

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA VEGETAL
LABORATÓRIO DE ECOLOGIA HUMANA E ETNOBOTÂNICA**

RENATA ANDRESSA PODEROSO

**CONHECIMENTO LOCAL SOBRE PLANTAS NO ENTORNO DA
FLORESTA NACIONAL DE IBIRAMA-SC**

**Florianópolis/SC
2012**

RENATA ANDRESSA PODEROSO

**CONHECIMENTO LOCAL SOBRE PLANTAS NO ENTORNO DA
FLORESTA NACIONAL DE IBIRAMA-SC**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Santa Catarina, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Biologia Vegetal.

Orientadora:

Prof^a. Dr^a. Natalia Hanazaki

Florianópolis/SC
2012

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Poderoso, Renata A.

Conhecimento Local sobre Plantas no Entorno da Floresta Nacional de Ibirama-SC [dissertação] / Renata A. Poderoso ; orientadora, Natalia Hanazaki - Florianópolis, SC, 2012. 150 p. ; 21cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal.

Inclui referências

1. Biologia Vegetal. 2. Uso de recursos vegetais. 3. Conhecimento local. 4. Percepção da paisagem (ecótopos). 5. Variação intracultural. I. Hanazaki, Natalia. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal. III. Título.

“Que a estrada não escureça demais a ponto de eu
precisar voltar... Minha intenção é caminhar por ela até
que ela – a estrada – e eu sejamos um só”.

André L. Farias

Agradecimentos

Foram dois anos de intenso crescimento intelectual, profissional, pessoal e espiritual, sempre vinculado à novas descobertas e ao sentimento de “estar no caminho certo”. As contribuições dos familiares e amigos foram diversas, tanto que será difícil expressar aqui todo o sentimento de gratidão que tenho por cada Ser que me ajudou nesta caminhada. Primeiramente agradeço à Natalia Hanazaki por me aceitar como orientanda, onde abriu as portas para que todo o resto acontecesse. Pude contar com seu apoio, dedicação, paciência, sabedoria e sensibilidade, além de aprender muito com sua organização, praticidade e objetividade.

À minha crescente família - exemplo de união e de amor - que me apoiaram em todos os momentos, mesmo não concordando com todas as minhas decisões. Mesmo distantes sempre estiveram presentes e acreditaram que seria possível. Obrigada pelo apoio, pelo colo, pela segurança e proteção!

Às pessoas das comunidades estudadas (Morro Grande e Ribeirão Taquaras) por permitirem o desenvolvimento deste trabalho, por me apresentarem o ambiente em que vivem compartilhando comigo um pouco do conhecimento que possuem, suas experiências, suas histórias de vida, suas receitas, suas colheitas.

À Floresta Nacional de Ibirama e seus funcionários Homero, Flávio e Marcela pela parceria na execução deste trabalho, fornecendo informações e estrutura para a realização do mesmo.

Aos professores Maurício Sedrez dos Reis e Nivaldo Peroni pelas ajudas estatísticas, pelo apoio e conselhos fornecidos naqueles momentos em que não há metodologia a seguir e por, “intuitivamente”, me direcionarem para esta área de estudo combinando os temperamentos meu e do Lucas, o qual resultou em uma ótima parceria de campo.

Ao Lucas Milanesi de Souza ou “Luquetes” pela parceria em campo em todos os momentos, incluindo os momentos divertidos, os de medo, de dificuldade. Reconheço o quanto sua companhia foi importante para enfrentar os desafios do campo e completar esta tarefa com sucesso. Aprendi muito contigo, e acho que a combinação da “cólera” com a “fleuma” foi bem positiva!

Ao Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica - UFSC onde aprendi muito na convivência com os colegas seja nos momentos de discussão de textos, de trabalhos em equipe até mesmo nos momentos de cafezinho ou mutirões de organização do lab. As “etnopessoas” são especiais... mais do que colegas de laboratório, digo que ganhei novos irmãos! Em especial aos amigos que me ajudaram em campo: Aninha, Anna Jacinta, Daniel, Elaine, Ju Saldanha, Laurinha, Mel e Rubana (Rubs), que ajudaram nas entrevistas, nas caminhadas, a coletar e pensar as plantas, a tomar decisões, a clarear as idéias, com o “olhar fotográfico” e me deram muita força e apoio para enfrentar os desafios. As amigas que contribuíram com o olhar crítico especialmente na escrita da dissertação: Anna Jacinta, Bianca, Ju Saldanha, Mari Giraldo e Sofia.

À Sofi ou “Zank” pela parceria de irmã. Sempre me inspirando com sua força pessoal e me lembrando que as soluções estavam em “olhar para dentro”. Conviver contigo foi essencial para que eu pudesse acreditar em mim, descobrir novas estradas para caminhar ao encontro de mim mesma, e para o desenvolvimento espiritual, tanto pelas afinidades, experiências compartilhadas, como pelos “puxões de orelha”. Obrigada por me compreender e por fazer com que eu não me sinta tanto “um estranho no ninho” ou “um peixe fora d’água”.

À Marcela Machado e sua família: Alexandre e o fofo Vítor, que além de compreensão me forneceram sua casa para que eu pudesse realizar meus campos juntamente com meus colegas.

Ao Laboratório de Etnobotânica Aplicada – UFRPE, onde aprendi muito nas trocas de informações, experiências, artigos... Especialmente ao Alejo, Carol, Josi, Ju Loureiro, Lê Zenóbia, Maria Clara, Noelia, Rafa, Taline e Washington (Wash), meus amiguinhos e parceiros.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina - FAPESC pelo financiamento das atividades desta pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e ao Programa Nacional de Apoio ao Desenvolvimento das Botânicas - PNADB por fornecimento de bolsa, oportunidades de intercâmbios e participações em eventos

científicos, contribuindo de maneira significativa para meu aperfeiçoamento profissional.

Ao Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal juntamente com os Programas de Pós Graduação em Ecologia e em Recursos Genéticos Vegetais, pela aprendizagem a partir de seus professores, alunos e estruturas para ensino. Ao Núcleo de Pesquisas em Florestas Tropicais também pela parceria.

Ao Msc. Antônio Dunaiski Júnior por ajudar nas identificações botânicas e com dicas de herborização.

E nos “bastidores”, mas contribuindo de forma significativa: Viviane (Vivi), Sandra, Flávia, Mônica, Angela, Victória, Gabriele, Adriana, Érico, Alessandra, Janaína, Andrea, Estela, Renann, Benter, Cadu, Amanda e família.

À todos, o meu muito obrigada!

Resumo

As plantas são utilizadas pelas populações humanas para satisfazer diferentes necessidades, e em muitos casos, podem representar a principal fonte de renda de muitas famílias. Estes usos são associados ao conhecimento dos recursos naturais por diferentes grupos humanos e uma longa história de interação. Através da Etnobotânica, podemos dimensionar o conhecimento sobre plantas de uma comunidade humana, o qual pode refletir em como se dá a interação desta comunidade com o seu ambiente. A dinâmica deste conhecimento pode ser reflexo das constantes mudanças às quais as comunidades locais estão sujeitas, além da variação intracultural, bem como das percepções que as pessoas tem da paisagem, a qual também representa a fonte de recursos presente no ambiente que as cercam. Neste contexto, o objetivo geral desta dissertação foi de investigar o conhecimento local sobre plantas de comunidades rurais localizadas no entorno de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, analisando o uso de recursos vegetais e identificando os ecótopos percebidos por eles, afim de compreender o processo de interação da comunidade local e a sua biodiversidade. No primeiro capítulo é abordada a interação entre as plantas e as pessoas das comunidades rurais, Ribeirão Taquaras e Morro Grande, localizadas no entorno da Floresta Nacional (FLONA) de Ibirama (SC). Neste capítulo é investigada a distribuição do conhecimento sobre plantas e suas variações de acordo com o gênero, a idade e a ocupação dos moradores. No segundo capítulo, focado na comunidade de Ribeirão Taquaras, buscamos identificar onde as interações etnobotânicas se processam. São investigados os ecótopos e os recursos vegetais que ocorrem nos mesmos. Variações sobre a percepção do ambiente de acordo com o gênero e ao longo do tempo também são discutidas. Para isto, utilizamos entrevistas semi-estruturadas, listagens livres, turnê guiadas e métodos de pesquisa participativas. Verificamos que a interação das pessoas com o ambiente propicia vivências e experiências que resultam no desenvolvimento de um conhecimento, sobre os recursos naturais e sobre o ambiente, que se modifica conforme ocorrem transformações no ambiente sejam elas naturais ou antrópicas. Aspectos intraculturais também refletem variações neste conhecimento, como idade, o tipo de ocupação, e gênero, que

propiciam diferentes interações com o ambiente resultando em conhecimentos e percepções diversos, sendo a percepção reflexo do contexto histórico impresso no ambiente, o qual faz parte da vida das pessoas. Não só a interação com o ambiente, como a diversidade de ecótopos presentes nos ambientes que as pessoas interagem é muito importante. Preservar esta diversidade contribui para tanto para a conservação da diversidade biológica, como para a preservação das populações que vivem nas proximidades de áreas protegidas. Por isso, uma Unidade de Conservação, que vise a conservação da natureza e o uso sustentável dos recursos, pode contribuir de maneira significativa para a manutenção e valorização do conhecimento local. É necessário ponderar os interesses conservacionistas e os interesses das populações do entorno de Unidades de Conservação para que as ações das Unidades sejam efetivas. As mudanças ocorridas ao longo do tempo na região estudada resultam na substituição do trabalho rural pelo urbano e na substituição das áreas de plantio e de florestas nativas por reflorestamento homogêneo de espécies exóticas. Levando em consideração os desejos da comunidade para o futuro e os objetivos da FLONA, onde ambos visam a conservação e o uso sustentável dos recursos, pode-se desenvolver ações que unam esses interesses, incluindo as comunidades, valorizando seu conhecimento sobre o ambiente e os recursos, estimulando uma maior interação das pessoas com o ambiente natural, e, com isso, manter a diversidade no conhecimento, bem como os objetivos conservacionistas.

Palavras-chave: Uso de recursos vegetais; interação pessoa-ambiente; conhecimento local; percepção da paisagem; ecótopos; variação intracultural.

Abstract

Human populations use plant resources to meet different needs, and in many cases, may be the main source of income for many families. These uses are associated with knowledge and a long history of interaction with natural resources by different human groups. By using ethnobotany, the plant knowledge of a human community can be accessed, and may reflect on the interactions between the community and its environment. The dynamics of plant knowledge may reflect constant changes to which local communities may be subject. In addition to intracultural variation, the perceptions people have of landscape, also represents a source of resources in the surrounding environment. In this context, the aim of this thesis was to investigate the ethnobotany of rural communities surrounding a sustainable use conservation unit, analyzing the use of plant resources and identifying the ecotopes perceived by them, in order to understand the interaction between the local community and biodiversity. The first chapter is about the interactions between plants and people in the rural communities of Ribeirão Taquaras and Morro Grande, located in the surroundings of the National Forest of Ibirama (FLONA) in Santa Catarina. In this chapter we investigated the distribution of plant knowledge and its variations according to the residents gender, age and occupation. The second chapter focuses on the community of Ribeirão Taquaras, where we sought to identify where the ethnobotanical interactions are carried out. The ecotopes and plant resources were investigated. Variations on the perception of the environment according to gender and time are also discussed. For this, semi-structured interviews, free listing, guided tour and participatory methods were used. It was found that the interaction of the environment provides people with experiences that result in the development of knowledge on natural resources and environments that changes as transformations occur, whether they are natural or manmade. Intracultural aspects also reflect variations in knowledge, such as age, occupation, and gender, which provide different interactions with the environment resulting in different knowledge and perceptions, where perception is considered a reflection of the historical context imprinted on the environment, which is part of the persons life. Not only are interactions with the environment important, but also the diversity

of ecotopes present in environments with which people interact is very important. Preserving this diversity contributes to biological and cultural diversity. Therefore, a conservation area, aimed at nature conservation and sustainable use of resources, can contribute significantly to the maintenance and enhancement of local knowledge, as well as nature conservation. It is necessary to balance conservation interests and the interests of the populations surrounding conservation units, so that the units' actions may be effective. The changes that occurred over time in the study area result in the replacement of rural labor by urban labor and in the replacement of crop cultivation and native forest areas with homogenous exotic species reforestation. Taking into account the future wishes of the community and the goals of the National Forest, both aim at conservation and sustainable use of resources. Actions, which include local communities, can be developed to unite these interests, by valuing their knowledge of the environment and resources, stimulating greater interactions between people and the natural environment, thereby maintaining conservation objectives, as well as the diversity in knowledge.

Keywords: Use of plant resources, people-environment interaction, local knowledge, perception of the landscape; ecotopes; intracultural variation.

Lista de figuras

Fig. 1 – Localização da área de estudo.....	22
Fig. 1.1 - Curva de rarefação para riqueza estimada de citações de plantas nas comunidades Morro Grande (MG) - Apiúna-SC – n=13 e Ribeirão Taquaras (RT) - Ibirama-SC – n=91.....	34
Fig. 1.2- Cove - armadilha de pesca fabricada com Taquara (Bambusaceae) pelos moradores de Morro Grande - Apiúna-SC.....	44
Fig. 1.3 - Curva de rarefação para riqueza estimada de citações de plantas entre homens (H) - n=48 - e mulheres (M) - n=56 - das comunidades Morro Grande - Apiúna-SC e Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC.....	46
Fig. 1.4 - Curva de rarefação para riqueza estimada de citações de plantas entre pessoas com idade menor ou igual a 40 anos (≤ 40) - n=31 - e idade maior que 40 anos (>40) - n=73 - das comunidades Morro Grande - Apiúna-SC e Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC.....	47
Fig. 1.5 - Curva de rarefação para riqueza estimada de citações de plantas entre pessoas que trabalham em ambiente urbano (Urbano) – n=39 - e pessoas que trabalham em ambiente rural (Rural) – n=60 - das comunidades Morro Grande - Apiúna-SC e Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC.....	49
Fig. 2.1 - Porcentagem da forma de obtenção das plantas citadas conforme a Categoria de Uso (n=375).....	68
Fig. 2.2 - 1A e 1B - ecótopos demarcados na oficina dos homens; 2A e 2B - ecótopos demarcados na oficina das mulheres.....	72
Fig. 2.3 - 1C e 2C - ecótopos demarcados na oficina dos homens; 1D e 2D - ecótopos demarcados na oficina das mulheres.....	73
Fig. 2.4 - 1E - ecótopos demarcados na oficina dos homens; 2E - ecótopos demarcados na oficina das mulheres.....	73

Lista de tabelas

Tabela 1.1 - Descrição das categorias de uso dos recursos vegetais (adaptado de FAO, 1992)	29
Tabela 1.2 - Número de entrevistados nas comunidades de Ribeirão Taquaras (Ibirama SC) e Morro Grande (Apiúna SC) quanto ao gênero, idade, forma de trabalho e comunidade.....	32
Tabela 1.3 - Quantidade de plantas citadas por categoria de uso e número de citações que cada categoria de uso recebeu (n=104 entrevistas realizadas em Morro Grande – n=13 e Ribeirão Taquaras – n=91)	33
Tabela 1.4 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas para Alimentação (n=104 - sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).....	36
Tabela 1.5 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação para uso Medicinal (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras)	39
Tabela 1.6 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação para uso Madeireiro (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).....	42
Tabela 1.7 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas como Lenha (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras)	42
Tabela 1.8- Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas no Forrageamento dos animais (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).....	43
Tabela 2.1 - Definição dos Ecótopos citados nas entrevistas e nas Oficinas com a Comunidade Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC	67
Tabela 2.2. - Ecótopos e Categorias de Uso e Plantas – tabela montada por homens e mulheres durante o 2º momento da oficina onde relacionaram as categorias e as plantas aos ecótopos.....	75
Tabela 2.3 - Quantidade de ecótopos representados nos mapas das mulheres e dos homens e a caracterização dos papéis conforme o gênero	79
Tabela 2.4 - Caracterização do papel de homens e mulheres nos ecótopos representados nos mapas feitos pelas mulheres. “D” quem toma a decisão; “T” quem executa o trabalho dentro do ecótopo.....	80

Tabela 2.5 - Caracterização do papel de homens e mulheres nos ecótopos representados nos mapas feitos pelos homens. “D” quem toma a decisão; “T” quem executa o trabalho dentro do ecótopo.....	81
Tabela 2.6 - Gráfico Histórico realizado com homens e mulheres para entender as ocorridas mudanças no ambiente local ao longo do tempo.....	83

Sumário

Conhecimento Local sobre Plantas no Entorno da Floresta Nacional de Ibirama-SC.....	17
II.Introdução.....	17
III. Região de estudo.....	20
1 - Capítulo 1: Como se distribui o conhecimento local sobre plantas entre habitantes do entorno de uma Unidade de Conservação?.....	23
1.1. Introdução.....	23
1.2. Área de estudo.....	25
1.3. Metodologia.....	27
1.3.1. Análise dos dados.....	30
1.4. Resultados.....	31
1.4.1. Os moradores do entorno na FLONA.....	31
1.4.2. Os recursos vegetais conhecidos no entorno da FLONA.....	33
1.4.3. A distribuição do conhecimento local sobre plantas dentro de grupos.....	45
1.4.4. Percepção dos entrevistados em relação à FLONA	49
1.5. Discussão.....	51
1.5.1. Gênero.....	57
1.5.2. Idade.....	58
1.5.3. Ocupação rural ou urbana.....	58
1.5.4. Percepção dos entrevistados em relação à FLONA	59
1.6. Conclusões.....	60
2 - Capítulo 2: Das plantas para as paisagens: percepção de ecótopos e etnobotânica.....	62
2.1. Introdução.....	62
2.2. Área de Estudo.....	64
2.3. Metodologia.....	64
2.4. Resultados.....	66
2.4.1. Ecótopos reconhecidos.....	66
2.4.2. Os ecótopos nas propriedades - percepção de acordo com o gênero.....	69
2.4.2.1. Principais plantas dentro de cada ecótopo.....	70
2.4.2.2. Ecótopos e categorias de uso.....	71
2.4.3. Percepção dos ecótopos e tomada de decisão.....	79
2.4.4. Mudanças ao longo do tempo.....	81
2.5. Discussão.....	90

2.6.Conclusões.....	95
IV. Considerações finais.....	97
V. Devolutivas.....	98
VI.Referencias bibliográficas:.....	100
VI – ANEXOS.....	110

Conhecimento Local sobre Plantas no Entorno da Floresta Nacional de Ibirama-SC

II. Introdução

As plantas são utilizadas pelas populações humanas para satisfazer diferentes necessidades, tais como alimentação, recursos medicinais, combustíveis, matéria prima para construções, ferramentas, artefatos, alimentação de animais e, em muitos casos, podem representar a principal fonte de renda de muitas famílias. Estes usos são associados ao conhecimento dos recursos naturais por diferentes grupos humanos e uma longa história de interação, implicando em um processo de aprendizagem adquirido por experimentação e transmissão cultural (Berkes *et al.*, 1998).

Neste sentido, a Etnobotânica, que pode ser definida como o estudo das interações entre pessoas e plantas, que se dão em contextos históricos e culturais das populações humanas e a partir de características do ambiente natural e das características inerentes às plantas, tem como objetivo documentar fatos sobre o uso, manejo de plantas e seus processos a fim de compreender a dinâmica do sistema cultural envolvido (Alcorn, 1995).

O estudo do conhecimento sobre plantas de uma comunidade humana, pode refletir em como se dá a interação desta comunidade com o seu ambiente pois, muitas vezes, quanto maior a interação da população com o meio, maior seu conhecimento sobre os recursos vegetais (Reyes-Garcia *et al.*, 2005). A dinâmica deste conhecimento pode ser reflexo das constantes mudanças às quais as comunidades locais estão sujeitas, principalmente em seu modo de vida e no acesso e uso dos recursos naturais, podendo representar novas oportunidades ou restrições de práticas e usos, gerando diferentes respostas locais (Hanazaki *et al.*, 2007).

As pessoas não valorizam as plantas da mesma forma, ocorrendo diferentes preferências por algumas espécies que resultam em uma variação intracultural do conhecimento sobre plantas, que é influenciado por fatores como idade, gênero, divisão de trabalho, bilinguismo, influência de cultura dominante, oportunidade para aprender, manutenção efetiva das práticas, mudanças ambientais, dentre outros fatores.

Outro fator que reflete nesta variação intracultural é como a as pessoas percebem a fonte de recursos presente no ambiente que as cercam. Na perspectiva da Etnoecologia da Paisagem, o termo *ecótopo*, ou também unidade de paisagem, é definido por Johnson & Hunn (2010) como a *“menor das características da paisagem ecologicamente distinta em um mapeamento da paisagem e sistema de classificação. São identificados com base em critérios flexíveis, uma combinação de fatores bióticos e abióticos”*. Nomear estes ecótopos e memorizá-los facilita a aquisição dos recursos, aumentando a eficiência das atividades de subsistência, uma vez que cada ecótopo pode representar a uma funcionalidade diferente e implicar em distinções ecológicas culturalmente importantes (Johnson & Hunn, 2010). Esta nomenclatura resulta de sistemas de classificação biológica baseados na habilidade da mente humana para reconhecer as discontinuidades naturais (Atran, 2002). Identificar os ecótopos possibilita a compreensão da forma com que a comunidade vê e percebe o meio em que vive.

Alguns ecótopos podem ser remanescentes florestais, já que fornecem recursos variados para subsistência de comunidades humanas, entre outros ambientes que, além de fonte de recursos, representam potencial para a manutenção da biodiversidade, sendo importantes em uma perspectiva conservacionista. Este fato pode se refletir em conflitos entre os interesses de conservação dos ecossistemas e os interesses das comunidades locais, tal como discutido por Arruda (2000) e Diegues e Arruda (2001), já que é comum ocorrer sobreposição entre as áreas protegidas e as áreas habitadas por estas populações (Kemf, 1993).

No contexto brasileiro de degradação ambiental, a criação de Unidades de Conservação (UC's) visa proteger os ecossistemas ameaçados (Brasil, 2000). A Convenção para a Diversidade Biológica (CDB) reconhece que a biodiversidade inclui também os seres humanos e suas necessidades, não sendo possível a sua conservação sem o entendimento de como o homem interage com o ambiente natural (CDB, 1992). Hoje em dia, está amplamente reconhecido que o futuro de quase todas as áreas de conservação depende em grande parte da ajuda das comunidades locais do entorno ou de dentro das mesmas (Cunningham & Shanley, 2001). O conhecimento local pode agregar importantes informações para a conservação biológica,

incluindo informações de caráter ecológico, econômico (associadas ao valor de uso da biodiversidade), histórico e simbólico (Hanazaki *et al.*, 2006a).

A diversidade cultural pode estar fortemente ligada à diversidade biológica, notadamente de plantas cultivadas e manipuladas pelas sociedades tradicionais. Assim, além da conservação dos ecossistemas, é também de grande importância o conhecimento e preservação dos saberes das populações que vivem nas proximidades destas áreas, o que conduz a uma perspectiva de existirem áreas protegidas que valorizem o conhecimento local/tradicional e que envolvam as comunidades locais nas estratégias de conservação dessas áreas. Um exemplo é o da Floresta Nacional do Jamarí (RO) que, por possuir alto potencial extrativista, dá destaque ao manejo comunitário no Plano de Manejo da Unidade (MMA, 2005). Os extrativistas de açaí, castanha e copaíba participaram de oficinas técnicas para elaboração do Plano de Manejo e ajudaram a definir parte do zoneamento, especialmente da área de manejo florestal, indicando os locais com maior ocorrência das espécies a serem extraídas. Com o surgimento da Lei de Gestão de Florestas Públicas (2006) e a Concessão Florestal, a área de atuação dos extrativistas na FLONA do Jamarí ficou definida e a Associação dos Extrativistas do Itapuã do Oeste recebeu do IBAMA, em 2007, a autorização para a exploração dos recursos (Serviço Florestal Brasileiro, 2007).

Entretanto, é necessária uma análise criteriosa para avaliar se as práticas de exploração de recursos naturais realmente refletem em práticas conservacionistas e com benefícios reais para as comunidades locais, possíveis manejadoras dos recursos (Begossi *et al.*, 2006). Pesquisas etnobiológicas associadas ao uso e manejo de recursos naturais são importantes de serem realizadas, de maneira a valorizar e incorporar o conhecimento local das populações humanas nas estratégias de conservação e de manejo dos recursos naturais.

Neste contexto, o objetivo geral desta dissertação foi de investigar o conhecimento local sobre plantas de comunidades rurais localizadas no entorno de uma Unidade de Conservação de uso sustentável, analisando o uso de recursos vegetais e identificando os ecótopos percebidos por eles, afim de compreender o processo de interação da comunidade local e a biodiversidade.

No primeiro capítulo é abordada a interação entre as plantas e as pessoas de duas comunidades rurais localizadas no entorno de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, a Floresta Nacional de Ibirama (SC). As duas comunidades estudadas foram a comunidade de Ribeirão Taquaras, de descendência claramente alemã, e a comunidade de Morro Grande, com origens italianas. Neste capítulo é investigada a distribuição do conhecimento sobre plantas e suas variações de acordo com o gênero, a idade e a ocupação dos moradores. No segundo capítulo, focado na comunidade de Ribeirão Taquaras, buscamos identificar onde as interações entre as pessoas e as plantas se processam. São investigados os ecótopos e os recursos vegetais que ocorrem nos mesmos. Variações sobre a percepção do ambiente de acordo com o gênero e ao longo do tempo também são discutidas. Por fim, são tecidas considerações finais da dissertação em relação ao uso de recursos vegetais e ao reconhecimento de ecótopos em comunidades do entorno de uma unidade de conservação de uso sustentável.

III. Região de estudo

A Floresta Nacional (FLONA) de Ibirama, uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, foi criada pelo Decreto Federal nº 95.818, de 11 de março de 1988. A área possui cobertura florestal de espécies predominantemente nativas de Floresta Ombrófila Densa. Segundo Veloso *et al.* (1991), a Floresta Ombrófila Densa é caracterizada por fanerófitos de altura uniforme (de 20 a 30m), lianas lenhosas, abundância de epífitas, temperaturas elevadas (em média 25°C) e alta precipitação bem distribuída durante o ano. A área da FLONA de Ibirama também possui algumas áreas de reflorestamento de espécies de araucária (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze), pinus (*Pinus* sp.) e eucalipto (*Eucalyptus* sp.). Seu objetivo básico é o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas (MMA, 2007). Antes da FLONA, essa mesma área pertencia ao Horto Florestal de Ibirama, administrado pelo Instituto Nacional do Pinho, e sua implantação efetuada em 1952 ocorreu na tentativa de suprir a falta de recursos florestais através da reposição da cobertura vegetal com espécies nativas e exóticas para reflorestamento (Secchi, 2004).

A área da FLONA de Ibirama (Fig.1) abrange três municípios: Ibirama, Apiúna e Ascurra. O primeiro pertence à região do Alto Vale do Rio Itajaí e os dois últimos ao Médio Vale do Itajaí. Do total dos 519,23 hectares, aproximadamente 4,5% (23,5 ha) da área está localizada no município de Ibirama e 1,1% (5,75 ha) no Município de Ascurra, sendo que a maior parte, 94,4% (489,98 ha) se localiza no município de Apiúna (MMA, 2007). As comunidades do entorno da FLONA são Ribeirão Taquaras, Alto Ribeirão do Coxo (ambos em Ibirama); Coxo e Morro Grande (em Apiúna) e Ribeirão Guaricanas (em Ascurra), caracterizadas em grande parte por pequenas propriedades rurais, nas quais são realizadas atividades agrícolas, pecuárias e florestais (MMA, 2007). De acordo com o Plano de Manejo da FLONA de Ibirama, atendendo à Resolução CONAMA nº 13/90, estas atividades exigem a necessidade de normas restritivas de uso para as propriedades localizadas dentro da faixa de aproximadamente 500 metros do entorno da FLONA e nas áreas inseridas nas microbacias hidrográficas, cujas águas convergem para o interior da Unidade de Conservação, em especial a Microbacia do Ribeirão do Coxo (MMA, 2007).

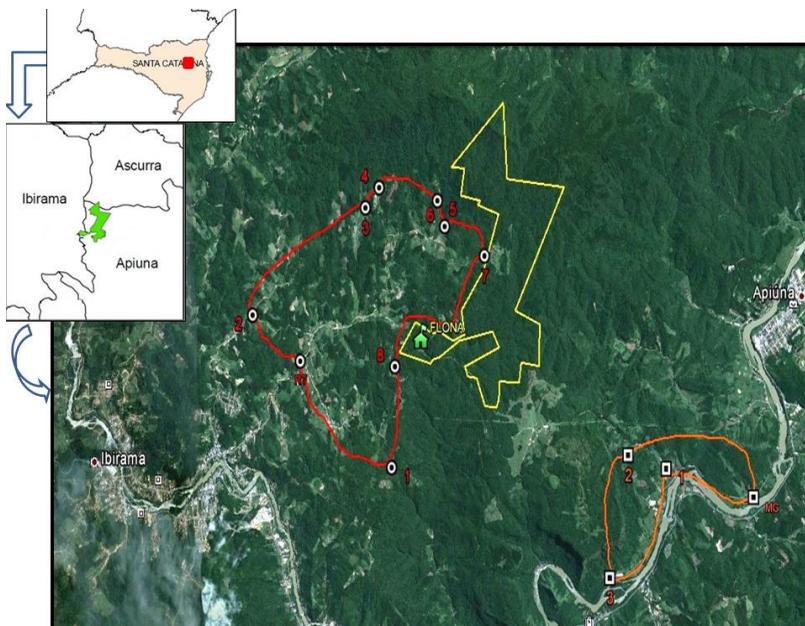


Fig. 1- Localização da área de estudo. Em amarelo os limites da Floresta Nacional (FLONA) de Ibirama-SC; em vermelho os limites aproximados da comunidade Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC; e em laranja os limites aproximados da comunidade Morro Grande – Apiúna-SC (adaptado de MMA, 2007 e Google Earth, 2012).

1 - Capítulo 1: Como se distribui o conhecimento local sobre plantas entre habitantes do entorno de uma Unidade de Conservação?

1.1. Introdução

O potencial de uso dos recursos vegetais para as populações humanas varia de acordo com hábitos, comportamentos e características culturais dos grupos de usuários. A interação entre pessoas e plantas resulta em conhecimentos diversificados, uma vez que há também influências de fatores como idade, sexo e ocupação, bem como de fatores ambientais como disponibilidade de recursos, ocasionando em variações no modo com que estas populações interagem com as plantas (Arias Toledo *et al.* 2007; Reyes-Garcia *et al.*, 2007; Camou-Guerrero *et al.*, 2008). Neste contexto, crescimento dos centros urbanos, assim como a redução da utilização dos recursos vegetais, seja pelas mudanças nos modos de vida e também pelas restrições de uso vinculadas à legislação ambiental, podem conjuntamente contribuir para a transformação ou hibridização do conhecimento das comunidades locais sobre os recursos vegetais (Alexiades, 1999; Ruddle, 2000).

Dentro das características culturais, os processos de imigração de populações humanas também resultam em alterações no conhecimento sobre os recursos vegetais (Pieroni & Vandebroek, 2007). Os imigrantes trazem consigo suas tradições, estilos de vida, visão de mundo, bem como plantas e o conhecimento sobre as elas, o que fortalece sua identidade cultural, mas ao imigrarem enfrentam barreiras culturais e linguísticas, e com isso buscam novas estratégias para sua adaptação ao novo ambiente. Essa adaptação é resultado de negociações culturais podendo alterar o uso dos recursos vegetais. Entretanto, o fortalecimento de uma identidade cultural distinta e ligada às suas origens pode ser uma força oposta à adaptação e, com isso, os imigrantes precisam transitar entre estes dois pontos para estarem adaptados ao novo ambiente sem perder sua identidade cultural de origem (Pieroni & Vandebroek, 2007).

A imigração também pode se dar entre o ambiente rural e o urbano, onde não há fronteiras fixas, e onde as pessoas compartilham informações por canais diversos, trocando

conhecimentos e práticas sobre o uso das plantas (Ososki *et al.*, 2007). Entretanto, o crescente processo de urbanização influencia no processo interação pessoa-plantas, modificando a forma de obtenção destes recursos e, conseqüentemente, o conhecimento sobre plantas. Reyes-Garcia *et al.* (2005), por exemplo, ao comparar o conhecimento sobre plantas de duas aldeias Tsimane na Amazônia Boliviana, concluíram que as pessoas de uma comunidade mais afastada do centro urbano apresentaram um conhecimento mais diversificado do que as pessoas de uma comunidade mais próxima ao centro urbano.

A facilidade em adquirir produtos industrializados e as restrições legais para a extração de recursos naturais como estratégia de conservação florestal, tendem a diminuir a utilização de recursos da vegetação nativa, direcionando a interação entre pessoas e plantas para os recursos cultivados (Amorozo & Gély, 1988; Begossi, 2006). Com isso, a diversidade de plantas utilizadas pode diminuir, e com o passar do tempo, o conhecimento sobre plantas das pessoas mais jovens tenderá a ser menos diversificado do que o conhecimento das pessoas mais velhas, as quais tiveram mais oportunidades para utilizar os recursos naturais (Figueiredo *et al.*, 1993; Hanazaki *et al.*, 2000; Ruddle, 2000).

Em muitos casos, as restrições legais ao uso dos recursos vegetais locais acontecem associadas à presença de unidades de conservação mais restritivas (Arruda, 1999; Teixeira, 2005; Silva *et al.*, 2009; Perucchi, 2009). Já no caso de unidades de conservação de uso sustentável, espera-se que tais restrições legais atuem no sentido de regulamentar os usos de alguns recursos vegetais de extração local. Por outro lado, a manutenção de áreas com vegetação nativa possibilitaria a manutenção de usos locais das plantas, num caminho de mão dupla entre conservação e uso.

Variações intraculturais no conhecimento relacionadas ao gênero são exemplificadas por estudos que mostram a diferença no conhecimento de homens e mulheres. As mulheres geralmente apresentam maior diversificação do conhecimento sobre plantas medicinais, pois são as responsáveis pela coleta, manipulação destas plantas, bem como pelo preparo dos medicamentos e transmissão desses conhecimentos (Hanazaki *et al.*, 2000; Begossi *et al.*, 2002). Já os homens geralmente conhecem uma gama de plantas utilizadas como recurso

madeireiro, onde apresentam maior conhecimento sobre a diversidade de espécies arbóreas nativas e sua finalidade para construções de benfeitorias (Hanazaki *et al.*, 2000). Isso ocorre pois homens e mulheres possuem papéis diferentes no acesso, uso e manejo dos ambientes naturais e cultivados (Martin, 1995; Ruddle, 2000; Hanazaki, 2004).

Compreender estas variações e identificar as espécies vegetais mais importantes para a população local amplia o conhecimento sobre a biodiversidade e contribui para a valorização do conhecimento destas populações, podendo-se incluir a diversidade de conhecimentos nas estratégias de conservação das Unidades de Conservação de Uso Sustentável. O objetivo deste capítulo foi compreender a interação entre as pessoas e plantas de duas comunidades rurais localizadas no entorno de uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Especificamente, os objetivos foram de investigar a distribuição do conhecimento sobre plantas e suas variações conforme a origem, o gênero, a idade e a ocupação das pessoas. Com isto, procuramos testar 4 hipóteses: a) há diferenças no conhecimento sobre plantas entre grupos de pessoas com etnias diferentes, uma vez que os aspectos culturais diversificam a interação pessoa-ambiente; b) o conhecimento entre homens e mulheres será diferenciado conforme os papéis sociais que exercem; c) há diferenças no conhecimento sobre plantas das pessoas mais jovens em relação às pessoas mais velhas, já que é esperado que as pessoas mais jovens possuam conhecimento menos diversificado e não mostrem o mesmo uso de plantas que as pessoas mais velhas, consequências do crescente processo de urbanização e facilidade de acesso à recursos industrializados; e d) a maior proximidade aos centros urbanos, assim como a redução das atividades relacionadas à agricultura de subsistência e a implementação de uma Unidade de Conservação podem contribuir para a perda ou transformação do conhecimento das comunidades locais sobre os recursos vegetais.

1.2. Área de estudo

O entorno da Floresta Nacional de Ibirama é formado por comunidades rurais, oriundas do processo de colonização estrangeira. Os imigrantes alemães e italianos eram

selecionados por uma política de imigração brasileira que escolhia as pessoas mais capacitadas para contribuir com o desenvolvimento da região do Vale do Itajaí (Vanzuiten, 2011). Esta região era considerada desabitada, então era preciso desbravar a região, desmatando áreas de florestas para a construção das habitações, aberturas de áreas para o plantio agrícola, aberturas de estradas e contribuir para a diversificação de produtos e serviços (Vanzuiten, 2011). Para isto, foram escolhidas pessoas que possuíam habilidades com práticas agrícolas – denominados “colonos”, entre outras profissões como pedreiros, padeiros, artesãos e costureiros (Secchi, 2004).

Ibirama foi colonizada por imigrantes alemães, por volta de 1899 (Secchi, 2004) e Apiúna fundada em 1878 com a chegada dos imigrantes italianos (Garrote *et al.*, 2008). Os imigrantes alemães e italianos procuraram manter sua cultura de origem, mas foram submetidos ao processo de “nacionalização” – onde exigiam dos imigrantes europeus que se adaptassem à cultura brasileira, sendo proibidos de exercerem suas atividades vinculadas à cultura de origem, bem como falar o idioma natal em público (Vanzuiten, 2011). Os imigrantes alemães apresentaram maior resistência ao processo de nacionalização, principalmente após Hitler assumir a Alemanha, onde surgiu a “proposta de regermanização ou de consolidar comunidades de imigração alemã nos moldes da proposta do nazismo, que era orgulho de ser e sentir-se alemão acima de qualquer coisa ou de qualquer país onde se vivesse” (Vanzuiten, 2011).

Este estudo foi realizado nas comunidades de Ribeirão Taquaras, no município de Ibirama, e Morro Grande, no município de Apiúna, as quais fazem parte do entorno da FLONA de Ibirama. O acesso à sede da FLONA é pela Comunidade Ribeirão Taquaras, a qual seus moradores possuem descendência alemã e mantêm características culturais da etnia de origem, bem como o idioma alemão, o que faz com que os moradores se identifiquem como uma comunidade “alemã”. Na comunidade Morro Grande os moradores são de descendência italiana, porém não há uma auto-determinação tão forte deste grupo por sua descendência, como ocorre com a identidade dos moradores de Ribeirão Taquaras, considerando-se como “brasileiros”. As comunidades são formadas por propriedades rurais que praticam agricultura de subsistência, bem como reflorestamento de *Pinus* (*Pinus* sp.) e

Eucalipto (*Eucalyptus* sp.) e a vegetação local é caracterizada pelo IBGE (2004) como Floresta Ombrófila Densa.

1.3. Metodologia:

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina (Processo: 1018 FR: 371401) e ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), através do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), que concedeu o comprovante de registro (nº 25612-1 / Registro no IBAMA: 486745) para coleta de material botânico, fúngico e microbiológico, sendo-nos permitido iniciar os trabalhos a campo.

Em etapa prévia ao início da coleta de dados realizamos uma reunião com os moradores de ambas as comunidades, onde nos apresentamos, discutimos o Termo de Anuência Prévia (ANEXO 1), explicando os objetivos e métodos deste trabalho e, por fim, solicitamos a permissão das comunidades para realizar o estudo.

Na comunidade de Ribeirão Taquaras tivemos acesso a um mapa da comunidade com as unidades familiares representadas, feito por uma agente de saúde do posto de atendimento local, o qual utilizamos para delimitar a área da comunidade, estando de acordo com lideranças locais como o Presidente da Associação de Agricultores, Presidente e Tesoureiro da Igreja local, sendo contabilizadas 100 unidades familiares. Na comunidade de Morro Grande contamos com o auxílio de 3 moradores locais que elaboraram o mapa da comunidade representando as unidades familiares, que totalizam 18 unidades.

De outubro de 2010 a maio de 2011 realizamos entrevistas (ANEXO 2) com homens e mulheres adultos de todas as unidades familiares que concordaram em participar da pesquisa. Foram excluídas da amostra as unidades familiares nas quais, por mais de três visitas, não encontramos moradores. As entrevistas foram baseadas em roteiros semi-estruturados, utilizando-se também listagens livres e turnês-guiadas. Na entrevista semi-estruturada, apesar de se valer de alguns tópicos fixos, o pesquisador tem a liberdade de aprofundar determinados elementos durante a sua condução (Viertler, 2002). Na primeira parte do formulário de entrevista constaram questões sobre: caracterização sócio-econômica; e questões abertas sobre a

existência da FLONA, seu significado e possíveis mudanças no uso dos recursos vegetais locais após sua implementação. As categorias de resposta foram elaboradas *a posteriori*, podendo um entrevistado preencher mais de uma categoria. Na segunda parte, separamos homens e mulheres para a realização das listagens livres. Os entrevistados listaram as plantas encontradas na comunidade, cultivadas ou extraídas, que apresentavam utilidade, podendo sua utilização ter ocorrido no passado. Estas plantas foram agrupadas em categorias de uso, conforme a tabela 1.1. As categorias de uso “alimentar”, “medicinal” e “manufatureira” foram definidas *a priori*, a fim de esclarecer o entrevistado sobre a informação que buscávamos. As demais categorias foram definidas a partir das citações.

Os entrevistados foram codificados pela comunidade (RT: Ribeirão Taquaras / MG: Morro Grande), seguida do número da entrevista, do gênero (♂: para masculino / ♀: para feminino) e idade (por exemplo 43a: 43 anos). As entrevistas foram numeradas pela unidade familiar, quando entrevistamos mais de uma pessoa de uma mesma unidade familiar, o número da entrevista seguiu o da unidade mais a letra “b” ou “c” para uma segunda ou terceira pessoa.

As plantas foram citadas pelo nome popular. Assim, citações como “jacatirão”, “jacatiron” e “choquequeron”, por exemplo, foram agrupados como uma única planta, escolhendo a citação mais comum, neste caso “jacatirão”. Não obtivemos dois ou mais nomes diferentes para uma única espécie botânica.

Ao separarmos as plantas por categorias de uso, aquelas que apresentaram mais de uma categoria foram contabilizadas em ambas as categorias, respeitando sua ordem de citação referente à categoria citada.

Realizamos as turnês-guiadas de janeiro a outubro de 2011 com os informantes que apresentaram maior número de citações de plantas na listagem livre e que tinham disponibilidade para tal. Através desta metodologia buscamos confirmar os nomes das plantas citadas nas listagens livres, fazer registros fotográficos e coletar material botânico para identificação. Algumas espécies foram identificadas em campo e os espécimes coletados foram identificados por Msc. Antonio Dunaiski Júnior, do Herbário da Faculdades Integradas Espírita - HFIE – Curitiba-PR, pelo sistema de classificação APGII (2003). Este material botânico foi herborizado e depositado no Herbário HFIE e no Herbário FLOR

da Universidade Federal de Santa Catarina. Os materiais não férteis serão incorporados no acervo do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica da Universidade Federal de Santa Catarina.

Tabela 1.1 - Descrição das categorias de uso dos recursos vegetais (adaptado de FAO, 1992).

<i>Categoria de uso</i>	<i>Descrição</i>
Alimentar	Plantas utilizadas para consumo alimentar, incluindo bebidas;
Medicinal	Plantas utilizadas para fins terapêuticos;
Madeireira	Plantas utilizadas para construção civil e fabricação de ferramentas;
Lenha	Plantas utilizadas como combustível;
Manufatureira	Plantas utilizadas como matéria-prima para produção de artesanatos, ou artigos de decoração;
Forrageamento	Plantas utilizadas no forrageamento de animais domésticos, incluindo alimentação e plantas utilizadas no tratamento de patologias;
Repelente	Plantas utilizadas como repelente de mosquitos e pulgas;
Ornamental	Plantas utilizadas para decoração do jardim, citadas pelos entrevistados como “plantas para bonito”;

Tabela 1.1 (continuação) - Descrição das categorias de uso dos recursos vegetais (adaptado de FAO, 1992).

<i>Categoria de uso</i>	<i>Descrição</i>
Outros usos	Foram agrupadas nesta categoria, plantas citadas para diversos usos que não se enquadram nas categorias acima, como: fabricar cosméticos, utilizar como isca de pesca, curtir couro, para fazer sombra, vender, incenso, para extrair óleo, para fazer sabão para limpeza, benzer, espantar “mau-olhado”, defumar carnes, herbicida, adubo, colocar embaixo do chapéu para aliviar os efeitos dos raios solares durante o trabalho na roça e plantas utilizadas para estimular a galinha a pôr ovos.

1.3.1. Análise dos dados

Realizamos as análises a partir das listagens livres com os nomes populares das plantas. Utilizamos o programa *Free List* – software *Visual Anthropac* (Borgatti, 1994) para analisar as listagens livres de cada entrevista, verificando a frequência de citação das plantas, onde podemos inferir quais plantas são mais importantes para as comunidades. Esta análise parte da premissa que na listagem livre as pessoas citam as plantas que se recordam naquele momento, sendo as plantas citadas consideradas as mais importantes, seja pelo uso mais frequente ou pelo seu valor cultural.

Os grupos de entrevistados foram pré-definidos de acordo com o sexo (masculino ou feminino), idade (pessoas com idade menor ou igual a 40 anos e pessoas com 41 anos ou mais) e local de trabalho (ambiente rural: pessoas que possuem renda predominante da agricultura, incluindo as pessoas que se aposentaram nesta atividade e ambiente urbano: pessoas que trabalham exclusivamente em indústrias, comércios e órgãos públicos, tendo atividades agrícolas apenas em escala reduzida e para consumo doméstico). A comparação por comunidade permitiu a separação entre influências alemãs e italianas/outras. A similaridade dos conjuntos de plantas conhecidos por cada grupo de usuários foi analisada através do índice de Sorensen, para valorizar a ocorrência simultânea de duas espécies, e da análise ANOSIM (Análise de Similaridade) para verificar a

consistência dos grupos, utilizando-se a plataforma R (Legendre & Legendre, 1998).

Para analisarmos a diversidade presente em grupos com tamanhos amostrais diferentes, utilizamos a curva de rarefação, que possibilita comparar a riqueza esperada de plantas conhecidas em função do número de citações de plantas (Araujo, 2007), utilizando o programa EcoSim7 (Gotelli & Entsminger, 2001), onde a comparação é feita para a menor abundância comum entre dois grupos e obtivemos os intervalos para os valores de riqueza. Para compararmos a riqueza conforme o local de trabalho dos entrevistados (rural ou urbano), excluímos as 5 pessoas cuja renda é oriunda tanto do ambiente rural quanto do urbano.

1.4. Resultados

1.4.1. Os moradores do entorno na FLONA

Ribeirão Taquaras, que hoje possui 100 unidades familiares, representa uma das comunidades mais antigas da região de Ibirama, pois foi através dela que a colonizadora conveniada ao Estado de Santa Catarina recebeu e distribuiu os imigrantes alemães, assentando os primeiros colonos de Ibirama a partir de 1899 (Secchi, 2004). As propriedades passaram de geração a geração e permanecem com as mesmas características, ou seja, propriedades rurais que executam plantios agrícolas e criação de animais domésticos.

Os atuais moradores de Ribeirão Taquaras, descendentes dos imigrantes alemães, procuram manter alguns costumes e práticas, bem como a língua falada, de sua etnia de origem. Entre estes costumes, evidenciamos diferenças no comportamento entre homens e mulheres, principalmente entre as pessoas mais velhas, onde as mulheres não andam desacompanhadas. Em uma reunião comunitária, por exemplo, formam-se dois grandes grupos: um masculino e outro feminino.

A comunidade Morro Grande em Apiúna é formada por 18 unidades familiares, caracterizadas como propriedades rurais de agricultores que estão na região há cerca de 50 anos. São pessoas que vieram de municípios vizinhos procurando viver de forma tranquila e segura. Dos moradores entrevistados, apenas 4 habitam propriedades que eram de seus pais ou avós, e mesmo estes, moraram em outros municípios e retornaram a Morro Grande depois de adultos.

Nas duas comunidades predominam pequenas propriedades rurais de atividades agrícolas (que variam de 0,035ha a 125ha), sendo que 22% dos moradores estão aposentados, 20% denominam-se agricultores e os demais trabalham em indústrias, comércios, ou órgãos públicos, mas todos praticam a agricultura de subsistência. É comum a presença de reflorestamento de pinus e/ou eucalipto nas propriedades. Em Ribeirão Taquaras predominam os cultivos agrícolas de fumo (*Nicotiana tabacum* L.) e arroz (*Oryza sativa* L.) e em Morro Grande alguns moradores realizam o plantio de horticulturas diversas para fornecer às creches da prefeitura de Apiúna.

Foram realizadas 104 entrevistas, sendo 91 na Comunidade Ribeirão Taquaras - em 65 unidades familiares; e 13 na Comunidade Morro Grande - em 12 unidades familiares; totalizando 56 mulheres e 48 homens, com idades entre 17 e 81 anos. Dentre estas pessoas, 39 trabalhavam em indústrias e comércios, 60 dependiam exclusivamente da agricultura e 5 pessoas trabalhavam meio turno na agricultura e meio turno fora dela (tabela 1.2).

Tabela 1.2 - Número de entrevistados nas comunidades de Ribeirão Taquaras (Ibirama SC) e Morro Grande (Apiúna SC) quanto ao gênero, idade, forma de trabalho e comunidade (♂: para masculino / ♀: para feminino).

	Morro Grande (n=13)		Ribeirão Taquaras (n=91)	
	♀	♂	♂	♀
Número de entrevistados	7 (54%)	6 (46%)	41 (45%)	50 (55%)
Trabalho urbano	3 (23%)	1 (8%)	18* (20%)	22 (24%)
Trabalho rural	4 (31%)	5 (38%)	28* (31%)	28 (31%)
Idade menor ou igual a 40 anos	3 (23%)	0	11 (12%)	17 (19%)
Idade maior ou igual a 41 anos	4 (31%)	6 (46%)	30 (33%)	33 (36%)

* Ribeirão Taquaras – 5 pessoas trabalham no meio urbano e rural.

1.4.2. Os recursos vegetais conhecidos no entorno da FLONA

Foram citadas nas listagens livres 455 plantas encontradas na região. Durante as turnês coletamos 136 plantas citadas, mais 94 plantas que apareceram apenas nas turnês. Foram identificadas 223 plantas em nível de espécie, 69 em nível de gênero e 47 em nível de família. As demais plantas não puderam ser identificadas ou pela ausência de material reprodutivo nos indivíduos coletados, ou porque a planta não foi amostrada nas turnês. Das 549 plantas presentes neste trabalho (ANEXO 3), 232 são cultivadas, 282 extraídas (espécies extraídas diretamente da vegetação nativa, sem manejo) e 35 cultivadas e extraídas. As plantas citadas apenas por uma pessoa (idiossincráticas) totalizam 184 plantas. A quantidade de plantas citadas por categoria, citadas com mais e com menos de 20% de frequência de citação, bem como o número de citações que cada categoria de uso recebeu, pode ser visto na tabela 1.3, o qual foi ordenada conforme o maior número de plantas citadas por categoria.

Tabela 1.3 - Quantidade de plantas citadas por categoria de uso e número de citações que cada categoria de uso recebeu. Ordenação conforme o número de plantas citadas (n=104 entrevistas - Morro Grande n=13 e Ribeirão Taquaras n=91).

Categoria de uso	Nº plantas citadas	Nº citações	Nº plantas com mais de 20% de frequência de citação	Nº plantas com menos de 20% de frequência de citação
Alimentação	178 (37%)	2504	40	138
Medicinal	167 (35%)	754	9	158
Madeireiro	123 (26%)	707	8	115
Forrageamento	69 (15%)	319	4	65
Ornamental	65 (14%)	159	3	62
Manufatureiro	51 (11%)	185	4	47
Lenha	42 (9%)	104	3	39
Outros	40 (8%)	58	1	39
Repelente	11 (2%)	18	2	9

Nas 13 entrevistas da comunidade Morro Grande foram citadas 239 plantas e nas 91 entrevistas em Ribeirão Taquaras, 421 plantas. Ao compararmos esses dados observando a riqueza de plantas citadas, a partir da análise de rarefação, a comunidade Morro Grande apresentou maior riqueza de citações (239), sendo esta diferença significativa (intervalo de confiança 95% entre 193 e 220) (Fig.1.1). Esta diferença pode estar relacionada às de trocas de informações, uma vez que 77% dos moradores de Morro Grande já habitaram outras regiões do estado de Santa Catarina, e 49% dos moradores de Ribeirão Taquaras permanecem na mesma comunidade desde que nasceram obtendo assim, um fluxo de troca de informações mais restrito, além de apresentarem um caráter mais conservatório da própria cultura.

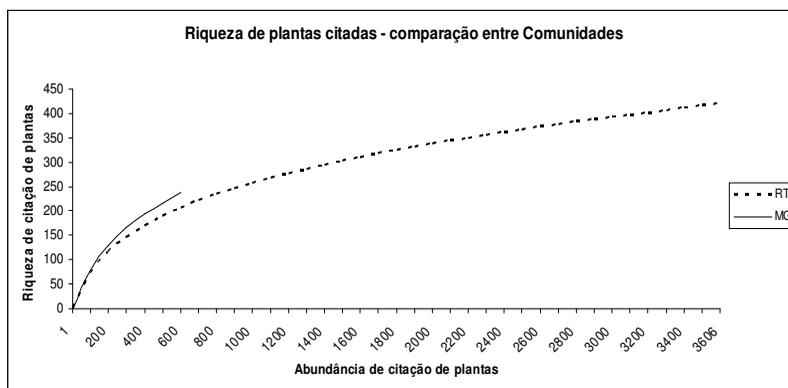


Fig. 1.1 - Curva de rarefação para riqueza estimada de citações de plantas nas comunidades Morro Grande (MG) - Apiúna-SC – n=13 e Ribeirão Taquaras (RT) - Ibirama-SC – n=91.

Porém, ao buscarmos formações de grupos a partir da similaridade não verificamos diferenças entre Morro Grande e Ribeirão Taquaras. A ANOSIM mostrou que a similaridade entre as comunidades estudadas é maior do que a similaridade dentro destes dois grupos ($R=-0.1$ – sig.= 0.874), com isso não há formação de grupos significativos, sendo o conhecimento sobre as plantas similar entre as duas comunidades.

1.4.2.1. Alimentação

A categoria alimentação obteve o maior número de plantas citadas bem como de citações (tabela 1.3). Nesta categoria estão principalmente as plantas cultivadas, sendo o aipim (*Manihot esculenta* Crantz) a planta mais importante, pois apresentou alta porcentagem de frequência de citação (tabela 1.4.). Depois do aipim, as plantas mais importantes são a laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), tangerina (*Citrus reticulata* Blanco), jaboticaba (*Myrciaria jaboticaba* (Vell.) O. Berg) e palmito (*Euterpe edulis* Mart.) pois obtiveram porcentagem de citação superior a 60% (tabela 1.4). Destaca-se aqui o fato de se tratarem de espécies arbóreas, sendo a jaboticaba e o palmito nativas da Mata Atlântica.

O palmito (*Euterpe edulis* Mart.) é uma espécie nativa da Floresta Ombrófila Densa e está ameaçada de extinção. Possui uso restrito conforme a Resolução CONAMA Nº 294, de 12 de dezembro de 2001, podendo ser utilizada apenas por agricultores que realizam a extração com manejo sustentável ou que fizeram o plantio da espécie. Os entrevistados citavam o palmito de forma doce, devido aos conflitos relacionados ao uso desta planta (Milanesi, 2012). A maioria das pessoas relatou usá-lo por possuírem plantio, enquanto outras relacionaram seu uso ao passado – quando ainda podiam extraí-lo seguindo suas próprias regras de manejo. Seu uso nas comunidades estudadas está relacionado a eventos familiares ou comunitários e ao citarem esta planta o qualificam como “muito saboroso”. Além do uso alimentar de seus frutos e meristema, o palmito foi citado nas categorias madeireira, pois seu estipe era utilizado na fabricação de telhados, e manufatureira, onde suas folhas eram utilizadas para confecções de cadeiras e telhados. Esta espécie também apresenta valor pela sua beleza, sendo cultivada em quintais como planta ornamental, para consumo alimentar, por atrair animais e geração de sombra (Milanesi, 2012). Os moradores afirmam possuir grande quantidade de palmito em suas propriedades, plantado ou não, porém são alvo de roubos, onde pessoas de regiões vizinhas realizam o corte ilegal dos palmitos em suas propriedades e eles são punidos como responsáveis por este ato. Desta forma os entrevistados vítimas de roubo, indicam o prejuízo de não poder consumir o palmito que foi retirado, bem como do valor pago pela multa cobrada pelos órgãos ambientais.

Em uma comparação entre as duas comunidades estudadas, na categoria de plantas utilizadas para alimentação citadas com frequência maior que 50%, Ribeirão Taquaras possui 9 plantas citadas, e em Morro Grande encontramos estas mesmas 9 plantas mais alface (*Lactuca sativa* L.), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), beterraba (*Beta vulgaris* L.), mamão (*Carica papaya* L.), nona (*Anona* sp.), cebolinha (*Allium fistulosum* L.), ameixa (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.), batata (*Solanum tuberosum* L.), milho (*Zea mays* L.) e abacate (*Persea americana* Mill.). Isso mostra um conhecimento compartilhado entre as comunidades, porém em Morro Grande foi observada uma quantidade maior de plantas com alta frequência de citação, o que pode estar relacionado ao fato de algumas pessoas da comunidade Morro Grande obterem sua renda principal a partir da comercialização de plantas alimentícias.

Tabela 1.4 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas para Alimentação (n=104 - sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq. (%)
Aipim	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	88.5
Laranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	82.7
Tangerina	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	76.9
Jaboticaba	Myrtaceae	<i>Myrciaria jaboticaba</i> (Vell.) O. Berg	64.4
Palmito	Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	63.5
Banana	Musaceae	<i>Musa</i> sp	55.8
Goiaba	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	54.8
Repolho	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.	53.8
Pepino	Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.	53.8
Alface	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.	47.1

Tabela 1.4 (continuação) - Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas para Alimentação (n=104 - sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq. (%)
Ameixa	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	46.2
Batata-doce	Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	45.2
Pêssego	Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	45.2
Milho	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	44.2
Feijão	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	43.3
Beterraba	Amaranthaceae	<i>Beta vulgaris</i> L.	41.3
Uva	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.	40.4
Couve-flor	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i> L.	40.4
Batata	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.	39.4
Abacaxi	Bromeliaceae	<i>Ananas</i> sp.	37.5
Mamão	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	36.5
Tomate	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.	36.5
Cenoura	Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.	36.5
Limão	Rutaceae	<i>Citrus × limonia</i> (L.) Osbeck	35.6
Chuchu	Cucurbitaceae	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	33.7
Bagapari	Clusiaceae	<i>Garcinia macrophylla</i> Mart.	32.7
Cebolinha	Alliaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.	31.7
Acerola	Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.	31.7
Abacate	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	30.8
Nona	Annonaceae	<i>Annona</i> sp.	30.8
Taiá	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	29.8
Maracujá	Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.	27.9
Caqui	Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	26
Figo	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	26
Pitanga	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	22.1

Tabela 1.4 (continuação) - Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas para Alimentação (n=104 - sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq. (%)
Couve	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephala</i> DC	22.1
Cebola	Alliaceae	<i>Allium cepa</i> L.	22.1
Carambola	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	21.2
Morango	Rosaceae	<i>Fragaria</i> × <i>ananassa</i> (Weston) Duchesne	21.2
Araçá	Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	21.2

1.4.2.2. Medicinais

Nesta categoria, as plantas com maior frequência de citação (tabela 1.5) foram a hortelã (*Mentha spicata* L.), o boldo (*Plectranthus* sp.), a erva-doce (*Ocimum gratissimum* L. / *Melissa officinalis* L.) e a babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f. / *Aloe arborescens* Mill.). As plantas citadas para esta categoria foram coletadas em áreas de fácil acesso, próximo às casas, como quintais, e são comumente compartilhadas entre os moradores.

Os entrevistados afirmaram obter o conhecimento sobre as plantas medicinais com as mães e avós. Porém, como neste trabalho discutimos o conhecimento de uso, é necessário um estudo complementar sobre o uso efetivo destas plantas, pois, durante as citações era comum ouvirmos: “*diz que essa planta é para tratar (...)*” (MG7♂59a); ou “*escuto a mãe dizer que esta planta é boa para (...), mas eu nunca usei*” (RT13♂42a).

Foi verificada também a influência dos meios de comunicação no conhecimento sobre plantas. O figatil (*Vernonia condensata* Baker), por exemplo, obteve apenas 10% das frequências de citações, mas quando as pessoas o citaram, comentavam sobre o seu nome estar errado: “*sempre chamamos de figatil, mas vi na TV que o nome é ‘boldo verdadeiro’*” (RT13c♀36a; RT21♂59a; MG05♀72a), alegando que a informação oriunda da televisão era a correta.

Durante as listagens livre das plantas medicinais, os entrevistados da comunidade Morro Grande citavam as plantas

apresentando detalhes sobre esta prática, como o modo de preparo dos medicamentos, a finalidade, e o método de escolha das plantas. Diferente da maioria dos entrevistados de Ribeirão Taquaras, que apenas citavam os nomes das plantas mencionando uso passado ou ao fato de saberem que determinada planta apresentava potencial medicinal, mas não a utilizava. Isso pode significar uma maior familiaridade das pessoas de Morro Grande com as plantas para esta finalidade, e assim justificar a maior quantidade de plantas medicinais citadas com mais de 20% de frequência em Morro Grande (14) em comparação com Ribeirão Taquaras (9).

Tabela 1.5 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação para uso Medicinal (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq.(%)
Hortelã	Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i> L.	68.8
Boldo	Lamiaceae	<i>Plectranthus</i> sp.	42.7
Erva-doce	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L. / <i>Melissa officinalis</i> L.	38.5
Babosa	Asphodelaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f. / <i>Aloe arborescens</i> Mill.	31.3
Goiaba	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	29.2
Cana-de-cheiro	Poaceae	<i>Cymbopogon</i> <i>nardus</i> (L.) Rendle	26
Picão	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	22.9
Erva-cidreira	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L.	21.9
Laranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	19.8

1.4.2.3. Madeireiro e Lenha

A categoria de uso madeireiro obteve grande número de plantas citadas, bem como de citações, sendo inferior apenas às categorias “medicinal” e “alimentar” (tabela 1.3). As plantas conhecidas para uso madeireiro ou lenha, são em sua maioria nativas da Floresta Ombrófila Densa. As plantas com mais de

40% de frequência de citação para madeira (tabela 1.6), foram canela (*Ocotea* sp. / *Nectandra* sp.), eucalipto (*Eucalyptus* sp.), peroba (*Aspidosperma* sp), pinus (*Pinus* sp.), cedro (*Cedrela fissilis* Vell.) e jacatirão (*Miconia cinnamomifolia* (DC.) Naudin). Para lenha, com citação acima de 20% de frequência (tabela 1.7), foi o eucalipto, capororoca (*Myrsine coriacea* (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.) e pinus. Pinus e eucalipto foram as plantas citadas como de uso atual, além do aproveitamento das árvores nativas quando caem naturalmente.

Os homens entrevistados aprenderam a identificar e utilizar as espécies com seus pais e avós. Muitos moradores homens com idade superior a 50 anos, já trabalharam com extração de madeira para renda própria, ou como funcionários em empresas madeireiras. A permanência de áreas com cobertura florestal em estágio avançado nas propriedades, chamadas pelos entrevistados de “mata nativa”, se deu principalmente pelo recurso madeireiro. A floresta era vista pelos entrevistados como uma “poupança” onde mantinham os recursos disponíveis para seus filhos construírem suas casas no futuro. Possuíam regras próprias para a extração da madeira, selecionando os indivíduos por qualidade, forma (tronco mais reto possível) e idade, além de orientarem a derrubada, buscando a minimização de maiores impactos ao ambiente (cuidando para não derrubar outras árvores excessivamente) e ao recurso. Porém, com a legislação pertinente à proteção da Mata Atlântica (Artigo 225 da Constituição Federal e Decreto nº 99.547/90) ficou proibido o corte de árvores, e quem manteve área de mata nativa em sua propriedade, reclama afirmando que seus recursos estão limitados:

“Quem tirou tudo no passado, hoje tem onde plantar, tem como fazer dinheiro. Quem manteve o mato em pé, não pode fazer mais nada”; MG08♂72a.

“Se quisermos tirar madeira (nativa) da propriedade precisamos pagar. Acaba saindo mais caro que comprar a madeira de pinus ou eucalipto na madeireira”; RT37♂52a.

“Por que não podemos tirar a madeira do mato da nossa propriedade, mas se pagar pode?” RT59c♂75 a.

A alta exploração madeireira originou a busca pela racionalização dos recursos florestais e, para evitar a escassez do recurso, o Horto Florestal de Ibirama (atual FLONA), em 1952, passou a produzir mudas de pinus, eucalipto e araucária (*Araucaria angustifolia* (Bertol.) Kuntze) (Secchi, 2004). Os entrevistados afirmaram que na época em que o Horto existia, eles recebiam as mudas destas espécies gratuitamente, e que os agricultores tinham receio em plantar, principalmente o eucalipto, pois diziam precisava de muita água para crescer, e com isso “secava a terra” (MG08♂72a; RT12b♂71a). Porém, até a década de 90 aproximadamente, era muito comum o plantio de fumo (*Nicotiana tabacum* L.) e os agricultores o vendiam seco. As empresas que compravam o fumo estimularam os agricultores a plantar pinus e eucalipto, alegando que não poderiam mais utilizar a lenha nativa para a secagem do mesmo.

A proibição do corte de madeira nativa e o estímulo externo para o plantio de pinus e eucalipto pode justificar a alta frequência de citação destas espécies (tabelas 1.6 e 1.7), cultivadas em áreas denominadas “reflorestamento”. O reflorestamento é uma atividade agrícola presente em 68% das unidades familiares entrevistadas e que substitui muitas áreas de roça, uma vez que a maioria dos agricultores estão aposentados, e seus filhos trabalham fora da agricultura, diminuindo assim a mão-de-obra na propriedade. Esta substituição é crescente, pois o reflorestamento demanda menos tempo de trabalho do que a roça.

Assim como ficou evidenciado maior familiaridade da comunidade Morro Grande com as plantas medicinais durante as entrevistas, podemos verificar maior familiaridade da comunidade Ribeirão Taquaras com as plantas utilizadas como recurso madeireiro, onde os entrevistados forneciam maiores detalhes sobre as plantas, finalidade de uso e descrição do manejo para o corte.

Tabela 1.6 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação para uso Madeireiro (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq.(%)
Canela	Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp. / <i>Nectandra</i> sp.	62.7
Eucalipto	Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	60.2
Peroba	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp.	54.2
Pinus	Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.	48.2
Cedro	Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	47
Jacatirão	Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin	45.8
Sassafrás	Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> Rohwer	22.9
Óleo	Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	21.7

Tabela 1.7 - Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas como Lenha (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq.(%)
Eucalipto	Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.	53.1
Capororoca	Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	21.9
Pinus	Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.	21.9

1.4.2.4. Forrageamento

A criação de animais como gado, suínos, ovelhas ou aves para consumo na unidade familiar é presente em 52% das unidades familiares entrevistadas. Apenas 4% dos entrevistados possuem renda principal oriunda destas atividades. Além da pastagem, os animais são alimentados com o “trato”, onde os agricultores plantam algumas culturas com a finalidade de complementar a alimentação destes animais. Entre as principais plantas citadas para esta finalidade está o milho (*Zea mays* L.), a cana (*Saccharum officinarum* L.), o capim-gramon (não identificado), e o capim-elefante (*Pennisetum purpureum* Schumach.) (tabela 1.8). “Buscar o trato” é atividade diária na

vida dos entrevistados que possuem criação de animais. A escolha das plantas varia de acordo com a sazonalidade do cultivo e disponibilidade do recurso, variando entre trato de verão (como capim-gramon; capim-elefante) e trato de inverno (por exemplo aveia (*Avena sativa* L.); grandióva (*Trema micrantha* (L.) Blume)). As plantas extraídas são coletadas durante as caminhadas na mata, como o caeté (*Heliconia velloziana* Emygdio) e o fruto da embaúba (*Cecropia pachystachya* Trécul.), ajudando na diversificação alimentar destes animais.

Algumas enfermidades dos animais também são tratadas com plantas, como por exemplo, a folha de bananeira (*Musa* sp) e o alho (*Allium sativum* L.), que são utilizados para tratar verminoses e a mamica-de-cadela (*Zanthoxylum rhoifolium* Lam.) que é utilizada contra picadas de cobras.

Tabela 1.8- Plantas com mais de 20% de frequência de citação utilizadas no Forrageamento dos animais (n=104, sendo n=13 em Morro Grande e n=91 em Ribeirão Taquaras).

Nome local	Família	Nome científico	Freq.(%)
Milho	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.	55.4
Cana	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.	33.8
Capim-gramon	Poaceae	Não identificado	29.7
Capim-elefante	Poaceae	<i>Pennisetum purpureum</i> Schumach.	21.6

1.4.2.5. Manufatureira

Nesta categoria estão as plantas que foram citadas para fabricação de balaios (cestos), vassouras, cadeiras, brinquedos, entre outros. Durante as visitas realizadas para entrevistas ou turnês-guiadas, podemos observar que estes utensílios estão em uso, mas a atividade de fabricação dos mesmos foi relacionada ao passado. As plantas mais citadas foram o cipó (53%), bambu (Bambusaceae) (29%), cipó-são-joão (29%) e taquara (Bambusaceae) (24%) (plantas que não puderam ser identificadas), que são espécies encontradas em áreas de vegetação nativa. A citação da atividade relacionada ao passado pode ser justificada pela facilidade em adquirir utensílios nos

centros urbanos, e também pela diminuição da frequência de acesso a essas áreas, seja por mudanças na rotina dos moradores devido à aposentadoria ou a trabalharem nos ambientes urbanos, seja por restrições de uso pela legislação.

Em Ribeirão Taquaras, apenas o cipó (não identificado) obteve frequência de citação superior a 50%. Em Morro Grande a taquara aparece em destaque (86%) e foi citada como a principal planta utilizada para a fabricação do “cove” (fig. 1.2), que é uma armadilha para pesca fabricada atualmente pelos moradores desta comunidade. A taquara é seguida do bambu (71%) e do cipó-liaça (*Philodendron* sp.) (57%), que também podem ser utilizadas para fabricar o cove.

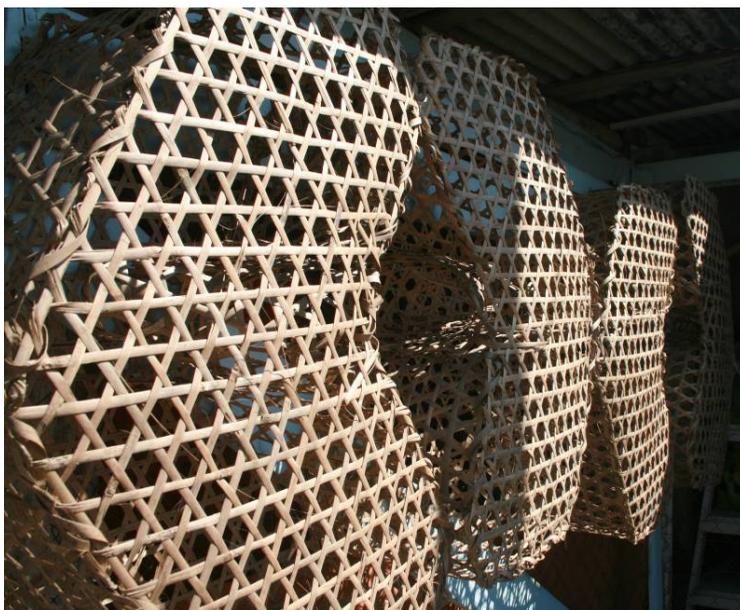


Fig. 1.2- Cove - armadilha de pesca fabricada com Taquara (Bambusaceae) pelos moradores de Morro Grande - Apiúna-SC – foto: Juliana Saldanha.

1.4.2.6. Ornamental

Os jardins das casas são ricos e diversos em plantas ornamentais. Em Ribeirão Taquaras os entrevistados

demonstraram preocupação com o jardim, pois manter um jardim bem cuidado é uma característica marcante entre descendentes de alemães. Em Morro Grande, apenas as mulheres demonstraram esta preocupação com o jardim. As plantas ornamentais são denominadas pelos entrevistados como “planta pra bonito” e muitas destas espécies são coletadas em área de mata nativa, compartilhada entre vizinhos e/ou compradas em floriculturas. A maioria das plantas não recebe nome específico, sendo denominadas de “rosas”, “bromélias” e “orquídeas”, o que justificaria a alta frequência de citação para rosa (*Rosa* sp.) (53%) e orquídea (30%) (diversas espécies), que são seguidas da samambaia (diversas espécies) (25%).

1.4.2.7. Repelente

Algumas plantas foram citadas por apresentarem substâncias repelentes de insetos, sendo incluídas as plantas que repelem mosquitos como a citronela (*Cymbopogon* sp.) e utilizadas para repelir pulgas dos animais e ambientes como o fumo (*Nicotiana tabacum* L), ambas obtiveram 29% de frequência de citação. Os entrevistados de Ribeirão Taquaras citaram 8 plantas para esta finalidade, e os de Morro Grande apenas 4.

1.4.3. A distribuição do conhecimento local sobre plantas dentro de grupos.

1.4.3.1. Gênero:

Em um aspecto geral, quando comparamos a riqueza de citações, as mulheres obtiveram menor riqueza (344) do que os homens (359) (intervalo de confiança 95% entre 322 e 335) mesmo com seu tamanho amostral superior, como demonstra a curva de rarefação (Fig. 1.3).

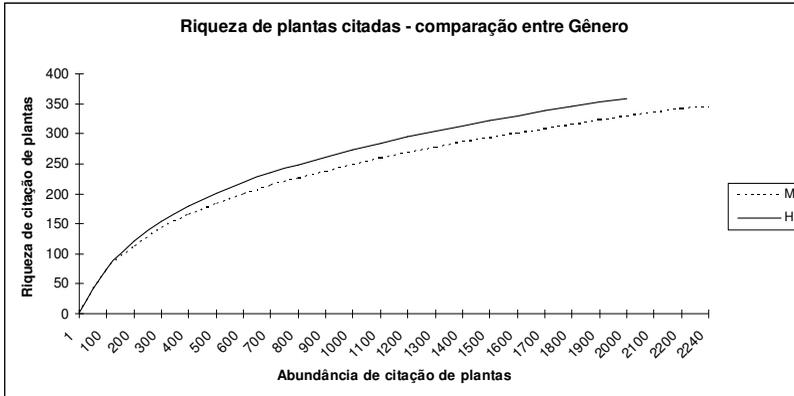


Fig. 1.3 - Curva de rarefação para riqueza observada de citações de plantas entre homens (H) - n=48 - e mulheres (M) - n=56 - das comunidades Morro Grande - Apiúna-SC e Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC.

Nas turnês-guiadas realizadas com homens, presenciamos relatos sobre o recurso madeireiro no passado. Quem não extraía madeira para renda própria, trabalhava realizando o corte de árvores nativas para empresas madeireiras. O conhecimento dos homens sobre este recurso é amplo: desde o reconhecimento das espécies por características visuais e olfativas, bem como a coloração do cerne, método de corte, descrição do modo como a madeira deve ser serrada e sua utilidade conforme a “dureza” do material, além das propriedades medicinais de algumas espécies como a tajuba (não identificado) que utilizam o “leite” para dor de dente, o ipê-roxo (*Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos) para diabetes, copaíba ou pau-óleo (*Copaifera langsdorffii* Desf.) como anti-inflamatório, taiuiá (*Cayaponia floribunda* Cogn.) como digestivo, mamica-de-cadela (*Zanthoxylum rhoifolium* Lam.) para combater picadas de cobras e embaúba (*Cecropia pachystachya* Trécul) para bronquite. Os homens citaram 14 plantas para uso madeireiro, acima de 20% de frequência de citação, enquanto que as mulheres, apenas 6, destas, apenas 2 plantas não são espécies nativas da região (eucalipto e pinus). As mulheres se referiam às plantas para recurso madeireiro como plantas que ouviam o pai ou avô comentar que usavam, não demonstrando familiaridade com o uso dessas plantas. As plantas mais citadas pelas mulheres

como recurso madeireiro foram eucalipto (77% de frequência) e pinus (64% de frequência), que são espécies exóticas cultivadas nos reflorestamentos.

Porém, ao perguntarmos para os entrevistados sobre com quem eles aprenderam sobre os recursos, para as plantas medicinais a aprendizagem era relacionada à mãe ou avó, enquanto que para as plantas madeireiras era com o pai ou avô. Isto evidencia que há separação quanto ao gênero na transmissão do conhecimento. Na comparação entre gênero feita por similaridade (ANOSIM), homens e mulheres apresentam conhecimento similar sobre as plantas úteis, uma vez que a similaridade entre os grupos é maior do que dentro ($R=-0,1363$ – sig.=1).

1.4.3.2. Idade:

As pessoas com idade igual ou menor que 40 anos, apresentaram uma riqueza de citações de plantas (235) inferior às pessoas acima de 40 anos (447), sendo essa diferença significativa, como mostra o gráfico (Fig.1.4) (intervalo de confiança 95% entre 277 e 306).

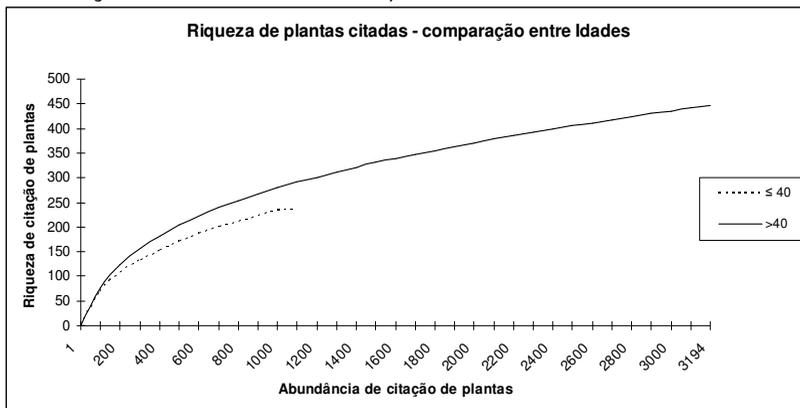


Fig. 1.4 - Curva de rarefação para riqueza observada de citações de plantas entre pessoas com idade menor ou igual a 40 anos (≤ 40) - $n=31$ - e idade maior que 40 anos (>40) - $n=73$ - das comunidades Morro Grande - Apiúna-SC e Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC.

Quanto à frequência de citações, evidenciamos diferenças em relação à categoria madeireira, uma vez que as pessoas com

idade superior a 40 anos citaram maior número de plantas que as pessoas com idade inferior ou igual a 40 anos. Este resultado pode estar relacionado ao fato de que, como já apresentado no item 1.4.2.3, a maioria das plantas citadas como recurso madeireiro, eram utilizadas no passado, uma vez que, são espécies nativas e atualmente a utilização deste recurso está limitado pela legislação. Os pais não extraem mais a madeira nativa, com isso não ensinam seus filhos a identificar as espécies e a utilizá-las. Logo, os mais jovens citaram para esta categoria as plantas utilizadas atualmente (pinus e eucalipto) e plantas de alta qualidade para este fim, como canela, peroba (espécies não identificadas) e cedro (*Cedrela fissilis* Vell.).

As demais categorias de uso não apresentaram diferenças em relação à idade, incluindo a categoria de manufatureiras. A ANOSIM mostrou que, em termos de similaridade, não há diferenças no conhecimento sobre plantas entre as pessoas com idade menor ou igual a 40 anos e as pessoas com idade superior a 40 anos ($R=0.02644$ - sig.= 0.296).

1.4.3.3. Ocupação rural ou urbana:

Entrevistamos 60 pessoas que vivem exclusivamente da agricultura ou que se aposentaram como agricultores e 39 pessoas que trabalham em indústrias, malharias, órgãos públicos ou comércios. Não encontramos diferenças quanto às frequências de citações das plantas entre estes grupos, o que pode ser justificado pelo fato de as pessoas que trabalham no ambiente urbano também exercerem algumas práticas vinculadas à agricultura como manutenção de hortas e roças pequenas, selecionam plantas para o forrageamento dos animais, fazem o uso de plantas como lenha, além da manutenção dos jardins com plantas ornamentais. Em relação à similaridade, o conhecimento é compartilhado, sendo a similaridade entre os grupos maior do que dentro ($R=0.008477$ – sig.=0.431).

Mas quando olhamos para a riqueza de citações as pessoas que trabalham no ambiente rural apresentam maior riqueza na citação de plantas (416) do que as pessoas que trabalham em ambiente urbano (268), sendo esta diferença significativa (intervalo de confiança 95% entre 310 e 337) (Fig.1.5).

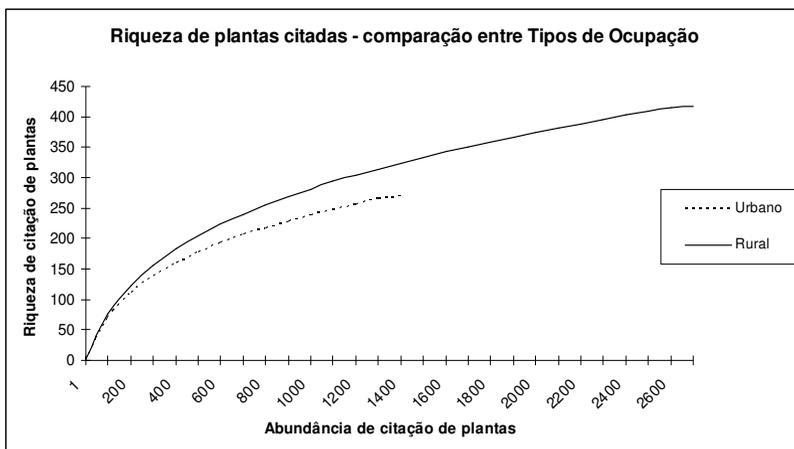


Fig. 1.5 - Curva de rarefação para riqueza observada de citações de plantas entre pessoas que trabalham em ambiente urbano (Urbano) – n=39 - e pessoas que trabalham em ambiente rural (Rural) – n=60 - das comunidades Morro Grande - Apiúna-SC e Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC. Foram excluídas da análise as 5 pessoas que trabalham nos dois ambientes.

1.4.4. Percepção dos entrevistados em relação à FLONA

Apesar de 94,4% da área da FLONA localizar-se em Apiúna, 42% dos moradores de Morro Grande não sabem da existência da FLONA. Os limites da Unidade de Conservação na região não são tão próximos desta comunidade, sendo uma grande fazenda – que, segundo os moradores que conhecem a FLONA, não há habitação - a porção da comunidade mais próxima à FLONA. Em Ribeirão Taquaras, 97% dos entrevistados conhecem a FLONA. Esta diferença entre as comunidades pode ser atribuída ao fato de que o acesso à sede da FLONA se dá por Ribeirão Taquaras, tornando-se assim mais presente no cotidiano dos moradores, pois há placas nas ruas de Ribeirão Taquaras sinalizando a direção da FLONA, bem como trânsito de visitantes e funcionários, além da comunidade ser o local de moradia de alguns destes funcionários.

A FLONA é vista de forma positiva pelos entrevistados por atuar na conservação da natureza (percepção de 46% dos entrevistados de Ribeirão Taquaras e 42% dos entrevistados de

Morro Grande) e/ou por sua beleza e proporcionar lazer (24% Ribeirão Taquaras / 17% Morro Grande). Mas ao mesmo tempo, as fiscalizações relacionadas às restrições de uso dos recursos nativos bem como mudanças nas práticas da agricultura fazem com que a FLONA seja vista de forma negativa para os entrevistados em Ribeirão Taquaras, onde 16% alegam que a presença da FLONA traz prejuízo e atrapalha na execução das atividades relacionadas à agricultura / obtenção de recursos nativos.

A FLONA é denominada pelos entrevistados de “Florestal”, modo como era denominado também o Horto de Ibirama. Sendo assim, para 21% dos moradores de Ribeirão Taquaras hoje a área da FLONA representa uma área “abandonada”, onde antigamente havia muito trabalho, e hoje não há mais atividades, pois para eles a relação de trabalho está relacionada ao manejo da área, o que ocorria na época do Horto com produção e plantios de mudas para o reflorestamento, entre outras atividades. Logo, existe a necessidade de maior esclarecimento sobre a função da Unidade de Conservação para os moradores das comunidades e das atividades realizadas para atingir os objetivos da Unidade.

Os entrevistados em Morro Grande só apresentaram percepções positivas em relação à FLONA ou não souberam opinar sobre o que a FLONA significava para eles (8%). Entretanto afirmaram que ocorreram mudanças na obtenção dos recursos a partir da presença da Unidade de Conservação, bem como para os entrevistados em Ribeirão Taquaras. As mudanças estão relacionadas às restrições de uso dos recursos nativos (21% RT / 8% MG), a necessidade de mudar algumas práticas relacionadas à agricultura (21% RT e 33% MG), e à perda do emprego no Horto Florestal ou a dependência do fornecimento de mudas para reflorestamento (4% RT / 0% MG). Para 21% dos entrevistados em Ribeirão Taquaras e 8% dos entrevistados em Morro Grande, não ocorreu mudanças na obtenção dos recursos com a instalação da FLONA. Entretanto, apesar da dificuldade dos entrevistados em compreender a função da Unidade de Conservação, eles percebem que após a instalação da FLONA houve mudanças no ambiente, relacionadas ao aumento da avifauna local, bem como um controle no desmatamento, onde 25% dos entrevistados em Ribeirão Taquaras e 33% em Morro

Grande, afirmam que mudou para melhor, pois há a preservação do meio ambiente.

1.5. Discussão

Os entrevistados apresentaram conhecimento sobre as plantas úteis da região, refletido na diversidade de recursos vegetais cultivados e extraídos citados para diferentes finalidades, incluindo-se as plantas extraídas no passado. Dentre estas finalidades, as categorias que receberam maior quantidade de citações de plantas foram as categorias alimentar, medicinal e madeireira. Destas, a categoria que recebeu maior quantidade de citações foi a alimentar, uma vez que a necessidade alimentar é diária. Estes resultados evidenciam que o conhecimento sobre os recursos está relacionado ao seu uso, conforme discutido por Miranda *et al.* (2011) que encontraram que o uso efetivo dos recursos vegetais conhecidos em comunidades Caiçaras está majoritariamente associado às plantas citadas para a alimentação (para 97% das plantas conhecidas e usadas), resultando em maior destaque desta categoria sobre as demais. No caso de Morro Grande, os moradores tem nas plantas alimentares não só fonte de alimento, como também fonte de renda, pois a comercialização de hortaliças é a principal fonte de renda de alguns entrevistados. Morro Grande obteve maior número de plantas com alta frequência de citação nas plantas alimentares e medicinais. Como a análise de rarefação mostrou maior riqueza de plantas citadas nesta comunidade, justificamos este resultado não só em relação ao uso dos recursos, como também ao fluxo de trocas de informações, já que muitos habitantes desta comunidade já moraram em outras regiões no Estado. Segundo Ososki *et al.* (2007) os fluxos de troca de informações e conhecimentos constantes fazem com que a diversidade do conhecimento sobre plantas aumente.

A planta alimentar mais importante foi o aipim, que apresenta grande importância também para outras comunidades, como as comunidades caiçaras da Ilha do Cardoso - SP (Miranda *et al.*, 2011) e em Ponta do Almada – Ubatuba-SP (Hanazaki *et al.*, 1996). É uma espécie muito utilizada, sendo cultivada em comunidades de Floresta Amazônica e de Mata Atlântica (Emperaire & Peroni, 2007). Até meados de 1950 as roças de aipim eram feitas no sistema de corte e queima, ou agricultura itinerante. Este tipo de cultivo é presente (com

adaptações conforme a região) em regiões de Floresta Amazônica no Norte do Brasil e também em Mata Atlântica, nas regiões Sul e Sudeste brasileiro (Emperaire & Peroni, 2007). A importância do cultivo de *Manihot esculenta* Crantz envolve aspectos culturais, econômicos e ecológicos, sendo as roças locais de interações que favorecem a diversidade genética agrobiológica e a dinâmica evolutiva da espécie, bem como a representação da dimensão cultural que este sistema aborda (Faraldo *et al.*, 2000; Emperaire & Peroni, 2007). Atualmente esta prática não é mais executada nas comunidades estudadas, sendo uma das mudanças ocorridas por influência da presença da FLONA, já que foi proibido o corte da vegetação, conforme regulamentou o Decreto nº 99.547/1990, que dispunha sobre a “vedação do corte, e da respectiva exploração da vegetação nativa da Mata Atlântica”. Mesmo que, posteriormente a Lei da Mata Atlântica (Lei nº11.428) de 2006 permitiu o uso da vegetação nativa sob caráter excepcional, a burocracia e os custos elevados para a obtenção desta autorização torna o uso dos recursos nativos inviável para os pequenos agricultores. Com isto, os agricultores queixam-se, uma vez que para cultivar o aipim precisam aplicar fertilizantes na área de plantio, segundo eles, resultando em prejuízo ao cultivar esta espécie. Além do mais, conforme afirma Martins (2005), quando essas populações são obrigadas a interromper a prática da agricultura de corte e queima, “ocorre não só uma perda de variabilidade como também uma cessação do processo evolutivo que a gera” para o aipim.

Depois do aipim, as plantas mais importantes foram espécies arbóreas, sendo duas nativas da região, evidenciando alta interação das pessoas com o ambiente natural. É comum a diminuição de uso dos recursos nativos conforme aumenta o desenvolvimento da agricultura e da indústria alimentar (Ladio e Lozada, 2001), entretanto, este resultado representa a grande importância que estes recursos possuem para as comunidades, o que pode ser atribuído ao seu valor nutricional, pois o uso de plantas nativas para a alimentação não só contribui para a melhoria da renda familiar, como também para a segurança alimentar (Ladio e Lozada, 2001; Ekué *et al.*, 2010).

Entre essas plantas, destacamos o palmito, o qual a comunidade atribui valor para alimentação, ornamentação bem como construção de benfeitorias e manufaturas. Paralelamente a

este trabalho, outra dissertação foi desenvolvida na comunidade de Ribeirão Taquaras a qual buscou verificar a influencia da dinâmica de uso da paisagem nas características populacionais da espécie (Milanesi, 2012), e encontrou alto valor de uso e índice de saliência para esta espécie resultando em um importante recurso para a comunidade, que possui vínculo histórico e atual, sendo acrescentados novos usos como a extração da polpa das infrutescências e o cultivo em quintais, que favorece a conservação desta espécie.

A forma requeira com que o palmito foi citado pode ser reflexo dos conflitos que o uso deste recurso envolve. A comercialização do seu meristema possui forte inserção no mercado interno e externo, porém esta extração ocasiona a morte da planta (Reis *et al.*, 2000) e a alta exploração desta espécie tornou-a uma espécie ameaçada de extinção. Atualmente, devido à proibição do uso deste recurso, tornou-se uma espécie alvo de colheitas clandestinas, tanto em áreas públicas como privadas (Reis *et al.*, 2000, Barroso, 2009). Com isso, os conflitos em torno desta espécie estão presentes em várias regiões de Mata Atlântica (Galetti & Fernandez, 1998; Barroso, 2009) e poderiam ser minimizados pela regulamentação do manejo sustentável deste recurso. Segundo Reis *et al.* (2000), o palmito apresenta alto potencial para o manejo sustentável e pode contribuir para a conservação dos remanescentes florestais e recuperação de áreas degradadas, pois, além de ser uma mercadoria valiosa com mercado bem estabelecido, seus ciclos de colheita são curtos (quando comparado com recursos madeireiros, por exemplo), possui densidade elevada o que permite colheitas periódicas desde que se mantenha de 50 a 60 plantas por hectare e a permanência do dossel da floresta possibilitaria uma regeneração bem sucedida da espécie, sendo um importante recurso que fornece frutos durante 6 meses por ano.

As plantas medicinais são cultivadas em locais de fácil acesso como os quintais. Isso foi evidenciado também em outros trabalhos, como por exemplo na Ponta do Almada em Ubatuba (SP) (Hanazaki *et al.* 1996), em Sete Barras (SP), em uma região próxima ao Parque Estadual Carlos Botelho (Hanazaki *et al.* 2006b), no Sertão do Ribeirão em Florianópolis (SC) (Giraldi & Hanazaki, 2010), em comunidades caiçaras na Ilha do Cardoso (SP) (Miranda *et al.* 2011), e na comunidade Barra do Jucu, no

município de Vila Velha (ES), onde Albertasse *et al.* (2010) relacionou a disponibilidade e facilidade de acesso às plantas medicinais ao aprendizado sobre as mesmas. Utilizar plantas medicinais proporciona manutenção das práticas tradicionais e a permanência da interação entre as pessoas e a flora do local em que vivem (Giraldi & Hanazaki, 2010). Entretanto, o conhecimento sobre as plantas pode sofrer modificações diversas devido à fatores internos como mudanças nas práticas e transmissão do conhecimento, como externos, tanto pelo acesso à medicamentos industrializados, como pelos fluxos de troca de informação. A partir da citação do “figatil” verificamos a influência dos meios de comunicação no conhecimento sobre as plantas. Neste caso, os entrevistados afirmaram como errônea a nomenclatura local para esta espécie (“figatil”), sendo considerada correta a nomenclatura informada pelo programa de televisão (“bordo verdadeiro”). Tal influência faz parte de um mundo globalizado onde a combinação de fatores tecnológicos, sociais, políticos e ambientais transformam a importância e o significado dos conhecimentos locais (Alexiades, 2003).

Entretanto, os entrevistados em Morro Grande demonstraram maior familiaridade com as plantas medicinais do que os entrevistados em Ribeirão Taquaras, que por sua vez, demonstraram maior familiaridade com os recursos madeireiros. São necessárias mais informações sobre o uso efetivo das plantas, uma vez que a diferença entre as comunidades em relação ao recurso medicinal pode estar relacionada ao uso atual, podendo ser Morro Grande a comunidade que utiliza maior diversidade de plantas para este fim, uma vez que o conhecimento está diretamente relacionado ao uso (Camou-Guerrero *et al.*, 2008). Em relação ao recurso madeireiro, seu uso foi citado de forma pretérita nas duas comunidades, porém Ribeirão Taquaras possui uma relação histórica com a extração do recurso madeireiro ainda no período da colonização (Secchi, 2004) e o fato de que muitos entrevistados já trabalharam para empresas madeireiras permitiu-se uma relação maior com este recurso, ampliando o conhecimento sobre ele, bem como o valor que a comunidade dá para o recurso.

A maioria das espécies citadas nas duas comunidades como recurso madeireiro e lenha é nativa da Floresta Ombrófila Densa, evidenciando assim a interação com o ambiente natural. Porém, restrições legais que limitam o uso destes recursos e os

incentivos para plantio de pinus e eucalipto resultam na substituição das plantas utilizadas para este fim, e a consequente perda de diversidade no conhecimento, além da substituição da floresta nativa por plantios homogêneos de espécies exóticas. Siminski (2009) buscou compreender o processo de redução dos remanescentes florestais no estado de Santa Catarina a partir da análise dos processos administrativos para autorização da supressão vegetal, submetidos ao órgão ambiental do Estado, e evidenciou que a principal motivação para a supressão é o uso econômico do solo, como se as formações vegetacionais possuíssem baixo valor econômico, sendo mais rentável o plantio de reflorestamento de pinus e eucalipto – identificado como o principal uso do solo após a supressão da vegetação. Siminski (2009) identificou também que programas governamentais e sistemas de integração com as indústrias do setor estimularam os pequenos agricultores a realizarem o plantio de reflorestamentos homogêneos, aumentando o número de pequenos agricultores interessados nesse sistema agrícola. Na região estudada, este problema poderia ser minimizado por ações desenvolvidas pela Unidade de Conservação, que por se tratar de uma FLONA, tem como um dos seus objetivos o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais nativos (MMA, 2007), onde suas ações poderiam levar em conta o conhecimento local sobre estes recursos na elaboração das estratégias sustentáveis que permitam que esta interação com o ambiente natural permaneça, valorizando o conhecimento local e diminuindo a predominância de espécies exóticas na vegetação local. Adicionalmente, trabalhos como Bernardo *et al.* (2008), Siminski (2009) e Siminski *et al.* (2011), afirmam que as restrições de uso dos recursos nativos como estratégia para a conservação da biodiversidade possuem pouca efetividade no Estado de Santa Catarina, uma vez que, as restrições de uso juntamente com a falta de alternativas ecologicamente aceitas para manejo destes recursos resultam no desinteresse dos pequenos agricultores em manter remanescentes florestais em suas propriedades.

A interação das pessoas com os recursos encontrados no ambiente natural favorece a diversidade no conhecimento sobre as plantas. Isso inclui a categoria de plantas utilizadas para manufaturas, uma vez que as plantas citadas para esta finalidade são nativas, e sua prática encontra-se ameaçada pela facilidade na aquisição de utensílios industrializados, bem como pela

diminuição do acesso das pessoas aos locais onde se encontram estes recursos. A frequência com que as pessoas visitam a área onde se encontra o recurso está diretamente ligada ao conhecimento sobre ele, conforme citam Albuquerque & Lucena (2005) ao discutirem acessibilidade e disponibilidade dos recursos em comunidades do Nordeste brasileiro. Plantas nativas com finalidade de uso manufatureiro também foram encontradas por Miranda *et al.* (2011) e Hanazaki *et al.* (2000) em comunidades caiçaras no estado de São Paulo, evidenciando a relação deste conhecimento às áreas de floresta. A alta frequência de citação das plantas utilizadas para fabricar o cove (armadilha de pesca), pode ser atribuída ao fato de que esta prática é realizada atualmente, dada a proximidade das comunidades com o rio, uma vez que o uso efetivo do recurso contribui para o conhecimento sobre ele (Camou-Guerrero *et al.*, 2008).

Plantas nativas também são utilizadas para diversificar a alimentação dos animais domésticos. A relação das plantas na criação dos animais vai além da alimentação, sendo utilizadas, também, plantas aplicadas à medicina veterinária. Devido ao alto custo na manutenção dos animais, estima-se que o uso das plantas medicinais como fonte primária de prevenção e controle de doenças da criação é amplo, sendo utilizada amplamente em vários países, por vários séculos (Khan *et al.*, 2011). Como método preventivo, verificamos o uso de plantas como repelente de parasitas, que funcionam tanto para proteger os animais domésticos (uso do fumo para repelir pulgas, por exemplo), como para proteger os seres humanos (uso da citronela para repelir mosquitos).

As plantas ornamentais podem ser adquiridas tanto pela extração em ambiente natural, quanto pela troca entre os vizinhos, além das plantas que são compradas em floriculturas. Um jardim bem cuidado é visto como sinal de capricho pelos moradores, sendo bem valorizado. A preocupação em manter um jardim bonito é comum entre as mulheres de Morro Grande, e entre homens e mulheres da comunidade de Ribeirão Taquaras, o que pode estar vinculado à cultura germânica, conforme visto também por Caporal (2007) em um estudo com descendentes de alemães em São Bonifácio (SC).

1.5.1. Gênero

É mais diverso o conhecimento dos homens na categoria de plantas utilizadas como recurso madeireiro, incluindo espécies nativas e exóticas, enquanto que para as mulheres, predominou a citação das plantas exóticas cultivadas para este fim (eucalipto e pinus). O maior conhecimento dos homens sobre os recursos madeireiros em comparação com o conhecimento das mulheres também foi encontrado por Hanazaki *et al.* (2000) entre caiaças no litoral de São Paulo e por Guedes-Bruni *et al.* (2011) em um trabalho na Reserva Biológica de Poços das Antas (RJ), onde tais autores verificaram similaridade entre este conhecimento dos homens e o histórico de trabalho deles, pois eram egressos da indústria madeireira ou pelo menos possuíam contato com alguém da família que exercia trabalhos ligados às madeiras. Como encontramos um histórico semelhante, podemos inferir que atividades relacionadas diretamente ao recurso madeireiro ampliam o conhecimento sobre estas plantas. São atividades que possuem alta demanda de energia, sendo consideradas atividades masculinas (Ahmen & Laarman, 2000), justificando assim a menor familiaridade das mulheres com este recurso.

Quanto às demais categorias de uso não houve diferenças entre as frequências de citações dos homens e das mulheres, nem mesmo quanto à categoria de plantas citadas para uso medicinal, onde comumente as mulheres apresentam maior conhecimento sobre as plantas para esta categoria (Hanazaki *et al.*, 2000; Begossi *et al.*, 2002). Este conhecimento compartilhado das plantas medicinais entre homens e mulheres também foi encontrado na comunidade Ponta do Almada (SP) por Hanazaki *et al.* (1996) e no Sertão do Ribeirão (SC) por Giraldo e Hanazaki (2010). Entretanto, os entrevistados afirmaram que a transmissão do conhecimento sobre as plantas medicinais é feita pelas mulheres (mães e avós) e sobre as plantas madeiras pelos homens (pais e avôs), o que pode significar um domínio ou preferência pelo conhecimento de determinado recurso conforme o papel social que se executa. Assim, podemos inferir que parte da transmissão cultural do conhecimento sobre estes recursos nas comunidades estudadas ocorre de forma vertical, que é caracterizada pela transmissão entre pais e filhos, ou seja, gerações diferentes, sendo considerada uma forma mais conservadora, pois a velocidade em que uma novidade ou alteração na prática/saber aconteceria é mais lenta quando

comparada a outros modos de transmissão cultural (Cavalli-Sforza *et al.*, 1982).

1.5.2. Idade

As diferenças entre as categorias de idade estão relacionadas principalmente ao recurso madeireiro, consequências do maior tempo de interação com o ambiente das pessoas mais velhas. Trabalhos como Hanazaki *et al.* (1996, 2000), Begossi *et al.* (2002) e Miranda *et al.* (2011) justificam o maior conhecimento sobre plantas das pessoas mais velhas ao acúmulo de experiência de vida delas, subentendendo-se que tiveram maiores oportunidades de vivenciar o contato com os recursos naturais e utilizar maior diversidade de plantas, bem como, foram menos afetados pelos fatores externos. O uso dos recursos vegetais está intimamente relacionado ao conhecimento (Reyes-Garcia *et al.* 2007; Camou-Guerrero *et al.* 2008), uma vez que, para se usar é preciso conhecer, e se deixa de usar, com o passar do tempo este conhecimento se modifica. Vimos que as restrições de uso interferem no conhecimento dos recursos nativos similar ao que Zuchiwschi *et al.* (2010) observaram em um estudo com agricultores familiares do oeste do estado de Santa Catarina, onde foi identificado um processo gradual de perda das condições de transmissão do conhecimento como consequência das limitações de uso dos recursos nativos. Nas demais categorias uso não encontramos diferenças nas frequências de citação conforme a idade das pessoas .

1.5.3. Ocupação rural ou urbana

As pessoas que trabalham no ambiente rural citaram maior riqueza de plantas que as pessoas que trabalham em ambientes urbanos. Mesmo que as atividades vinculadas à subsistência, como plantios em hortas e roças para consumo familiar, uso de plantas medicinais e o forrageamento dos animais, sejam executadas também pelas pessoas que trabalham no ambiente urbano, o tempo disponível para estas pessoas interagirem com o ambiente natural está menor, refletindo principalmente nos recursos manejados em ambientes distantes da propriedade familiar, como as áreas de floresta. Diminuindo a interação com o ambiente, diminui o uso dos recursos vegetais locais, afetando o conhecimento sobre as plantas úteis. Será discutido no capítulo 2 desta dissertação os

fatores que influenciam na substituição do trabalho no ambiente rural pelo urbano.

As diferenças encontradas entre os grupos estão nas frequências de citações, ou seja, na maior abundância de algumas espécies citadas, conforme evidenciado nas análises de rarefação e de frequência de citação. Entretanto, as espécies citadas nos grupos são as mesmas, não havendo diferenças entre os grupos em relação à similaridade, como vimos nas análises de agrupamento. Isso mostra que o conhecimento é compartilhado entre os entrevistados de forma heterogênea, reflexo das diferentes experiências e vivências individuais bem como dos valores atribuídos aos recursos plantas (Reyes-Garcia *et al*, 2007; Camou-Guerrero *et al*, 2008).

1.5.4. Percepção dos entrevistados em relação à FLONA

A FLONA é vista de forma positiva para os entrevistados, no sentido de contribuir para a conservação da natureza, que é percebido por eles no aumento na avifauna local, e da vegetação nativa. Entretanto, a presença da Unidade de Conservação trouxe mudanças na obtenção dos recursos, que são vistas de forma negativa pelos entrevistados, pois há restrição no uso dos recursos naturais, bem como mudanças nas atividades agrícolas. A FLONA foi muito relacionada ao Horto Florestal, muitas vezes não havendo distinção entre um e outro, denominando a FLONA de “Florestal”. O Horto Florestal era visto como uma fonte de renda, resultado obtido também por Secchi (2004), pois além de alguns entrevistados terem sido funcionários do Horto, os moradores recebiam mudas para o plantio do reflorestamento. Com isso, a mudança de gestão do Instituto Nacional do Pinho para o IBAMA, tornando o Horto uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável, resultou também na diminuição de renda.

Os nossos resultados são semelhantes aos resultados obtidos por Secchi (2004) ao discutir a percepção da comunidade Ribeirão Taquaras em relação à FLONA. A autora acrescenta que o envolvimento da comunidade com a Unidade de Conservação é distante. Esses resultados são comum em Morro Grande também, inclusive grande parte dos moradores desta comunidade não possuem conhecimento da existência da FLONA. Com isso, verificamos a necessidade de um esforço

maior no esclarecimento para as comunidades do entorno sobre as funções da FLONA, bem como das atividades desenvolvidas para atingir seus objetivos, além de, conforme regulamenta a diretriz III do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (Brasil, 2000), assegurar a participação efetiva das comunidades locais na gestão da unidade.

1.6. Conclusões

Obtivemos um número alto de citação de plantas úteis conhecidas pelas comunidades de Morro Grande e Ribeirão Taquaras, porém muitas citações de uso foram relacionadas ao passado, uma vez que atualmente há restrições de uso dos recursos naturais implícitas pela legislação. Com isso, ocorreram mudanças nas práticas de cultivo, bem como na extração dos recursos naturais, influenciando no conhecimento sobre as plantas.

No geral o conhecimento sobre as plantas é compartilhado entre as comunidades, em relação ao gênero, idade e forma de ocupação. Entretanto há algumas diferenças em relação ao conhecimento sobre as plantas madeireiras, que é maior entre os homens e as pessoas com 41 anos ou mais, bem como diferenças nas frequências de citações de plantas entre as comunidades, fatos relacionados ao uso atual ou mais frequente do recurso.

Essas diferenças são reflexos da influência dos centros urbanos, onde as pessoas possuem mais acesso aos produtos industrializados, e passam mais tempo trabalhando neste meio, diminuindo assim a frequência de interação dessas pessoas com o ambiente natural. Durante as entrevistas, vimos que a substituição nas atividades pode ter influência da presença da Unidade de Conservação, uma vez que a fiscalização sobre as restrições de uso, bem como das práticas vinculadas à agricultura é maior por se tratar de comunidades do entorno, com isso se faz necessário a aquisição de outras formas de obtenção de recursos. Entretanto, a presença da FLONA também é vista de forma positiva pelos entrevistados, uma vez que eles reconhecem os avanços relacionados à conservação da natureza, onde há maior controle do desmatamento e aumento da avifauna local, o que para eles significa uma mudança para melhor. É necessário o desenvolvimento de estratégias que envolvam as comunidades na gestão da Unidade de

Conservação, para que assim, diminua este distanciamento entre as comunidades locais e a FLONA, e assegure a conservação efetiva dos recursos naturais.

Os resultados diferem conforme a análise utilizada para a comparação entre os grupos. Ao utilizarmos riqueza com análise de rarefação, encontramos diferenças entre todos os grupos: homens apresentaram maior riqueza que as mulheres; pessoas com 41 anos ou mais, maior riqueza que as pessoas com menos de 40 anos; a riqueza de citação das pessoas que trabalham no ambiente rural maior que as que trabalham em ambientes urbanos; e a comunidade Morro Grande, que teve maiores fluxos de troca de informações, apresentou riqueza de citação maior que a comunidade Ribeirão Taquaras. Isto deve-se ao fato de levarmos em consideração as frequências de citações. Já em relação à similaridade baseado nas citações de plantas, não há diferenças. Os grupos de idade, gênero, comunidade e trabalho apresentam maior similaridade entre os grupos do que dentro de grupos, resultando em um único grande grupo, evidenciando que o conjunto de plantas citadas foi muito parecido em cada grupo. As diferenças observadas em relação à riqueza de citações indicam que, apesar da similaridade entre os grupos, o conhecimento sobre plantas é compartilhado de forma heterogênea entre os entrevistados.

2 - Capítulo 2: Das plantas para as paisagens: percepção de ecótopos e etnobotânica.

2.1. Introdução

A Mata Atlântica abriga uma parcela significativa da diversidade biológica do Brasil e é um bioma que está constantemente sujeito às agressões ou ameaças de destruição dos seus ecossistemas. Este cenário de agressões teve início no período de colonização brasileira, se intensificou com o processo de industrialização e urbanização, acentuando-se nas últimas décadas com as pressões relacionadas ao crescimento agrícola, a especulação imobiliária e o turismo (Hanazaki *et al.*, 2006b; Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, 2009). Em Santa Catarina este bioma está representado por um mosaico de vegetação em vários estádios sucessionais, sendo que muitos destes fragmentos estão localizados em propriedades particulares (Siminski, 2004).

Estes fragmentos vegetacionais apresentam alto potencial como fonte de recursos, uma vez que, as formações secundárias são ricas em diversidade de espécies vegetais disponíveis para o manejo (Reis, 1993). Com isso, a partir do uso dos recursos disponíveis, as pessoas que estão em maior proximidade com os ambientes naturais podem desenvolver uma dependência grande pelo ambiente em que vivem, no qual constroem representações cognitivas que orientam suas ações (Neto *et al.*, 2010, Sieber *et al.* 2011).

Essas relações biológicas, sociais e culturais, apresentam peculiaridades regionais e estão inseridas no cotidiano das populações, contribuindo para o conhecimento local a partir das vivências que cada grupo possui sobre as formas de adaptabilidade ao ambiente e suas modificações (Neto & Carnielo, 2007). Nesse sentido, cada local possui uma identidade própria e o conhecimento local é resultado da soma de experiências dependente do espaço e seus atributos, necessitando de um equilíbrio entre as mudanças, novas funções atribuídas ao espaço, seus usos e necessidades locais (Santos *et al.*, 2007).

Segundo Johnson & Hunn (2010), para que as pessoas possam localizar e adquirir os recursos no espaço, elas nomeiam os pontos focais da paisagem que são importantes para a aquisição do recurso. Esta percepção êmica de espacialidade se

traduz na identificação e diferenciação das áreas ecológicas, caracterizadas por critérios geomorfológicos e bioecológicos (Souto, 2010). A menor área ecológica distinta na paisagem é denominada de unidade de paisagem ou, conforme denominado por Johnson & Hunn (2010), de “ecótopo”, termo que utilizaremos neste trabalho.

A interação entre os ecótopos /unidades de paisagens e as pessoas não se dá apenas pela obtenção de recursos. Para Amorozo e Viertler (2010), as unidades de paisagens são também interpretadas “*em termos de mitos, crenças e histórias, referências afetivas importantes para os seres humanos*”. Neste sentido, interações das pessoas com o ambiente pode variar de acordo com os processos históricos, aspectos culturais e formas de acesso aos recursos, resultando em experiências e percepções diversas. A percepção do ambiente pode ser diferente até mesmo entre homens e mulheres de uma mesma comunidade, uma vez que eles possuem papéis sociais diferentes, o que resulta em especificidades de interesses e divisões de trabalho em relação ao manejo dos recursos (Botrel *et al.*, 2005; Camou-Guerrero *et al.*, 2008). De forma complementar e direcionando a atenção para os recursos vegetais, os diferentes níveis de manejo do ambiente, que transitam entre extração e cultivo de recursos vegetais, representam também diferentes níveis de interação das populações humanas com o ambiente (Peroni *et al.*, 2008)

Para compreender a interação de uma comunidade local com o ambiente e a biodiversidade vegetal que o compõe, buscamos identificar onde as interações entre pessoas e plantas se processam. Especificamente, os objetivos deste capítulo são de caracterizar os ecótopos e os recursos vegetais utilizados por moradores locais de uma comunidade rural em área de Mata Atlântica, bem como a forma de obtenção desses recursos. Objetivamos também verificar se as percepções do ambiente variam em relação ao gênero e se ocorreram mudanças ao longo do tempo que influenciaram no uso dos ecótopos e dos recursos vegetais.

2.2. Área de Estudo

A comunidade Ribeirão Taquaras possui 100 unidades familiares e fica a 7km do centro de Ibirama-SC. É considerada a comunidade mais antiga do município, pois foi a partir dela que se iniciou a colonização da região (Secchi, 2004). Seus moradores são descendentes dos imigrantes alemães denominados “colonos”, que apresentavam o conhecimento sobre as práticas de cultivo agrícola além do domínio de outras profissões como alfaiates, pedreiros, mecânicos e padeiros (Secchi, 2004). Os colonos foram escolhidos para imigrar, pois seriam os mais capacitados a habitarem a região de Ibirama, uma vez que a floresta era predominante, e a terra era fértil para cultivos agrícolas (Secchi, 2004).

2.3. Metodologia

A partir da metodologia e dos resultados apresentados no capítulo 1 desta dissertação, foram utilizados neste capítulo as informações sobre os ecótopos presentes nas propriedades de Ribeirão Taquaras obtidas nas entrevistas semi-estruturadas, bem como as plantas com mais de 20% de frequência de citação nas listagens livre. Foram realizadas turnês-guiadas com os entrevistados que apresentaram disponibilidade para esta atividade, a fim de conhecer e caracterizar os ecótopos citados nas entrevistas, verificar o modo de obtenção das plantas – cultivada ou extraída - e realizar registros fotográficos. Ao iniciarmos as turnês, pedíamos aos entrevistados que nos mostrassem onde estavam as plantas úteis, sendo assim, pudemos percorrer nas turnês os ecótopos escolhidos pelos entrevistados. Em cada coleta confirmávamos a denominação do ecótopo, os quais foram posteriormente caracterizados eticamente (tab.2.1).

Denominamos plantas cultivadas as espécies que os agricultores plantam nas roças, hortas, jardins e reflorestamentos. As plantas extraídas são espécies de crescimento espontâneo, presentes nos fragmentos florestais, beira de estradas, bem como as que ocorrem espontaneamente em jardins ou roças e são mantidas pelos agricultores. As plantas foram agrupadas conforme a categoria de uso, definidas na metodologia do cap.1 (tabela 1.1).

Foram realizadas reuniões com os entrevistados para coleta de dados, as quais denominamos “oficinas”. As oficinas

foram realizadas nos dias 24 e 25 de setembro de 2011. A oficina com as mulheres foi realizada separadamente da oficina com os homens e ambas foram divididas em quatro momentos:

- **1º momento** – “*Plantas e paisagens... o que vemos nas fotos?*”: Utilizamos fotos das paisagens locais para identificar e delimitar os ecótopos. As fotos foram projetadas numa tela e, em conjunto com os participantes, circulamos a áreas dos ecótopos com cores diferentes, utilizando-se para isso o software *Power point* do pacote Office 2003 - Microsoft. Também disponibilizamos aos participantes as mesmas fotografias impressas, para auxiliar no reconhecimento de cada paisagem mostrada;

- **2º momento** – “*Onde estão as plantas?*”: para entender quais recursos estavam disponíveis nos ecótopos, os participantes relacionaram as principais plantas presentes em cada ecótopo identificado, bem como suas categorias de uso (tabela 1.1). Mostrávamos as tarjetas com os nomes das plantas ou das categorias de uso, e eles indicavam os ecótopos que estes recursos ocorriam.

- **3º momento** – “*Como é a paisagem na minha propriedade?*”: para compreender a acessibilidade aos recursos em cada propriedade, os participantes desenharam suas propriedades e os ecótopos presentes nelas. Dentro de cada ecótopo, caracterizaram quem tomava a decisão a respeito dos recursos (“D”) e quem executava o trabalho (“T”) naquele ecótopo, colocando “H” para o homem e “M” para a mulher. Metodologia adaptada de “Mapa da unidade de produção mostrando aspectos de gênero” (De Boef & Thijssen, 2007). Nem todos os ecótopos representados nos mapas foram caracterizados quanto a quem tomava as decisões ou executava o trabalho. A porcentagem de “D” e “T” foi realizada a partir dos ecótopos que receberam a caracterização, sendo considerada a porcentagem superior a 50% para determinarmos se a atividade era masculina ou feminina.

- **4º momento** – “Gráfico histórico”: para compreender as mudanças ocorridas na comunidade em relação ao uso dos recursos, utilizamos um gráfico histórico (Sieber & Albuquerque, 2010), com três momentos pré-definidos: “antes do Horto”, ou antes do Instituto Brasileiros de Florestas criar o Horto Florestal de Ibirama por volta de 1950 (Secchi, 2004), “durante o Horto” entre 1950 e 1988 e “após a FLONA”, ou após a criação da Floresta Nacional de Ibirama em 1988 até o presente. Para cada

um destes momentos os participantes quantificaram atividades relacionadas à agricultura, e qualificaram o tamanho da área de floresta, atribuindo valores entre “0” (zero) atividade não existente/não há floresta, crescendo progressivamente até “5” (cinco). Posteriormente, os participantes registraram o que esperam que aconteça no futuro.

Assim como no capítulo 1, codificamos os entrevistados pelo nome da comunidade, número da entrevista, gênero e idade. Para as citações realizadas nas oficinas, codificamos apenas pelo gênero: “♀” para as informações citadas pelas mulheres e “♂” para as informações citadas pelos homens.

Para compreender o contexto da interação entre os moradores da comunidade Ribeirão Taquaras e o ambiente em que vivem, buscamos através da comparação perceber semelhanças e diferenças conceituais, bem como identificar padrões nas relações com os recursos (Amorozo & Viertler, 2010).

2.4. Resultados

2.4.1. Ecótopos reconhecidos

Das 65 propriedades abrangidas pelas entrevistas, 59 são próprias, 3 alugadas, 1 arrendada e 2 os moradores são funcionários da propriedade (“*caseiros*”). Os tamanhos das propriedades variam de 0,035ha a 125ha. Foram citados 9 ecótopos presentes nas propriedades, que estão listados e definidos na tabela 2.1, onde foram acrescentados os ecótopos “capoeira” e “beira de rio / banhado”, que foram citados nas turnês e oficinas.

As turnês-guiadas foram realizadas com 3 mulheres e 6 homens. As mulheres se limitaram a andar pelos ecótopos próximos às casas, como jardins, roças, hortas e pomares, afirmando que, para acessar as áreas de mata nativa, capoeirão e reflorestamento, era preciso a presença do marido. Já os homens tinham como objetivo nas turnês mostrar as áreas de mata nativa ou capoeirão e capoeiras. Ter área de mata nativa na propriedade é motivo de orgulho para os homens e mulheres entrevistados, tanto por manterem espécies de grande valor como recurso madeireiro, como por afirmarem estar preservando o meio ambiente.

Tabela 2.1 - Definição dos Ecótopos citados nas entrevistas e nas Oficinas com a Comunidade Ribeirão Taquaras - Ibirama-SC

Ecótopo	Definição
Jardim	Área próxima à residência onde há o cultivo de plantas ornamentais e medicinais.
Horta	Área de plantio de hortaliças e temperos utilizados na alimentação.
Roça	Área de plantio de cultivares utilizados na alimentação ou para a comercialização.
Pomar	Área de plantio de espécies frutíferas.
Pasto	Área coberta por gramíneas utilizadas na alimentação do gado e ovelhas.
Bambu	Área com a presença de bambu. É destacada das demais áreas por representar vestígio da vegetação nativa.
Beira de Ribeirão / Banhado	Área próxima à curso d'água.
Palmito	Área de plantio de Palmito (<i>Euterpe edulis</i> Mart.)
Reflorestamento	Área de plantio de Eucalipto (<i>Eucalyptus</i> sp.) e Pinus (<i>Pinus</i> sp.).
Capoeira	Área pós-roça onde a vegetação encontra-se em regeneração.
Capoeirão	Área pós-roça onde a vegetação encontra-se em regeneração a mais de 15 anos.
Mata Nativa	Área de remanescente florestal em estágio avançado de regeneração.

Das categorias apresentadas para as 455 plantas citadas nas listagens livres (cap. 1), as categorias alimentar e ornamental apresentam o maior número de plantas cultivadas seguidas da categoria medicinais. Já as categorias madeireira, lenha e manufatureira possuem grande quantidade de plantas extraídas (Fig. 2.1). As plantas extraídas encontram-se principalmente na Mata Nativa e no Capoeirão e as plantas cultivadas no Reflorestamento, Pasto, Pomar, Horta, Roça, Jardim e Beira de rio / Banhado. Na Capoeira encontram-se plantas cultivadas, talvez vestígios do uso passado e extraídas, devido ao processo de sucessão vegetal. As plantas extraídas e cultivadas são encontradas em mais de um ecótopo, relacionados com sua forma de obtenção, por exemplo, a samambaia e a orquídea que são encontradas na Mata nativa onde são extraídas, e no Jardim,

onde são cultivadas. Mas há algumas espécies que podem ocorrer espontaneamente em ecótopos onde as plantas são cultivadas e são mantidas pelos moradores. Por exemplo, o palmito que pode nascer em uma área de roça e os agricultores realizam o manejo nesta área, de forma a garantir a permanência do palmito.

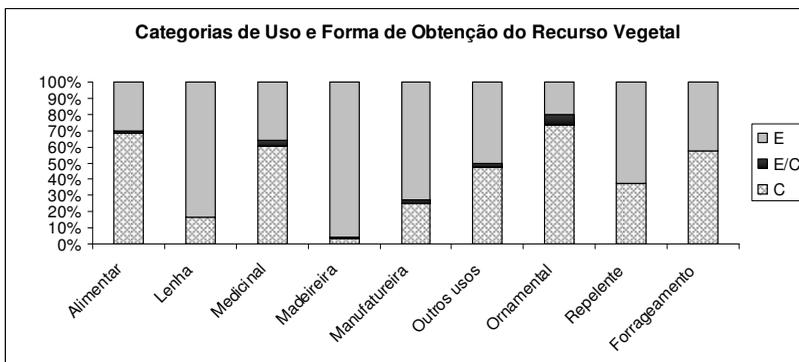


Fig. 2.1 - Porcentagem da forma de obtenção das plantas citadas conforme a Categoria de Uso (n=375). Formas de obtenção: "C" - cultivada, "E" - extraída, "E/C" - extraída e cultivada.

Os entrevistados aprenderam a utilizar os recursos vegetais com seus pais ou avós como também através da observação do ambiente, onde eles dizem “*aprendi da natureza*” (RT59c-♂-75a / RT64-♂-69a). Os entrevistados demonstram conhecimento das interações ecológicas ocorridas no ambiente, como por exemplo, a relação entre o período de florações de algumas árvores e períodos de chuva; reconhecem os polinizadores de algumas plantas; executam o plantio de “plantas-isca”, que são espécies vegetais plantadas na horta para proteger as plantas das pragas e a ocorrência de espécies vegetais conforme o microclima/tipo de solo do local. Mesmo as plantas que não apresentam indicação de utilidade eram reconhecidas devido às suas interações com aves e outros animais, como também as plantas tóxicas, as quais lhe são conferidas valor de importância, como por exemplo o Mata-olho (*Pachystroma longifolium* (Nees) I.M. Johnst.), reconhecida por causar queimaduras na pele: “*essa é uma planta importante! Mas não se usa*” (RT59c ♂ 75a).

Os ecótopos são reconhecidos pelas plantas que os compõem, e pelo histórico de uso da área, por exemplo, para diferenciar Capoeira de Capoeirão buscam em sua memória há quanto tempo a área deixou de ser roça e está em descanso, muitas vezes relacionando à eventos familiares como os nascimentos dos filhos e netos.

2.4.2. Os ecótopos nas propriedades - percepção de acordo com o gênero.

Na primeira oficina estiveram presentes vinte e cinco mulheres com idade entre 15 e 60 anos e na segunda oficina, oito homens com idade entre 41 e 82 anos. Para a caracterização dos ecótopos nas imagens, os participantes primeiramente identificaram a quem pertencia a propriedade fotografada, para então demarcar os ecótopos que, assim como nas turnês, foram identificados a partir do histórico de uso da área bem como pela vegetação existente.

As mulheres apresentaram maior dificuldade em reconhecer as paisagens fotografadas do que os homens. Os homens descreveram as imagens com maiores detalhes e forneceram mais informações sobre o histórico de uso das áreas, principalmente os participantes com mais de 70 anos que compartilharam suas experiências durante a oficina.

As mulheres denominaram as áreas próximas a cursos d'água de "banhado", mas os homens diferenciaram chamando de "beira de ribeirão", uma vez que as plantas que ali ocorrem precisam de locais com água corrente, e não parada como é em um "banhado" para eles.

O ecótopo "pomar" está relacionado às plantas frutíferas, mas normalmente estas plantas estão inseridas em outros ecótopos como no pasto, horta ou jardim, o que fez com que em algumas imagens o "pomar" está representado por uma única árvore frutífera dentro de outro ecótopo como pasto ou horta (1A e 2A fig. 2.2). Tanto os homens (1B fig. 2.2) como as mulheres (2B fig. 2.2) destacaram o bambu (Bambusaceae) dos demais ecótopos, denominando "bambu" no caso dos homens, ou "capoeira" no caso das mulheres, isso porque o bambu representa o que sobrou da mata nativa, pois segundo elas "*bambu só ocorre na mata, este está aí porque não cortaram*". Os homens apresentam maior facilidade em discernir entre mata

nativa e capoeirão, talvez devido à maior familiaridade com os históricos de uso e acesso ao recurso (fig. 2.3 e 2.4).

2.4.2.1.Principais plantas dentro de cada ecótopo.

Para os homens os recursos ficaram mais distribuídos nos ecótopos, para as mulheres, houve grande concentração na roça (tabela 2.2). A Canela-branca (não identificada) e o Garapuvu (*Schizolobium parahyba* (Vell.) S.F. Blake) foram acrescentados pelos homens durante a oficina, não ocorrendo na oficina com as mulheres. Das 39 plantas amostradas, houve consenso entre mulheres e homens ao mostrar a ocorrência de 10 plantas: aipim (*Manihot esculenta* Crantz.), aveia (*Avena sativa* L.), cana (*Saccharum officinarum* L.), fumo (*Nicotiana tabacum* L.), gramão (não identificado – família Poaceae), hortelã (*Mentha spicata* L.), inhame (não identificado), laranja (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), milho-vassoura (*Zea mays* L.) e rosa (*Rosa* sp.). A citronela (não identificado) foi a única planta que não obteve consenso, para os homens ela está no jardim e para as mulheres, na horta. As demais plantas obtiveram consenso de ocorrência em pelo menos um dos ecótopos (tabela 2.2).

O palmito (*Euterpe edulis* Mart.) está presente em muitos ecótopos. Ao perguntarmos sobre o local de ocorrência do palmito, as afirmações foram “*esse ocorre por tudo*” ♀, “*esse tem em todo canto*” ♂. Isto se deve aos plantios feitos pelos agricultores e pelo nascimento espontâneo desta espécie dispersada também por aves. Sendo uma planta de grande importância para a comunidade apresentando diversos usos, inclusive ornamental (cap.1), os moradores mantêm a espécie mesmo nas áreas mais manejadas como horta, roça ou pasto.

“*a gente planta palmito, mas muitos vem sozinhos... os passarinhos que trazem né?*” ♀

“*esses aqui do lado da casa foi os passarinhos que plantaram. A gente deixa crescer porque é bonito...sempre tem passarinho neles.*” ♂ (visualizando foto 1A fig. 2.2).

Os palmitos se destacam na paisagem recebendo denominação própria, por exemplo, quando perguntarmos o que

eles viam nas fotos e havia a presença desta espécie, eles respondiam com os nomes dos ecótopos e “palmito”, sendo que as mulheres denominaram um ecótopo chamado “palmito”, mas em alguns momentos a espécie foi incluída dentro do “pomar” (fig. 2.2 - 2A e fig. 2.3 - 2C).

2.4.2.2. Ecótopos e categorias de uso

A “mata nativa” e o “pomar” receberam as mesmas categorias de uso na oficina dos homens e das mulheres, resultando em um consenso entre eles. Os demais ecótopos receberam pelo menos uma categoria de uso em consenso, sendo que os homens citaram mais categorias para cada ecótopo, com exceção da “horta” e “pasto” onde citaram a mesma quantidade de categorias e da “roça”, onde as mulheres citaram mais categorias (tabela. 2.3).

Ao informar onde estavam as plantas conforme a categoria de uso, os homens foram mais detalhistas que as mulheres. Um exemplo disso é que, para as mulheres o “jardim” é exclusivo das plantas ornamentais (tabela. 2.2), mesmo após termos distribuído as plantas nos ecótopos, e neste ecótopo as mulheres terem colocado o “palmito” (usos: alimentar, madeireiro, manufatureiro) e “hortelã” (uso medicinal) junto com as demais plantas ornamentais (tabela 2.2). O mesmo aconteceu com o “capoeirão” que na oficina das mulheres teve 9 plantas que apresentam diversos usos, e ao relacioná-lo com as categorias de uso, as mulheres só citaram a categoria de uso “lenha”. Já para os homens, além de lenha, o capoeirão também fornece madeira, alimentação e manufaturas.

Os homens tiveram mais dificuldade em dizer onde estão as plantas medicinais. Para responderem, primeiramente eles observaram o quadro anterior (das plantas nos ecótopos) vendo onde eles haviam colocado as plantas que apresentavam esta finalidade.



Fig. 2.2 - 1A e 1B - ecótopos demarcados na oficina dos homens; 2A e 2B - ecótopos demarcados na oficina das mulheres.



Fig. 2.3 - 1C e 2C - ecótopos demarcados na oficina dos homens; 1D e 2D - ecótopos demarcados na oficina das mulheres.



Fig. 2.4 - 1E - ecótopos demarcados na oficina dos homens; 2E - ecótopos demarcados na oficina das mulheres.

Tabela 2.2. – Ecótopos, Categorias de uso e Plantas – tabela montada por homens e mulheres durante o 2º momento da oficina onde relacionaram as categorias e as plantas aos ecótopos. "A" - alimentação; "LEN" - lenha; "M" - medicinal; "MAD" - madeireira; "MAN" - manufatureira; "ORN" - ornamental; "REP" - repelente; "TRA" – trato.

	♂		♀	
	<i>Categorias</i>	<i>Plantas</i>	<i>Categorias</i>	<i>Plantas</i>
<i>Mata Nativa</i>	A, LEN, MAD, MAN	Palmito, Bambu, Cipó, Cedro, Peroba, Canela, Canela-branca, Orquídea, Garapuvu	A, LEN, MAD, MAN	Palmito, Peroba, Canela, Cedro, Jacatirão, Samambaia, Orquídea, Cipó, Bambu
<i>Capoeirão</i>	A, LEN, MAD, MAN	Palmito, Bambu, Cipó-são-joão, Cipó, Jacatirão, Cedro, Canela-branca, Peroba, Canela, Vassourão, Capororoca, Garapuvu	LEN	Palmito, Jabuticaba, Goiaba, Eucalipto, Cedro, Jacatirão, Capororoca, Cipó-são-joão, Vassourão
<i>Capoeira</i>	A, LEN, MAN	Goiaba, Palmito, Cipó-são-joão, Tangerina, Jacatirão, Cedro, Canela-branca, Eucalipto, Pinus, Vassourão, Capororoca, Orquídea	ecótopo não citado na oficina	ecótopo não citado na oficina
<i>Palmito</i>	ecótopo não citado na oficina	ecótopo não citado na oficina	A	Palmito
<i>Reflorestamento</i>	A, LEN, MAD	Palmito, Pinus, Eucalipto	LEN, MAD	Palmito, Eucalipto, Pinus

Tabela 2.2. continuação – Ecótopos, Categorias de uso e Plantas – tabela montada por homens e mulheres durante o 2º momento da oficina onde relacionaram as categorias e as plantas aos ecótopos. "A" - alimentação; "LEN" - lenha; "M" - medicinal; "MAD" - madeireira; "MAN" - manufatureira; "ORN" - ornamental; "REP" - repelente; "TRA" – trato.

		♂			♀
	<i>Categorias</i>	<i>Plantas</i>	<i>Categorias</i>	<i>Plantas</i>	
Roça	A, TRA	Goiaba, Aipim, Capim-elefante, Laranja, Cana, Aveia, Milho-vassoura, Gramon, Picão, Fumo	A, M, TRA, REP, MAN	Laranja, Aipim, Tangerina, Palmito, Jabuticaba, Banana, Repolho, Goiaba, Pepino, Pêssego, Picão, Eucalipto, Jacatirão, Milho-vassoura, Gramão, Cana, Aveia, Capim-elefante, Fumo, Cipó-são-joão	
Pomar	A, M	Pêssego, Goiaba, Banana, Jabuticaba, Tangerina, Laranja, Picão, Orquídea	A, M	Laranja, Tangerina, Palmito, Jabuticaba, Goiaba, Pêssego, Babosa, Cana-de-cheiro	
Pasto	A, LEN, ORN	Goiaba, Palmito, Tangerina, Laranja, Pinus, Aveia, Capim-elefante	A, M, TRA	Tangerina, Laranja, Palmito, Jabuticaba, Goiaba, Eucalipto, Pinus, Jacatirão, Aveia, Bambu	
Horta	A, M, ORN	Pepino, Repolho, Aipim, Picão, Babosa, Boldo, Cana-de-cheiro, Erva-doce, Hortelã	A, M, REP	Aipim, Palmito, Jabuticaba, Repolho, Pepino, Pêssego, Hortelã, Erva-doce, Boldo, Babosa, Cana-de-cheiro, Milho, Citronela	
Banhado	ecótopo não citado na oficina	ecótopo não citado na oficina	A	Banana, Inhame	

Tabela 2.2. continuação – Ecótopos, Categorias de uso e Plantas – tabela montada por homens e mulheres durante o 2º momento da oficina onde relacionaram as categorias e as plantas aos ecótopos. "A" - alimentação; "LEN" - lenha; "M" - medicinal; "MAD" - madeireira; "MAN" - manufatureira; "ORN" - ornamental; "REP" - repelente; "TRA" – trato.

		♂		♀
	<i>Categorias</i>	<i>Plantas</i>	<i>Categorias</i>	<i>Plantas</i>
Beira de Ribeirão	A, TRA	Goiaba, Banana, Palmito, Bambu, Inhame	ecótopo não citado na oficina	ecótopo não citado na oficina
Jardim	A, M, ORN, REP	Pêssego, Palmito, Cana-de-cheiro, Picão, Babosa, Boldo, Erva-doce, Hortelã, Citronela, Rosa, Samambaia, Orquídea	ORN	Palmito, Hortelã, Rosa, Samambaia, Orquídea

2.4.3. Percepção dos ecótopos e tomada de decisão

Na oficina com as mulheres foram feitos 12 mapas das propriedades familiares e com os homens, 6. Nem todos os ecótopos foram representados em todos os mapas, bem como, algumas pessoas não caracterizaram o papel do homem ou da mulher dentro de alguns ecótopos (tabela 2.3).

Tabela 2.3 - Quantidade de ecótopos representados nos mapas das mulheres e dos homens e a caracterização dos papéis conforme o gênero.

Ecótopo	Mapas ♀ (n=12)		Mapas ♂ (n=6)	
	Total de ecótopos representados	Total de caracterização dos papéis	Total de ecótopos representados	Total de caracterização dos papéis
Banhado	2	2	0	0
Capoeirão	3	2	3	3
Casa	3	2	1	1
Horta	11	10	6	5
Jardim	9	8	1	1
Mata nativa	8	4	4	2
Pasto	11	6	5	4
Pomar	6	5	5	4
Reflorestamento	7	6	3	2
Roça	10	9	6	6
Rancho	0	0	1	1

Tanto nos mapas representados pelas mulheres como pelos homens, há participação de ambos os gêneros nas tomadas de decisão e execução de trabalhos dentro dos ecótopos, bem como, unidades familiares onde as decisões são tomadas em conjunto. As diferenças entre os papéis da mulher e do homem foram encontradas em relação aos ecótopos.

Nos mapas representados pelas mulheres (tabela 2.4), os homens possuem a responsabilidade de decidir sobre os recursos dos ecótopos como banhado, mata nativa e reflorestamento. Já as mulheres tomam as decisões na casa, horta, jardim e pomar. As decisões são tomadas em conjunto principalmente no pasto e no capoeirão.

Nas representações feitas pelos homens (tabela 2.5), a responsabilidade sobre as decisões quanto aos recursos da mata

nativa, reflorestamento, pasto e capoeirão são dos homens, e da casa e jardim das mulheres. As decisões são tomadas em conjunto no pomar e na roça.

Nas representações feitas pelas mulheres (tabela 2.4), os homens executam o trabalho principalmente na mata nativa, pasto e reflorestamento. Enquanto as mulheres executam o trabalho na casa e na horta. O trabalho é feito em conjunto na roça, pomar e capoeirão.

Nas representações feitas pelos homens (tabela 2.5), o trabalho na roça e no pomar também é feito em conjunto, acrescido do rancho. Os homens executam o trabalho principalmente no reflorestamento e no pasto e as mulheres no jardim.

Tabela 2.4 - Caracterização do papel de homens e mulheres nos ecótopos representados nos mapas feitos pelas mulheres. “D” quem toma a decisão; “T” quem executa o trabalho dentro do ecótopo.

Mulheres	♂		♀		♀♂	
	D (%)	T (%)	D (%)	T (%)	D (%)	T (%)
Banhado	100	50				
Capoeirão	50				50	50
Casa			100	100		
Horta	10	10	90	70		
Jardim	13	13	63	38	25	25
Mata Nativa	75	50			25	25
Pasto		50	17	17	67	33
Pomar			60	20	40	60
Reflorestamento	67	50			33	17
Roça	44	22	11		44	67

Tabela 2.5 - Caracterização do papel de homens e mulheres nos ecótopos representados nos mapas feitos pelos homens. “D” quem toma a decisão; “T” quem executa o trabalho dentro do ecótopo.

Homens	♂		♀		♀♂	
	D (%)	T (%)	D (%)	T (%)	D (%)	T (%)
Capoeirão	67	33			33	33
Casa			100			
Horta	20	20	40	20	40	20
Jardim			100	100		
Mata Nativa	100					
Pasto	75	50		25	25	
Pomar			33		67	67
Rancho						100
Reflorestamento	100	100				
Roça	33		17	17	50	50

2.4.4. Mudanças ao longo do tempo

Na elaboração do Gráfico Histórico os homens também foram mais detalhistas que as mulheres, fornecendo informações mais ricas dos processos de mudanças e compartilhando experiências. O Gráfico Histórico elaborado pelas mulheres e pelos homens está representado na tabela 2.6. O período “Antes do Horto” representa aproximadamente os acontecimentos antes de 1950; “Durante o Horto” é o período entre a instalação do Horto Florestal de Ibirama até meados de 1988, quando o Horto Florestal passou a ser administrado pelo IBAMA, tornando-se a FLONA; e o período “Após FLONA” indica as mudanças que ocorreram depois da criação da FLONA.

Tabela 2.6 - Gráfico Histórico realizado com homens e mulheres para entender as ocorridas mudanças no ambiente local ao longo do tempo. Os valores atribuídos, indicados pelo número de asteriscos, foram de “0” (zero) - atividade não existente/não há floresta, crescendo progressivamente até “5” (cinco) – muita atividade/muita área de floresta. “Antes do Horto” remete ao período antes de 1950 quando foi instalado o Horto Florestal de Ibirama; “Durante o Horto” período entre a instalação do Horto Florestal de Ibirama e a mudança de gestão para FLONA em 1988 aproximadamente; “Após a FLONA” período a partir de 1988 onde o Horto Florestal de Ibirama passou a ser administrado pelo IBAMA, tornando-se a Floresta Nacional de Ibirama; e “Futuro”: onde os participantes pontuaram conforme o que esperam para o futuro.

Atividade	Antes do Horto (antes de 1950)		Durante o Horto (1950 a 1988)		Após FLONA (após 1988 até o presente)		Futuro: O que acontecerá		Futuro: o que gostariam que acontecesse
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♂
Área Plantada (Roças/Lavouras)	*****	***	****	*****	*	**	***	*	***
Floresta (Mata Nativa + Capoeirão)	*****	*****	***	***	**	****	*	***	**
Reflorestamento	*	*	**	**	****	****	***	*****	***
Criação (gado, suíno, ovelha...)	*****	****	*****	****	**	**	**	*	***
Uso de plantas do mato	****	***	***	****	*	**	**	**	**
Pessoas trabalhando na Agricultura	*****	*****	****	*****	**	*	***	*	***
Pessoas trabalhando fora da Agricultura	*	*	**	**	*****	****	****	****	***

Para as mulheres “Antes do Horto” havia muitas áreas de cultivo agrícola, diminuindo um pouco “Durante o Horto”, pois as roças foram substituídas por reflorestamento, e diminuindo mais intensamente no período “Após FLONA”, caindo de 4 para 1, pois intensificou a substituição por reflorestamento.

“Diminuiu o preço do produto da roça e aumentou o valor do reflorestamento”.♀

As mulheres fizeram questão de afirmar que houve mudanças neste período, mas que não foram mudanças diretamente relacionadas com o IBAMA - órgão responsável pela FLONA:

“A situação mudou, mas não em relação ao IBAMA... que fique bem claro que não estamos criticando o IBAMA”.♀

Para os homens, “Antes do Horto” havia muitas áreas plantadas de aipim que posteriormente foram substituídas pelo fumo, gerando um aumento na área plantada no período “Durante o Horto”. Isto porque o aipim era cultivado no sistema “corte e queima” (cap.1), sendo necessário deixar a área de pousio que com o tempo se regenerava formando “capoeiras”. Esta substituição se deu basicamente devido a queda do preço do aipim e valorização do fumo:

“Isso aqui era só aipim. Há 60 anos vendi mais de 60 toneladas de aipim, agora só tem aipim pra cozinhar”♂.

“Começou a plantar o fumo em 1970. O aipim precisava de mais lavoura e o fumo necessitava de uma lavoura menor”♂.

Depois houve uma queda intensa da área plantada, passando de 5 no período “Durante o Horto” para 2 no período “Após a FLONA”. A Criação de animais também diminuiu neste período, chegando à metade dos períodos anteriores. Estas diminuições na área planta e criação de animais foram justificadas principalmente pela desvalorização do produto agrícola e pela substituição do trabalho na agricultura por empregos nos centros urbanos:

“Plantei aipim e ficou lá na roça pro rato comer, porque não compensava nem a mão de obra pra colher...”♂

“Além da desvalorização, não há mais tempo para trabalhar com a criação ou na roça, pois estão trabalhando fora. Investimos muito, e nem sempre tem retorno. Muitas vezes temos prejuízo”.♀

Tanto as mulheres como os homens acrescentaram a área de reflorestamento à floresta, isto por olharem a floresta como recurso madeireiro. E, ao focarmos na Floresta como área de mata nativa e capoeirão, mulheres e homens afirmaram que havia muita área de floresta “Antes do Horto”, recebendo pontuação 5. No período “Durante o Horto” houve uma queda para 3, sendo justificada pelo aumento nas áreas de plantio e intensificação do reflorestamento.

“Tinha Leis que falavam que não podia mais tirar madeira, que não podia mais mexer (no mato), mas derrubava o mato escondido pra fazer reflorestamento”.♀

Só houve divergência na percepção da quantidade de Floresta entre homens e mulheres no período “Após a FLONA”, onde para as mulheres a Floresta diminuiu de 3 para 2, sendo justificada pela intensificação do reflorestamento, e para os homens teve um leve aumento de 3 para 4, pois para eles:

“a área coberta de madeira e capoeirão é maior hoje que antes”. ♂

O reflorestamento cresceu gradualmente para mulheres e homens, havendo consenso nas pontuações dadas. Este aumento está relacionado ao incentivo externo (ver também cap.1) e à diminuição de pessoas trabalhando na agricultura. Afirmam que as áreas de Floresta estão sendo substituídas por reflorestamento.

“Incentivavam o reflorestamento, aí as pessoas derrubavam o mato e faziam o reflorestamento” ♀.

Para os homens houve um leve aumento na extração dos recursos naturais no período “Durante o Horto”, caindo no período “Após a FLONA”. Para as mulheres a extração de recursos nativos diminuiu muito:

“Agora acho que o uso do mato é zero...no máximo 1” ♀.

Segundo elas, essa diminuição se deu pela facilidade em comprar medicamentos convencionais, como também pelas restrições de uso implícitas pela legislação ambiental, e pelo fato de muitas pessoas irem trabalhar nos centros urbanos, alegando que sobra menos tempo para exercerem esta atividade.

“Agora as pessoas passam mais tempo fora da agricultura, com isso diminui o tempo para ir para o mato” ♀.

“Quem trabalha fora acaba indo ao médico que receita remédio e compra na farmácia” ♀.

“E tem muita coisa do mato que eles (IBAMA) proibiram de usar” ♀.

Na percepção das mulheres e dos homens a quantidade de pessoas trabalhando na agricultura diminuiu ao longo do tempo, aumentando a quantidade de pessoas trabalhando nos centros urbanos/fora da agricultura. No período “Após a FLONA” a quantidade de pessoas trabalhando fora da agricultura aumentou muito, indo de 2 no período “Durante o Horto” para 5 e 4 para mulheres e homens, respectivamente.

Para eles as pessoas foram trabalhar nos centros urbanos por uma questão de sobrevivência, obtenção de recursos e não por desinteresse. Isto porque há a desvalorização do produto agrícola, dificuldades para comercializar seus produtos e acabam tendo prejuízo:

“Na época tínhamos muitos colonos... Saíram da agricultura, mas não por função do Horto ou do IBAMA.(...) Foram trabalhar fora por questão de sobrevivência e não por desinteresse”.♀

“As pessoas saíram da roça pra poder sobreviver. A agricultura se torna inviável. Não dá mais para sobreviver da agricultura! Hoje não tem mercado, e

o produto não tem valor... gasta-se muito”.♂

Os participantes das oficinas afirmam que atualmente já existe um desinteresse em trabalhar na agricultura:

“Ninguém não quer mais trabalhar na lavoura”. ♂

“Teu filho não vai querer se incomodar, ele vai arranjar um emprego lá fora onde ele trabalha e ganha o seu dinheiro, pois não tem garantia de que a agricultura vai sustentá-lo”.♂

Na oficina das mulheres, 2 pessoas com cerca de 17 anos, relataram:

“Hoje em dia queremos mais condições, e dentro da agricultura não se tem mais recursos”. ♀

A dificuldade não está apenas na comercialização dos produtos. Afirmaram que não podem mais realizar as trocas de produtos entre eles:

“Anos atrás trocávamos muitas mercadorias, vendíamos também. Mas hoje em dia é difícil manter os produtos dentro das exigências necessárias para a comercialização”.♀

“Antigamente havia troca entre os vizinhos, hoje em dia não se pode mais fazer isso por conta das legislações... A CIDASC (Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina) não deixa mais”.♂

Na percepção das mulheres, o futuro dependerá de fatores externos: legislações ambientais e vinculadas à produção e venda dos produtos agrícolas, valorização do produto agrícola no mercado, incentivos aos pequenos produtores, entre outros. As pontuações dadas no Gráfico Histórico são apenas estimativas do que elas acham que irá acontecer.

Para as mulheres a quantidade de área plantada irá aumentar no futuro, pois acham que a situação de falta de

alimentos pode ficar tão crítica, que haverá incentivos externos para as pessoas retornarem para a roça e a agricultura familiar será mais valorizada. Quanto à criação de animais elas acham que haverá um aumento, mas menor que da área plantada. Este aumento é necessário para manter o abastecimento de produtos de origem animal:

“Tem que aumentar, né? Vai diminuir, mas temos que manter, se não falta carne, leite...” ♀

Sobre as áreas de reflorestamento, primeiramente acham que irá se permanecer como está, mas como esperam que a área plantada aumente, a área de reflorestamento precisa diminuir:

“Tem que diminuir, porque se não onde vamos plantar?” ♀

Já a área de floresta vai diminuir, principalmente devido a especulação imobiliária que, segundo elas, já está acontecendo, pois já percebem um aumento na quantidade de casas construídas. A extração de recursos nativos permanecerá como está. Acham que para este quadro mudar dependerá de fatores externos, podendo aumentar ou diminuir. Mas gostariam que aumentassem um pouco – passando de 1 para 2 no Gráfico Histórico. Uma das participantes, que já trabalhou como Agente de Saúde na comunidade acha que se as pessoas da comunidade aprenderem mais sobre como usar as plantas medicinais, por exemplo, a extração dos recursos nativos aumentará.

Para elas a quantidade de pessoas trabalhando com a agricultura precisa aumentar e depende de incentivos:

“O trabalho dentro da agricultura tem que crescer. Se o incentivo for forte, a agricultura vai crescer. Se ninguém ajuda os agricultores, ai cai.” ♀

Sobre a quantidade de pessoas trabalhando fora da agricultura/em centros urbanos vai depender da evolução de todo o quadro. Logo, as pessoas trabalhando dentro da agricultura passaria de 2 para 3 e as pessoas trabalhando fora diminuiria um pouco, passando de 5 para 4.

Quanto às percepções em relação ao futuro, os homens separaram o futuro em: “o que eles acham que acontecerá” e “o que eles gostariam que acontecesse”. Na percepção deles a área plantada irá diminuir de 2 para 1, mas eles gostariam que aumentasse para 3; A criação de animais permanecerá da mesma forma, mas eles gostariam que aumentasse de 2 para 3; a área de floresta irá diminuir, mas gostariam que pelo menos permanecesse como está atualmente; o uso dos recursos nativos permanecerá como está e para eles “*pode permanecer assim*”, só gostariam de poder continuar utilizando os recursos de maneira sustentável, bem como utilizar as áreas de capoeirão para aberturas de roças.

“Usa os recursos do mato, mas não pra fazer dinheiro... (...) o capoeirão tinha que poder derrubar para fazer roça.” ♂

Eles acham que o reflorestamento irá aumentar, mas gostariam que diminuísse de 4 para 3, uma vez que eles gostariam que aumentasse a área plantada, logo:

“Pra produzir alimento, tem que derrubar (o reflorestamento)” ♂

Sobre as pessoas trabalhando dentro ou fora da agricultura, eles acham que continuará da mesma forma, mas gostariam que tivesse um certo equilíbrio, dando pontuação 3 para as duas formas de trabalho. Demonstraram preocupação com este quadro afirmando:

“Se continuar do jeito que ta vai faltar comida.” ♂

“O colono não é valorizado! (fazendo a comparação com outros países) Aqui o colono depende da sorte.” ♂

2.5.Discussão.

Os moradores de Ribeirão Taquaras apresentam ampla familiaridade com o ambiente em que vivem. Conhecem e distinguem seus ecótopos, as espécies que compõe a flora e fauna locais, bem como as interações ecológicas ali existentes. Este conhecimento é oriundo da interação com o meio a partir de observações e uso dos recursos, sendo transmitido de geração a

geração. Conforme citado por Sieber *et al.* (2011), a interação das pessoas com o ambiente resulta em um conhecimento local específico, sendo assimilado ao longo do tempo e reformulado de acordo com a história pessoal e a memória coletiva, o qual contribui para a elaboração de estratégias sustentáveis para o uso dos recursos naturais. Uma evidência desta reformulação é a forma como as pessoas reconheceram os ecótopos, sendo necessário não só observar a composição vegetal existente, como também recordar o histórico de uso daquele local. Isto porque a paisagem não representa apenas um estoque de recursos. Nela estão impressos processos históricos e os modos de vida das pessoas que ali vivem ou viveram, sendo um local de interação com dimensão temporal histórica e cultural (Balée, 2006; Johnson & Hunn, 2010).

O reconhecimento dos ecótopos presentes na paisagem local evidencia um modo particular na fundamentação do conhecimento, uma vez que agrega informação dos meios bióticos e abióticos e suas relações, indo além do reconhecimento de espécies (Johnson & Hunn, 2010). Segundo Posey (1987), a distinção das unidades de paisagens (ecótopos) presentes na paisagem segue categorias estabelecidas conforme os critérios culturais e relacionadas ao contexto de vida das pessoas, o qual envolve os diferentes graus de manejo (como para diferenciar quintais, roças, jardins, capoeiras, capoeirões e matas nativas), espécies indicadoras (como no caso de frutíferas para o pomar, ornamentais para o jardim, a presença de espécies pioneiras que só ocorrem em capoeirão, não ocorrendo em mata nativa) e a idade da vegetação (a qual os participantes relacionaram ao histórico de uso).

Entretanto, verificamos pequenas diferenças em como homens e mulheres percebem o ambiente, evidenciando diferentes interações com o meio. Reflexo dos diferentes papéis sociais que homens e mulheres possuem, os quais resultam em divisões de trabalho dentro da propriedade familiar (Botrel *et al.*, 2006; Ladio e Lozada, 2004; Camou-Guerrero *et al.*, 2008). Como são atribuídas às mulheres as responsabilidades e execução de trabalho vinculado aos recursos presentes em ecótopos mais próximos às casas, como horta, jardim, e aos homens as responsabilidades e execução de trabalho referente aos recursos presentes em mata nativa, capoeirão, reflorestamento e pasto, justifica-se a dificuldade dos homens em

relacionar a categoria de uso medicinal a um ou mais ecótopos, e das mulheres em discernir entre mata nativa e capoeirão. Uma vez que a responsabilidade dos cuidados com a saúde familiar é comumente atrelada ao papel social da mulher (Miranda *et al.* 2011) e as plantas medicinais normalmente estão nos ecótopos onde o domínio da mulher é maior (Hanazaki *et al.*, 2006b); e quanto aos ecótopos mata nativa e capoeirão, eles são definidos principalmente pelo histórico de uso e quem normalmente executa o trabalho nestas áreas são os homens. A diferença entre homens e mulheres relacionado aos ecótopos também foi encontrado por Hanazaki *et al.* (2006b) em um estudo realizado com uma população rural localizada próxima ao Parque Estadual Carlos Botelho, SP, onde os homens apresentaram maior conhecimento sobre os recursos encontrados em áreas de floresta bem preservada (mata nativa) e floresta perturbada em estágio avançado de regeneração (capoeirão), e as mulheres maior conhecimento dos recursos encontrados em ambientes recentemente perturbados (capoeira) e áreas cultivadas (roças) e quintais.

Durante as oficinas houve relatos das experiências pessoais dos participantes, o que, segundo Sieber *et al.* (2011), é uma característica do uso de métodos participativos na coleta de dados - proporcionar oportunidade para esta troca de experiências entre as pessoas envolvidas no estudo. Os homens mais velhos foram os que mais relataram suas experiências e isto pode ter refletido na riqueza de detalhes nas informações coletadas com os homens, principalmente nas informações de histórico de uso para a caracterização dos ecótopos. Na oficina com os homens, contamos com a participação de membros da comunidade que nasceram 19 anos antes da criação do Horto Florestal. São pessoas representam a memória falada das mudanças, pois acompanharam todos os processos históricos dos marcos pré-definidos para a elaboração do gráfico histórico, sendo consideradas testemunhas vivas de todos os acontecimentos.

Segundo Alarcon *et al.* (2011) as experiências individuais ou coletivas estão relacionadas às significações atribuídas a um espaço, podendo resultar em diferentes interpretações da paisagem. Como as experiências de acesso e obtenção dos recursos vegetais de homens e mulheres são diferentes, compreendemos porque as mulheres concentraram a maior parte

dos recursos, bem como das categorias de uso, na roça, enquanto que para os homens os recursos estão mais distribuídos entre ecótopos.

Apesar destas diferenças entre homens e mulheres, resultado dos diferentes papéis sociais que possuem, encontramos também semelhanças nas interpretações da paisagem e interações com o ambiente. Isso porque as experiências podem ser compartilhadas e/ou as responsabilidades e execução dos trabalhos nos ecótopos serem realizados em conjunto, uma relação de parceria entre homem e mulher.

Os ciclos econômicos e as características socioculturais dos agricultores refletem na substituição de práticas de uso da terra, evidenciando uma paisagem em constante transformação (Alarcon *et al.*, 2011). Em Ribeirão Taquaras a substituição do emprego rural pelo urbano é refletida na paisagem, uma vez que há o aumento de reflorestamentos, os quais não necessitam tanto manejo, sendo possível conciliar o tempo que eles dispõem para os trabalhos nas propriedades com os trabalhos nos centros urbanos. Os reflorestamentos não só estão suprimindo as áreas de floresta secundária como no estudo de Alarcon *et al.* (2011), como também as áreas de cultivo agrícola. No estudo realizado por Sieber *et al.* (2011) a diminuição do trabalho nos ambientes rurais é vista também de forma positiva, pois a substituição das áreas cultivadas é feita pela floresta secundária, havendo a regeneração da vegetação nativa.

Para Alarcon *et al.* (2011) essa transformação na paisagem oriunda das substituições das práticas de uso da terra, vai de acordo rentabilidade econômica. Deste modo, a manutenção de áreas com formação vegetacional nativa nas propriedades dependerá da relação que os agricultores possuem com este ambiente, os valores que foram construídos ao longo do tempo, além das suas obrigações legais.

Os moradores afirmam que essa substituição do local de trabalho ocorreu por necessidade e não por desinteresse, pois não há valorização do agricultor familiar. Hoje já não há mais interesse das pessoas mais jovens em exercer os trabalhos agrícolas, pois não vêem perspectivas de se sustentarem apenas com essa forma de renda. De um modo geral, eles praticam a agricultura para o consumo familiar, mas a renda principal provém dos setores da indústria e comércio. Entretanto, o tempo

que eles possuem para executar suas atividades rurais diminuiu. Essas questões mais as restrições de uso dos recursos naturais implícitas pela legislação ambiental diminuem a interação dos moradores com o ambiente natural, onde já não há mais como manter grandes áreas de roças, nem mesmo extrair recursos da mata nativa e/ou capoeirão, atividades importantes para a subsistência e obtenção de renda, além da importância que a interação com o meio tem para a construção do conhecimento local sobre os recursos vegetais e a paisagem.

Os resultados apresentados no capítulo 1 desta dissertação nos mostram as mudanças ocorridas na obtenção dos recursos depois da implementação da FLONA. Entretanto as limitações impostas pela legislação ambiental não foram as principais causas das mudanças ocorridas na comunidade. Segundo os participantes, a desvalorização do agricultor familiar e dificuldade de se inserirem no mercado são as principais responsáveis pela substituição do trabalho rural pelo urbano, gerando as mudanças locais. Há programas de apoio ao agricultor familiar como o PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, que busca promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural, a partir de créditos fornecidos aos agricultores familiares. Entretanto um relatório feito pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA 2007), afirma que este programa se aplica para resultados a curto-prazo, excluindo variáveis implícitas na melhoria das condições sócio-econômicas da agricultura familiar como preços, boa inserção no mercado e qualidade do produto.

Numa perspectiva para o futuro, os participantes gostariam que houvesse mais pessoas trabalhando nos ambientes rurais e que os recursos naturais fossem utilizados de forma sustentável. Essas ações propiciam a interação das pessoas com o ambiente natural, a qual contribui para a manutenção do conhecimento local sobre os recursos (Ladio e Lozada, 2001, 2004, Albuquerque e Lucena, 2005). Entretanto, segundo Balée (2006) na perspectiva da Ecologia Histórica, a intervenção humana pode aumentar ou diminuir a diversidade de espécies no ambiente, sendo a paisagem o “termo central” para situar o comportamento humano. Atualmente, na paisagem da comunidade Ribeirão Taquaras, há a predominância de plantios homogêneos de espécies exóticas utilizadas no reflorestamento. Tratando-se de uma área do entorno de Unidade de

Conservação o interessante seria a predominância de remanescentes florestais nativos, para auxiliar na efetividade desta unidade. No âmbito local, a FLONA poderia auxiliar na efetividade da interação pessoa-ambiente desenvolvendo estratégias conservacionistas, que visem o uso sustentável dos recursos e incluíssem a comunidade, favorecendo seu conhecimento sobre o ambiente natural e incentivando a permanência das florestas nativas.

2.6. Conclusões

Os papéis sociais de homens e mulheres refletem na forma como eles percebem e interagem com o ambiente. Essas interações ocorrem com recursos vegetais cultivados e extraídos presentes em ecótopos diversificados pela intensidade de manejo, sendo a interação das mulheres mais restritas aos ecótopos mais próximos à residência familiar, e quanto aos homens, há menos “restrição” de acesso aos ecótopos. Há também relações de parceria entre homens e mulheres, onde as decisões e trabalhos referentes aos recursos são realizados de forma conjunta.

A principal mudança que interfere no uso dos ecótopos é a substituição do trabalho agrícola por trabalho nos centros urbanos, seguida da legislação que restringe o uso dos recursos naturais, o que diminui as oportunidades dos moradores interagirem com o ambiente. Os moradores de Ribeirão Taquaras possuem consciência das consequências desta mudança, que não está vinculada apenas ao conhecimento deles sobre os recursos e a paisagem, como também em nível regional, onde eles dizem que diminuirá os recursos alimentares se diminui a quantidade de pessoas trabalhando com a agricultura. Entretanto, eles vêem como solução ações que permeiam o uso sustentável dos recursos naturais e maior quantidade de pessoas trabalhando no ambiente rural, porém não excluindo os trabalhos nos centros urbanos.

Entender como as pessoas percebem e interagem com os ecótopos para utilização dos recursos vegetais, proporciona informações para compreendermos os processos históricos impressos na paisagem, lembrando que cultura e ambiente estão interligados e sofrem mudanças ao longo do tempo as quais refletem na mesma. Com isso, há informações que auxiliam a Unidade de Conservação a considerar as necessidades das

populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos de uso sustentável dos recursos naturais, como também assegurar a participação efetiva da comunidade.

IV. Considerações finais

A interação das pessoas com o ambiente propicia vivências e experiências que resultam no desenvolvimento de um conhecimento sobre os recursos naturais e sobre o ambiente. Este conhecimento se modifica conforme ocorrem transformações no ambiente sejam elas naturais ou antrópicas. Aspectos intraculturais também refletem variações neste conhecimento, como idade, onde as pessoas que tiveram mais oportunidades para interagir com o meio possuem um conhecimento mais diversificado, bem como o tipo de ocupação, o qual proporciona mais ou menos interação, e gênero, onde os diferentes papéis sociais que homens e mulheres exercem, propiciam diferentes interações com o ambiente resultando em conhecimentos e percepções diversos.

A percepção do ambiente não está vinculada só aos recursos. Há todo um contexto histórico impresso no ambiente, que faz parte da vida das pessoas, sendo necessário até mesmo o resgate destas informações na memória para a identificação dos ecótopos. Não só a interação com o ambiente, como a diversidade de ecótopos presentes nos ambientes que as pessoas interagem é muito importante. Preservar esta diversidade contribui para a diversidade biológica, como cultural. Por isso, uma Unidade de Conservação, que vise a conservação da natureza e o uso sustentável dos recursos, como é a FLONA, pode contribuir de maneira significativa para a manutenção e valorização do conhecimento local, bem como para a conservação da natureza. É necessário ponderar os interesses conservacionistas e os interesses das populações do entorno de Unidades de Conservação para que as ações das Unidades sejam efetivas na conservação, uma vez que o sucesso das Unidades depende da relação que as mesmas possuem com as populações do entorno. É preciso que as pessoas conheçam, entendam e participem da unidade de conservação. Até porque o conhecimento local pode agregar muitas informações sobre a biodiversidade local, auxiliando nas estratégias para a conservação e uso sustentável dos recursos. Esta relação com a comunidade também facilitaria a efetividade de projetos da

Unidade de Conservação, como os projetos de sensibilização ambiental.

As mudanças ocorridas ao longo do tempo na região estudada resultam na substituição do trabalho rural pelo urbano e na substituição das áreas de plantio e de florestas nativas por reflorestamento homogêneo de espécies exóticas, como pinus e eucalipto. Levando em consideração os desejos da comunidade para o futuro e os objetivos da FLONA, onde ambos visam a conservação e o uso sustentável dos recursos, pode-se desenvolver ações que unam esses interesses, incluindo as comunidades, valorizando seu conhecimento sobre o ambiente e os recursos, estimulando uma maior interação das pessoas com o ambiente natural, e com isso, manter a diversidade no conhecimento, bem como os objetivos conservacionistas.

Não foi o objetivo desta pesquisa avaliar a efetividade dos projetos de sensibilização e inclusão das comunidades nas estratégias de conservação, desenvolvidos pela FLONA de Ibirama, mas comparando os resultados de Secchi (2004), trabalho desenvolvido antes da criação do Plano de Manejo da FLONA (2007), com os nossos, verificamos que a percepção da comunidade em relação à FLONA não mudou. Esperamos que este trabalho ofereça informações que contribuam para que a FLONA de Ibirama consiga efetividade no objetivo de incluir as comunidades nos processos de conservação e favoreça a interação das pessoas com o ambiente natural.

V. Devolutivas

Como atividades de devolutivas dos resultados desta pesquisa distribuimos um folder explicativo (ANEXO 4) nas residências da comunidade Morro Grande em Apíuna, o qual continha os principais resultados obtidos com esta pesquisa. Em Ibirama, na comunidade Ribeirão Taquaras, realizamos uma reunião com a comunidade a qual contamos com a participação de 36 pessoas, onde apresentamos os resultados de forma expositiva com auxílio de tarjetas coloridas e fotos. Durante esta apresentação, destacamos a importância da manutenção dos remanescentes florestais nativos, tanto para a conservação da diversidade biológica, como pelo potencial de recursos vegetais

que apresenta - conforme citados pelos entrevistados, bem como a importância da Unidade de Conservação.

Para a FLONA de Ibirama, serão entregues os folders e as versões finais da dissertação e de um artigo já publicado (Poderoso, R. A.; Hanazaki, N.; Dunaiski Jr, A. How is local knowledge about plants distributed among residents near a protected area?. *Ethnobiology and Conservation*, v. 1, p. 8, 2012).

Realizar os retornos de resultados nos propiciou o reconhecimento da importância deste trabalho para as comunidades estudadas.

VI.Referencias bibliográficas:

- AHMED, M.R.; LAARMAN, J.G. 2000. **Gender Equity in Social Forestry Programs in Bangladesh.** Human Ecology, Vol. 28, No. 3.p.433-450.
- ALARCON, G.G.; CAPORAL, D.S.; BELTRAME, A.V.; KARAM, K.F. 2011. **Transformação da paisagem e uso dos recursos florestais na agricultura familiar: um estudo de caso em área de Mata Atlântica.** Ciência Florestal, Santa Maria, v. 21, n. 2, p. 369-379.
- ALBERTASSE, P.D.; THOMAZ, L.D.; ANDRADE, M.A. 2010. **Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES.** Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu, v.12, n.3, p.250-260.
- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. 2005. **Can apparency affect the use of plants by local people in tropical forests?** INCI v.30 n.8 Caracas.p.506-510.
- ALCORN, J.B. 1995. **The Scope and Aims of Ethnobotany in a Developing World.** In: Schultes, R. E. e Von Reis, S. (eds.). *Ethnobotany: Evolution of a Discipline.* London: Chapman & Hill. p.23-39.
- ALEXIADES, M. N. 1999. **Ethnobotany of the Ese Eja: Plants, health, and change in an Amazonian Society.** Ph.D. dissertation, The City University of New York, 464p.
- ALEXIADES, M. N. 2003. **Ethnobotany in the Third Millennium: expectations and unresolved issues.** Delpinoa 45. p.15-28.
- AMOROZO, M. C. M. e GÉLY, A. 1988. **Uso de Plantas Medicinais por Caboclos do Baixo Amazonas.** Barcarena, PA, Brasil. Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi, Série Botânica: 4 (1). p. 47-131.
- AMOROZO, M.C.M; VIERTLER, R.B. 2010. **A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia.** In: ALBUQUERQUE, U.P., LUCENA, R.F.P., CUNHA, L.V.F.C. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica.* Recife – PE: NUPPEA. p.65-82.
- AGP (Angiosperm Phylogeny Group) II, 2003. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APGII.** Bot. J. Linnean Soc. 141: p. 339-436.

- ARAUJO, L.G. 2007. **Etnobotânica caiçara: diversidade e conhecimento de recursos vegetais no litoral paulista**. Dissertação de Mestrado em Ecologia. Universidade Estadual de Campinas, Campinas-SP.
- ARIAS TOLEDO, B.; COLANTONIO, S.; GALETTO, L. 2007. **Knowledge and use of edible and medicinal plants in two populations from the Chaco Forest, Córdoba Province, Argentina**. *Journal of Ethnobiology*, 27(2).p.218-232.
- ARRUDA, R. 1999. **“Populações Tradicionais” e a Proteção dos Recursos Naturais em Unidades de Conservação**. *Ambiente & Sociedade - Ano II - No 5*. p 79-92.
- ARRUDA, R.S.V. 2000. **“Populações tradicionais” e a proteção dos recursos naturais em Unidades de Conservação**. In: Diegues, A.C. (org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: Hucitec, p.183-224.
- ATRAN, S. 2002. **Folkecology, cultural epidemiology, and the spirit of the Commons**. *Current Anthropology*, 43(3).p. 421-450.
- BALÉE, W. 2006. **The Research Program of Historical Ecology**. *Annu. Rev. Anthropol.* 35.p.75-98.
- BARROSO, R. M. 2009. **Aspectos Etnobotânicos e Etnoecológicos da Palmeira Juçara (*Euterpe edulis* Martius) e a Produção de Frutos e Polpa em Quintais de Comunidades Quilombolas do Vale do Ribeira, SP**. Dissertação de Mestrado em Biologia Vegetal. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.
- BEGOSSI, A. 2006. **The Ethnoecology of Caiçara Metapopulations (Atlantic Forest, Brazil): Ecological Concepts and Questions**. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 2.p.40
(<http://www.ethnobiomed.com/content/2/3/40>).
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N. e TAMASHIRO, J.Y. 2002. **Medicinal Plants in the Atlantic Forest (Brazil): Knowledge, Use, and Conservation**. *Human Ecology*, 30 (3).p. 281- 299.
- BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; PERONI, N.; SILVANO, R.A.M. 2006. **Estudos de Ecologia Humana e Etnobiologia: Uma Revisão Sobre Usos e Conservação**. In. ROCHA C. F. D.; BERGALLO H. G.; ALVES, M. A. S.; VAN SLUYS, M. (Org.). *Essências em Biologia da Conservação*. Rio de Janeiro: Editora da UERJ.

BERKES, F.; KISLALIOGLU, M.; FOLKE, C.; GADGIL, M. 1998. **Exploring the basic ecological unit: ecosystem-like concepts in traditional societies.** *Ecosystems*, 1: p.409-415.

BERNARDO V.M.; FANTINI, A.C.; ZUCHIWSCHI, E.; SCHLINDWEIN, S.L.; VICENTE, N.R.; ALVES, A.C. 2009. **Questões Complexas Na Agricultura de Santa Catarina: Estruturando Situações-Problema Através da Abordagem Sistêmica.** *FACEF Pesquisa* 12:p.197-211

BORGATTI, S. P. 1994. **Cultural Domain Analysis.** *Journal of Quantitative Anthropology* 4, p.261-278.

BOTREL, R.T.; RODRIGUES, L.A.; GOMES, L.J.; CARVALHO, D.A.; FONTES, M.A.L. 2006. **Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil.** *Acta bot. bras.* 20(1).p.143-156.

BRASIL, 1988. Decreto 95.818 de 11 de março de 1988, Cria a Floresta Nacional de Ibirama.

BRASIL, 1990. Decreto 99.547 de 25 de setembro de 1990. Dispõe sobre a vedação do corte e da respectiva exploração da Mata Atlântica.

BRASIL, 2000. Lei 9.985 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. 4ª.edição. Brasília: MMA/SBF. 52p.

CAMOU-GUERRERO, A.; REYES-GARCÍA, V.; MARTÍNEZ-RAMOS, M.; CASAS, A. 2008. **Knowledge and Use Value of Plant Species in a Rarámuri Community: A Gender Perspective for Conservation.** *Hum Ecol* (2008) 36.p.259–272. DOI 10.1007/s10745-007-9152-3.

CAPORAL, D.S. 2007. **Sistemas agroflorestais pecuários: rumo à construção participativa com o Grupo do Pasto em São Bonifácio, SC.** Dissertação de Mestrado em Agroecossistemas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.

CAVALLI-SFORZA, L.L.; FELDMAN, M.W.; CHEN, K.H.; DORNBUSCH, S.M. 1982. **Theory and Observation in Cultural Transmission.** *Science*, vol.218: p. 19-27.

CBD, 1992. **Convention on Biological Diversity.** (www.biodiv.org/convention). Consultado em março/2010.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, 1990 - **RESOLUÇÃO CONAMA nº 13**, de 06 de dezembro de 1990.

- Publicada no DOU, de 28 de dezembro de 1990, Seção 1, p.25541.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA, 2001 - **RESOLUÇÃO CONAMA nº 294**, de 12 de dezembro de 2001. Publicada no DOU no 35, de 21 de fevereiro 2002, Seção 1, p.142-144.
- CUNNINGHAM, A. B. & SHANLEY, P. 2001. **La comunidad, epicentro de la conservación de la naturaleza**. In: MARTIN, G.M.; BARROW, S.; CUNNINGHAM, A. B. & SHANLEY, P. (eds). *La gestion de los recursos*. Cuadernos Pueblos y Plantas (6).
- De BOEF, W.S. e THIJSSSEN, M.H. 2007. **Ferramentas participativas no trabalho com cultivos, variedades e sementes. Um guia para profissionais que trabalham com abordagens participativas no manejo da agrobiodiversidade, no melhoramento de cultivos e no desenvolvimento do setor de sementes**. Wageningen, Wageningen International, 87p.
- DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R.S.V. 2001. **Saberes tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 176 p.
- EKUÉ, M. R.M.; SINSIN, B.; EYOG-MATIG, O.; FINKELDEY, R. 2010. **Uses, traditional management, perception of variation and preferences in ackee (*Blighia sapida* K.D. Koenig) fruit traits in Benin: implications for domestication and conservation**. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 6:12p.
- EMPERAIRE, L.; PERONI, N. 2007. **Traditional Management of Agrobiodiversity in Brazil: A Case Study of Manioc**. Hum Ecol 35.p.761–768 DOI 10.1007/s10745-007-9121-x
- FAO, 1992. **Productos forestales no madereros: posibilidades futuras**. Estudio FAO Montes 97. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma, Italia.
- FARALDO, M.I.F.; SILVA, R.M.da; ANDO, A.; MARTINS, P.S. 2000. **Variabilidade genética de etnovarietades de mandioca em regiões geográficas do Brasil**. Scientia Agricola, v.57, n.3, p.499-505.
- FIGUEIREDO, G.M.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. 1997. **Ethnobotany of Atlantic Forest Coastal Communities: II. Diversity of Plant Uses at Sepetiba Bay (SE Brazil)**. Human Ecology, Vol. 25, No. 2.p.353-360.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA E INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS, Instituto Sócio Ambiental. 2009.

Atlas Remanescentes Florestais da Mata Atlântica –Período de 2005-2008. São Paulo-SP.

GALETTI, M.; FERNANDEZ, J.C. 1998. **Palm heart harvesting in the Brazilian Atlantic forest: changes in industry structure and the illegal trade.** Journal of Applied Ecology, 35, p.294-301.

GARROTE, M. S.; DAMBROWSKI, V.; SANTOS, G. F. dos. 2008. **Ocupação e colonização de imigrantes alemães e italianos na Floresta Ombrófila Densa Atlântica do município de Apiúna, entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí (SC).** Tempos Acadêmicos vol.1 n.6.17p.

GIRALDI, M; HANAZAKI, N. 2010. **Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil.** Acta bot.bras. 24(2).p.395-406.

GOTELLI, N. J. e ENTSMINGER, G. L. 2001. **EcoSim: Null models software for ecology. Version 7.0. Acquired Intelligence Inc. & Kesey-Bear.**

<http://homepages.together.net/~gentsmin/ecosim.htm>. Acessado em abril de 2010.

GUEDES-BRUNI, R.R.; SOBRINHO, F.A.P.; CHRISTO, A.G.; SOLÓRZANO, A. 2011. **Mateiros, Matas e Reservas: Saber Local e Conservação.** In: PEIXOTO, A.L.; SILVA, I.M. (orgs). *Saberes e Usos de plantas – Legados de atividades humanas no Rio de Janeiro.* Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio.

HANAZAKI, N. 2004. Capítulo 1: **Etnobotânica.** In: BEGOSSI, A.; LEME, A; SEIXAS, C. S.; CASTRO, F. de; PEZUTTI, J.; HANAZAKI, N.; PERONI, N; SILVANO, R. A. M. *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.* São Paulo: Hucitec. p.37- 57.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. 1996. **Uso de recursos na Mata Atlântica: o caso da Ponta do Almada (Ubatuba, Brasil).** Interciencia vol.21 n.6.p.268-276.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J.Y.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. 2000. **Diversity of plant uses in two Caçara communities from the Atlantic Forest Coast, Brazil.** Biodiversity and Conservation 9 (5).p.597-615.

HANAZAKI, N.; MAZZEO, R.; SOUZA, V.C. 2006a. Capítulo 15: **O conhecimento local e a diversidade de diversidades.** In: KUBO, R.R.; BASSI, J. B.; SOUZA, G. C.; ALENCAR, N. L.; MEDEIROS, P. M.; ALBUQUERQUE, U. P.; *Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia.* Vol.3. Recife: Nuppea/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. P.199- 209.

- HANAZAKI, N.; SOUZA, V.C.; RODRIGUES, R.R. 2006b. **Ethnobotany of rural people from the boundaries of Carlos Botelho State Park, São Paulo State, Brazil.** Acta bot.bras. 20(4).p.899-909.
- HANAZAKI, N.; CASTRO, F.; OLIVEIRA, V.G.; PERONI, N., 2007. **Between the sea and the land: the livelihood of estuarine people in southeastern Brazil.** Ambiente e Sociedade. Campinas. V.10, n.1.p.121-136.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2004. **Mapa de vegetação, Folha SG 22-Z-D.** Rio de Janeiro. Acessado em www.ibge.gov.br em 18 de agosto de 2010.
- JOHNSON, L. M. & HUNN, E. S. 2010. **Landscape Ethnoecology: concepts of biotic and physical space.** Berghahn Books.
- KEMF, E. 1993. **Indigenous peoples and protected areas.** Earthscan, London, 296p.
- KHAN, M.A.; KHAN, S. A.; QURESHI, M.A.; AHMED, G.; KHAN, M. A.; HUSSAIN, M.; GHULAM, G. M. 2011. **Ethnobotany of some useful plants of Poonch Valley Azad Kashmir.** Journal of Medicinal Plants Research Vol.5 (26), p. 6140-6151.
- LADIO, A. H.; LOZADA, M. 2001. **Nontimber Forest Product Use in Two Human Populations From Northwest Patagonia: A Quantitative Approach.** Human Ecology, Vol.29, N^o4.p.367-380.
- LADIO, A. H.; LOZADA, M. 2004. **Summer Cattle Transhumance and Wild Edible Plant Gathering in a Mapuche Community of Northwestern Patagonia.** Human Ecology, Vol.32, N^o2.p.225-240.
- LEGENDRE, P; LEGENDRE, L. 1998. **Numerical Ecology.** 2ed. Elsevier Science B. V., Amsterdam.
- MARTIN, G. J. 1995. **Ethnobotany: a methods manual.** London: Chapman & Hall, 268p.
- MARTINS, P.S. 2005. **Dinâmica Evolutiva em Roças de Caboclos Amazônicos.** ESTUDOS AVANÇADOS 19 (53).p.209-220.
- MILANESI, L. S., 2012. **Dinâmica de Uso da Paisagem e sua Influência nas Características Populacionais de *Euterpe edulis* Martius.** Dissertação de Mestrado em Ciências. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.
- MIRANDA, T. M.; HANAZAKI, N.; GOVONE, J. S. 2011. **Existe utilização efetiva dos recursos vegetais conhecidos em**

comunidades caiçaras da Ilha do Cardoso, estado de São Paulo, Brasil? Rodriguésia 62(1).p.153-169.

MMA (Ministério do Meio Ambiente), 2005. **Plano de Manejo Floresta Nacional do Jamari (RO)**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. p.24.

MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário), 2007. **Uma análise do PRONAF em Santa Catarina**. Relatório em atendimento as metas 6 e 7 do Convênio Epagri/MDA 065/2006.60p.

MMA (Ministério do Meio Ambiente), 2007. **Plano de Manejo Floresta Nacional de Ibirama – Santa Catarina**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.177p.

NETO, G.G.; CARNIELLO, M. A. 2007. **Etnoconhecimento e saber local: um olhar sobre populações humanas e recursos vegetais**. In. ALBUQUERQUE, U.P.; ALVES, A.G.C.; ARAÚJO, T.A.S. (org.) *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife – Nupeea / UFRPE. p.105-114.

NETO, G.G.; GUARIM, V.L.M. dos S.; CARNIELLO, M.A.; Da SILVA, C.J.; PASA, M.C. 2010. **Etnobiologia, etnoecologia e etnobotânica: as conexões entre conhecimento humano e os ambientes em Mata Grosso, Brasil**. In: Da SILVA, V.A.; ALMEIDA, A.L.S.; ALBUQUERQUE, U.P.(org.) *Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas & natureza na América Latina*. 1ª ed. – Recife: Nupeea (Série atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia). p.145-172.

OSOSKI, A.L.; BALICK, M.J.; DALY, D.C. 2007. **Medicinal plants and cultural variation across Dominican rural, urban, and transnational landscapes**. In: PIERONI, A.; VANDEBROEK, I. (Eds.) *Traveling cultures and plants - The ethnobiology and ethnopharmacy of human migrations*. Vol.7.1 st. ed. Berghahn Books. New York – Oxford.p.14-38.

PERONI, N.; BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N. 2008. **Artisanal fishers' ethnobotany: from plant diversity use to agrobiodiversity management**. Environ. Dev. Sustain 10.p.623-637. DOI 10.1007/s10668-008-9151-6.

PERUCCHI, L.C., 2009. **Etnobotânica da Comunidade Quilombola São Roquepedra Branca e os Conflitos de Uso de seus Territórios Sobrepostos aos Parques Nacionais Aparados da Serra e Serra Geral**. Trabalho de Conclusão de

Curso de Bacharel em Ciências Biológicas. Universidade do Extremo Sul Catarinense. Criciúma-SC.

PIERONI, A.; VANDEBROEK, I. 2007 (Eds). **Traveling cultures and plants - The ethnobiology and ethnopharmacy of human migrations**. Vol.7.1 st. ed. Berghahn Books. New York – Oxford. 13p.

POSEY, D.A. 1987. **Manejo da Floresta Secundária, capoeiras, campos e cerrados (Kayapó)**. In: BERTA G. RIBEIRO (coord.). *SUMA Etnobiológica Brasileira*. Vol.1, 2ed., FINEP, Petrópolis –RJ.

REIS, A. **Manejo e conservação das florestas catarinenses**. Trabalho apresentado para o concurso público de professor titular no Centro de Ciências Biológicas – UFSC. 1993.

REIS, M.S.; FANTINI, A.C.; NODARI, R.O.; REIS, A.; GUERRA, M.P.; MANTOVANI, A. 2000. **Management and Conservation of Natural Populations in Atlantic Rain Forest: The Case Study of Palm Heart (*Euterpe edulis* Martius)**. *Biotropica* 32:p.894-902.

REYES-GARCÍA, V., VADEZ, V., HUANCA, T., LEONARD, W., WILKIE, D. 2005. **Knowledge and Consumption of Wild Plants: A comparative study in two Tsimane' villages in the Bolivian Amazon**. *Ethnobotany Research & Applications* 3.p.201-207.

REYES-GARCIA, V., MARTI, N. MCDADE, T. TANNER, S. VADEZ, V. 2007. **Concepts and methods in studies measuring individual ethnobotanical knowledge**. *Journal of Ethnobiology* 27(2).p.182–203.

RUDDLE, K. 2000. **Systems of Knowledge: Dialogue, Relationships and Process**. *Environment, Development and Sustainability*, 2.p.277- 304.

SANTOS, A.L.S.S.; PEREIRA, E.C.G.; ANDRADE, L.H.C., 2007. **A construção da paisagem através do manejo dos recursos naturais e a valorização do etnoconhecimento**. In.

ALBUQUERQUE, U.P.; ALVES, A.G.C.; ARAÚJO, T.A.S. (org.) *Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil*. Recife – Nupeea / UFRPE.p.61-74.

SECCHI, S. M. 2004. **Floresta Nacional de Ibirama: a gênese, a ocupação do espaço e a relação com a comunidade Ribeirão Taquaras**. Trabalho de Conclusão de Curso em Bacharel em Geografia. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.

- SIEBER, S.S.; ALBUQUERQUE, U.P. 2010. **Métodos Participativos na Pesquisa Etnobiológica.** In: ALBUQUERQUE, U.P., LUCENA, R.F.P., CUNHA, L.V.F.C. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica.* Recife – PE: NUPPEA.p.83-106.
- SIEBER, S.S.; MEDEIROS, P.M.; ALBUQUERQUE, U.P. 2011. **Local Perception of Environmental Change in a Semi-Arid Area of Northeast Brazil: A New Approach for the Use of Participatory Methods at the Level of Family Units.** J Agric Environ Ethics.24.p.511-531. DOI 10.1007/s10806-010-9277-z
- SILVA, T.S.; CÂNDIDO, G.A.; FREIRE, E.M.X., 2009. **Conceitos, Percepções e Estratégias para a Conservação de uma Estação Ecológica da Caatinga Nordestina por Populações do seu Entorno.** Sociedade & Natureza, Uberlândia, 21 (2).p.23-37.
- SIMINSKI, A. 2004. **Formações florestais secundárias como recurso para o desenvolvimento rural e a conservação ambiental no litoral de Santa Catarina.** Dissertação de Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.
- SIMINSKI, A. 2009. **A Floresta do Futuro: Conhecimento, Valorização e Perspectivas de uso das formações florestais secundárias no estado de Santa Catarina.** Tese de Doutorado em Recursos Genéticos Vegetais. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.
- SIMINSKI, A.; FANTINI, A.C. 2007. **Roça-de-toco: uso de recursos florestais e dinâmica da paisagem rural no litoral de Santa Catarina.** Ciência Rural, Santa Maria, v.37, n.3. p.690-696.
- SOUTO, F.J.B. 2010. **Tudo tem seu lugar. Uma abordagem etnoecológica das ecozonas em uma comunidade pesqueira no litoral da Bahia.** In: ALVES, A.G.C.; SOUTO, F.J.B.; PERONI, N.(org.). *Etnoecologia em perspectiva: natureza, cultura e conservação.* Recife – Nupeea (Estudos & avanços).p.143-161.
- TEIXEIRA, C. 2005. **O Desenvolvimento Sustentável em Unidade de Conservação: a “naturalização” do social.** Revista Brasileira de Ciências Sociais – Vol.20. Nº59. p.51-66.
- VANZUITEN, A. J. 2011. **A interferência do Estado Novo na vida dos imigrantes Europeus do Vale do Itajaí e suas conseqüências para o desenvolvimento regional.** Dissertação de Mestre em Desenvolvimento Regional. Universidade Regional de Blumenau. Blumenau-SC.

- VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. 1991. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal**. Rio de Janeiro, IBGE – Dpto. de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 124p.
- VIERTLER, R. B. 2002. **Métodos antropológicos como ferramentas para estudos em Etnobiologia e Etnoecologia**. In: AMOROZO, M. C. de M.; MING, L. C.; SILVA, S. P. da S. 2002. *Métodos de coleta e análise de dados em Etnobiologia, Etnoecologia e disciplinas correlatas*. Rio Claro: UNESP, p. 11-29.
- ZUCHIWSCHI, E.; FANTINI, A.C.; ALVES, A.C.; PERONI, N. 2010. **Limitações ao uso de espécies florestais nativas pode contribuir com a erosão do conhecimento ecológico tradicional e local dos agricultores familiares**. Acta Bot. Bras., 24 (1): p. 270-282.

VI – ANEXOS

ANEXO 1



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Termo de consentimento (anuência prévia)

Me chamo Renata Andressa Poderoso, sou estudante da Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis. Estou desenvolvendo um trabalho sobre usos de plantas na comunidade, que se chama “**Conhecimento local sobre plantas no entorno da Floresta Nacional de Ibirama-SC**”, juntamente com a Professora Natalia Hanazaki, e as vezes outros alunos podem vir nos ajudar nas pesquisas.

O que queremos com este trabalho é entender como vocês utilizam as plantas, seja para se alimentar, usar como medicinal, fazer artesanatos, entre outros. Mas para que este trabalho possa ser realizado, gostaríamos de pedir autorização para visitá-lo(a), fazermos uma entrevista perguntando sobre sua origem, sobre a família, sobre suas atividades econômicas e sobre os usos de plantas, bem como, fazer coletas de plantas, assim como tirar algumas fotos.

A qualquer hora o senhor ou a senhora pode parar nossa conversa ou desistir de participar do trabalho, sem trazer nenhum prejuízo. É importante destacar que não temos nenhum objetivo financeiro e que os resultados da pesquisa serão passados a vocês e só serão usados para comunicar outros pesquisadores e revistas relacionadas à universidade.

Caso tenha alguma dúvida basta nos perguntar, ou nos telefonar. Nosso telefone e endereço são: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, Centro de Ciências Biológicas / Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Trindade , CEP 88010-970 / Telefone: (48) 3721-9460.

Entrevistado: Depois de saber sobre a pesquisa, de como será feita, do direito que tenho de não participar ou desistir dela sem causar prejuízo e de como os resultados serão usados, eu concordo em participar.

Entrevistado / Representante da comunidade.

Renata Andressa Poderoso

Programa de Pós Graduação em Biologia Vegetal -
UFSC
re_poderoso@msn.com.br

Localidade e data

ANEXO 2



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA E USO DE PLANTAS (Pesquisadora: Renata Poderoso)

Data: ____/____/____ n° entrevista: ____
Município/Comunidade: _____
Entrevistador: _____ Pessoas presentes: _____

1. Entrevistado: _____

1.2. Sexo: 1.2.1. F 1.2.2. M 1.3. Idade: _____ anos.

1.4. Ocupação _____ Escolaridade: _____

1.6. Quanto tempo mora na região: _____

2. Quantas pessoas moram nesta casa:

2.1. Parentesco	2.2. Idade	2.3. Escolaridade	2.4. Ocupação	2.5. Gera renda?
2.1.1.	2.2.1.	2.3.1.	2.4.1.	2.5.1.1 <input type="checkbox"/> sim 2.5.1.2 <input type="checkbox"/> não
2.1.2	2.2.2.	2.3.2.	2.4.2.	2.5.2.1 <input type="checkbox"/> sim 2.5.2.2 <input type="checkbox"/> não
2.1.3	2.2.3.	2.3.3.	2.4.3.	2.5.3.1 <input type="checkbox"/> sim 2.5.3.2 <input type="checkbox"/> não
2.1.4	2.2.4.	2.3.4.	2.4.4.	2.5.4.1 <input type="checkbox"/> sim 2.5.4.2 <input type="checkbox"/> não
2.1.5	2.2.5.	2.3.5.	2.4.5.	2.5.5.1 <input type="checkbox"/> sim 2.5.5.2 <input type="checkbox"/> não

3. Qual a atividade que gera a principal renda atualmente na família?

3.1 agricultura 3.2 pecuária 3.3 comércio

3.4 artesanato 3.5 pesca 3.6 extrativismo 3.7 outro

3.8. Qual (especificar de todos)? _____

3.9. Desde quando? _____

3.10. Já foi outra? 3.10.1 Não 3.10.2 Sim, qual?

4. Propriedade a qual está a unidade familiar é:

4.1.1 Própria 4.1.2 Arrendada 4.1.3 Outro _____

4.2. Tamanho da área: _____

4.3. Tipos de usos: _____

ANEXO 3 - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
abacate	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.
abacaxi	Bromeliaceae	<i>Ananas</i> sp.
abacaxi-japonês	Araceae	<i>Philodendron</i> sp.
abóbora	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita pepo</i> L.
abobrinha	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita</i> sp.
acácia	<i>não identificado</i>	
açafrão	Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.
acelga	<i>não identificado</i>	
acer	Sapindaceae	<i>Acer palmatum</i> Thunb.
acerola	Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.
acetária	<i>não identificado</i>	
agrião	Brassicaceae	<i>Nasturtium officinale</i> W.T. Aiton
aipé	Bignoniaceae	<i>Tabebuia umbellata</i> (Sond.) Sandwith
aipim	Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.
aipo	<i>não identificado</i>	
alcachofra	<i>não identificado</i>	
alecrim / rosmarítê	Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.
alface	Asteraceae	<i>Lactuca sativa</i> L.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
alfavaca	Lamiaceae	<i>Ocimum selloi</i> Benth.
alfavaca-do-reino	Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.
alfazema	<i>não identificado</i>	
algodão	<i>não identificado</i>	
alho	Amaryllidaceae	<i>Allium sativum</i> L.
alho-sem-bulbo	Amaryllidaceae	
amargosa / velmute	Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i> L.
ameixa	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.
amendoim	Fabaceae	<i>Arachis hypogaea</i> L.
amendoim-forrageiro	Fabaceae	
amora-branca	Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.
amora-do-mato	Rosaceae	<i>Rubus erythrocladus</i> Mart. / <i>R. sellowii</i> Cham. & Schltld.
amora-vermelha	Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.
amorinha	Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i> Sm.
amorinha-comum	Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.
amor-perfeito	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
anador	<i>não identificado</i>	
ancariuba	<i>não identificado</i>	
angico	<i>não identificado</i>	
ânica/arnica	Asteraceae	<i>Wedelia paludosa</i> DC.
anis	Lamiaceae	<i>Ocimum selloi</i> Benth.
antúrio	<i>não identificado</i>	
apapuaçu	<i>não identificado</i>	
araçá	Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine
aracrencaut	<i>não identificado</i>	
arandus	<i>não identificado</i>	
araribá / aribá	Fabaceae	<i>Centrolobium robustum</i> (Vell.) Mart. ex Benth.
araruta	<i>não identificado</i>	
araucária	Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze
aricum	<i>não identificado</i>	
arnique-do-campo	Asteraceae	<i>Wedelia</i> sp.
aroeira	Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi
arroz	Poaceae	<i>Oryza sativa</i> L.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
arruda	Rutaceae	<i>Ruta graveolens</i> L.
artemísia	Asteraceae	<i>Artemisia verlotiorum</i> Lamotte
arvore-de-palha	<i>não identificado</i>	
aspargo	Asparagaceae	<i>Asparagus setaceus</i> (Kunth) Jessop
aveia	Poaceae	<i>Avena sativa</i> L.
avenca	Pteridaceae	<i>Adiantum</i> sp.
azaléia	<i>não identificado</i>	
azevém	<i>não identificado</i>	
babosa / alve	Asphodelaceae	<i>Aloe arborescens</i> Mill. / <i>A. vera</i> (L.) Burm. f.
bacupari/bagapari	Clusiaceae	<i>Garcinia macrophylla</i> Mart.
baga-de-gambá	<i>não identificado</i>	
baga-de-macaco/fruto-de-macaco	<i>não identificado</i>	
baguaçu	Magnoliaceae	<i>Talauma ovata</i> A. St.-Hil.
bagueira	<i>não identificado</i>	
bálsamo	<i>não identificado</i>	
bambu	Bambusaceae	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
bambu-guado	Bambusaceae	
banana	Musaceae	<i>Musa</i> sp.
barba-de-velho	Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.
bardana	Piperaceae	<i>Piper cernuum</i> Vell.
batata	Solanaceae	<i>Solanum tuberosum</i> L.
batata-doce	Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.
batata-iacon	Asteraceae	<i>Polymnia sonchifolia</i> Poepp. / <i>Smallanthus sonchifolius</i> (Poepp.) H. Rob
batatinha	Apiaceae	<i>Arracacia xanthorrhiza</i> Bancr.
berinjela	Solanaceae	<i>Solanum</i> sect. <i>Melongena</i> (Mill.) Dunal
beterraba	Amaranthaceae	<i>Beta vulgaris</i> L.
betúnea	não identificado	
bicuíba/picuíba	Myristicaceae	<i>Virola bicuhyba</i> (Schott ex Spreng.) Warb.
bindaiba	Annonaceae	<i>Xilopia</i> sp

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
blumecraud	Asteraceae	<i>Erechtites valerianifolius</i> (Link ex Spreng.) DC.
Boldo-pequeno	Lamiaceae	<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.
bombossa	<i>não identificado</i>	
boxbon	<i>não identificado</i>	
bracatinga	Mimosaceae	
braquiária	Poaceae	<i>Brachiaria ruziensis</i> R. Germ. & C.M. Evrard
braquiaria-udecumes	Poaceae	<i>Brachiaria ruziensis</i> R. Germ. & C.M. Evrard
brinco-de-princesa	Onagraceae	<i>Fuchsia regia</i> (Vell.) Munz
brócolis	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>italica</i> Plenck
bromélia	Bromeliaceae	
bucha	Cucurbitaceae	<i>Luffa cylindrica</i> M. Roem.
butia	Arecaceae	<i>Butia</i> sp.
cabandá/camandá/ camboatá/combata	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
cabeça-de-boi	<i>não identificado</i>	
cabreque	<i>não identificado</i>	
cabreúna	<i>não identificado</i>	
cabroca/capororoca	Primulaceae	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez
capororoca-vermelha	Primulaceae	<i>Rapanea umbellata</i> (Mart.) Mez
cacau	<i>não identificado</i>	
cacto	Cactaceae	
caeté	Heliconiaceae	<i>Heliconia velloziana</i> Emygdio
café	Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i> L.
café-brabo	<i>não identificado</i>	
caficeiro	Salicaceae	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
caiobá	<i>não identificado</i>	
cairana	<i>não identificado</i>	
calêndula	Asteraceae	<i>Calendula officinalis</i> L.
calheira	<i>não identificado</i>	
camarão / capim camerón	<i>não identificado</i>	
camomila	Asteraceae	<i>Matricaria recutita</i> L.
cana	Poaceae	<i>Saccharum officinarum</i> L.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
cana-de-abelha	<i>não identificado</i>	
cana-de-cheiro	Poaceae	<i>Cymbopogon nardus</i> (L.) Rendle
cana-do-brejo	Costaceae	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe
candirana	<i>não identificado</i>	
canela	<i>não identificado</i>	
canela (Alimentação)	Lauraceae	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume
canela-amarela	<i>não identificado</i>	
canela-baranca	Lauraceae	
canela-branca	<i>não identificado</i>	
canela-broto	<i>não identificado</i>	
canela-burra	<i>não identificado</i>	
canela-caruba	Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.
canela-fogo	<i>não identificado</i>	
canela-frade	<i>não identificado</i>	
canela-garuva	Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.
canela-guaicá	Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.
canela-loro	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
canela-merda	<i>não identificado</i>	
canela-papagaio	<i>não identificado</i>	
canela-pimenta	Lauraceae	<i>Cryptocarya aschersoniana</i> Mez
canela-preta	<i>não identificado</i>	
canela-sabão	Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees
canela-sebo	Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees
canela-tamanca(o)	Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.
canhelenda	<i>não identificado</i>	
canherana/canharana/canjerana	Meliaceae	<i>Cabralea cangerana</i> Saldanha
canheiro / tanheiro	Euphorbiaceae	<i>Alchornea glandulosa</i> Poepp.
capilé	Malvaceae	
capim	Poaceae	
capim-branco	Poaceae	
capim-colonião	Poaceae	
capim-de-cheiro	Poaceae	
capim-do-rio	Poaceae	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
capim-elefante	Poaceae	<i>Cymbopogon</i> sp.
capim-gordura / capim-graxa	Poaceae	
capim-gramón/gramón	Poaceae	
capim-limão	Poaceae	
capim-napie	Poaceae	
capororoca-da-capoeira	Myrsinaceae	<i>Rapanea ferruginea</i> (Ruiz & Pav.) Mez
capororoca-vermelha	Myrsinaceae	<i>Rapanea umbellata</i> (Mart.) Mez
caqui	Ebenaceae	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.
caqui-do-mato	Myrtaceae	
cará	<i>não identificado</i>	
carambola	Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.
carapiá/garapiá / cipó garapiá	<i>não identificado</i>	
caribalde	Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Cambess.
carioca	<i>não identificado</i>	
carnaúba	<i>não identificado</i>	
caroba/carova/pau-tartaruga	Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i> Cham./ <i>Jacaranda puberula</i> Cham.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
carqueja carrapateiro	Asteraceae <i>não identificado</i>	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.
carrapicho	Fabaceae	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.
caruba	Lauraceae	<i>Nectandra</i> sp.
caruba-verdadeira	<i>não identificado</i>	
caruru	<i>não identificado</i>	
casca-de-anta	<i>não identificado</i>	
castanha	<i>não identificado</i>	
castanha-do-brejo	Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Mill.
castanha-do-maranhão	<i>não identificado</i>	
castanha-portuguesa	<i>não identificado</i>	
catiguá	Meliaceae	<i>Guarea</i> sp.
cavalinha	Equisetaceae	<i>Equisetum hyemale</i> L.
caxeta	<i>não identificado</i>	
cebola	Alliaceae	<i>Allium cepa</i> L.
cebola-fina	Alliaceae	<i>Allium</i> sp.
cebolinha	Alliaceae	<i>Allium fistulosum</i> L.
cedro	Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
cenoura	Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L.
cereja	Rosaceae	<i>Prunus</i> sp.
chabacá	<i>não identificado</i>	
chá-de-amídalas	<i>não identificado</i>	
chamarrita	Asteraceae	
chá-para-tratar-triza	<i>não identificado</i>	
chapéu-de-couro	<i>não identificado</i>	
chá-pra-criança	<i>não identificado</i>	
chicória / chiclor	<i>não identificado</i>	
chinchim	<i>não identificado</i>	
chorão	<i>não identificado</i>	
chuchu	Cucurbitaceae	<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.
cinamomo	Meliaceae	<i>Melia azedarach</i> L.
cipó	<i>não identificado</i>	
cipó-liaça	Araceae	<i>Philodendrom</i> sp.
cipó-melão	<i>não identificado</i>	
cipó-mil-homens/cipó-milomi	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia triangularis</i> Cham.
cipó-são-joão	<i>não identificado</i>	
citra	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
citronela	<i>não identificado</i>	
coco-amarelo	<i>não identificado</i>	
coco-cachorro	<i>não identificado</i>	
coco-indaial	Arecaceae	<i>Attalea dubia</i> (Mart.) Burret
coentro	Apiaceae	<i>Coriandrum sativum</i> L.
cola-osso	<i>não identificado</i>	
coloral	Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.
comigo-ninguém-pode	<i>não identificado</i>	
cominho	Apiaceae	<i>Cuminum cyminum</i> L.
confrei	Boraginaceae	<i>Symphytum officinale</i> L.
copo-de-leite	<i>não identificado</i>	
coqueiro	<i>não identificado</i>	
coquinho	<i>não identificado</i>	
côr-de-páscoa	Iridaceae	
corta-sangue	<i>não identificado</i>	
cortiça	Flacortiaceae / Annonaceae / Solanaceae	
cortiça-amarela	Annonaceae	<i>Rollinia sylvatica</i> (A. St.-Hil.) Martius
cortição	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
couve	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephala</i> DC
couve-flor	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>botrytis</i> L
couve-manteiga	Brassicaceae	<i>Brassica</i> sp.
cravina	<i>não identificado</i>	
cravo	<i>não identificado</i>	
cuia	<i>não identificado</i>	
culbon	<i>não identificado</i>	
cupiuva	<i>não identificado</i>	
cutia	<i>não identificado</i>	
dália	Asteraceae	<i>Dahlia</i> sp.
damasco	Solanaceae	<i>Solanum quitoense</i> Lam.
dinheiro-em-penca	<i>não identificado</i>	
embaúba	Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul
erva-cidreira	Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i> L.
erva-de-bicho	<i>não identificado</i>	
erva-de-passarinho	Loranthaceae	<i>Struthanthus</i> sp.
erva-de-santa-maria	Asteraceae	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
erva-doce	Apiaceae / Lamiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill./ <i>Ocimum gratissimum</i> L.
erva-gorda	Asteraceae	<i>Erechtites</i> sp.
erva-mate	Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.
erva-santa	não identificado	
escada-de-macaco	não identificado	
espada-de-são-jorge	Asparagaceae	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain
espinafre	Amaranthaceae	<i>Spinacia oleracea</i> L.
espinheira-santa	não identificado	
eucalipto	Myrtaceae	<i>Eucalyptus</i> sp.
farinha-seca	Fabaceae	<i>Dalbergia brasiliensis</i> Vogel
feiapan	não identificado	
feijão	Fabaceae	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.
feijão-de-vara	não identificado	
feijão-guandu	Fabaceae	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth
fel-da-terra	não identificado	
figatil	Asteraceae	<i>Vernonia condensata</i> Baker
figo	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.
figueira	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.
figueira-braba	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
figueira-folha-grande	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.
figueira-folha-miúda	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.
flamboiam	<i>não identificado</i>	
flocraud	Lamiaceae	
flor-de-água	<i>não identificado</i>	
flor-de-bali	<i>não identificado</i>	
flor-de-boia-noite /boa noite	Apocynaceae	
flor-de-campo	<i>não identificado</i>	
flor-de-papagaio	<i>não identificado</i>	
floxinha	<i>não identificado</i>	
folha-da-fortuna	Crassulaceae	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.
folha-seca	Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer
framboesa	Rosaceae	<i>Rubus</i> sp.
fruta-cunha	<i>não identificado</i>	
fruta-do-conde	<i>não identificado</i>	
fumo	Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico	
fumo-brabo	Solanaceae	<i>Solanum granuloso-leprosum</i> Dunal	
funcho	<i>não identificado</i>		
funcionária	<i>não identificado</i>		
gabirola/guabirola	Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Mart. ex O. Berg	
galinha-gorda	<i>não identificado</i>		
garajuba	<i>não identificado</i>		
garajuvão	<i>não identificado</i>		
garapuvu	Fabaceae	<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake	
garuva	<i>não identificado</i>		
garvão	<i>não identificado</i>		
gengibre	Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	
genipab	<i>não identificado</i>		
gerânio / crânia	<i>não identificado</i>	<i>Ginkgo biloba</i> L.	
gerbera	<i>não identificado</i>		
ginkobiloba	Ginkgoaceae		
girassol	Asteraceae		<i>Helianthus annuus</i> L.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
goiaba	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.
goiaba-azedada	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.
grama-canivete	<i>não identificado</i>	
grama-sempre-verde	<i>não identificado</i>	
grandiúva/graniúba /craniuba	Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume
graviola	Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.
guabiju	Myrtaceae	
guaco	<i>não identificado</i>	
guamari	<i>não identificado</i>	
guamirim/guaramirim	Myrtaceae	<i>Myrcia rostrata</i> DC.
guanandi	Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.
guaraná	<i>não identificado</i>	
guatemala	<i>não identificado</i>	
guiné	<i>não identificado</i>	
hortelã	Lamiaceae	<i>Mentha spicata</i> L.
hortência	<i>não identificado</i>	
imbé	<i>não identificado</i>	
imbiruçu	<i>não identificado</i>	
imbuia	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
incenso	<i>não identificado</i>	
ingá	Fabaceae	<i>Inga sessilis</i> (Vell.) Mart.
ingá-amarelo	Fabaceae	<i>Inga</i> sp.
ingá-feijão	Fabaceae	<i>Inga marginata</i> Willd.
ingá-macaco	Fabaceae	<i>Inga</i> sp.
inhamé	Araceae	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott
insulina	<i>não identificado</i>	
ipê-amarelo	Bignoniaceae	<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex A. DC.) Standl.
ipê-branco	Bignoniaceae	<i>Cybistax antisyphilitica</i> (Mart.) Mart.
ipê-roxo	Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos
itauba	<i>não identificado</i>	
jabaga	<i>não identificado</i>	
jaboticaba	Myrtaceae	<i>Myrciaria jaboticaba</i> (Vell.) O. Berg
jaboticaba-rajada	Myrtaceae	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
jaca	Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.
jacarandá	Bignoniaceae	<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don
jacatirão	Melastomataceae	<i>Miconia cinnamomifolia</i> (DC.) Naudin
jacatirão-folha-larga	Melastomataceae	<i>Miconia cabussu</i> Hoehne
jacoben	não identificado	
jambo	Myrtaceae	<i>Syzygium</i> sp.
jambolão	Myrtaceae	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels
jasmim	não identificado	
jatobá	Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i> L.
joão-guanandi	Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.
jurubeba	Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.
juvarana	não identificado	
kiwi	não identificado	
lacetim	não identificado	
lágrima-de-nossa-senhora	Poaceae	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.
laranja	Rutaceae	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
leiteiro lenha-da-água	Apocynaceae <i>não identificado</i>	<i>Peschiera australis</i> (Müll. Arg.) Miers
leucena	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit
lima	Rutaceae	<i>Citrus limettoides</i> Tanaka
limão	Rutaceae	<i>Citrus × limonia</i> (L.) Osbeck
limão-cravo	Rutaceae	<i>Citrus × limonia</i> (L.) Osbeck
limão-do-mato	Asteraceae	<i>Dasyphyllum tomentosum</i> (Spreng.) Cabrera
língua-de-vaca	Asteraceae	<i>Elephantopus mollis</i> Kunth
lírio	<i>não identificado</i>	
lixia	Sapindaceae	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.
lober / loro	Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L.
losna	<i>não identificado</i>	
lucaneira	<i>não identificado</i>	
lucarana	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.
maçã	<i>não identificado</i>	
maçanilha	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
macaqueira	<i>não identificado</i>	
macela/marcela	Asteraceae	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.
macuna	Fabaceae	<i>Mucuna</i> sp.
macuqueiro	Rubiaceae	<i>Bathysa meridionalis</i> L.B. Sm. & Downs
maiate	<i>não identificado</i>	
maiatu	<i>não identificado</i>	
malícia	<i>não identificado</i>	
malva	<i>não identificado</i>	
mamão	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.
mamão-do-mato	Caricaceae	<i>Vasconcellea quercifolia</i> A. St.-Hil.
mamica-de-cadela/mamica-de-cachorro	Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.
mamica-de-porca	<i>não identificado</i>	
mamona	Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.
manga	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.
manjeriçã	Lamiaceae	
mantrasto	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
maquexá	<i>não identificado</i>	
maracujá	Passifloraceae	<i>Passiflora</i> sp.
maracujá-roxo	Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> fo. <i>edulis</i>
marcela-galega	Asteraceae	
marfim	<i>não identificado</i>	
margarida	Asteraceae	
margarito	<i>não identificado</i>	
maria-mole	<i>não identificado</i>	
maria-sem-vergonha	Balsaminaceae	<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.
mariblume	<i>não identificado</i>	
mata-cavalo/pela-cavalo	Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulatum</i> (Vell.) Pax
mata-óleo/mata-olha(o)	Euphorbiaceae / Moraceae	<i>Pachystroma longifolium</i> (Nees) I.M. Johnst. / <i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer
mata-pasto	Malvaceae	<i>Sida carpinifolia</i> L. f.
mata-pasto-branco	Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.
mata-pasto-vermelho	Lythraceae	<i>Cuphea</i> sp.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
mata-pau	Moraceae	<i>Ficus</i> sp.
mata-peixe	Fabaceae	<i>Dahlstedtia pentaphylla</i> (Taub.) Burkart
matiambu	<i>não identificado</i>	
medicinal	<i>não identificado</i>	
melancia	Cucurbitaceae	<i>Citrullus vulgaris</i> Schrad.
melão	Cucurbitaceae	<i>Cucumis melo</i> L.
melissa	<i>não identificado</i>	
menetreu	Solanaceae	<i>Browallia americana</i> L.
menstruncio	<i>não identificado</i>	
menta	Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp.
mentruz	<i>não identificado</i>	
milheto	<i>não identificado</i>	
milho	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.
milho-pipoca	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.
milho-vassoura	Poaceae	<i>Zea mays</i> L.
mirtilo	<i>não identificado</i>	
missioneira	<i>não identificado</i>	
mogno	<i>não identificado</i>	
moranga	Cucurbitaceae	<i>Cucurbita maxima</i> Duchesne

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
Morango	Rosaceae	<i>Fragaria x ananassa</i> (Weston) Duchesne
morgot	Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.
mucraniuva	Piperaceae	<i>Piper</i> sp.
nabo	Brassicaceae	
não sabe o nome1	Malvaceae	<i>Dombeya wallichii</i> (Lindl.) K. Schum.
não sabe o nome2	Piperaceae	<i>Ottonia propinqua</i> Kunth
não sabe o nome3	Solanaceae	<i>Brunfelsia</i> sp.
não sabe o nome4 (tipo mata pau)	Solanaceae	
nardischah	não identificado	
nectarina	Rosaceae	<i>Prunus</i> sp.
nogueira	Jungladaceae	<i>Carya</i> sp.
nona	Annonaceae	<i>Anona</i> sp. / <i>Rollinia</i> sp.
novalgina	não identificado	
nozes	Jungladaceae	<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
noz-pecan	Jungladaceae	<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch
óleo/pau-óleo	Fabaceae	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.
olho-de-boneca	Orchidaceae	
oliveira	Oleaceae	<i>Olea europaea</i> L.
onze-horas	Portulacaceae	
orégano / voxtcraud	Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i> L.
orelha-de-gato	não identificado	
orelha-de-macaco	Fabaceae	<i>Senna</i> sp.
orquídea	Orchidaceae	
palma	Arecaceae	
palmanioca	não identificado	
palmeira	Arecaceae	
palmeira (cobrir casas)	Arecaceae	<i>Geonoma</i> sp
palmeira-leque	Arecaceae	
palmeira-real	Arecaceae	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Muell.) H. Wendl. & Drude
palmito	Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
palmito-tucum	Arecaceae	<i>Bactris</i> sp
pango	Asteraceae	<i>Baccharis</i> sp.
pata-de-vaca	Fabaceae	<i>Bauhinia</i> sp.
pau-brasil	Fabaceae	<i>Caesalpinia</i> sp
pau-de-funda	<i>não identificado</i>	
pau-de-gaiola	Lamiaceae	<i>Aegiphila sellowiana</i> Cham.
pau-ferro	Fabaceae	<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.
pau-jacaré	Fabaceae	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.
pau-pelado	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.
pau-queijo	Rubiaceae	<i>Psychotria</i> sp
pegaperu	<i>não identificado</i>	
pelo-de-gato	<i>não identificado</i>	
pendaíva	Annonaceae	<i>Xilopia</i> sp
penicilina	Crassulaceae	<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Cambess.
pepino	Cucurbitaceae	<i>Cucumis sativus</i> L.
pepino-de-açúcar	Cucurbitaceae	
pepino-de-neve	Cucurbitaceae	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
pequi	<i>não identificado</i>	
pêra	Rosaceae	<i>Pyrus communis</i> L.
peroba/perova	Apocynaceae	<i>Aspidosperma</i> sp
pêssego	Rosaceae	<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch
picão	Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.
picão-preto	Asteraceae	<i>Bidens</i> sp.
pimenta	Solanaceae	<i>Capsicum chinense</i> Jacq. / <i>C. frutescens</i> L.
pimenta-do-jardim	<i>não identificado</i>	
pimentão	Solanaceae	<i>Capsicum</i> sp.
pindebuna	<i>não identificado</i>	
pinheirinho-de-natal	Taxodiaceae	<i>Cryptomeria japonica</i> (Thunb. ex L. f.) D. Don
pinheiro-do-brejo	Taxodiaceae	<i>Taxodium distichum</i> (L.) Rich.
pinus	Pinaceae	<i>Pinus</i> sp.
piquiá-mimosa	<i>não identificado</i>	
pitanga	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.
pitra	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
pixiricão	Melastomataceae	<i>Miconia hyemalis</i> A. St.-Hil. & Naudin
plumboausdieadacon	Zingiberaceae	
pocan	Rutaceae	<i>Citrus</i> sp.
poejo	Lamiaceae	<i>Mentha pulegium</i> L.
ponta-livre	<i>não identificado</i>	
primavera	<i>não identificado</i>	
pulgante	<i>não identificado</i>	
pupunha	Arecaceae	
puquerana	<i>não identificado</i>	
quebra-pedra	Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.
quesd	<i>não identificado</i>	
quiabo	Malvaceae	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench
rabanete	Brassicaceae	<i>Raphanus sativus</i> L.
rabo-de-burro	<i>não identificado</i>	
rabo-de-foguete	Asteraceae	<i>Solidago chilensis</i> Meyen
rabo-de-tatu	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
rabo-jacaré raiz-da-terra	Fabaceae <i>não identificado</i>	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J.F. Macbr.
repolho	Brassicaceae	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.
rinamai/rinamaia	Caryophyllaceae	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.
romã	Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.
rosa	Rosaceae	<i>Rosa</i> sp.
rosa-branca	Rosaceae	<i>Rosa x wichurana</i> Crép.
rúcula	Brassicaceae	
sabugueiro	<i>não identificado</i>	
salsa	Apiaceae	<i>Petroselinum</i> sp
salsa-crespa	Apiaceae	<i>Petroselinum</i> sp
salsão	Apiaceae	<i>Petroselinum</i> sp
salsa-parrilha	<i>não identificado</i>	
salseiro	Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.
salsinha	Apiaceae	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
sálvia	Lamiaceae	<i>Salvia</i> ser. <i>Officinales</i> Pobed.
samambaia	Dennstaedtiaceae	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
samambaia (ORN)	<i>não identificado</i>	
sangueiro	<i>não identificado</i>	
santa-maria	Asteraceae	
são-simão	Asteraceae	<i>Vernonia</i> sp.
sassafrás	Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i> Rohwer
sebaricatou	<i>não identificado</i>	
seca-ligeiro	Salicaceae	<i>Casearia silvestris</i> Sw.
sete-sangreiro	Lythraceae	<i>Cuphea</i> sp.
sete-sangria	Lythraceae	<i>Cuphea</i> sp.
silva	Fabaceae	<i>Mimosa bimucronata</i> (DC.) Kuntze
socojuve	<i>não identificado</i>	
socoroçuba	<i>não identificado</i>	
soguaraju	<i>não identificado</i>	
soja	Fabaceae	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.
sorgo	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
taboa	Thyphaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.
taçuba	<i>não identificado</i>	
taiá	Araceae	<i>Alocasia</i> sp.
taiuiá	Cucurbitaceae	<i>Cayaponia floribunda</i> Cogn.
tajuba	<i>não identificado</i>	
talia	<i>não identificado</i>	
tamarin	Solanaceae	<i>Cyphomandra betacea</i> (Cav.) Sendtn.
tamarindo	Fabaceae	<i>Tamarindus indica</i> L.
taçagem / verreabreit	Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.
tangerina	Rutaceae	<i>Citrus reticulata</i> Blanco
taquara	Bambusaceae	
taquaraçu	<i>não identificado</i>	
taquara-lixá	Poaceae	<i>Merostachys ternata</i> Nees
tarumã/tarumon	Lamiaceae	<i>Vitex montevidensis</i> Cham.
tatingua	<i>não identificado</i>	
tausingoin	<i>não identificado</i>	
tomate	Solanaceae	<i>Solanum lycopersicum</i> L.
tomilho	<i>não identificado</i>	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
trevo-três-folhas	<i>não identificado</i>	
trigo	Poaceae	<i>Triticum</i> sp.
tucaneiro	Verbenaceae	<i>Citharexylum myrianthum</i> Cham.
tulia	<i>não identificado</i>	
urticão	Urticaceae	<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich. ex Wedd.
urtiga	<i>não identificado</i>	
uva	Vitaceae	<i>Vitis vinifera</i> L.
uva-do-japão	Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.
uvaia	<i>não identificado</i>	
vagem	<i>não identificado</i>	
valmari	<i>não identificado</i>	
vasacruz	Commelinaceae	<i>Comelina</i> sp.
vassoura	Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.
vassoura-branca	Asteraceae	<i>Baccharis</i> sp
vassoura-folha-grande-preta	Asteraceae	<i>Piptocarpha</i> sp.
vassourão	Asteraceae	

ANEXO 3 (continuação) - Plantas citadas nas listagens livres e nas turnês guiadas realizadas com homens e mulheres das comunidades Ribeirão Taquaras – Ibirama-SC e Morro Grande – Apiúna-SC

Nome local	Família botânica	Nome científico
vassourão-folha-grande-branca	Asteraceae	<i>Vernonia</i> sp
vime	<i>não identificado</i>	
violeta	<i>não identificado</i>	
xaxim	Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i> Hook.
zabumba (flor-da-borboleta)	<i>não identificado</i>	
zalatea	<i>não identificado</i>	

ANEXO 4