciada como os narradores se referem aos elementos da natureza, citando como exemplo a relação com as enchentes. Esta é relacionada à limpeza da terra, cujas dádivas são trazidas e o que tem que retornar a terra é levado. É uma visão que aponta para uma interpretação cosmológica sobre os fenômenos naturais. Neste sentido pode-se pensar na forma diferenciada como estes indivíduos se relacionam com a natureza.

Atualmente a semente trazida com a enchente também simboliza a paisagem de tempos antigos. O carrapicho, eventualmente trazido com as águas, é uma planta que marca esta relação da paisagem com os usos. Usado como combustível nas fogueiras das casas o carrapicho remete às memórias sobre a Ilha no passado, como relembra seu Maroca: *“nós*

gostava de apanha ele depois de seco pra faze fogueira! Depois que veio a luz elétrica não foi mais preciso.

A relação entre enchentes e solidariedade se faz presente nos núcleos familiares. Este período, segundo os relatos dos narradores, rememora o período que antecede a construção das pontes que conectam as Ilhas ao continente (década de 60). Através de recortes de jornal (figura 11), Seu João, expõe a paisagem e o modo de vida da Ilha no passado. Assim, são suscitadas as histórias sobre travessia até a cidade, realizadas por barcos pequenos de madeiras. Em épocas de enchente estes são tidos como o único meio de transporte. Desta forma, seu Maroca retrata em uma das suas narrativas a importância dos barcos, especialmente nas épocas de enchentes, onde toda a família saía coletivamente para realizar as atividades de pesca e extrativismo. Essa estratégia de sobrevivência que prevenia os riscos em um rápido alagamento nas residências exemplifica como a unidade familiar se relaciona diretamente com os conhecimentos e as práticas sobre os recursos naturais, contextualizado em um universo simbólico que, neste caso, abrange estas dinâmicas de enchente. Desta forma, as oscilações dos ritmos humanos ocorrendo conforme os ciclos naturais podem ser observadas:

A unidade familiar vive então imersa nessa matriz espaço-temporal durante seu contato direto e permanente com as forças, os elementos e os ciclos da natureza. E esses conceitos básicos de espaço e de tempo que aparecem intimamente atados à apropriação do universo natural, e que lhes permite manter funcionando o metabolismo entre sua sociedade e sua natureza (versão pré-industrial da “sustentabilidade”), são também o “eixo cósmico” (STEGER,1991) que dá sentido a sua existência e identidade cultural. (STEGER, 1991 *apud* TOLEDO & BARRERAS-BASSOLS, 2010: 33).

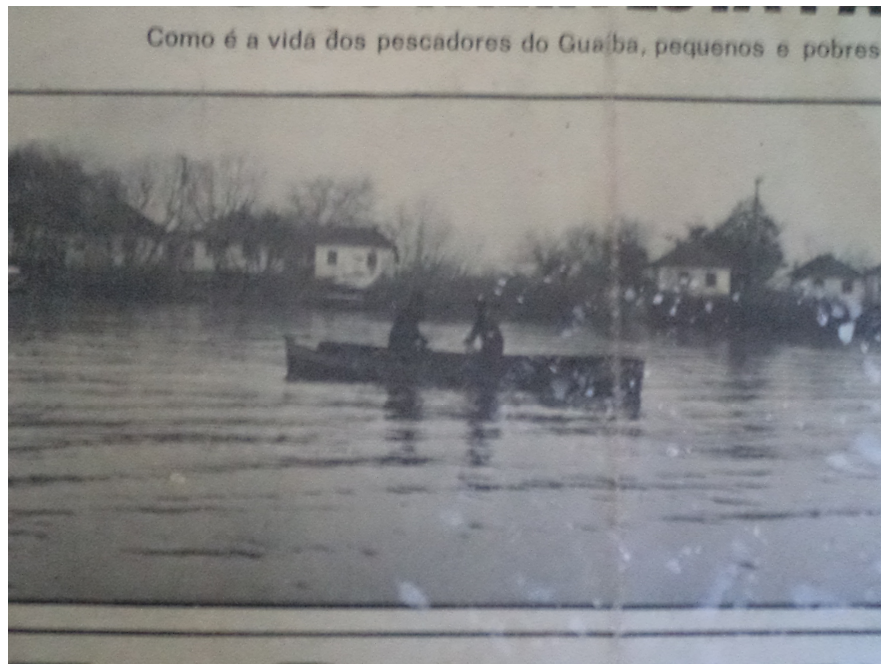


Figura 11. Reportagem de jornal gaúcho sobre a Ilha da Pintada.
(Acervo pessoal do seu João)

7 Considerações finais

A partir das narrativas dos especialistas foram apontadas práticas locais associadas à suas inter-relações com o ambiente, possibilitando a descrição de aspectos gerais e padrões sócio-culturais da comunidade. Neste sentido, a etnoecologia, ao buscar entender estas relações, permite uma aproximação dos significados que envolvem a complexidade das práticas de uso e manejo no ambiente em uma sociedade. Para os estudos em etnobotânica, além de classificar espécies e usos, é importante pensar nos contextos sociais em que estas se inserem. As comunidades com modos de vida diferenciados de outras populações constroem uma identidade social singular configurando uma cultura local.

Conforme o que foi exposto, este trabalho apresenta recortes das redes de conhecimentos e fazeres, de alguns olhares, dentre tantos que compõe esta complexa paisagem. Esta é conhecida e interpretada pelas experiências de seus habitantes. Nesta perspectiva torna-se necessária a integração, nas pesquisas ambientais, de dois olhares: um com enfoque no ambiente e outro nos atores. Essa integração vem aqui carregada da atual busca pela quebra do paradigma natureza X cultura.

Tomando como evidências as narrativas dos especialistas sobre as transformações da paisagem foi possível identificar impactos decorrentes do uso exploratório dos ambientes por outros atores sociais que também a compõe. Com isso, foi possível verificar um processo de vulnerabilização da cultura local dos pescadores diante de mudanças rápidas e impactantes sob os seus territórios. Frente a estas mudanças na paisagem e na estrutura da população local é preciso refletir de que maneira são afetadas as estratégias de uso dos recursos pelos pescadores e como trabalhar em conjunto com estes para buscar ações sustentáveis.

Esta pesquisa foi motivada pela minha vivência na comunidade e pelo acompanhamento das discussões dos envolvidos na gestão dos recursos naturais na Ilha da Pintada. O modo como se dá o envolvimento das culturas, especialmente a dos pescadores, com o ambiente das Ilhas não integra as discussões locais sobre a conservação ambiental. Neste sentido as informações deste estudo podem subsidiar uma discussão sobre a integração destas práticas e saberes, através da criação de projetos e de políticas públicas. Enquanto os órgãos de proteção ambiental não se preocuparem em integrar as técnicas culturais dos habitantes da Ilha em seus projetos de conservação, esta não se tornará efetiva. A perspectiva de que as populações prejudicam as metas conservacionistas continuará encobrendo a falta de comprometimento com os objetivos de promover a qualidade de vida e a diversidade cultural e ambiental do local.

8 REFERÊNCIAS

ACHUTTI, L. E. R. Fotoetnografia da Biblioteca Jardim. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

ADOMILLI, G. K. Os pescadores do Parque Nacional da Lagoa do Peixe (RS): um estudo antropológico sobre meio ambiente, identidade social e conflito. Trabalho de conclusão de curso. Bacharel em Ciências Sociais, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

ALBUQUERQUE, U. P. Introdução à Etnobotânica. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005.

ALBUQUERQUE, U.P; LUCENA, R.F.P.; ALENCAR.; N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: ALBUQUERQUE et. al. *Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica*. Recife, PE: NUPEEA, 2010.

ALCORN, J. B. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. In: SCHULTES, R. E. & REIS, S. V. (org.) *Ethnobotany: evolution of a discipline*. Cambridge, Timber Press. 1995

ALEXIADES, M.N. Selected guidelines for ethnobotanical research: a Field manual. The New York Botanical Garden, Bronx. 1996.

APG III. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Botanical Journal of the Linnean Society, 2009, p. 105-121

ARAÚJO, R. W. A expansão do eucalipto nos municípios de Barra do Ribeiro e Mariana Pimentel– RS. Trabalho de conclusão de curso. Curso de Geografia, Instituto Geociências, UFRGS, Porto Alegre. 2011

BACKES, P, IRGANG; B. Árvores cultivadas no sul do Brasil. Vol.1. 1ª ed. Porto Alegre, 2004.

BACKES, P.; IRGANG, B. *Árvores do sul*: guia de identificação e interesse ecológico. Instituto Souza Cruz, 2002.

BAPTISTA, M.M. Etnobotânica de uma comunidade de pescadores artesanais e suas percepções sobre a Reserva Biológica do Lami, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Trabalho de conclusão de curso. Curso de Ciências Biológicas, Instituto de Biociências, Porto Alegre, 2008.

BEGOSSI, A. & SILVA, A. L. Uso de recursos por ribeirinhos no médio Rio Negro. In: BEGOSSI et. al. *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo, SP: NUPAUB/USP, 2004 p. 89-148.

BELLON, M. The Ethnoecology of Maize production under technology change. Ph.D. Thesis. University of California, Davis, 1990.

BENJAMIN, W. O narrador. Considerações sobre a obra de Nikolai Leskov. In: *Magia e Técnica, Arte e Política*. 7ed. São Paulo: Brasiliense, 1994 p. 198-199

BERKES, F. Sacred ecology: traditional ecological knowledge and management systems. Taylor & Francis, Philadelphia and London, UK, 1999.

BOURDIEU, P. *Ofício de sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia*. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

CAMPOS, M. D'O. Etnociência ou Etnografia de saberes, técnicas e práticas? In: AMOROZO, M, C, M; MING, L, C; SILVA, S.P (Org.). *Métodos de coleta e análise de dados em Etnobiologia, Etnoecologia e disciplinas correlatas*. 1 ed. Rio Claro, SP: UNESP/CNPq, 2002, v. 1, p. 47-92.

CARDOSO, P. M. Conflitos socioambientais em áreas protegidas: interesses e estratégias nas disputas pela legitimidade na redefinição do Parque Estadual Delta do Jacuí - RS. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural. Faculdade de Ciências Econômicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006

CLÉMENT, D. The historical foundations of ethnobiology (1860-1889). J. Ethnobiol. 18(2). 1998

- COLCHESTER, M. Resgatando a natureza: Comunidades tradicionais e áreas protegidas. In: DIEGUES, A. C. *Etnoconservação. Novos rumos para a conservação da natureza nos trópicos*. 2ed. São Paulo: HUCITECH/NUPAUB-USP, 2000 p. 225-256
- DEVOS, R. V. A “questão ambiental” sob a ótica da antropologia dos grupos urbanos, nas ilhas do Parque Estadual Delta do Jacuí, Bairro Arquipélago, Porto Alegre, RS. Dissertação de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007
- DEVOS, R. V. A crise ambiental sob a perspectiva da memória e dos itinerários no mundo urbano contemporâneo. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v.XII, n.2, 2009 p. 293-306
- DIEGUES, A. C. & ARRUDA, R. S.V; Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Ministério do Meio Ambiente – MMA 2001a p.13-51
- DIEGUES, A. C. *Ecologia Humana e planejamento costeiro*. 2ed. São Paulo: USP/NUPAUB, 2001b
- DIEGUES, A. C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. 2ed. São Paulo, SP: Annablume: NUPAUB-USP, 2000 p. 01-46
- DIEGUES, A. C. Inventário das áreas úmidas do Brasil. Programa de pesquisa e conservação de áreas úmidas no Brasil (PPCAUB). São Paulo: USP/UICN/Fundação Ford, 1990.
- DIEGUES, A. C. *O Mito Moderno da Natureza Intocada*. 5ed. São Paulo, SP: Hucitec, 2004.
- ECKERT, C. As variações "paisageiras" na cidade e os jogos da memória. *Iluminuras*, v. 9, n. 2008.
- ECKERT, C.; ROCHA, A. L. C. “Etnografia: saberes e práticas”. In: PINTO, C. R. J. ; GUAZZELLI, C. A.B (Org.). *Ciências Humanas: pesquisa e método*. Porto Alegre, RS: Editora da Universidade, 2008, p. 9-24. Série Graduação.
- FOOTE-WHYTE, William. "Treinando a observação participante". In: ZALUAR, Alba. *Desvendando Máscaras Sociais*. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1980.
- GEERTZ, C., *A Interpretação das Culturas*, Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1989
- GOMES, J. J. ; VENTIMIGLIA, M. A., MACHADO, H. V.S. *Memória dos Bairros. Arquipélago – As ilhas de Porto Alegre, RS.*, 1995.
- HANAZAKI, N. *Ecologia de caixaras: uso de recurso e dieta*. Tese (doutorado). Instituto de Biologia – Universidade Estadual de Campinas. 2001
- HANAZAKI, N. Etnobotânica. In: BEGOSSI et. al. *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo, SP: NUPAUB/USP, 2004 p. 35-57.
- LIMA, R.K & PEREIRA, L. F. *Pescadores de Itaipu*. Niterói, RJ: Eduff, 1997.
- LORENZI, H.; SOUZA, H.M. *Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras*. 2ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1999.

- MARQUES, J. G. W. O olhar (des)multiplicado. O papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: AMOROZO, M, C, M; MING, L, C; SILVA, S. (Org.). *Métodos de Coleta e Análise em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas*. Rio Claro: Cacb/unesp - Cnpq, 2002 p.32-46
- MARQUES, J. G. W. Pescando pescadores: Ciência e Etnociência em uma perspectiva ecológica. 2ª ed. São Paulo, SP: NUPAUB-USP, 2001
- MENEGAT *et al* Atlas Ambiental de Porto Alegre. 3ed. Porto Alegre: Editora Universidade/UFRGS, 2006
- MINAYO, M. C. S. Ciência, técnica e arte: O desafio da pesquisa social. In: MYNAIO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; NETO, O. C.; GOMES, R. *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. 8ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1998, p. 9-29.
- NETO, G. G. *et al* Quintais urbanos e rurais em Mato Grosso: socializando espaços, conservando a diversidade de plantas. In: SILVA, V. A; ALMEIDA, A. L. S; ALBUQUERQUE, U. P. *Etnobiologia e Etnoecologia. Pessoas & Natureza na América Latina*. Recife: NUPEEA, 2010 p. 323-328
- NOELLI, F. S. Sem tekoá não há tekó. In: GOMES, J. J. ; VENTIMIGLIA, M. A., MACHADO, H. V.S. *Memória dos Bairros. Arquipélago – As ilhas de Porto Alegre*, RS., 1995 p. 17-24
- ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983.
- OLIVEIRA, M. L. A. A. Análise do padrão de distribuição espacial de comunidades vegetais do Parque Estadual Delta do Jacuí – Mapeamento e subsídio ao zoneamento da Unidade de Conservação. Dissertação de Doutorado. Curso de pós-graduação em Botânica. Instituto de Biociências. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 1998
- OLIVEIRA, M. L. A. A. Conhecendo o Parque. In: Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (Ed.). *Natureza em Revista: Delta do Jacuí*. Porto Alegre, Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul, 2002, p.12-19.
- PARQUE ESTADUAL DELTA DO JACUÍ – PLANO BÁSICO. Vol. 1 – Porto Alegre, PMPA/SPM, 1979.
- PIEVE, S. M. N; KUBO, R. R; COELHO-DE-SOUZA, G. Pescadores artesanais da Lagoa Mirim. Etnoecologia e Resiliência. Brasília, DF: MDA, 2009.
- RAMBO, B. A fisionomia do Rio Grande do Sul: ensaio de monografia natural. 3ed. São Leopoldo: Editora Unisinos, 1956.
- SANTOS, A. L. S; PEREIRA E. C. G; ANDRADE L. H. C. A. A construção da paisagem através do manejo dos recursos naturais e a valorização do etnoconhecimento. In: ALBUQUERQUE *et al* *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife: NUPEEA, 2007 p. 61-73
- SANTOS, C. P. Avaliação da densidade e crescimento populacional do mexilhão dourado *Limnoperna fortunei* (Dunker, 1857) em suas diferentes fases de vida no Lago Guaíba, município de Porto Alegre, RS, como subsídio ao controle do bivalve invasor. Dissertação de

Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2004

SILVA, T. R. Geograficidade, percepção e saberes tradicionais dos pescadores do Lago Guaíba, Porto Alegre, RS. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2007

SILVEIRA, T. C. L. *et al* Schoenoplectus californicus. In: *Espécies nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial. Plantas para o futuro – Região Sul*. Brasília, DF: MMA, 2011, p. 282-290

SOBRAL, M., JARENKOW, J.A., BRACK, P., IRGANG, B., LAROCCA, J., RODRIGUES, R.S. *Flora arbórea e arborescente do Rio Grande do Sul, Brasil*. São Carlos : RiMa/Novo Ambiente, 2006.

SOUTO, F. J. B. Sociobiodiversidade na pesca artesanal do litoral da Bahia. In: *Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia*. Recife: UFRPE, 2006, p. 260-274.

TOLEDO, V. M; BARRERA-BASSOLS, N. Etnoecologia y conservación en Latinoamérica. In: ALVES, A. G. C; SOUTO, F. J. B; PERONI, N. *Etnoecologia em perspectiva. Natureza, cultura e conservação*. Recife: NUPEEA, 2010 p. 41-72

TOLEDO, V. M; BARRERA-BASSOLS, N. La Memoria biocultural. La importancia agroecológica de las sabidurías tradicionales. Icaria Editorial, 2008.

VIERTLER, R. B. Métodos Antropológicos como ferramenta para estudos em Etnobiologia e Etnoecologia. : AMOROZO. M, C, M; MING. L, C; SILVA. S. (Org.) *Métodos de Coleta e Análise em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas*. Rio Claro: Cacb/unesp - Cnpq, 2002 p.11-29

VIVAN, J. L. Etnoecologia e manejo de recursos naturais: reflexões sobre a prática. In: *Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia*. Recife: UFRPE, 2006, p. 47-64.