



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS**



Ana Luiza Arraes de Alencar Assis

**MANEJO COMUNITÁRIO DA BIODIVERSIDADE,
EMPODERAMENTO E CONSERVAÇÃO *IN SITU*: UMA
*COMPARAÇÃO DE ESTUDOS DE CASO NO BRASIL E NA ÍNDIA***

Dissertação submetida ao Programa de Pós Graduação em Recursos Genéticos Vegetais da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Mestre em Ciências.
Orientador: Prof. Dr. Nivaldo Peroni.

Florianópolis

2011

Catálogo na fonte elaborada pela biblioteca da
Universidade Federal de Santa Catarina

A848m Assis, Ana Luiza Arraes de Alencar

Manejo comunitário da biodiversidade, empoderamento e conservação in situ [dissertação] : uma comparação de estudos de caso no Brasil e na Índia / Ana Luiza Arraes de Alencar Assis ; orientador, Nivaldo Peroni. - Florianópolis, SC, 2011. 136 p.: il., grafs., tabs., mapas

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias. Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais.

Inclui referências

1. Recursos genéticos vegetais. 2. Liderança comunitária. 3. Trabalhadores rurais. 4. Manejo sustentado. 5. Conservação da natureza. I. Peroni, Nivaldo. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais. III. Título.

CDU 631

Agradecimentos

Gostaria de agradecer à minha família, pra mim essa palavra tem um sentido bastante amplo. Obrigado por estarem sempre presentes, mesmo quando distantes. Gostaria de agradecer em especial a meu pai, que sempre me apoiou a seu jeito.

Ao meu orientador Nivaldo Peroni, por toda a confiança investida, às oportunidades concedidas. Eu gostaria de agradecer principalmente à compreensão nos momentos críticos. E todo o apoio, amizade e dedicação.

Ao Walter De Boef por me ajudar a desenvolver a auto-confiança, à medida que oferecia oportunidades de aprendizagem prática em novos contextos. Mas principalmente, por me apresentar outros prisms, demonstrando a sensibilidade necessária para captá-los.

Aos professores Natalia Hanazaki e Maurício Sedrez dos Reis por ensinarem através do exemplo em como conciliar valores ao desenvolvimento da ciência de forma extremamente competente.

A toda a equipe do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica pela troca de idéias, pelo companheirismo, e por permitirem que eu sempre me sinta em casa, aqui. Ao a Sofia, a Renata, ao Viné, ao Ezequiel, a Mel, ao Léo e a Alice, pelas ajudas em campo. Em especial à Renata Poderoso e à Sofia Zank por me darem muito mais apoio do que eu podia imaginar.

Aos colegas no Núcleo de Pesquisas em Florestas Tropicais, obrigada pela convivência e pelas animadas e frenéticas viagens a campo. Apreendi muito com vocês. Em especial à Andrea Mattos e Samantha Filippon pelo companheirismo nas viagens do projeto Conservabio.

À Wageningen International pela oportunidade de participar do projeto “Global study on community empowerment for *in situ* conservation of plant genetic resources for food and agriculture” (*Global CBM study*) e do curso “Plant genetic resources and seeds”. Aos colegas de curso pelas riquíssimas trocas culturais e de experiências.

A toda equipe do projeto *Global CBM study*, em especial às equipes anfitriãs e participantes dos intercâmbios brasileiros e indianos, com os quais aprendi como dialogar e compreender contextos multiculturais. Em especial, por possibilitar o surgimento de uma nova percepção a respeito do meu próprio país.

A equipe do professor Dr. Vasudeva da universidade de Dhaward (Sirsi) por terem coletado e disponibilizados os dados primários de Sirsi, permitindo ampliar as discussões.

Ao Programa de Recursos Genéticos Vegetais por possibilitar e sediar esses dois anos de intensa aprendizagem. Aos professores por conduzirem o curso de forma a conciliar a excelência de ensino a uma abordagem autêntica da temática de recursos genéticos vegetais, e aos colegas, pela convivência e troca de idéias dentro e fora de sala de aula.

Ao CNPq e ao CBM Global study pelo apoio financeiro. O CNPq através da concessão da bolsa, além do projeto universal de Imbituba.

Por último e mais relevante, agradeço às comunidades por darem sentido a este trabalho. Agradeço pelos ensinamentos e pela hospitalidade.

Ao longo dos dois anos de mestrado em vários momentos me vi vivendo em contextos dicotômicos e posso dizer que essa montanha russa de experiências contribuiu muito para me transformar, espero fazer jus às experiências vividas ao longo da minha caminhada.

Obrigado por tudo!

"Quando o homem compreende a sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e o seu trabalho pode criar um mundo próprio, seu eu e as suas circunstâncias."

(Paulo Freire, 1979)

Resumo

Em todo o mundo, o acesso aos recursos genéticos vegetais tem sido facilitado desde a entrada em vigor da CBD ainda no início da década de 1990. Porém, comunidades humanas, que manejam e necessitam desses recursos para a sua subsistência não tem acompanhado o ritmo dessas mudanças. Neste trabalho, investigamos o processo de empoderamento relacionado ao manejo comunitário de três comunidades de pequenos agricultores rurais que também realizam atividades extrativistas: as comunidades tradicionais faxinalenses de Bom Retiro e Marcondes, localizadas no interior do Paraná, no Brasil, e a comunidade Sirsi, localizada na região dos Western Ghats na Índia. A fim de entender as relações dessas comunidades com a sua biodiversidade foi avaliada a relação existente entre o manejo da biodiversidade realizado por essas comunidades, a conservação *in situ* de sua biodiversidade e o empoderamento dessas comunidades rurais. Foi utilizada uma integração de métodos qualitativos e quantitativos com ênfase no uso de ferramentas participativas, que buscaram captar mudanças e reestruturações ecológicas, econômicas e culturais que ocorreram ao longo do tempo, e que trouxeram implicações para o manejo comunitário e para a conservação da biodiversidade. A análise dos três locais revelou que a interação entre as políticas sobre recursos genéticos, agricultura, conservação da biodiversidade e desenvolvimento rural em diversos níveis, influenciam a realidade comunitária local. E que o processo de empoderamento, embora auto dirigido e imprevisível, é facilitado pela assessoria de instituições externas que trabalhem apoiando demandas locais.

Palavras-chave: empoderamento, manejo comunitário, conservação *in situ*.

Abstract

Community biodiversity management, empowerment and *in situ* conservation: a comparison among study cases of Brazil and India.

Access to plant genetic resources from around the world has been facilitated since CBD entered into force, in the early 90s. However, human communities that manage and need those resources for their livelihoods have not kept pace with these changes. This study analyzed the empowerment process related to community management on three rural communities of small farmers who also perform extractive activities. The traditional “faxinais” communities of Bom Retiro and Marcondes, located in Paraná, Brazil, and Sirsi community, located in the Western Ghats, India. In order to understand the relationships of these communities with their biodiversity we evaluated the relationship among community biodiversity management, *in situ* conservation and empowerment of these rural communities. We used an integration of qualitative and quantitative methods with emphasis on participatory tools, which sought to capture ecological, economic and cultural changes in conditions that occurred over time, and that brought implications for community management and biodiversity conservation. The analysis of those three sites revealed that the interaction between policies on genetic resources, agriculture, biodiversity conservation and rural development at different levels, influenced the local community reality. Furthermore, although the process of empowerment is self driven and unpredictable, it is facilitated by the assistance of outside institutions that work to support local demands.

Key words: empowerment, community biodiversity management, *in situ* conservation.

Lista de Figuras

- Figura 1.** Desenho representativo de sistema faxinal, com ênfase no criadouro coletivo (adaptado de Silva, 2005). 30
- Figura 2.** Mapa do estado do Paraná, Brasil. Com os municípios de Prudentópolis e Pinhão destacados e mostrando em cada um deles a localização aproximada das comunidades faxinalenses estudadas. 31
- Figura 3.** À esquerda, mapa da Índia com destacado em verde o estado de Karnataka. À direita o mapa do estado de Karnataka, destacado em verde o distrito de Ultra Kannada, o ponto vermelho indica a localização aproximada de Sirsi. 33
- Figura 4.** Representação esquemática do Diagrama de Venn elaborado pela comunidade do Bom Retiro. 50
- Figura 5.** Representação esquemática do Diagrama de atores e fluxos feito pela comunidade do Bom Retiro. 53
- Figura 6.** Esquema resultante da análise social CLIP construída com as lideranças da Comunidade do Bom Retiro. 54
- Figura 7.** Esquema representando o diagrama de atores e fluxos, feito na comunidade Faxinal dos Marcondes. 67
- Figura 8.** Esquema representando a análise social CLIP construída com as lideranças da Comunidade Faxinal dos Marcondes. 68
- Figura 9.** Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) quanto a pontuação dos indicadores do domínio sociocultural. 73
- Figura 10.** Análise de componentes principais, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as

comunidades de Bom Retiro, Marcondes e Sirsi, dentre os indicadores sociais.	74
Figura 11. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) quanto à pontuação dos indicadores do domínio econômico.	80
Figura 12. Análise de componentes principais, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades de Bom Retiro, Marcondes e Sirsi, dentre os indicadores econômicos.	81
Figura 13. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) quanto a pontuação dos indicadores do domínio legal.	86
Figura 14. Análise de componentes principais, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades de Bom Retiro, Marcondes e Sirsi, dentre os indicadores legais.	86
Figura 15. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) a partir dos indicadores dos três domínios (sociocultural, econômico e legal).	91
Figura 16. Análise de componentes principais de todos os domínios, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades estudadas, considerando todos os indicadores.	91

Lista de Tabelas

Tabela 1. Resumo da caracterização das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi).....	34
Tabela 2. Gráfico Histórico da comunidade do Bom Retiro..	46
Tabela 3. Matriz histórica de variedades da comunidade do Bom Retiro, dividida em três partes: erva-mate e pinhão; milho e feijão; porco e gado.	48
Tabela 4. Gráfico histórico construído com a comunidade Faxinal dos Marcondes.	63
Tabela 5. Matriz Histórica de Variedades feita pela Comunidade do Faxinal Marcondes, dividida em três partes: erva-mate e pinhão; milho e feijão; porco e gado..	64
Tabela 6. Pontuação para os indicadores socioculturais para as três comunidades estudadas..	72
Tabela 7. Pontuação para os indicadores econômicos para as três comunidades estudadas.	79
Tabela 8. Pontuação para os indicadores legais para as três comunidades estudadas.	85
Tabela 9. Pontuação média entre os indicadores de cada domínio para as três comunidades estudadas.....	90

Sumário

Agradecimentos	3
Resumo	7
Abstract	8
Lista de Siglas e abreviações	15
1. INTRODUÇÃO	17
Empoderamento	22
Manejo Comunitário da Biodiversidade	24
2. OBJETIVO GERAL	28
2.1. Objetivos Específicos	28
3. COMUNIDADES ESTUDADAS	29
3.1. Faxinais	29
3.2. Sirsi – O contraponto indiano	32
4. MÉTODOS DE COLETA DE DADOS	34
4.1. Entrevistas	35
4.2. Ferramentas participativas	36
5. ANÁLISE DE DADOS	39
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO	41
6.1. Caracterização das comunidades estudadas	41
6.2. Empoderamento	72

Considerações Finais	92
Referências Bibliográficas:	93
Anexo 1 - Entrevistas com unidades familiares	99
Anexo 2 - Entrevistas com agentes de desenvolvimento	107
Anexo 3 - Entrevistas com atores gentes do governo local	113
Anexo 4 - Entrevistas com lideranças comunitárias	119
Anexo 5 – Indicadores de empoderamento com escala	126
Indicadores socioculturais	126
Indicadores Econômicos	128
Indicadores legais	130
Anexo 6 – Ferramentas de coleta de dados utilizadas em cada indicador de empoderamento	133

Lista de Siglas e abreviações

APF – Articulação Puxirão dos Povos Faxinalenses

AFATRUP – Associação das Famílias de Trabalhadores Rurais do Paraná

ARESUR – Áreas Especiais de Uso Regulamentado

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica

CEMPO – Centro Missionário de Apoio ao Campesinato

CNPCT - Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais

Cresol – Cooperativa de Crédito Solidária

EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural

IAP – Instituto Ambiental do Paraná

ICMBIO – Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade

IEEP – Instituto de educadores populares

IG – Indicação Geográfica

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

JFPM – *Joint Forest Planning and Management* (Programa integrado de planejamento e manejo florestal).

MCB – Manejo Comunitário da Biodiversidade

MCRN – Manejo Comunitário dos Recursos Naturais

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

OIT – Organização Internacional do Trabalho

ONG – Organização Não Governamental

PBR – *People's Biodiversity Register* (Registro Popular da Biodiversidade).

PFNM – Produtos Florestais Não Madeireiros

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PROTER – Programa da Terra Assessoria, Pesquisa e Educação Popular no Meio Rural

RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável

RESEX – Reserva Extrativista

SHG – Self-Help Groups (Grupos de ajuda mútua)

SinTraf – Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei Federal nº 9985/2000)

VFC – Village Forest Committe (Comitê local de gestão florestal).

1. INTRODUÇÃO

As preocupações com a conservação ambiental aumentaram após a segunda guerra mundial, além disso, uma série de doações internacionais financiou rígidas estratégias de conservação na década de 60 (Dressler *et al.* 2010).

Posteriormente as preocupações ambientais se somaram as preocupações de desenvolvimento, conforme evidenciado pelo dossiê Marshall de 1972 (Sachs, 1993). Nesse contexto as iniciativas de conservação a partir da década de 1980 passaram a incluir estratégias participativas que atendessem as demandas comunitárias locais.

A intenção de estratégias de conservação passaram a incluir objetivos como justiça social e redução da pobreza, além da conservação da biodiversidade (Dressler *et al.* 2010). Assim, passou-se a valorizar o conhecimento ecológico local na busca de modelos de desenvolvimento alternativos ao econômico (Hanazaki 2003).

No panorama global, a Convenção de Diversidade Biológica (CDB) em 1992, é o principal marco dos esforços mundiais de conservação dos recursos genéticos e da diversidade biológica. Um aspecto interessante da CDB é o respeito e a preocupação com a conservação do conhecimento e das práticas das comunidades locais e indígenas. O artigo 8j desta convenção reconhece a importância dessas populações e encoraja que os benefícios oriundos da utilização desses conhecimentos e práticas sejam repartidos equitativamente com essas comunidades. Os objetivos da convenção são: a conservação da diversidade biológica, a sua utilização sustentável e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Historicamente, os Produtos Florestais Não Madeireiros (PFNM) eram vistos como produtos de menor importância econômica, valorizados apenas em seus contextos locais (Arnold e Perez 2001). Porém a partir da década de 1980, a comercialização desses produtos passou a ser mais valorizada como uma provável solução para conflitos socioambientais, principalmente nos países tropicais. Pois ela pode promover a inclusão social e o desenvolvimento rural, além de retardar o avanço das fronteiras agrícolas, conciliando conservação e uso de biodiversidade (Arnold e Perez 2001; Belcher *et al.* 2005; Homma 2008).

Florestas anteriormente consideradas apenas como fonte de madeira para o abastecimento industrial adquiriram valor ao serem reconhecidas como fonte de vários produtos e serviços, além de viabilizarem a subsistência de populações locais (Belcher *et al.* 2005). Comparações otimistas, por exemplo, sugerem que em longo prazo os valores totais dos PFM se aproximam ou ultrapassam valores da exploração madeireira (Belcher *et al.* 2005).

Por todo o mundo as organizações conservacionistas e de desenvolvimento incentivaram o uso de PFM e a criação de reservas para a sua extração. As últimas abordagens sobre PFM têm enfatizado a redução da pobreza rural e trazem evidências de que os governos têm investido em estratégia de uso e gestão das áreas florestais com base no uso de PFM (Belcher *et al.* 2005).

No Brasil, o início do movimento socioambientalista esteve ligado à extração de recursos florestais não madeireiros, mais especificamente produtos do extrativismo (Jacobi 2003). A questão da exploração dos seringais durante a década de 1980, muito além do uso de recursos florestais, tratou também da luta dos seringueiros pelo reconhecimento dos seus direitos territoriais. A partir do movimento socioambiental iniciado pelos seringueiros, cujo ícone foi Chico Mendes, começaram a surgir políticas de incentivo ao uso de produtos florestais não madeireiros (PFM) e a promoção do extrativismo sustentável, principalmente na Amazônia (Jacobi 2003).

Esse processo culminou com a criação das Reservas extrativistas (RESEX). O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) estabelecido em 2000 pela Lei Federal nº 9985 contempla a questão socioambiental, nele há duas categorias de unidade de conservação especificamente para áreas ocupadas por populações tradicionais: Reserva Extrativista (RESEX) e Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS).

Populações tradicionais são populações humanas locais que possuem uma forte ligação com o território e com os seus recursos genéticos, dependendo deles para a sua reprodução material e cultural. Um dos objetivos do SNUC é proteger os recursos necessários à subsistência de tais populações humanas. Essa legislação foi bastante influenciada pela Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), e pelo conteúdo do seu artigo 8j (MMA 2000).

As políticas de reconhecimento das populações tradicionais foram se estabelecendo concomitantemente às políticas ambientais. No início da década de 1990, o termo população tradicional era utilizado

para designar as populações humanas presentes nas áreas mais preservadas, consideradas “naturais” (IBAMA 1992). Atualmente, já existe a Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais, segundo a qual povos e comunidades tradicionais são:

grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (Decreto Nº 6.040/2007).

No Brasil, o direito de uso da biodiversidade pelas populações locais ou tradicionais está fortemente associado a questões territoriais. Como o caso dos seringueiros na Amazônia durante a década de 1980, das Babaqueiras no Maranhão (Lima 2009) e atualmente de outras populações tradicionais como os Faxinalenses no Paraná (Almeida 2008, Souza 2009) e dos Geraizeiros no cerrado (Carvalho 2007).

Isso ocorre porque as populações tradicionais brasileiras, por não se adequarem aos processos de modernização agrícola, foram sistematicamente ocupando os espaços demográficos considerados vazios do ponto de vista hegemônico (Coelho-de-Souza 2010). Os conflitos de territorialidade foram deflagrados a partir do século XX com a expansão das últimas fronteiras agrícolas e o contato entre o contexto urbano-industrial e as populações tradicionais, impondo cada vez mais a essas populações o status de pobreza e de marginalização.

Na maioria dos países biodiversos e em desenvolvimento, houve processos históricos que resultaram na marginalização das populações humanas que viviam em áreas florestais. Na Índia, por exemplo, as populações tribais também tiveram seus direitos de uso da biodiversidade cerceados ao longo do tempo, em função das demandas dos colonizadores e da elite indiana, em alguns casos essas populações tiveram o uso de seus recursos florestais suprimidos (Hedge 2008). Após a independência indiana, houve várias reformas agrárias cujo objetivo era tornar a distribuição de terras mais equitativa. Essas reformas ocorreram de forma independente nos diferentes estados, e logo em seguida, foram promulgadas muitas leis que desfizeram parte

desses avanços mantendo a hegemonia dos antigos proprietários de terra (Besley e Burgess 2000).

Ainda na Índia, as populações locais começaram a retomar sua autonomia na gestão de seus recursos genéticos com a adoção do “*Joint Forest Planning and Management*” (JFPM) na década de 1990 (Hedge 2008). O JFPM é um programa participativo de gestão das florestas, incentivado pelo governo federal e implementado localmente pelos governos estaduais. Este programa estabelece um processo consultivo no qual são discutidas as condições ecológicas de uma área florestal específica entre o Departamento de florestas, a população local e outros usuários dos recursos florestais. Este instrumento tem sofrido algumas críticas (Hedge 2008), porém possui grande potencial para inclusão das populações locais, marginalizadas ou não, na conservação e uso das áreas florestais.

No contexto global, a convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) de 1989, é o principal instrumento para o reconhecimento dos direitos de populações humanas cujas condições sociais, econômicas e culturais e econômicas os distinguem de outros setores da coletividade nacional. Isso inclui populações indígenas e tribais, que em geral possuem uma forte relação material e cultural com seu território e seus recursos genéticos.

Analisando os PFNM utilizados por diversas populações humanas, Belcher *et al.* 2005 salientam que existem diferentes perfis de PFNM. A grande maioria desses produtos é consumida diretamente pelas famílias de coletores ou são comercializados em pequenas quantidades. Alguns fornecem uma contribuição regular à subsistência familiar desses coletores, seja através do consumo ou do comércio. Outros são utilizados com pouca frequência, mas podem ser extremamente importantes para a sobrevivência dessas populações, visto que solucionam períodos de baixa produtividade agrícola ou outras emergências (*safety net*). Há ainda um subconjunto menor, mas ainda substancial de PFNMs que é comercializado nos mercados locais, regionais ou internacionais.

Alguns pesquisadores têm desenvolvido e testado modelos e hipóteses para prever como as forças de mercado tendem a influenciar a estrutura da floresta e seus usos (Arnold e Perez 2001). Homma (2008), por exemplo, afirma que ao responder as demandas de mercado, a tendência da economia dos produtos de extrativismo é passar por uma fase de expansão, uma fase de estabilização e atingir uma fase de

declínio, induzida pelo esgotamento, pela substituição por outros produtos ou pela produção por populações domesticadas.

Rêgo (1999) critica essa simplificação do sistema que aborda o extrativismo apenas como uma atividade de coleta com produtividade baixa ou declinante, partindo do pré-suposto que as plantas extraídas não são cultivadas ou domesticadas em nenhum grau.

É importante ressaltar que o processo de domesticação é gradual, e que há uma ampla variedade de sistemas que integram espécies e paisagens em diferentes graus de domesticação. Clement (1999) propõe uma classificação da domesticação de espécies em: selvagem, coevoluída incidentalmente, de domesticação incipiente, semi-domesticada e domesticada; e de paisagens em: pristina, promovida, manejada e cultivada. Assim, as plantas que sofrem a ação do extrativismo ou a paisagem na qual elas estão inseridas podem estar em diferentes estágios de domesticação, de acordo com seu histórico de uso.

Segundo Arnold e Perez (2001), grande parte da colheita dos PFNMs está em florestas que no passado coletas é realizada em florestas secundárias e está combinada a alguma forma de agricultura (Arnold e Perez 2001).

O conceito de neoextrativismo proposto por Rêgo (1999) engloba as práticas de domesticação praticadas pelas populações locais que habitam as áreas de floresta e que possuem conhecimentos ecológicos locais, acumulados através da experiência e da tradição oral, formando a sua cultura. Segundo ele, a diferença entre a sobreexploração de recursos florestais não madeireiros e o neoextrativismo seria a forma de organização social e os valores culturais dos extratores:

Portanto, cultivo, criação, artesanato e agroindústria são extrativistas desde que se harmonizem com valores, crenças e costumes da população extrativista e com as características do seu ambiente natural. (...) Assim o modo de vida da população local que tradicionalmente maneja aqueles recursos, é um importante elemento dentro do neoextrativismo ou do extrativismo sustentável. (RÊGO, 1999, pág. 5).

Porém, quando surge uma forte demanda de mercado, é difícil que as populações tradicionais mantenham manejando o recurso da mesma forma tradicional existente anteriormente. Assim, a tendência

apontada por Homma (2008) é de que tais comunidades passem a super-explorar o recurso buscando atender as demandas de mercado, o que tornaria o extrativismo insustentável. Neste tipo de abordagem não se leva em conta o grau de organização interna das comunidades e como elas próprias são capazes de determinar os meios pelos quais podem gerenciar autonomamente seus recursos.

Por isso, o aumento do interesse por PFNMs e as abordagens de trabalho de ONGs e instituições que incentivam seu uso, tem sido associado a questões do empoderamento das populações locais, reconhecendo e assegurando legalmente os direitos de gestão sobre seus recursos genéticos florestais (Arnold e Perez, 2001).

Empoderamento

Segundo Luttrell *et al.* (2007), empoderamento é o processo de emancipação, através do qual pessoas ou grupo de pessoas adquirem o poder necessário para exercer seus direitos, acessar recursos e participar ativamente do processo de construção e de tomada de decisão social. Um processo de empoderamento capacita as pessoas ou grupo de pessoas para fazer escolhas e transformá-las em ações desejadas e em resultados (Alsop e Heinsohn 2005), acarretando em um ganho de autonomia e no desenvolvimento de uma postura mais ativa na sociedade (Bartlett 2008).

De forma mais sucinta Friedman (1996 *apud* Wuerges 2005) afirma que empoderamento é todo acréscimo de poder que, induzido ou conquistado, permite aos indivíduos ou unidades familiares aumentar a eficácia do seu exercício da cidadania.

Como se pode perceber, o conceito de empoderamento está relacionado à idéia de inclusão sociopolítica e remete ao questionamento a cerca da atuação dos diferentes atores sociais nos processos de desenvolvimento (Wuerges 2005).

A análise do empoderamento pode ser realizada em vários níveis: Perkins e Zimmerman (1995) abordam os níveis individual, organizacional e comunitário. Alsop e Heinsohn (2005) abordam desde o nível pessoal, até o nível nacional.

O empoderamento individual é um processo mediador entre o indivíduo e o ambiente, que envolve a percepção crítica do ambiente sociopolítico e fatores psicológicos, tratando-se de uma construção dinâmica orientada pelo contexto cujo resultado seria a participação nas organizações da comunidade (Perkins e Zimmerman 1995). Já o empoderamento comunitário envolve a construção participativa de

estratégias e ações para atingir objetivos traçados coletivamente e consensualmente, através da busca e aquisição de recursos (internos ou externos), da participação nas decisões que afetam a comunidade e do fortalecimento das organizações que fazem a mediação entre a comunidade e outras instituições ou atores sociais (Perkins e Zimmerman 1995).

Entre o empoderamento individual e comunitário existe a análise do empoderamento em nível organizacional, que se preocupa em como são tomadas as decisões coletivas e como se dá o compartilhamento da liderança (Perkins e Zimmerman 1995).

Além do nível de análise (individual, organizacional e comunitário), outra discussão bastante presente na literatura a respeito da análise do empoderamento é se o empoderamento deve ser visto com um processo (*process*) ou como resultado final (*output*) (Alsop e Heinsohn 2005; Perkins e Zimmerman 1995).

Para Bartlett (2008) o empoderamento é composto por três elementos: meio; processo e fim. O **meio** de empoderamento envolve vários fatores ativadores: direcionamento, capacidades e oportunidades; sendo que os meios podem ser dados ou tomados como parte, o que os indivíduos fazem com esses meios é que configura a questão chave. O **processo** envolve fazer escolhas, o que por sua vez, envolve vários passos como: análise, decisão e ação. Pode-se dizer que o empoderamento está tomando lugar e assim chega-se ao **fim**, quando o indivíduo toma controle da sua própria vida.

Alsop e Heinsohn (2005) trazem uma indicação mais objetiva, ressaltando que o grau de empoderamento de uma pessoa é influenciado por dois fatores: a agência pessoal e as estruturas oportunas. A agência pessoal reflete a capacidade de fazer escolhas propositivas e as estruturas oportunas o contexto institucional no qual essas escolhas são feitas. Segundo Luttrell *et al.* (2007), o termo agência significa a capacidade do indivíduo de agir independentemente e de fazer suas próprias escolhas e a estrutura é tudo aquilo que abrange as normas e forças sociais como: classe social, religião, gênero e costumes que limitam ou influenciam as oportunidades que determinam as ações dos indivíduos. Esses autores colocam ainda que a estrutura e a agência são forças dinâmicas complementares onde a estrutura influencia o comportamento humano e os humanos são capazes de mudar as estruturas sociais em que vivem.

Para melhor compreender o empoderamento, Luttrell *et al.* (2007) separam os domínios de empoderamento em: empoderamento

econômico, humano e social, político, e cultural. De acordo com Luttrell *et al.* (2007), o empoderamento econômico está relacionado ao acesso aos serviços e condições básicas para sobrevivência. O empoderamento humano e social está colocado como um processo social multidimensional que auxilia as pessoas a terem controle sobre suas próprias vidas, preparando-as a utilizarem suas vidas, comunidades e sociedades na ação dos problemas que elas definirem como importantes. Por sua vez, o empoderamento político é a capacidade de analisar, organizar e mobilizar, resultando em uma ação coletiva. Já o empoderamento cultural se refere às normas e à recriação de práticas culturais simbólicas.

Manejo Comunitário da Biodiversidade

Várias pesquisas e programas de desenvolvimento têm tratado sobre o papel dos agricultores e das comunidades na conservação e uso sustentável da agrobiodiversidade (Clement 2006; Emperaire e Peroni 2007). Alguns estudos ressaltam a importância de usar estratégias de conservação que envolvam os agricultores de maneira coletiva e que trabalhem estratégias de empoderamento para a gestão da biodiversidade (Shapit *et al.* 2007; Subedi *et al.* 2007).

O Manejo Comunitário da Biodiversidade (MCB) surgiu no Nepal, como uma metodologia para o empoderamento das comunidades de agricultores, através de práticas que fomentavam a conservação *in situ* dos seus recursos genéticos (Shapit *et al.*, 2007; Subedi *et al.*, 2007). Entre essas práticas destaca-se: a conscientização dos agricultores, entendimento da agrobiodiversidade local em seu contexto, o desenvolvimento e a capacitação de instituições locais, a consolidação de papéis no planejamento e na implementação, estabelecimento de fundos monetários comunitários, consolidação de sistemas comunitários de monitoramento e avaliação, estabelecimento de aprendizagem social e a ampliação para a ação coletiva (Subedi *et al.*, 2007).

Além do manejo comunitário da biodiversidade existem outras abordagens que também trazem a preocupação com a conservação e uso da biodiversidade através de uma abordagem comunitária como: manejo comunitário dos recursos naturais, floresta sócio-comunitária, manejo comunitário da vida selvagem, co-manejo ou cooperativismo, manejo de zona tampão, projetos comunitários participativos de múltiplas finalidades, manejo dos recursos indígenas em área comunal, entre outros (Kellert *et al.* 2000).

Dressler *et al.* (2010) analisam abordagens de manejo comunitário dos recursos naturais (MCRN) em várias partes do mundo (Filipinas, Nepal, Madagascar, Sul da África, Nicarágua e América do Norte) a fim de entender por que quase três décadas após a sua implementação existem poucos casos bem sucedidos de abordagens de manejo comunitário de recursos naturais. Nesta análise, Dressler *et al.* (2010) destacam que os modelos bem sucedidos são aqueles em que houve participação efetiva da comunidade local, dando mais legitimidade aos planos de manejo e facilitando a sua implementação, com o apoio técnico e financeiro de instituições externas. Segundo Dressler *et al.* (2010) os casos mal sucedidos refletem o complexo panorama político administrativo do regime global de conservação da biodiversidade que mescla as preocupações de conservação em nível comunitário às de nível global. As formas e os graus de conservação pretendidos pelo nível local, em geral, são muito diferentes daqueles estipulados pelas legislações nacionais e por tratados ou intenções globais, essa divergência aliada a problemas de comunicação é o que ocasiona os insucessos dos MCRN.

O co-manejo de base comunitária, por exemplo, tem sido uma abordagem muito comum em relação aos recursos pesqueiros, no qual pescadores e gestores trabalham juntos para melhorar o processo de regulamentação da pesca (Gutierrez *et al.* 2011). Gutierrez e colaboradores (2011) fazem uma análise de 130 experiências de co-manejo em 44 países contemplando uma diversidade de situações e concluem que a presença de uma forte liderança legítima é o atributo mais importante para um co-manejo de sucesso, seguido pela presença de quotas, coesão social e áreas protegidas. Segundo eles um capital social robusto serve como um amortecedor contra mudanças nos arranjos institucionais, crises econômicas e sobre exploração dos recursos, promovendo sistemas sustentáveis de co-gestão. Para esses autores os sistemas de uso de recursos, no caso a pesca, são complexos sistemas sócio-ecológicos que precisam ser geridos abordando não apenas os problemas relacionados com os próprios recursos, mas também com as pessoas que os utilizam.

Além das iniciativas de co-manejo, manejo comunitário dos recursos naturais, manejo comunitário da biodiversidade, entre outras, a forma comunitária de manejar os recursos naturais sempre existiu. Espontaneamente, as comunidades locais possuem as suas próprias práticas comunitárias de manejo da biodiversidade.

Um exemplo de manejo comunitário da biodiversidade espontâneo são as Florestas Sagradas na Índia. As florestas sagradas são algumas árvores individuais ou fragmentos florestais que são protegidos pela população local através de práticas religiosas e culturais. As florestas sagradas ocorrem por toda a Índia, não estando restritas as áreas ocupadas por populações tribais (King *et al.*1997). Há uma série de tabus relacionados com essas áreas como a proibição do uso de ferramentas e sapatos.

Outro exemplo de manejo comunitário da biodiversidade espontâneo são os faxinais. O sistema faxinal, é um tipo de comunidade rural existente no interior do Paraná, onde os porcos e o gado são mantidos em uma área de criadouro coletivo. Nessa área estão localizadas as residências familiares e existem remanescentes de Floresta de Araucária, de onde são extraídos pinhão (semente de *Araucaria angustifolia*) e erva-mate (*Ilex paraguariensis*). Nessas comunidades existem acordos comunitários que regulamentam o uso da área de criadouro comunitário.

O manejo comunitário da biodiversidade é uma forma de gestão da biodiversidade, na qual as decisões são tomadas em nível comunitário. Além disso, o processo de empoderamento das comunidades rurais parece tornar o processo de tomada de decisão mais legítimo, justo e equitativo. As populações que manejam e extraem PFNM há longos períodos de tempo, em geral, possuem uma gama de conhecimentos tradicionais e ecológicos associados a esses recursos. Assim, os avanços conquistados através do processo de empoderamento, parecem contribuir para que a gestão da biodiversidade seja feita de forma mais eficiente e sustentável. Ou seja, ao incluir membros da comunidade no processo de tomada de decisão, aumentam-se as chances do conhecimento ecológico local dessas pessoas estar sendo utilizado nos processos decisórios, de forma que a gestão da biodiversidade se torne mais sustentável.

Além disso, através do empoderamento comunitário pode-se esperar que o acesso e o exercício de influência a instituições externas seja amplificado. ONGs, instituições governamentais, cooperativas ou mesmo empresas privadas são prováveis parceiras e podem suscitar a comunidade a ampliar as suas experiências de cidadania, ou mesmo fomentar políticas que sejam benéficas para essa população.

Como o processo de empoderamento é um processo autogestionável no qual as comunidades escolhem seus próprios caminhos, existe uma ampla gama de possibilidades de como o empoderamento pode

fortalecer o manejo comunitário da biodiversidade e conseqüentemente a conservação *in situ* através de seu uso.

Em comunidades tradicionais que possuem traços de identidade cultural relacionados à floresta e aos recursos que utilizam, espera-se que o processo de empoderamento leve a caminhos que sustentem o seu modo de vida e conseqüentemente a conservação da floresta e de seus recursos genéticos.

2. OBJETIVO GERAL

Investigar o processo de empoderamento relacionado ao manejo comunitário da biodiversidade de três comunidades rurais utilizadoras de produtos florestais não madeireiros, sendo duas comunidades brasileiras e uma comunidade indiana.

2.1. Objetivos Específicos:

1. Caracterizar as comunidades estudadas, em relação as suas atividades de manejo comunitário da biodiversidade
2. Caracterizar os principais atores sociais com os quais a comunidade se relaciona e cuja relação traz implicações para o manejo comunitário da biodiversidade e para a conservação *in situ*.
3. Analisar o grau de empoderamento relacionado ao manejo comunitário da biodiversidade em cada uma das comunidades estudadas.
4. Comparar os graus de empoderamento relacionado ao manejo comunitário da biodiversidade entre as comunidades estudadas.

3. COMUNIDADES ESTUDADAS

3.1. Faxinais

Na região centro sul do estado do Paraná, Brasil, existem comunidades tradicionais chamadas de **faxinais**. Essas comunidades ocorrem em área de Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária) e são historicamente caracterizadas por possuírem uma área de criadouro comum para a criação de animais, na qual manejam seus fragmentos florestais para a extração de erva-mate (*Ilex paraguariensis*) e pinhão (semente de *Araucaria angustifolia*). Além disso, em áreas externas aos criadouros comunitários eram tradicionalmente feitas roças.

Hoje as populações faxinalenses possuem outras fontes de renda. Algumas comunidades continuam baseadas na agricultura familiar de subsistência e no extrativismo vegetal, enquanto outras possuem modelos bem diferenciados com a maioria dos agricultores plantando fumo, por exemplo.

Os Faxinais são comunidades rurais que possuem um modo de vida característico. Segundo Löwen-Sahr e Cunha (2005) esses sistemas localizados na região centro-sul do Paraná, ocupavam 1/5 da área estadual. O modo de vida faxinalense se caracterizava por conciliar a criação de animais com a extração de erva-mate e a policultura alimentar de subsistência (Chang 1988), constituindo sistemas agrosilvopastoris característicos (Löwen-Sahr e Cunha 2005).

Esses sistemas (Figura 1) estão organizados em uma ampla área sem divisas internas, na qual estão inseridas as residências familiares dos proprietários de terra, bem como de arrendatários e posseiros (Chang 1988 e Silva 2005). Esta área constitui também o criadouro comunitário de animais. A área de criadouro é constituída de florestas de araucária manejada para a extração de erva-mate, lenha, pinhão e para proporcionar um ambiente mais propício para a criação de gado e de porco cuja parte da alimentação provém desta vegetação.

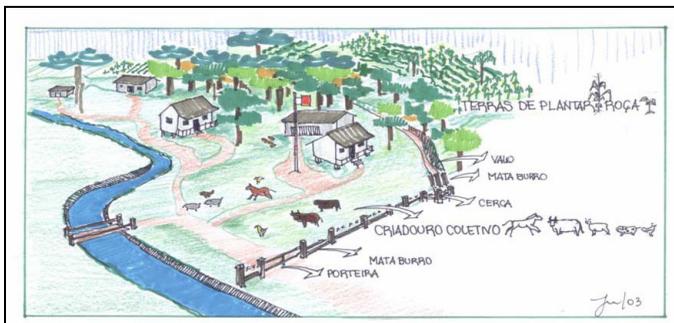


Figura 1. Desenho representativo de sistema faxinal, com ênfase no criadouro coletivo (adaptado de Silva, 2005).

Os animais são criados em uma área comum e se alimentam dos recursos existentes em toda a área. Mas, a extração de erva-mate e pinhão, é feita de maneira individual, visto que os proprietários conhecem os marcos de divisória de sua propriedade não cercada e são os únicos que se beneficiam dessa extração.

A formação dos sistemas de faxinal ainda não é bem esclarecida, mas parece ter ocorrido através de um processo gradual no qual, diversos fatores histórico-culturais contribuíram aumentando a complexidade do sistema ao longo do tempo, com a modificação dos ciclos econômicos vigentes e com o povoamento da região (Chang 1988; Löwen Sahr e Cunha 2005).

Hoje os faxinalenses são reconhecidos como população tradicional através da lei estadual nº 15.673/2007. Essa foi uma conquista da mobilização social de diversos setores da sociedade paranaense que fomentaram a organização e o reconhecimento dos faxinalenses.

Hoje, existem 227 comunidades Faxinal (Souza, 2009), e há bastante variação nas suas formas de organização e na sua reprodução econômica.

Foram estudados dois faxinais: Bom Retiro e Pinhão. O Faxinal do Bom Retiro, localizado no Município de Pinhão-PR, possui como principal fonte econômica o extrativismo. O Faxinal dos Marcondes, localizado no município de Prudentópolis-PR, tem como principal fonte de renda é proveniente do cultivo do fumo.



Figura 2. Mapa do estado do Paraná, Brasil. Com os municípios de Prudentópolis e Pinhão destacados e mostrando em cada um deles a localização aproximada das comunidades faxinalenses estudadas.

Essas duas comunidades faxinalenses buscam a criação de reservas de desenvolvimento sustentável (RDS¹) em seus territórios. O processo de criação de uma RDS exige uma série de etapas, com vistorias, oitivas à comunidade e estudos a respeito da biodiversidade local e das populações locais. Por conta disso, os faxinalenses através da Articulação Puxirão² mediados pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) no Paraná entraram em contato conosco para a realização estudos que pudessem auxiliá-los nesse processo. Em dezembro de 2009 foi criado um Grupo de Trabalho para acompanhamento do processo de criação de Reservas de Desenvolvimento Sustentável ou Reserva Extrativista em faxinais, no

¹ Reserva de Desenvolvimento Sustentável é um tipo de unidade de conservação específico para áreas que abrigam populações tradicionais e cujo objetivo é conservar a natureza e viabilizar a existência das comunidades tradicionais, reconhecendo que tais populações desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica local (Lei nº 9.985/2000).

² “A Articulação Puxirão dos Povos Faxinalenses é um movimento social que representa as comunidades faxinalenses na região sul do Brasil. Sua missão é articular e mobilizar essas comunidades para a defesa e a promoção de seus direitos étnicos e coletivos visando ao acesso e à manutenção de sua territorialidade.” (<http://www.fundodireitoshumanos.org.br>).

qual fazem parte representantes dos faxinais, membros do ICMBio, da Articulação Puxirão, e da Universidade Federal de Santa Catarina³.

Surgiu a oportunidade de incluir tais comunidades em um projeto de estudo internacional⁴ cujo objetivo foi estudar a relação entre o manejo comunitário da biodiversidade, empoderamento e a conservação *in situ* de recursos genéticos vegetais. Como os faxinalenses possuem uma forma característica de se relacionar com a biodiversidade, a proposta de inclusão dessas comunidades no estudo partiu dos pesquisadores e foi bem aceita pelos faxinalenses.

3.2. Sirsi – O contraponto indiano

Além dos faxinais, faziam parte do estudo intitulado: *Global study on community empowerment for in situ conservation of plant genetic resources for food and agriculture*⁵ outras experiências de manejo comunitário no Brasil, na Índia, no Nepal e Etiópia.

Com finalidade comparativa, uma das localidades indianas foi incluída no presente estudo. A localidade de Sirsi foi escolhida por também utilizar recursos florestais não madeireiros, e manter forte ligação com a floresta. A localidade de Sirsi (figura 3), fica no distrito Utra Kannada, estado de Karnataka, localizada no centro dos *Western Ghats*, importante *hotspot*⁵ de biodiversidade.

³ A autora deste trabalho integra o grupo de trabalho em questão.

⁴“*Global study on community empowerment for in situ conservation of plant genetic resources for food and agriculture*”, no qual estão envolvidos pesquisadores de diversas organizações do Brasil (UFSC, Embrapa e Epagri), da Índia (MSSRF e Bioversity Dharwad University), do Nepal (Libird) e da Etiópia (EOSA).

⁵Hotspots de biodiversidade são áreas com altas concentrações de espécies endêmicas que vem experimentando perda de habitat (Myers *et al.* 2000)

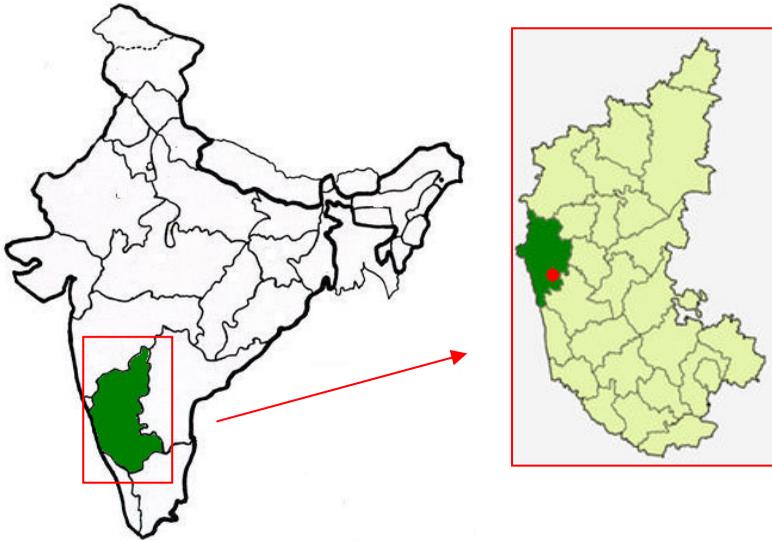


Figura 3. À esquerda, mapa da Índia com destacado em verde o estado de Karnataka. À direita o mapa do estado de Karnataka, destacado em verde o distrito de Ultra Kannada, o ponto vermelho indica a localização aproximada de Sirsi.

A região de Sirsi engloba vários vilarejos que se caracterizam pela utilização de produtos florestais, de espécies cultivadas e extraídas. Entre as principais espécies cultivadas estão a palmeira areca, arroz, pimenta e cardamomo. As principais espécies extraídas com finalidade comercial são as garcínias (*Garcinia gummi-gutta* e *G. indica*) e a manga (*Mangifera indica*).

Tabela 1. Resumo da caracterização das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi), indicando a etnia, principal atividade econômica, atividade de manejo comunitário avaliada e os principais PFNM extraídos.

	<i>Bom Retiro</i>	<i>Marcondes</i>	<i>Sirsi</i>
<i>Etnia</i>	Cabocla	Ucranianos e caboclos	Hindus Brâmanes
<i>Atividade Econômica</i>	Plantio de milho e feijão	Plantio de fumo	Cultivos Agroflorestais
<i>Atividade de Manejo Comunitário</i>	Puxirões	Puxirões	VFC ⁶
<i>Principal PFNM</i>	Pinhão	Erva-mate	Garcínia

4. MÉTODOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada entre os meses de janeiro e março de 2010. No Brasil, a coleta de dados contou com o auxílio de oito pesquisadores. Na Índia, com cinco pesquisadores. A coleta de dados fez parte do projeto “*Global study on community empowerment for in situ conservation of plant genetic resources for food and agriculture*” (CBM Global Study) e foi feita pelos pesquisadores de seu próprio país. A análise da localidade indiana foi possível através da análise dos dados coletados pelos pesquisadores indianos e das observações feitas durante

⁶ Village Forest Committees (VFC) ou “Comitês locais de gestão florestal” são um dos instrumentos de gestão do “Joint Forest Planning and Management” (JFPM), um programa do governo Indiano implementado a partir da década de 90. Os VFCs são comitês locais formados por 11 membros: 10 membros da sociedade civil, entre os quais devem estar incluídos moradores locais e usuários de recursos florestais dos mais diversos secretariados por um funcionário do departamento de florestas. Esses comitês constituem um processo consultivo que resulta na divisão de responsabilidades entre o departamento de florestas e os usuários dos recursos florestais, além de trazer possibilidades de compartilhamento dos eventuais benefícios provenientes da conservação (Hedge 2008).

a visita de intercâmbio que ocorreu em outubro de 2010, posteriormente a coleta de dados. Por esse motivo, os dados de Sirsi não foram analisados de forma tão detalhada quanto os dados das comunidades faxinalenses brasileiras.

No período de coleta de dados, foram realizadas entrevistas com núcleos familiares membros das comunidades, agentes de desenvolvimento local e agentes do governo local; além de ferramentas participativas realizadas tanto em reuniões comunitárias como com os líderes de cada comunidade. Todos esses métodos de coleta foram aplicados de forma padronizada em todos os locais de estudo, com pequenas variações para se adaptar ao contexto e a realidade de cada local.

4.1. Entrevistas

4.1.1. Unidades Familiares

As entrevistas às unidades familiares (Anexo 1) abordavam questões relacionadas à caracterização da unidade familiar, sobre a organização comunitária, a participação da família nas atividades comunitárias, a agrobiodiversidade e aos recursos genéticos, a participação da família nas atividades relacionadas ao manejo comunitário, e a questões econômicas.

Em cada local foi necessário definir uma atividade que caracterizasse uma forma de manejo comunitário. A atividade de manejo comunitário abordada nas entrevistas foi então selecionada previamente através de contatos com os líderes de cada comunidade e com outros agentes externos, de acordo com o processo de escolha das comunidades. No caso dos faxinais (Bom Retiro e Marcondes) a atividade de manejo comunitário escolhida foi a criação de animais em comum, mais especificamente os puxirões⁷ de restauração das cercas desses criadouros. Isso porque, essa é a atividade relacionada ao manejo da agrobiodiversidade que reúne a maior quantidade de pessoas na comunidade. Em Sirsi, a principal atividade de manejo comunitário selecionada foram os comitês locais de gestão florestal (VFCs).

⁷ Puxirões ou mutirões são reuniões da comunidade para realizar serviços que exijam bastante mão-de-obra. Eles podem ser em prol de alguma melhoria coletiva ou individual (Chang 1988). No caso dos faxinais, são comuns os puxirões para reformar ou construir a cerca do criadouro comunitário.

Optou-se por estratificar as entrevistas das unidades familiares em dois grupos: aqueles mais ativos na atividade escolhida e aqueles menos ativos. Isso porque algumas das perguntas do questionário, principalmente aquelas relativas à participação (anexo 1), possuem diferentes respostas esperadas entre as famílias mais ou menos participativas. Para a seleção das famílias entrevistadas, pedia-se para a liderança da comunidade indicar 20 famílias que participavam bastante das atividades de manejo comunitário e 20 pessoas que não eram tão participativas nesse processo.

4.1.2. Outros atores: agentes de desenvolvimento e agentes do governo local

As entrevistas com agentes de desenvolvimento local e agentes do governo local tinham também os seus protocolos de pesquisa específicos (Anexos 2 e 3).

Em relação aos agentes de desenvolvimento foi dada preferência para entrevistas com extencionistas rurais, quando presentes, tanto de órgãos municipais como estaduais. Em alguns casos, também foram entrevistados membros de ONGs ou de movimentos sociais que atuavam na região. Os agentes do governo local entrevistados foram os secretários de agricultura municipais.

4.2. Ferramentas participativas

Nas reuniões com a comunidade e nas reuniões com os líderes foram utilizadas ferramentas de pesquisa participativa como gráfico histórico, matriz histórica de variedades, diagrama de Venn e diagrama de atores e fluxos, matriz de tomada de decisão e análise social “CLIP” (De Boef e Thijssen 2007, e Geilfus 1997).

Durante a aplicação das ferramentas participativas estavam presentes, pelo menos três pesquisadores: um atuando como responsável pela facilitação, interagindo com os participantes; outro atuando como ajudante deste, fornecendo os materiais necessários; e o terceiro anotando as suas impressões, e relatando o processo.

4.2.1. Oficinas com as comunidades

As reuniões comunitárias foram agendadas previamente com os líderes comunitários, buscando-se o melhor momento em que toda a

comunidade poderia participar, e foram previamente divulgadas, pelos pesquisadores de casa em casa ao realizar as entrevistas com os núcleos familiares, e também pelos líderes locais. Além disso, buscou-se adaptar-se aos costumes e gerar um ambiente de confraternização, sendo organizados almoços comunitários ou cafés coloniais.

Para a aplicação das ferramentas participativas foi realizada uma reunião em cada comunidade. Em algumas situações optou-se por não aplicar algumas ferramentas participativas devido a diversos fatores, como indisposição dos participantes percebida pelos facilitadores, a falta de tempo ou pela ferramenta não ser apropriada à situação. Porém, devido à complementaridade entre as ferramentas a decisão por não realizar determinada ferramenta sempre foi feita de forma a não prejudicar a coleta e a posterior análise dos dados.

Nas oficinas com as comunidades as ferramentas participativas utilizadas foram: gráfico histórico, matriz histórica de variedades, diagrama de Venn, e diagrama de atores e fluxos.

O gráfico histórico é uma ferramenta participativa que permite investigar as mudanças históricas referentes há alguns assuntos (De Boef e Thijssen, 2007). Neste caso, foram investigados três momentos históricos: antes do início da principal atividade de manejo comunitário da biodiversidade, logo após o seu início e atualmente.

No caso dos faxinais, considerou-se 2005 como o momento da implementação dos puxirões, principal atividade de manejo comunitário. Embora, essa seja uma atividade realizada há muitos anos nas comunidades, o hábito de praticá-la foi sendo aos poucos abandonado, tendo sido resgatado a partir do primeiro encontro faxinalense, realizado em 2005. Na Índia a atividade de manejo comunitário considerada foi a implementação dos comitês comunitários de gestão florestal (VFCs).

As características escolhidas para a análise histórica foram: 1) mudança na qualidade das casas na comunidade, 2) mudança na quantidade de bens duráveis (bicicleta, refrigerador, televisão, moto bicicleta) possuídos pelas famílias, 3) mudança no regime propriedade dos terrenos, 4) as ferramentas e equipamentos utilizados na agricultura, 5) a renda geral na comunidade, 6) o uso de animais raças melhoradas, 7) o uso de animais raças locais, 8) o uso de variedades de plantas melhoradas e 9) o uso de variedades de plantas locais, 10) os benefícios financeiros provenientes das variedades locais, e 11) a importância do conhecimento tradicional sobre a biodiversidade.

A matriz histórica de variedades é uma matriz a respeito das principais espécies utilizadas na área. Essa matriz traz em suas linhas

diversas questões a respeito de cada uma das espécies, entre eles: quais as variedades existentes, como elas estavam distribuídas na comunidade, conhecimentos à respeito da espécie, origem das variedades, quais os produtos produzidos a partir dessas variedades e quais as mudanças no mercado desses produtos). Nas colunas dessa matriz foram incluídos dois períodos de tempo, o passado e o presente.

O diagrama de Venn é uma ferramenta que auxilia o entendimento sobre os diferentes atores sociais internos e externos, e a relação desses com a comunidade (De Boef e Thijssen 2007).

4.2.2. Líderes comunitários

Com os líderes da comunidade foram realizadas entrevistas e usado ferramentas participativas, em geral no mesmo momento. Os líderes foram identificados previamente, a partir de contatos prévios ou durante a realização das entrevistas com as unidades familiares.

As entrevistas com os líderes (Anexo 4) envolveram questões relacionadas aos recursos genéticos vegetais, as práticas de manejo comunitárias da comunidade e algumas questões relacionadas a direitos e a mercados. Em geral, a entrevista com a liderança tentava acessar as questões de consciência da comunidade e práticas tradicionais e atuais.

As ferramentas participativas utilizadas com o grupo de lideranças de cada comunidade foram: diagrama de atores e fluxos e análise social CLIP (De Boef e Thijssen 2007).

O diagrama de atores e fluxos consiste em um esquema que representa os principais atores sociais bem como fluxos de informação, recursos financeiros e germoplasma existentes entre eles (De Boef e Thijssen 2007).

A análise social CLIP é uma ferramenta que permite avaliar alguns atores sociais, através do poder exercido por esses atores, grau de interesses compartilhados com a comunidade e a legitimidade desses atores (De Boef e Thijssen 2007).

Além disso, com o auxílio dos líderes foi realizada uma análise documental, cujo intuito era entender a constituição das associações e organizações comunitárias e a existência e o acesso a fundos comunitários. A análise documental consistiu em acessar documentos como o estatuto das organizações locais, leis municipais e atas de reunião e outros documentos relevantes citados pelos entrevistados, como cartilhas, fotos etc.

5. ANÁLISE DE DADOS

Os dados foram analisados a partir de abordagens qualitativas e quantitativas. A análise das entrevistas familiares foi feita através de estatística descritiva, que juntamente com a análise dos conteúdos das entrevistas com outros atores e das ferramentas participativas, serviram para caracterizar as comunidades estudadas.

Para as análises de empoderamento optou-se por utilizar indicadores de empoderamento (Anexo 5) construídos⁸ com base na proposta de Alsop e Heinsohn (2005). Como o objetivo é analisar o empoderamento comunitário em relação à gestão da agrobiodiversidade e dos recursos genéticos, o nível principal de análise é o comunitário, embora tenham sido mantidos alguns indicadores em nível nacional para permitir a comparação entre países. A maioria dos indicadores analisa o empoderamento como processo, focando nas mudanças temporais ocorridas desde a introdução da principal atividade de manejo comunitário realizada por cada comunidade. Porém alguns indicadores partem da perspectiva de empoderamento como fim, descrevendo as comunidades. Buscou-se usar tanto indicadores relacionados à agência, quanto à estrutura.

Além disso, manteve-se a abordagem de Alsop e Heinsohn (2005) que mede os graus de empoderamento através da existência de escolha, uso da escolha e realização da escolha. Por isso, muitos tópicos trazem três ou mais indicadores complementares que abordam a consciência da comunidade a respeito de determinado assunto, provável vontade ou planejamento de fazer algo em relação a essa temática, e mudanças efetivas que tenham acontecido. Os indicadores de empoderamento correspondem a três domínios de empoderamento (sociocultural, econômico e legal).

Os indicadores do domínio sociocultural incluem tópicos sobre a consciência da comunidade a respeito da sua agrobiodiversidade e de seus direitos consuetudinários, a organização da comunidade, a participação dos membros da comunidade nas organizações de base local, em como são as tomadas de decisão dentro da comunidade e no grau de influência da comunidade e suas organizações têm nos tomadores de decisão e formuladores de políticas.

⁸ O processo de construção dos indicadores foi coletivo, dele participaram pesquisadores do projeto “*Global study on community empowerment for in situ conservation of plant genetic resources for food and agriculture*”. Os pesquisadores formaram grupos de interesse nos três domínios de empoderamento (sociocultural, econômico e legal) todos os países participantes do projeto (Brasil, Índia, Nepal e Etiópia) estavam representados em cada um dos domínios.

Os indicadores do domínio legal incluem questões a respeito da conservação e da diversidade de recursos genéticos locais, do acesso formal a recursos genéticos externos, dos direitos consuetudinários relacionados a recursos genéticos e uso da terra, do registro e documentação de recursos genéticos locais, do direito de custódia⁹, das entidades legais que apóiam o manejo da biodiversidade, do acesso e da repartição de benefícios, da capacidade de sensibilização do governo local, do acesso a fundos e financiamentos, da capacidade de influenciar formuladores de política e processos de decisão, além da capacidade de formalizar os sistemas informais relacionados ao manejo da biodiversidade.

Os indicadores do domínio econômico incluem questões como propriedade de bens individuais e coletivos, renda geral, acesso a crédito e financiamentos, além de questões relativas a mercado.

Para análise comparativa entre os locais de estudo, os dados foram inicialmente tratados qualitativamente, com uma análise descritiva para cada indicador. As ferramentas das quais foram extraídas informações para cada indicador estão indicadas no anexo 6.

Cada indicador possui uma amplitude de variação de 1 a 5, na qual o valor 5 é a situação ideal de maior grau de empoderamento, e 1 a pior situação possível. As situações intermediárias foram construídas com base na variação existente resultando na tabela de escalas (Anexo 5), na qual estão descritos, para cada indicador, qual o estado de cada escala de pontuação.

Uma vez obtida a matriz de dados com locais (unidades amostrais) caracterizados por diversos indicadores (variáveis), foi utilizado um índice que mede o grau de similaridade entre as unidades amostrais considerando todas as variáveis estudadas. Assim, foi utilizado o índice de distância euclidiana (Manly 2005) entre os locais com base na matriz de pontuação dos indicadores; novamente utilizando os três domínios de empoderamento separadamente e em conjunto. A partir da matriz de distâncias euclidianas foi realizada uma análise de agrupamento através do algoritmo de aglomeração UPGMA (*Unweighted Pair Group Method with Arithmetic Mean*) (Sneath e Sokal 1973).

Para entender como os locais estão ordenados e a relação existente entre os indicadores e os locais, foram realizados uma Análise de Componentes Principais (PCA). As análises foram feitas

⁹O direito de custódia é o direito a guardar ou a proteger algo ou alguém.

separadamente para cada um dos domínios de indicadores de empoderamento (sociocultural, econômico e legal), de forma a permitir entender quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças de empoderamento entre os locais para cada um dos domínios.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1. Caracterização das comunidades estudadas

6.1.1. Comunidade de Bom Retiro, Brasil.

Em Bom Retiro a coleta de dados ocorreu entre janeiro e fevereiro de 2010, contando com a participação de seis pesquisadores na coleta de dados. Durante a coleta de dados, utilizou-se a definição de comunidade do Bom Retiro de acordo com a designação da liderança local que nos acompanhou nos trabalhos de campo, dessa forma não foram incluídas casas adjacentes que, apesar de próximas não compartilham do mesmo histórico e, por isso, recebem outra designação. Foram entrevistadas 22 famílias, 6 consideradas como mais ativas e 16 menos ativas como menos ativas na participação na atividade de manejo comunitário. A média de idade dos entrevistados foi de 47 anos, variando de 37 a 75 anos. Entre os entrevistados, 11 eram homens e 11 mulheres. Todos os entrevistados eram cristãos, 21 católicos e um evangélico. O tamanho médio das famílias é de quatro membros, variando de 1 a 8 moradores por residência.

O grau de escolaridade da comunidade é baixo, apenas 32 % da comunidade completou o ensino médio, 27% da comunidade não possui o ensino básico completo e apenas 9% possui ensino superior completo.

Foram citadas três organizações de base comunitária: Associação de Moradores, o conselho da comunidade da Igreja católica e a Associação dos faxinalenses.

O grau de participação dos moradores em organizações locais é alto: 72% dos entrevistados são membros de alguma das organizações citadas por eles. Além disso, 62% dos entrevistados que participam de organizações que selecionam os líderes através do voto direto por todos os membros, apontando para um processo mais democrático de tomada de decisão. Em geral, as eleições ocorrem a cada dois anos. Cerca de 56% dos entrevistados participou da última escolha de líderes da organização da qual participa.

Entre os entrevistados 48% se sente bastante beneficiado individualmente por participar das organizações locais, 60% para os mais ativos e 43% para os menos.

A disponibilidade para participação também é alta, com 64% dos entrevistados sempre dispostos a participar. Porém, quando se trata da participação nos puxirões (atividade de manejo comunitário), o número de pessoas que sempre se dispõe a participar diminui para 36%. Atualmente, o criadouro comum engloba a propriedade de apenas 12 famílias, sendo bem menor do que a sua antiga extensão original. Provavelmente, por isso, os últimos puxirões cujo intuito era consertar e instalar a cerca do criadouro comunitário tiveram baixa participação. A organização faxinalense da comunidade tem buscado recursos para aumentar a área do criadouro comunitário, visto que existem diversas famílias com propriedades adjacentes a área que também querem participar do criadouro. Ao longo do tempo a participação da maioria das famílias nos puxirões permaneceu a mesma, não tendo aumentado nem diminuído.

Segundo as entrevistas a participação masculina nessa atividade é bem maior que a feminina. O planejamento e a organização desses puxirões são feitos por poucos moradores, mas durante a implementação todos os moradores da comunidade são convidados a participar.

A principal ocupação é a agricultura para 81% das famílias, a renda familiar total mensal média é de R\$ 749,63, variando de R\$ 50,00 a R\$ 2125,00 mensais. A média da renda familiar dos mais ativos (R\$ 902,28) é maior do que a dos menos ativos (R\$ 692,38).

A principal fonte de renda da comunidade é o extrativismo, sendo que as atividades extrativistas englobam a coleta de pinhão e erva mate, únicos produtos extrativistas que são comercializados. Sua venda contribui com 38% da renda de toda a comunidade.

A erva-mate é extraída a cada dois ou três anos, em geral, é vendida diretamente para as ervateiras que vem e retiram o produto. Mesmo na área do criadouro comunitário, quem explora a erva é a família proprietária da área. O pinhão é extraído todo ano, e é vendido para compradores que nessa época vem com seus caminhões à comunidade comprar a mercadoria. Segundo os faxinalenses, a produção e o preço de venda variam bastante de um ano para o outro, bem como do início ao final da temporada.

A segunda maior contribuição para a renda familiar provém do recebimento de bolsas e pensões (32%), e a terceira de salários (15%). A venda de produtos agrícolas contribui com apenas 8% da renda das

famílias. Dessa forma fica evidente a relevância de programas governamentais de benefício social como a previdência rural e o bolsa família para a renda familiar e a redução da pobreza rural (Schwarzer e Querino 2002). Para algumas famílias as bolsas e pensões representam 100% da renda. Apenas 23% das famílias recebem salários, que variam de R\$ 135,00 a R\$ 1.250,00 mensais. Apesar de representarem apenas 15% da renda geral da comunidade, os salários são muito importantes para as poucas famílias que os recebem, representando de 48 a 100% da renda dessas famílias.

A produção agrícola é destinada principalmente para subsistência, alimentação da família e dos animais, sendo que a produção animal, também tem como principal finalidade o autoconsumo. A venda de produtos animais é responsável por 8% da renda total das famílias da comunidade. A atividade representa de 4% a 78% da renda das famílias que a praticam.

Na comunidade do Bom Retiro apenas 57% das famílias possuem terras próprias. Além disso, muitas pessoas possuem diversos bens duráveis: 95% das pessoas têm rádio, 90% possuem eletricidade em suas casas, 81% possuem televisores e 68% geladeira. Como o transporte público não é bom 63% possuem carro, 50% bicicleta e 14% moto. E 45% das famílias possuem telefone celular, a área não tenha cobertura adequada para celulares, mas há a opção de comprar antenas que se conectam ao telefone, permitindo seu uso. Apenas 9% das famílias possuem telefone fixo. A proporção de bens entre as famílias mais ativas e menos ativas é bem semelhante.

Quanto aos cultivos, as principais espécies cultivadas atualmente, continuam as mesmas do passado, a saber: feijão, milho, melancia, mandioca, batata doce e abóbora. Porém, a diversidade de variedades, o número de agricultores e a área cultivada diminuíram ao longo do tempo. De acordo com 86% das unidades familiares entrevistadas há venda de produtos oriundos de variedades locais, principalmente de feijão, milho, porco e gado, mas também de pinhão, erva-mate, carneiro e tangerina.

A troca de variedades já foi realizada por 73% dos entrevistados. Cerca de 36% das famílias afirmaram existir um mercado informal de sementes de variedades locais, segundo eles, quando da troca de sementes uma das pessoas não tem algo para oferecer em troca das sementes, as mesmas são vendidas. Duas famílias (9%) afirmaram que há pessoas que produzem sementes para a venda. Porém, quando as famílias prováveis produtoras de semente foram

entrevistadas, disseram não haver produção de sementes para a venda. Como, no caso do milho e do feijão os grãos vendidos também, podem ser usados como sementes, por isso, pode ter havido má interpretação da pergunta.

Apenas uma família vende produtos vegetais processados, o que representa 28% da renda desta família. O gasto dessa família para processar os produtos chega a R\$700,00 reais. Outra família que processa produtos apenas para consumo próprio gasta R\$ 22,50.

Quanto à criação de animais (suínos, bovinos, ovelhas, galinhas, cabras e cavalos) o processo é bastante similar; houve a introdução de raças melhoradas, não se utilizam mais animais como tração animal e não se processam mais couro ou alimentos como salame, lingüiça e choriço na comunidade. Em geral, os produtos animais vendidos são: leite, ovos, o próprio gado. Das famílias entrevistadas, 32% processam produtos animais.

Os gastos com a criação de animais variam de R\$41,67 a R\$300,00 (média de R\$68,38) mensais. Os mais ativos gastam, em média, menos (R\$43,75) do que os menos ativos (R\$74,94).

Os gastos com os cultivos vegetais são baixos R\$ 4,17 a R\$200,00 (média de R\$36,00) e são similares entre os mais e menos ativos. Entre os entrevistados 82% afirmou conhecer a existência de sementes de variedades melhoradas no comércio. Quanto à compra de sementes, 50% não dependem da compra de sementes para atividade agrícola, 41% dos agricultores depende parcialmente, comprando parte das sementes utilizadas no processo de semeadura; ou alternando safras em que compram as sementes com safras que não as compram. Apenas 5% dos agricultores dependem totalmente da compra sementes para iniciar a sua lavoura.

Ao serem questionados se as variedades melhoradas eram melhores do que as variedades locais, 50% responderam que não, 33% responderam que sim, 8% não souberam responder e 8% disse que depende da variedade. Em geral os agricultores dizem que as variedades melhoradas não produzem tão bem, mas possuem sementes selecionadas e tratadas. O modelo de agricultura praticado na comunidade do Bom Retiro conta com a baixa utilização de insumos e um ambiente bastante variado, por isso as variedades locais, já adaptadas a essas condições e que não exigem grandes quantidades de insumos são mais produtivas.

Foi questionado se existiam casos formais de registro de variedades locais, quanto a isso, 86% responderam que não, os três entrevistados (14%) que disseram que sim, se referiam a um

levantamento informal que o filho de um faxinalense, extencionista rural da prefeitura municipal, fez por conta própria. O registro e a documentação de variedades locais é uma importante forma de se conhecer a respeito da diversidade dos recursos genéticos locais. Esse registro pode vir a proteger o direito dos agricultores, detentores desse recurso no caso do uso desse material vir a ser utilizado por melhoristas para o desenvolvimento de novas variedades. Caso isso ocorra, esses agricultores têm direito a parte dos benefícios referentes ao uso da nova variedade (Santilli 2009).

Quando perguntados se conheciam seus direitos sobre as variedades locais, 23% dos entrevistados responderam que sim. Desses, 40% falaram a respeito do direito dos faxinalenses, ou o direito das populações tradicionais, como o direito à terra e ao criadouro comunitário. Outros 40% deram respostas vagas e apenas 10% comentaram a respeito do direito de produzir suas próprias sementes. Apenas um entrevistado (4%) citou conhecer programas e políticas do governo relacionadas aos direitos dos agricultores sobre as variedades locais, mas ao ser solicitado a dizer a respeito desses programas e políticas, falou sobre o reconhecimento dos faxinalenses.

No Brasil, a grande maioria das comunidades rurais conhece pouco sabe a respeito dos direitos dos agricultores, bem como a respeito do registro de variedades ou da repartição de benefícios (Santilli 2009). Porém, essas mesmas comunidades, conhecem e tem acesso a variedades comerciais, melhoradas ou transgênicas, mesmo que não estejam acostumadas a utilizá-las.

Gráfico Histórico

Através do gráfico histórico (Tabela 2) foi possível perceber mudanças em outros aspectos da comunidade.

Tabela 2. Gráfico Histórico da comunidade do Bom Retiro. Os símbolos indicam a proporção de aumento (+) em até 5 unidades, ou diminuição (-) da variável analisada. As variáveis analisadas foram: renda geral, propriedade de bens duráveis, qualidade das moradias, ferramentas utilizadas, número de variedades das plantas cultivadas, número de raças dos animais criados, quantidades de usos feitos das variedades mencionadas, benefícios comunitários oriundos do uso dessas variedades, quantidade de conhecimento local associados a essas variedades, características das propriedades, e conhecimento a cerca dos direitos faxinalenses.

	Antes	1º Encontro dos Faxinalenses	Hoje
Renda Geral	+	+++++	+++++
Bens Duráveis	+	++	++++
Casas (qualidade)	+	++	++++
Ferramentas	+	++	++
Principais cultivos e Variedades	+	-	-
Animais e Raças	+	+	+
Uso de variedades	+++	+	+
Benefícios comunitários	+	++	+++
Conhecimento local	+++++	+	+
Propriedade	posse; uso comum; propriedade; conflitos territoriais	posse; uso comum; propriedade; conflitos territoriais	menos conflitos
Direito dos faxinalenses	-	+	++

De acordo com a comunidade, a renda geral melhorou muito nos últimos anos. Da mesma forma que foram adquiridos bens duráveis e houve uma melhoria na qualidade das casas. Embora essa melhora tenha sido nos últimos cinco anos, foi possível perceber pelas informações dadas, que ela não estava diretamente relacionada a participação no movimento faxinalense. Até porque na comunidade do Bom Retiro, poucas famílias estão inseridas dentro do criadouro comunitário, embora haja a vontade da comunidade e de diversas famílias de aumentarem o criadouro, faltam recursos para a ampliação da área cercada. O fornecimento de energia elétrica na comunidade tem dois anos e ocorreu devido a um programa do

governo federal. Antes disso, era necessário pagar toda a instalação da rede elétrica, o que só era acessível para algumas famílias.

Quanto aos bens comunitários, foi conseguido um trator doado pela prefeitura através de acordos com a associação de moradores e a tela para a manutenção da cerca do criadouro comunitário. O criadouro comunitário envolve apenas uma pequena parcela da comunidade e a tela foi doada por uma organização externa, através da associação faxinalense de Bom Retiro. Assim a principal atividade do manejo comunitário da biodiversidade na região, que é a manutenção do criadouro comunitário, não é uma atividade que envolva toda a comunidade, estando bastante enfraquecida em termos de participação.

Entre as mudanças na agricultura estão o aumento do acesso a ferramentas agrícolas, a diminuição do cultivo de algumas espécies, como abóbora, e o aumento do uso de variedades híbridas e de defensivos agrícolas. Também foi comentado que diminuiu a quantidade de animais criados.

O conhecimento tradicional a respeito da biodiversidade local foi diminuindo com o tempo. A consciência a respeito dos direitos tradicionais dos faxinalenses aumentou bastante, principalmente nos últimos 5 anos após o envolvimento com as a articulação puxirão dos povos faxinalenses (APF). Nesse período, diminuíram também os conflitos a respeito da territorialidade no local, segundo os faxinalenses por conta da maior presença do estado na região.

Matriz Histórica de Variedades

Através da Matriz Histórica de Variedades (Tabela 3) foi possível perceber que as os tipos de pinhão e araucária existentes e reconhecidos, o conhecimento a seu respeito, e os usos, tanto da erva-mate quanto do pinhão não se alteraram muito ao longo do tempo. Porém, o que antigamente era apenas usado para o autoconsumo, hoje é vendido. Apesar de não constar na tabela, os faxinalenses informaram sobre a diminuição do número de árvores de Araucária na região. Em ambos os casos, a comercialização das espécies aumentou.

Tabela 3. Matriz histórica de variedades da comunidade do Bom Retiro, dividida em três partes: erva-mate e pinhão; milho e feijão; porco e gado. Cada espécie foi avaliada, quanto as suas variedades, a distribuição delas, o conhecimento a seu respeito, a origem das variedades, quais os produtos elaborados a partir delas, e seu mercado.

Erva-mate				
	Antigamente	Nos dias de hoje	Antigamente	Nos dias de hoje
Tipos /Variedades	amarela miúda,bem verde	amarela miúda,bem verde	São José (branco), Caiová (preto com a ponta branca), Milho (vermelho)	São José (branco), Caiová (preto com a ponta branca), Milho (vermelho).
Distribuição	aleatória	aleatória	aleatória	aleatória.
Conhecimento	Mais velhos ensinavam filhos	Os mais velhos conhecem mais	Não mudou	Não mudou
Origem	nativo	nativo	nativo	nativo
Produtos	Chimarrão, chá	Chimarrão, chá	Cozido, assado paçoca e alimento para criação	Cozido, assado paçoca e alimento para criação
Mercado	maior parte para o gasto, vendia pouco	maior parte para venda, pouco para o gasto	consumo	venda e consumo

Milho		Feijão		
	Antigamente	Nos dias de hoje	Antigamente	Nos dias de hoje
Tipos /Variedades	branco, amarelão, branquilha, palha roxa, cateto, amarelinho	branco, amarelão, branquilha, palha roxa	Mouro, branco, costa rica, preto, rosinha, carioca, olho de pomba	Mouro, branco, costa rica, preto, rosinha, carioca, olho de pomba
Distribuição	Não mudou	Não mudou	Não mudou	Não mudou
Conhecimento	Maior	menor	Não mudou	Não mudou
Origem	Local e por trocas	Os “alemães” trouxeram alguns tipos, o MPA outros, trocas	Local e por trocas	Local e por trocas
Produtos	farinha, fubá, quirera, canjica, pamonha	quirera, canjica, pamonha	cozido	cozido
Mercado	de troca de farinha	venda seco	Venda e consumo	Venda e consumo

	Porco		Gado	
	Antigamente	Nos dias de hoje	Antigamente	Nos dias de hoje
Tipos /Variedades	Carranca, lagarto, Macau, Durok, Rabicó, Casco de Burro	Piau, Javali, Macau, Durok, Rabicó, Lagarto	Tabaquã, Canchim, Holândes, Charolez, Gir, Nelore	Jersey, Nelore
Distribuição	Não mudou	Não mudou	Não mudou	Não mudou
Conhecimento	Não mudou	Não mudou	Conheciam pouco	sabem mais
Origem	criavam junto	Ganharam, compra, troca	compra, troca	compra, troca
Produtos	carne, banha, torresmo, lingüiça, toicinho	carne, banha, torresmo, lingüiça, toicinho	couro, carne, leite, queijo, manteiga, doce de leite	couro, carne, leite, queijo, manteiga, doce de leite
Mercado	venda e consumo	venda e consumo	queijo, couro, animal	queijo, animal

Fica claro que a quantidade das principais variedades de milho cultivadas na comunidade, bem como o conhecimento a respeito delas diminuiu. As principais variedades utilizadas hoje continuam sendo conseguidas através de trocas. Algumas variedades introduzidas mais recentemente foram trazidas por descendentes de alemães que se estabeleceram em comunidades vizinhas, enquanto outras foram trazidas pelos integrantes do movimento dos pequenos agricultores (MPA). Atualmente não se faz mais farinha de milho ou fubá na comunidade e, por isso, não há mais o mercado de troca de farinhas. Hoje em dia, o milho é comercializado como grão seco. Os produtos como quirera, canjica e pamonha são para o consumo-familiar.

No caso do feijão não foram constatadas mudanças ao longo dos anos. Segundo os faxinalenses, as principais variedades cultivadas continuam as mesmas, os hábitos de consumo e de aquisição das sementes continuam os mesmos, e mesmo o mercado não parece ter sofrido grandes mudanças.

Quanto aos animais as raças de porcos mudaram. Antigamente todos os animais eram criados juntos e por isso não eram muito comuns as trocas de animais para conseguir novas raças. Já hoje é comum que se ganhe, compre, até troquem animais buscando diferentes raças. Não houve mudanças quanto ao mercado, aos produtos consumidos nem quanto ao conhecimento sobre a criação de porcos. Já no caso do gado, o hábito de se criar gado aumentou ao longo do tempo, bem como o conhecimento sobre o

assunto. Hoje em dia são criadas apenas duas raças de gado na comunidade por serem consideradas as melhores. Os produtos feitos para o consumo continuam os mesmos. Já os produtos comercializados sofreram mudanças, como não há um curtume licenciado na comunidade, não se vende mais couro.

Diagrama de Venn

Com o diagrama de Venn (Figura 4), ficou claro que a maioria da comunidade percebe a associação de moradores e associação faxinalense como uma única organização.

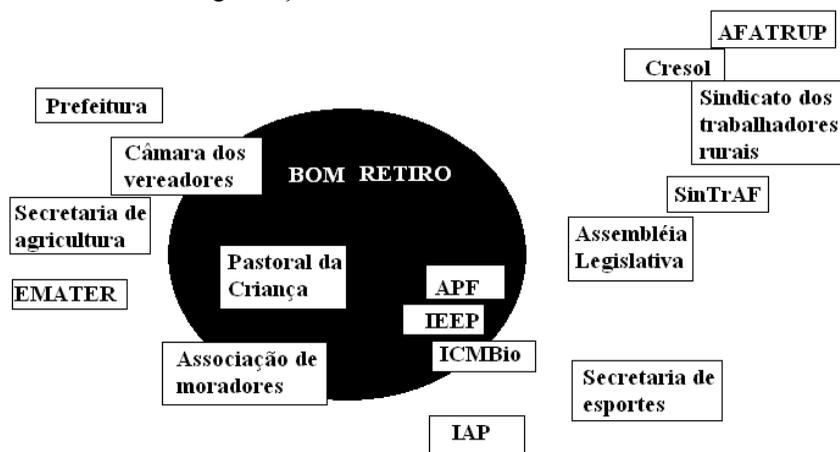


Figura 4. Representação esquemática do Diagrama de Venn elaborado pela comunidade do Bom Retiro. (Legenda de siglas: EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural; APF – Associação Puxirão dos Povos Faxinalenses; IEEP - Instituto de Educadores Populares; ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade; IAP – Instituto Ambiental Do Paraná; AFATRUP - Associação das Famílias de Trabalhadores Rurais do Paraná; Cresol – Cooperativa de Crédito Solidária; SinTraf – Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar)

Na figura acima (Figura 4) o círculo preto corresponde à comunidade. É interessante perceber como algumas organizações não locais como a Pastoral da Criança¹⁰, a Articulação Puxirão de Povos Faxinalenses

¹⁰ A Pastoral da Criança é um Organismo de Ação Social vinculado à Igreja Católica que tem por objetivo “o desenvolvimento integral das crianças e promove, em função delas, também

(APF) e o Instituto Equipe de Educadores Populares (IEEP) são percebidos como internos a comunidade, mostrando a forte relação existente entre essas organizações e a comunidade. A visão que a comunidade tem dessas organizações deriva do fato das organizações atenderem a importantes demandas comunitárias, no caso a Pastoral da Criança traz benefícios relativos à saúde e alimentação familiar. A APF é uma organização que tem trabalhado na busca do resgate e da auto-afirmação da identidade faxinalense, promovendo a auto-estima e permitindo a essas comunidades o acesso a diversas informações e recursos que auxiliam na reconstrução dessa identidade coletiva. O IEEP é um exemplo de instituição cujo acesso foi mediado através da APF, essa organização já promoveu diversas ações educativas na comunidade, estabelecendo um importante canal de comunicação e informação para os moradores do Bom Retiro.

A Associação de moradores, apesar de ser uma organização local, não aparece completamente dentro da comunidade, mostrando que nem todos os moradores da comunidade se sentem representados por essa instituição. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e a Câmara de Vereadores aparecem parcialmente inseridas na comunidade, devido a atuação de algumas pessoas dessas instituições que se fazem bastante presentes na comunidade, auxiliando-os em algumas demandas locais.

Algumas das organizações de agricultores foram representadas bem distantes da comunidade, como a Associação das Famílias de Trabalhadores Rurais do Paraná (AFATRUP), Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar (SINTRAF). Essas organizações, apesar de diferentes, cumprem a mesma função social, são sindicatos rurais. Através da oficina participativa, ficou claro que no Bom Retiro, cada agricultor é filiado a um dos sindicatos rurais citados. Além disso, essas organizações são vistas pela comunidade como “prestadores de serviço”, os agricultores recorrem a elas para acessar direitos como a aposentadoria rural, licença saúde ou outros benefícios providos como atendimento médico e odontológico, empréstimo de sementes. Mas, não há um envolvimento das pessoas da comunidade nesses sindicatos, ocupando cargos de liderança ou participando ativamente das decisões tomadas neste fórum, por isso foram representadas tão distantes da comunidade no diagrama de Venn.

Isso demonstra certa restrição à participação nas tomadas de decisão governamentais e também de acesso a programas e benefícios. Como por exemplo, o principal programa do governo de fomento da

agricultura familiar (PRONAF), que concede financiamento rural, tem todo o seu processo burocrático de inscrição feito através dos sindicatos rurais.

A única instituição citada por oferecer serviços de crédito foi a Cooperativa de Crédito Solidária (CRESOL), essa instituição é vista de diferentes formas pelos agricultores da comunidade do Bom Retiro. Alguns agricultores a consideram próxima por oferecer serviços de crédito, porém para outros é vista como distante devido à burocracia e aos juros cobrados.

A prefeitura, a secretaria de agricultura e a EMATER (Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural) são consideradas próximas entre si e relativamente próximas à comunidade, isso porque todas essas instituições fornecem assistência técnica ou benefícios para a agricultura. A EMATER é considerada distante por não dar assistência técnica à comunidade. O SINTRAF é bem visto, principalmente pelas informações e esclarecimentos prestados à comunidade.

Análise de atores e fluxos

Na ferramenta participativa de análise dos atores e fluxos (Figura 5) realizada apenas com os líderes, a relação com algumas dessas instituições foi mais bem detalhada e se fez menção a outras instituições. A relação com a prefeitura, por exemplo, ora é positiva, ora é negativa. Os exemplos negativos estão relacionados à falta de atuação na comunidade, e a falta de infra-estrutura pública em diferentes aspectos como saúde, educação, transporte e lazer. Como exemplos positivos foram citados o fornecimento de sementes e de calcário para as lavouras; e a doação do trator para a associação de moradores. Além disso, a prefeitura aceitou a auto-declaração faxinalense¹¹ do Faxinal do Bom Retiro em 2009.

¹¹Assim como o governo do Paraná, a prefeitura municipal de Pinhão (PR) também aprovou uma lei que dispõe sobre o reconhecimento faxinalense e legitima os acordos comunitários. A Lei Municipal nº 1354/2007, regulamenta o procedimento de auto-declaração faxinalense à prefeitura que fica responsável por comunicar ao CNPT. Essa lei também legitima os acordos comunitários e proíbe o fechamento das áreas de criadouro comum.

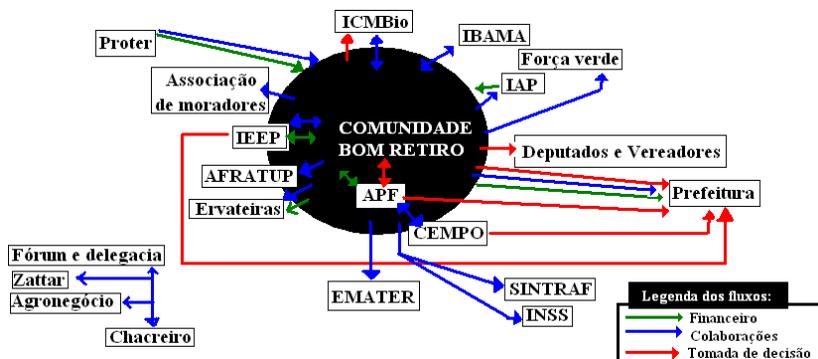


Figura 5. Representação esquemática do Diagrama de atores e fluxos feito pela comunidade do Bom Retiro. (Legenda: PROTER - Programa da Terra Assessoria, Pesquisa e Educação Popular no Meio Rural; EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural; APF – Associação Puxirão Dos Povos Faxinalenses; IEEP - Instituto De Educadores Populares; ICMBIO – Instituto Chico Mendes De Conservação Da Biodiversidade; IAP – Instituto Ambiental Do Paraná; AFRATUP - Associação das Famílias de Trabalhadores Rurais do Paraná; Cresol – Cooperativa de Crédito Solidária; SinTraf – Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Sindicato dos Trabalhadores na Agricultura Familiar; CEMPO – Centro Missionário de Apoio ao Campesinato; INSS - Instituto Nacional do Seguro Social)

O município de Pinhão (PR), onde está localizada o faxinal de Bom Retiro, possui diversas comunidades faxinalenses, isso favorece o reconhecimento dos direitos tradicionais faxinalenses, e desenvolvimento de planos estratégicos de gestão da extração de pinhão e erva mate. Segundo o IBGE (2010), no município foram extraídas 310 toneladas de pinhão e 4380 toneladas de erva-mate, em 2009. Porém, ficou claro que a prefeitura municipal não tem desenvolvido planos de ação no intuito de melhorar a produção ou o mercado de tais produtos.

Entre os órgãos ambientais, o ICMBio foi mencionado por auxiliar no processo de criação de uma Reserva de Desenvolvimento (RDS), trazendo o conhecimento necessário e conduzindo esse processo junto as liderança, a comunidade e outros parceiros. O IBAMA, o IAP e a Força Verde¹² foram citados pelas suas ações fiscalização da extração madeireira, atendendo a ocorrências de denúncias feitas pelos faxinalenses a respeito da extração ilegal de madeira.

¹² Polícia Militar Ambiental do estado do Paraná.

A Madeireira Zattar, a delegacia e o fórum de justiça foram citados por terem relações negativas com as comunidades. Todas essas instituições estão ligadas a conflitos ambientais.

Em relação aos outros movimentos sociais existentes na região o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) é visto como parceiro, por ter um modo de vida semelhante, gerenciando seus recursos de forma comunitária, tendo um posicionamento mais conservacionista e voltado para a produção orgânica. O MST é criticado pela devastação ocasionada em seus acampamentos. Além disso, em geral, as instituições externas costumam confundir os faxinalenses com os membros do MST, o que não lhes agrada nem um pouco.

Análise social CLIP

A análise social CLIP (Figura 6) evidencia, entre os diferentes atores sociais, aqueles com os quais seria mais estratégico firmar parcerias em longo prazo, por terem interesses comuns, bastante poder e legitimidade.

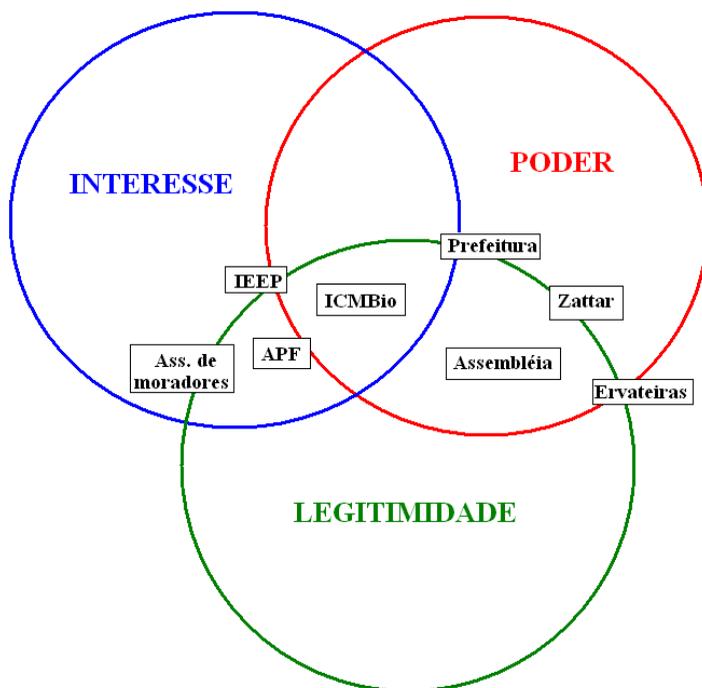


Figura 6. Esquema resultante da análise social CLIP construída com as lideranças da Comunidade do Bom Retiro. (Legenda: APF – Associação

Puxirão dos Povos Faxinalenses; IEEP - Instituto de Educadores Populares; ICMBIO – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;)

O ICMBio está posicionado na intersecção dos três círculos o que demonstra que, na visão das lideranças, essa instituição possui interesses em comum com a comunidade, além de poder e legitimidade. Através dos discursos, é possível perceber a credibilidade que as lideranças da comunidade do Bom Retiro depositam nessa instituição. Acreditando que a atuação do ICMBio trará criação da RDS, resolvendo uma série de problemas da comunidade. Como exemplos desses conflitos, existem as questões de territorialidade, criação de animais a solta, empobrecimento das áreas de mata, acarretando na diminuição da produção de erva-mate e pinhão.

As principais instituições parceiras – IEEP, APF e Associação de Moradores – não foram consideradas poderosas. A associação de moradores e a prefeitura têm uma baixa legitimidade segundo a análise, isso pode estar significando que tais instituições não têm cumprido o papel esperado, ou não são inclusivas em seus processos de tomada de decisão.

A prefeitura, a madeireira Zattar e as ervateiras são as organizações que menos apresentam interesses em comum com a comunidade, respectivamente. Em relação a ervateira, isso demonstra que os faxinalenses estão bastante descontentes com os preços ou os acordos selados, visto que em princípio tanto os faxinalenses quanto as ervateiras tem o interesse em comum de explorar a erva-mate da região. Diferente do caso da madeireira, onde há conflitos a respeito de propriedade das terras, por exemplo.

6.1.2. Comunidade de Marcondes -Brasil

No Faxinal dos Marcondes a coleta de dados ocorreu entre em fevereiro de 2010, e envolveu 6 pesquisadores. A comunidade do Faxinal dos Marcondes também é pequena, cerca de 30 famílias. Foram entrevistadas 26 famílias, 5 mais ativas e 21 menos ativos. A idade média dos entrevistados é de 53 anos, variaram de 15 a 82 anos. Entre os entrevistados 9 eram homens e 17 mulheres. Todas as famílias entrevistadas eram cristãs, 25 católicas e uma evangélica. As famílias são pequenas, com tamanho médio de 3,3 pessoas, variando de 1 a 6 membros. O grau de escolaridade é baixo, em cerca de 58% das famílias nenhum dos membros adultos completou o ensino fundamental, em 11% delas os membros tem o ensino fundamental completo, em 15% ensino médio incompleto e em 15% ensino médio completo. Na comunidade há descendentes de ucranianos/poloneses (“ucrainos” ou “polacos”) e descendentes de caboclos

(“brasileiros”). Existem distinções entre os “ucrainos” e os “brasileiros”, sendo que esses últimos freqüentam igrejas diferentes e não são comuns casamentos entre os dois grupos. A região da comunidade em que moram os brasileiros é comumente referida como “Brasília”, onde as casas são mais próximas uma das outras.

Durante as entrevistas foram citadas duas organizações locais, sendo a Igreja uma delas, e a outra a associação de moradores, também chamada de associação dos faxinalenses. Detro do grupo igreja estão incluídas tanto a associação da comunidade da igreja, como o círculo bíblico ou grupo de rezas. Houve entrevistados que afirmaram não haver nenhuma organização. A comunidade aparenta ser bem integrada em torno de lideranças, não se preocupando em reconhecer as organizações locais.

Apenas 46% das famílias entrevistadas participam de alguma das organizações locais. Entre os entrevistados que participam de alguma organização, 50% participam de organizações cuja escolha do líder é realizada por voto de todos os membros, 17% não sabem como é selecionada a liderança da associação que participam e 33% citaram outras formas. Dessas apenas 35% votaram na última eleição. Entre as famílias entrevistadas que participam de organizações locais, 27% se sentem bastante beneficiadas individualmente, 31% se sentem um pouco beneficiados, 4% se sentem quase nada beneficiados e 8% não se sentem beneficiados. O principal benefício citado pelas famílias entrevistadas que se sentem bastante beneficiadas foi a cerca do criadouro comunitário que permitiu o retorno à criação de animais e melhorou alimentação da família, eventualmente foram citadas também as vacinas, ou simplesmente o fato de participar de um coletivo e ajudar. Além dos motivos mencionados anteriormente, as famílias que se sentem pouco beneficiadas também mencionaram aprendizado e informação.

A disposição para participar de ações coletivas entre as famílias é alta, 73% estão sempre dispostas a participar, 7% às vezes, 13% raramente e 7% nunca. Porém, quando se trata da participação nos puxirões, o número de pessoas que sempre se dispõe a participar diminui, os que sempre se dispõe a participar passam para 35%, raramente 19% e nunca 42%. Uma das possíveis explicações para a baixa disponibilidade em participar dos puxirões é o fato destes serem bastante esporádicos, sendo realizados apenas quando é necessário realizar um conserto na cerca. Outro exemplo de atividade de manejo comunitário da biodiversidade são as reuniões a respeito dos acordos comunitários que ocorrem cerca de uma vez por mês, juntamente com as reuniões da associação faxinalense ou associação de moradores.

De acordo com 86% as entrevistas, o conserto da cerca é realizado por um homem de cada família. Quem organiza essa atividade é um

pequeno grupo de moradores, mais participativo. De acordo com os líderes as decisões de planejamento são tomadas em assembléia. A divergência, provavelmente, é reflexo da baixa participação.

Segundo os líderes a participação comunitária nos puxirões diminuiu, provavelmente, por causa de alguns conflitos não resolvidos que geram uma descrença de que o criadouro comunitário possa funcionar adequadamente. Um exemplo desses conflitos é com um proprietário de animais que não é morador do faxinal. Esta pessoa deixava quase 40 animais na área do faxinal. Um número muito alto de animais no criadouro comum contribui para a diminuição da vegetação e o pisoteio das margens dos córregos, causando erosão e contribuindo para a diminuição da disponibilidade de alimentos naturalmente disponibilizados para os animais pela vegetação nativa, fazendo com que os moradores dos faxinais tenham que aumentar o suplemento de comida dado aos seus animais. Outros exemplos de conflito são o fechamento de áreas do criadouro comum por proprietários que resolvem fazer plantios na área, mesmo em desacordo com o acordo comunitário¹³; a vandalização de cerca para que os animais fujam; e a matança de animais para impedir que estes comam os plantios.

A resolução dos conflitos, nem sempre se dá de uma boa forma, há alguns anos atrás um morador da área do faxinal foi assassinado por matar os animais do criadouro comunitário.

De acordo com os líderes, muitos faxinalenses sabem que existe o direito dos faxinalenses, conhecem os acordos comunitários, o direito à criação de animais; porém, ainda não é dada a devida importância a estes direitos, desacreditando que seja possível mantê-los.

O acordo comunitário define o percentual máximo da área da propriedade que pode ser fechada para plantio dentro do criadouro comunitário, além disso, os animais considerados maus reprodutores devem ser retirados do faxinal, pelo acordo comunitário está estabelecido também que a coleta de erva-mate só pode ser realizada pelo proprietário do terreno e que a coleta de pinhão para o consumo familiar pode ser realizada por todo o faxinal, mas para a venda, apenas na própria propriedade.

Entre as mudanças ocorridas no sistema de gestão do criadouro comunitário descrita pelos líderes, a principal delas é extinção ou a diminuição de poder da figura do “inspetor de quarteirão”. O inspetor ou inspetor de quarteirão era um cargo presente no Brasil no século XIX. Nos faxinais, o inspetor de quarteirão era a pessoa responsável por resolver os conflitos. Essa pessoa agregava os poderes executivo e judiciários, baseando-se no acordo comunitário ("legislativo") (Chang 1988). A figura

¹³ Acordo comunitário é o principal instrumento da gestão tradicional dos faxinais. São regras, estabelecidas em comum acordo que se pode ou não fazer na área comunitária.

do inspetor de quarteirão foi perdendo poder, quando o estado começou a se fazer mais presente. Quando havia conflitos, a pessoa que desrespeitava os acordos comunitários levava o caso à delegacia, que na maioria dos casos decidia a seu favor.

O cargo de inspetor de quarteirão é um cargo hereditário (Chang 1988). Atualmente, uma das principais lideranças da comunidade pertence à família dos inspetores de quarteirão, ou seja, o poder, a função e a relação do inspetor de quarteirão com a comunidade parece ter se alterado ao longo do tempo, porém não se extinguiu.

Entre outras mudanças relatadas pelos líderes está a diminuição da criação de animais e da erva-mate. Segundo eles, ambas eram bem mais valiosas e estavam bem mais presentes na comunidade.

De acordo com as entrevistas às unidades familiares a iniciativa de restaurar a cerca do criadouro comunitário partiu de algumas lideranças comunitárias, que também são quem decidem quando será realizado cada um dos puxirões de reformas da cerca. Os líderes contaram que tiveram a iniciativa de restaurar o criadouro comunitário, porque descobriram há cerca de 5 ou 6 anos por meio do filho de um antigo morador da comunidade, que a comunidade do faxinal dos Marcondes era uma ARESUR¹⁴ e que, por isso, teria direito a recursos provenientes do ICMS¹⁵ ecológico. De posse dessa informação, os faxinalenses procuraram a prefeitura municipal, os órgãos ambientais e aos poucos foram conquistando o acesso a recursos e materiais, como o arame que possibilitou a restauração da cerca do criadouro comunitário.

Neste caso chama a atenção o descaso dos órgãos ambientais, bem como da prefeitura com moradores da área, visto que foi criada uma unidade de conservação estadual, que gera recursos para a prefeitura através do ICMS ecológico e em nenhum momento os moradores do local foram sequer informados, quem dirão consultados do processo.

Porém, desde que se tornaram cientes de que a sua comunidade é uma unidade de conservação, os faxinalenses do Marcondes têm se

¹⁴ As Áreas Especial de Uso Regulamentado (ARESUR) são unidades de conservação estaduais, específicas para faxinais, criadas pelo Decreto Paranaense nº 3.446/97. Isso possibilitou o reconhecimento dos territórios faxinalenses e sua importância na proteção ambiental (Simões e Sahr 2010). O Faxinal dos Marcondes é uma ARESUR.

¹⁵ No Paraná existe a lei do ICMS ecológico (Lei Complementar n.º 59, de 1.º de outubro de 1991), segundo a qual 5% do ICMS estadual é repassado para os municípios que possuam unidades de conservação ou mananciais de abastecimento. Como o Faxinal dos Marcondes é uma unidade de conservação, do tipo ARESUR, a prefeitura recebe parte do repasse do ICMS estadual. Em alguns municípios, existem leis municipais que asseguram que parte desse recurso seja gasto nas próprias UCs. Porém este não é o caso de Prudentópolis, município no qual está localizado o Faxinal dos Marcondes, ainda sim os faxinalenses têm conseguido negociar com a Prefeitura alguns benefícios.

aproximado da prefeitura e dos órgãos ambientais. Atualmente, inclusive, buscam criar uma RDS na área.

No faxinal do Marcondes apenas 12% das famílias não usam nenhuma propriedade para agricultura ou pecuária, entre estes há uma família de assalariado (4% da comunidade) e duas famílias em que os integrantes que trabalham são diaristas na lavoura de outras pessoas.

As áreas usadas são próprias para 91% das famílias, cedidas para 17% e alugadas por 13% das famílias. O criadouro comunitário é utilizado por 52% das pessoas usam o criadouro comunitário.

Todas as famílias entrevistadas possuem rádio e eletricidade em suas residências, 96% possuem TV e geladeira, 69% têm bicicleta, 65% têm celular, 46% têm carro e 35% moto. Ninguém tem computador, telefone fixo ou trator.

Pela análise do gráfico histórico, fica claro que a renda familiar na comunidade melhorou há cerca de 10 anos atrás. Essa melhora é explicada pelos agricultores pela adoção do cultivo do fumo. A melhorias se intensificaram nos últimos 5 anos, quando o poder aquisitivo das famílias aumentou, mesmo sem que houvesse um aumento significativo da renda. Nessa época foram construídas estruturas coletivas como campo de futebol e pavilhão.

Em relação ao cultivo do fumo, muitas famílias já relatam que o cultivo do fumo não é mais tão rentável. No discurso dos fulmicultores fica claro que se ganha muito dinheiro, mas que gasta-se também muito dinheiro com fertilizantes e defensivos agrícolas. Além disso, o fumo exige muita mão de obra em diferentes etapas da produção: produção das mudas, transplante, secagem e classificação do fumo na estufa e etc. Como as famílias são pequenas, isso sobrecarrega os agricultores que passam a não ter tempo para outras atividades, como por exemplo, o cultivo de alimentos para o consumo familiar.

A introdução do fumo no faxinal contribuiu para a diminuição da área plantada e para a perda de variedades locais de feijão, milho, abóbora, melancia, pepino, batata-doce, mandioca entre outros. Dentre as espécies a que possui maior diversidade de variedades, segundo os agricultores é o milho, pois é plantado tanto para alimentação familiar como para suplementação alimentar da criação.

A reforma da cerca em 2005 permitiu a reestruturação da organização territorial da comunidade, voltando a ter a área comunal para criação de animais. Com isso houve aumento o número de animais e conseqüentemente as vistas de compradores de porco também aumentou. Ainda assim, como maior parte da produção de serve para abastecer o auto consumo, o principal impacto de reforma da cerca foi a redução dos gastos com alimentação familiar.

No caso da criação de gado, cuja finalidade é leiteira, a reforma da cerca juntamente com as vacinas conseguidos através do repasse do ICMS ecológico, contribuiu para redução das despesas e melhorou a qualidade do leite.

Depois da reforma da cerca as pessoas passaram a investir mais na compra de animais, retomando algumas atividades com a criação de cavalo para doma e a criação de cabritos.

Quando perguntados se a reforma da cerca e restabelecimento do criadouro comunitário ocasionou mudanças na renda familiar, 77% das pessoas declararam não haver mudanças na renda, para 11% das famílias houve uma pequena mudança positiva e para outros 11% houve grande mudança positiva.

A renda familiar mensal da comunidade é bastante heterogênea variando de R\$ 22,00 a R\$ 1800,00 reais (média de R\$ 995,08), porém não há diferença entre a renda dos mais e dos menos ativos. A renda dos mais ativos varia de R\$ 697,50 a R\$ 1.708,33, com média de R\$ 1.176,67. E a dos menos ativos varia de R\$ 22,00 a R\$ 1.800,00, sendo a média de R\$ 951,84.

Onze famílias entrevistadas (42%) possuem pessoas assalariadas, a média da renda familiar provenientes de salários é de R\$ 812,12. Os salários correspondem a 27% da renda total das famílias da comunidade e de 66% para as famílias que têm membros assalariados.

A maior parte das famílias (61%) possui renda proveniente de bolsas, pensões, aposentadorias ou outros benefícios sociais. O valor desses benefícios por família varia de R\$ 22,00 a R\$ 1020,00, perfazendo uma média de R\$ 460,85 por família. Essas fontes de renda correspondem em média a 70% da renda familiar das famílias que a recebem (variando de 20% a 100%) e a 39% da renda da comunidade.

A principal ocupação dos entrevistados é a agricultura (54%), seguidos por donas de casa (23%) e aposentados (11%). Mas, é importante perceber que muitas das pessoas que se identificam como donas de casa ou “do lar” também possuem um papel importante nas atividades agrícolas, classificando o fumo, cuidando dos animais etc.

A renda proveniente da venda de produtos agrícolas varia de R\$ 250,00 a R\$ 1.666,67 mensais. Correspondendo a 69% da renda das famílias que vendem a sua cultura (em média R\$845,44). E representando 30% da renda da comunidade. Apesar de a agricultura ser a principal ocupação, 42% dos agricultores não possui renda proveniente da venda de produtos agrícolas. Na comunidade não há a venda de produtos agrícolas processados. Os produtos de origem animal correspondem a apenas 2% da renda da comunidade, e a até 20% da renda familiar.

Os gastos com a produção, que incluem insumos agrícolas e despesas com a produção pecuária, variam de zero a R\$ 1.375,00. (em uma média R\$ 210,75 por mês).

Atualmente 23% das famílias entrevistadas vendem erva-mate. Algumas famílias disseram não vender ou extrair erva-mate, por possuírem poucas plantas em suas áreas. Para as famílias extratoras a renda mensal calculada varia de R\$ 33,33 a R\$ 360,00 reais mensais (média de R\$ 104,44), representa de 1 a 26% da renda dessas famílias. Apesar de parecer uma contribuição pequena, a renda proveniente da extração de erva-mate é esporádica, a cada 2 ou 4 anos e essa renda “extra” é bem significativa para as famílias extratoras, que vem os ervais. Algumas famílias vendem a sua produção diretamente para ervateiras que realizam a extração e o beneficiamento. Enquanto outras famílias pagam parte da produção para beneficiar a erva-mate para consumo próprio. Em geral, a cada quatro arrobas (60kg) de erva colhida, recebe-se uma arroba (15kg) de erva seca.

Segundo as entrevistadas, às unidades familiares, 65% dos entrevistados afirmaram ser comercializados produtos de variedades locais na comunidade, a maior parte desse comércio são os produtos de origem animal: carne de porco, ovos de galinha, carne de gado e leite de gado, além de cabrito. Entre os produtos de origem vegetal foram citados principalmente feijão e milho, mas também verduras e batata.

Apenas 54% dos entrevistados afirmaram já terem trocado variedades locais com outros agricultores, as variedades trocadas foram principalmente de milho e feijão, mas também houve relatos trocas de raças de porco.

Apenas 23% dos entrevistados disseram conhecer mercados formais ou informais de sementes de variedades locais, enquanto que 92% conhecem mercados de sementes de variedades melhoradas.

Cerca de 92% dos entrevistados disseram que não há a produção de sementes e mudas para o mercado de variedades locais.

Nenhum agricultor estava ciente de que eles possuem direitos sobre as suas variedades locais, ou afirmou conhecer algum programa governamental a respeito desse assunto. Na comunidade local também não existe nenhum caso de registro de variedades locais.

Quanto perguntados a respeito da dependência de sementes compradas para iniciar a lavoura, 38% dos faxinalenses afirmaram ser totalmente dependentes da compra de semente, comprando todas as sementes de todas as safras e 35% parcialmente dependentes, comprando apenas parte das sementes de uma safra ou comprando sementes a cada duas ou mais safras.

Quando perguntamos se esses agricultores preferiam as variedades adquiridas no comércio, ou as sementes das variedades tradicionais, 90%

dos agricultores afirmaram preferir as variedades comercializadas. Essa diferença pode ocorrer em virtude do contexto no qual esses agricultores estão inseridos. A maioria dos agricultores do faxinal dos Marcondes lida com a cultura do fumo. Apesar de utilizar a mão de obra familiar, o cultivo de fumo segue um modelo de agricultura bastante tecnificada, no qual se aplicam grandes quantidades de insumos agrícolas e defensivos químicos, utilizando-se variedades de alta produtividade. Se esses agricultores aplicarem modelo agrícola para seus outros cultivos, como o feijão e o milho, utilizados para o autoconsumo ou suplementação da alimentação animal, é natural que eles prefiram as variedades melhoradas e comerciais.

Entre os agricultores que preferem as variedades tradicionais (10%), afirma-se que as variedades tradicionais produzem mais, não são tão caras e não vêm tratadas com veneno. As diferenças de produção entre os dois tipos de variedades estão relacionadas a diferentes modelos de produção agrícola. As variedades tradicionais estão mais bem adaptadas às condições locais que são mais variáveis, sendo mais produtivas em ambientes mais pobres quando comparadas as variedades comerciais (Brush 2000). Além disso, para os pequenos agricultores o alto preço das sementes e dos insumos agrícolas exigidos pelas variedades comerciais é uma grande desvantagem dessas variedades. O veneno mencionado se refere aos fungicidas e a outras substâncias utilizadas para que as sementes se conservem viáveis por um maior período de tempo. O fato dos agricultores não gostarem de utilizar tais sementes está ligado ao seu conhecimento a respeito dos malefícios dos agrotóxicos e, em geral, está relacionada àqueles cultivos utilizados a alimentação.

Todos os agricultores afirmaram adquirir variedades melhoradas através da compra, esses agricultores não conhecem as mudanças na forma de adquirir as variedades melhoradas. Além disso, 50% relataram não haver dificuldades para adquirir tais variedades, entre as dificuldades relatadas pelos outros agricultores estão o preço (90%) e o transporte das sementes (10%).

Gráfico histórico

O gráfico histórico (Tabela 4) demonstra que há uma percepção geral de que houve uma melhoria nas condições sócio-econômicas na comunidade, com melhoria da renda geral, da qualidade das habitações e com a aquisição de bens duráveis. Apesar dessas melhorias não estarem diretamente relacionadas com a restauração do criadouro comunitário, ela ocorreu com mais intensidade nos últimos 5 anos.

Tabela 4. Gráfico histórico construído com a comunidade Faxinal dos Marcondes. Os símbolos indicam o aumento (+) ou a diminuição (-) da variável analisada e a quantidade de símbolos indica a proporção dessa alteração. As variáveis analisadas foram: características das propriedades, propriedade de bens duráveis, qualidade das moradias, ferramentas utilizadas, renda geral, número de raças dos animais criados, número de variedades das plantas cultivadas, benefícios comunitários oriundos do uso dessas variedades, quantidade de conhecimento local associados a essas variedades e conhecimento a cerca dos direitos faxinalenses. No discurso dos faxinalenses fica claro que essas melhorias não são conseqüências diretas das atividades de manejo comunitário, com a revitalização do criadouro comunitário e a participação no movimento faxinalense.

	Antes	2005	Hoje
Propriedade	tudo coletivo	tudo individualizado	maioria coletivo, algumas individualizadas
Bens Duráveis	+	++	++
Casas (qualidade)	-	+	++
Ferramentas	enxada, foice, machado	carro de boi	carro de boi
Renda Geral	+	+++	+++++
Raças	-	+	+++
Variedades	+++	+	+
Benefícios comunitários	-	+	++
Uso de variedades locais	++++	++	+++
Conhecimento local	+++	+	+
Direito dos faxinalenses	-	-	+

A organização das propriedades também mudou. As propriedades todas já tinham sido individualizadas, e desde 2005 com a revitalização da comunidade, uma parte voltou integrar o criadouro comunitário. Isso contribuiu também para o aumento dos benefícios comunitários, como a aquisição de vacinas para os animais, a construção do galpão coletivo e do campo de futebol. Tudo isso devido ao aumento da consciência a respeito dos direitos dos faxinalenses, através dela é que se teve acesso à informação e aos recursos do ICMS ecológico.

A quantidade de variedades cultivadas e uso de variedades locais diminuiu muito, assim como o conhecimento local relacionado a essa

biodiversidade, e as áreas de mata. Em compensação a quantidade de raças de animais aumentou.

Matriz histórica de variedades

A matriz histórica de variedades (Tabela 5) demonstra que houve uma diminuição do mercado de pinhão na comunidade. Segundo os faxinalenses essa diminuição ocorreu devido a redução da área de mata, em virtude do aumento da área de cultivo de fumo, do plantio de eucalipto e do sobrepastejo ocasionado por vários animais. Cavalos e burros, por exemplo, são apontados por consumirem mudas de pinheiros.

Tabela 5. Matriz Histórica de Variedades feita pela Comunidade do Faxinal Marcondes, dividida em três partes: erva-mate e pinhão; milho e feijão; porco e gado. Cada espécie foi avaliada, quanto as suas variedades, a distribuição delas, o conhecimento a seu respeito, a origem das variedades, quais os produtos elaborados a partir delas, e seu mercado.

	Erva-mate		Pinhão	
	Antigamente	Depois	Antigamente	Depois
Tipos	nativa	nativa, roxo, verde e argentina	branco, amarelo, caiová e são José	branco, amarelo, caiová e são José
Distribuição	mais	menos	mais	menos
Origem	nativo	nativo e ervateira	nativo	nativo
Produtos	chá e chimarrão	chá e chimarrão	pinhão	pinhão
Mercado	para carijo e barbaquá	ervateiras, auto consumo	mais	menos

	Milho		Feijão	
	Antigamente	Depois	Antigamente	Depois
Tipos	amarelo, branco, dente de cavalo, asteca, cravinho	híbrido	tarumã, costa rica, capixaba, calça larga, zóio de pomba, zebrinha, carioca, bainha roxa, tibagi, barriga-verde, vermelhinho, copa, uirapuru, diamante negro, jaula, manteguinha.	goiano, argentino, tiziu, bainha roxa, valente
Distribuição	comum	muito híbrido, pouco comum	várias safras	uma safra
Origem	troca, armazenado	todo ano compra	troca, armazena	compra, troca e armazena
Produtos	canjica, quirera, fubá, farinha, pamonha, assado, cozido e polenta	canjica, quirera, fubá, farinha, sorvete, pamonha, assado, cozido e polenta	feijão	feijão
Mercado	Escambo e autoconsumo	venda	autoconsumo	Venda

	Antes	Depois	Antes	Depois
	menos	Mais	orelha de colher, caruncho, durok, faixa branca, casco de burro, bolachinha e corpo pelado	orelha de colher, durok, faixa branca, casco de burro, hibra e "lajoaite"
	mais por família	menos por família	Mais	menos
	Local	reprodutor, inseminação	outras comunidades	outras comunidades
	queijo, requeijão e manteiga	nenhum	banha, carne e torresmo	banha, carne e torresmo
	Queijo	leite	Mais	menos

A erva-mate também sofreu uma diminuição nas áreas de erval, pelos mesmos motivos. Mas, houve um aumento no número de tipos, ou

variedades, devido à introdução de mudas do tipo “argentina”, “roxo” e “verde” feito pelas ervateiras. O mercado também mudou, antigamente a comunidade Faxinal dos Marcondes produzia erva-mate apenas para o consumo próprio.

Quanto ao milho e o feijão, fica claro que houve uma mudança grande na sua produção. O milho teve, em geral, todas as suas variedades locais ou “comuns” substituídas por variedades híbridas comerciais. As sementes que anteriormente eram trocadas ou armazenadas de um ano para o outro, hoje são compradas. Além disso, o milho que só era utilizado para o autoconsumo e o escambo, hoje é comercializado.

O feijão também sofreu muitas mudanças, segundo os faxinalenses, a produção de feijão passou a ser comercializada há 35 anos, além disso, atualmente se faz apenas uma safra de feijão e o número de variedades cultivadas diminuiu bastante.

Quanto aos animais, o número de cabeças de gado por família reduziu, mas o número de raças aumentou e a qualidade deles melhorou devido a compra de reprodutores e ao uso da inseminação artificial. Antigamente se produzia queijo na comunidade e hoje se vende o leite. Quanto aos produtos para o autoconsumo, o que antes era um hábito comum de se produzir manteiga, queijo e requeijão, hoje é feito por apenas algumas famílias. Já no caso dos porcos, não parece ter havido grandes mudanças: a venda de animais diminuiu, principalmente em função de exigências e de fiscalização de órgãos como a vigilância sanitária, mas a riqueza de raças permaneceu alta.

Análise de atores e fluxos

Na ferramenta de análise dos atores e fluxos (Figura 7) nenhuma organização foi representada dentro da comunidade. E a associação de moradores ou dos faxinalenses não foi representada, pelos discursos fica claro que está é a única associação considerada interna à comunidade e indissociável desta, tão legítima que não foi representada. Algumas organizações que possuem apenas membros da comunidade como o grupo de oração e a associação do leite não foram representadas dentro da comunidade, talvez por não incluírem todas as famílias.

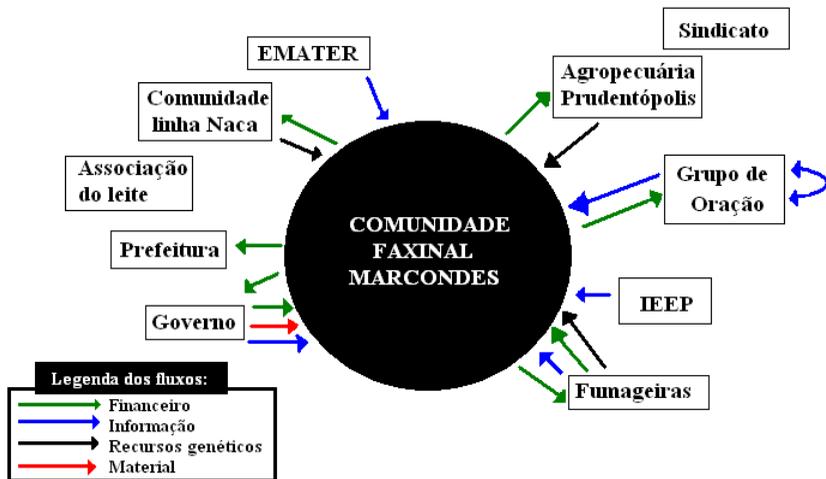


Figura 7. Esquema representando o diagrama de atores e fluxos, feito na comunidade Faxinal dos Marcondes. (Legenda: EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural; IEEP - Instituto de Educadores Populares;).

As organizações foram representadas de maneira mais ou menos equidistantes à comunidade, mostrando que não existem relações mais próximas que outras. Os recursos genéticos que entram na comunidade vem da comunidade vizinha (Linha Naca), são comprados na agropecuária de Prudentópolis (milho, feijão etc) ou vem das fumageiras (mudas de fumo). A EMATER, instituição estadual que realiza extensão rural foi mencionada apenas por fornecer informações. O sindicato e a associação de leite apesar de estarem representados não foram mencionados relações de informação, financeiras ou materiais no processo.

Análise Social CLIP

A análise social CLIP (Figura 8) foi feita com seis das principais organizações citadas pelos moradores da comunidade dos Marcondes. Nela a APF, o IEEP e o IAP aparecem no centro do círculo, essas são as organizações com as quais a comunidade do Faxinal dos Marcondes tem estado mais próxima recentemente. Tanto pelo resgate da identidade faxinalense, quanto pela conservação de seus remanescentes florestais.

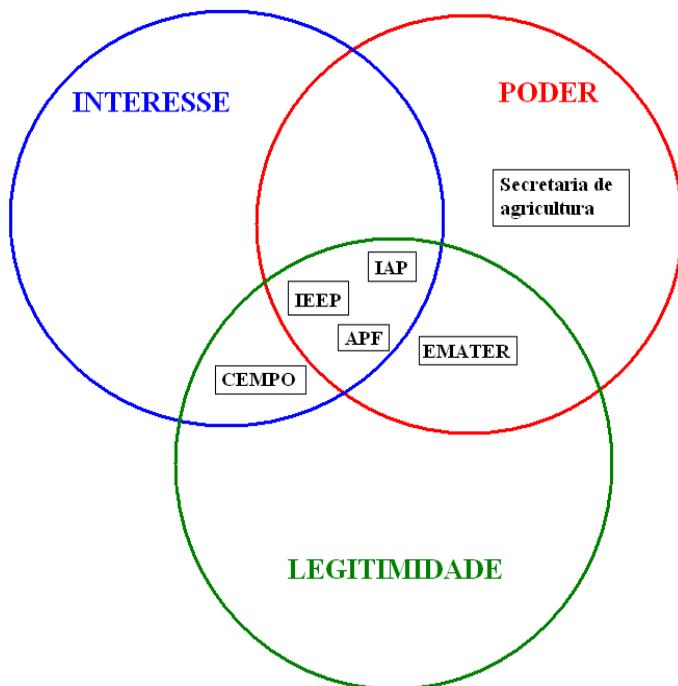


Figura 8. Esquema representando a análise social CLIP construída com as lideranças da Comunidade Faxinal dos Marcondes. (Legenda: EMATER - Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural; APF – Associação Puxirão dos Povos Faxinalenses; IEEP - Instituto de Educadores Populares; IAP – Instituto Ambiental Do Paraná; CEMPO - Centro Missionário de Apoio ao Campesinato).

A CEMPO, organização que também participa dos esforços de reconstrução da identidade faxinalense, não foi representada no centro por não ser considerada poderosa. Essa entidade conta com poucos recursos e não aparenta ter grandes influências em um cenário mais amplo. A EMATER, na visão dos faxinalenses, não possui interesses em comum com a comunidade. E a secretaria de agricultura possui poder, mas não foi considerada legítima nem possui interesses em comum.

6.1.3. Comunidade de Sirsi - Índia

Em Sirsi as atividades de campo foram realizadas ao longo do mês de março de 2010, por 5 pesquisadores indianos. Como não houve a participação durante a realização das oficinas, não há também a descrição

detalhada dos resultados obtidos nas oficinas de pesquisa participativa. Porém, esses resultados contribuíram para a análise do empoderamento através dos indicadores.

Em Sirsi, foram entrevistados 40 moradores, 37 homens e 3 mulheres, 18 mais ativos e 22 menos ativos. As idades dos entrevistados variaram de 30 a 78 anos de idade (média 51 anos). As unidades familiares das quatro comunidades estudadas: Salkani, Melina onikere, Kadabal e Manadooru, possuem de 3 a 12 integrantes (média 5,3). Todas as famílias eram hindus de casta Brâmane¹⁶ (n=37) e Namadhari¹⁷ (n=3). A escolaridade da comunidade é bem alta: 50% dos entrevistados possui grau de escolaridade equivalente ao ensino médio completo, 27% possui ensino superior completo e 23% possui pós-graduação. Foram citadas 11 organizações de base comunitária. Em média, cada família citou 2,9 organizações. As organizações mais citadas foram: Mahilasangha, yuvakamandali e Strishaktisanga, citadas por 60%, 48% e 45% das famílias respectivamente.

O grau de participação é relativamente alto, cerca de 75% dos entrevistados são membros de pelo menos uma das associações que mencionou. Segundo 92% dos mais ativos e 52% menos ativos os líderes são escolhidos por votação de todos os membros e 72% dos entrevistados votaram nas últimas eleições, 100% dos mais ativos e 50% dos menos.

O mesmo percentual (72%) de entrevistados freqüentemente se dispõe a participar de ações coletivas. A disponibilidade em participar é menor para os menos ativos. Enquanto que entre os mais ativos 38% se dispõe a participar das atividades coletivas, 33% com freqüência, 22% raramente e 5% nunca; entre os menos ativos, 50% são se disponibilizam freqüentemente, 9% raramente e 36% nunca dispostos a participar das ações coletivas.

Quando perguntados se sentem-se beneficiados por participar, 80% dos entrevistados se sentem pelo menos um pouco beneficiados, sendo que 90% dos mais ativos se sentem beneficiados em contraste com apenas 56% dos menos ativos. É importante ressaltar que essas organizações locais lhes dão acesso a empréstimos, logo todos são beneficiados pela participação.

A maioria dos entrevistados afirmou que o seu nível de participação permaneceu o mesmo (45%), enquanto que para 30% dos entrevistados diminuiu, e para 25% aumentou.

¹⁶A casta Brâmane é classificada dentro da categoria de “altas castas” (uppercast) e historicamente é considerada uma casta de sacerdotes.

¹⁷Namadhari é uma comunidade Hindu Vixinuísta encontrada principalmente no distrito de UttaraKannadá, estado de Karnataka. Também são conhecidos como Halepaika, Diva ou Idiga e Arya-Idiga. Eles são uma comunidade tradicionalmente agrícola, que adoram a divindade Tirupati.

O grau de satisfação com as organizações de base comunitária é bem maior para o grupo dos mais ativos: 33% deles está completamente satisfeito e 66% parcialmente. Enquanto apenas 4% dos menos ativos está completamente satisfeito, 59% de parcialmente satisfeitos e 31% não está satisfeito com as decisões tomadas pelas organizações locais.

Como atividade de Manejo Comunitário da Biodiversidade, foi avaliada em Sirsi a gestão das áreas florestais, formais e informais. O manejo comunitário da biodiversidade em Sirsi tem se baseado em algumas instituições como o Village Forest Committé (VFC), os Self Help Groups¹⁸ (SHG), a Cooperativa (Cooperative Society) e os Panchayatis¹⁹. Segundo as famílias entrevistadas a iniciativa de regular o manejo florestal veio do governo, do departamento de agricultura e do departamento florestal. Segundo as entrevistas familiares e os líderes o planejamento das atividades de manejo comunitário da biodiversidade é feito pelo departamento de Florestas junto com ONGs locais; a organização das atividades é feita em colaboração das ONGs com a comunidade; e a implementação é feita pelos departamentos governamentais e ONGs com a participação da comunidade.

Ao serem perguntados se são comercializados produtos de variedades locais, a maioria dos entrevistados respondeu que essas variedades locais são usadas principalmente para o consumo doméstico ou para atividades religiosas, são comercializadas apenas em uma escala muito pequena. Os agricultores que cultivam para si têm um íntimo contato com suas variedades, com características diferenciadas (Valle 2002), que atendem a preferências locais de consumo.

Todos os membros da comunidade têm o hábito de troca as sementes de variedades locais entre si. Inclusive porque não há mercado de sementes de variedades locais.

Ao serem perguntados sobre se sabiam que têm direitos legais sobre as suas variedades locais, todos os agricultores disseram que não. Assim como não conhecem políticas relacionadas aos seus direitos sobre variedades locais. Não há nenhum caso de registro de variedade local.

Todos os entrevistados sabem da existência de variedades melhoradas, 45% dos entrevistados dependem dessas variedades para a sua

¹⁸ Self Help Groups (SHG) ou “Grupos de ajuda mútua” são pequenos grupos de pessoas, em geral incentivados pelo governo e formados por de grupos considerados como minorias ou marginalizados (ex. mulheres, comunidades tribais, castas desfavorecidas etc.). A dinâmica desses grupos é a seguinte: as pessoas formam o grupo e começam a economizar algum dinheiro que vão depositando no Banco, com isso passam a ter acesso a alguns benefícios como empréstimos (Jakimow e Kilby 2006).

¹⁹Panchayatis são os órgãos de representação rural, um governo subestatal. Os panchayatis sempre existiram, mas foram formalizados através de reformas governamentais em 1993 (Johnson 2003).

produção, sendo que os mais ativos dependem bem mais (70%) do que os menos ativos (25%). As sementes das variedades melhoradas são compradas ou adquiridas junto ao governo através do departamento de agricultura.

Todos os agricultores consideram as variedades locais melhores, mas segundo eles é inevitável utilizar as variedades melhoradas para suprir as necessidades da produção. Quando às mudanças na aquisição de sementes, os agricultores sabem que ficou mais fácil acessar as sementes melhoradas. Além disso, dizem não haver dificuldade em conseguir essas sementes, as dificuldades são apenas financeiras e de assistência técnica adequada.

A maioria (97%) dos entrevistados tem como principal ocupação a agricultura. Eles trabalham em suas propriedades e aqueles com menos propriedades trabalham em outras propriedades e recebem por dia. Em média os mais ativos recebem 80 mil rúpias²⁰ por ano, e os menos ativos 35.000²¹ por ano. Cerca de 6% dos mais ativos e 13% dos menos ativos têm outra fonte de renda, principalmente proveniente de aposentadoria e outras pensões, variando de 500 a 5000 rúpias.

A principal renda agrícola da região vem da venda de produtos como o fruto da areca, arroz, pimenta e cardamomo. As famílias cultivam hortaliças e algumas criam animais, apenas para consumo próprio, não sendo comercializados. Em média, cerca de 35% dos lucros são usados para o custeio dos insumos.

Boa parte das áreas florestais de espécies nativas no entorno das vilas estudadas são resultado de processos de restauração ou regeneração ambiental. Até mesmo a maior parte das áreas geridas através do programa participativo de manejo florestal (JFPM) trata de florestas cultivadas (Hedge 2008). Surpreendentemente, os produtos fruto do extrativismo, não influenciam a renda das famílias. Isso pode ser reflexo da forma com que esses dados foram levantados. As famílias entrevistadas parecem não distinguir a renda proveniente do extrativismo da renda proveniente de cultivos agrícolas. Não fazem distinção, por exemplo, entre a renda proveniente da coleta de garcína (planta nativa não plantada), da coleta de areca, manga ou cardamomo, realizadas em áreas plantadas. Por isso, toda a renda proveniente das atividades de “coleta” ou “extrativismo”, aparecem como renda proveniente de produtos agrícolas.

²⁰ Corresponde a \$1.650,62 (dólares) segundo conversão on line do banco central brasileiro.

²¹ Corresponde a \$ 722,15 (dólares) segundo conversão on line do banco central brasileiro.

6.2. Empoderamento

6.2.1. *Domínio Sociocultural*

Foram analisados oito indicadores de empoderamento social que tratam das seguintes questões: a consciência a respeito das variedades locais (SOC 1) e a respeito dos direitos consuetudinários (SOC 2), o grau de participação das pessoas em organizações comunitárias (SOC 3), o grau de participação e inclusão (SOC 4), do grau de satisfação com as decisões tomadas pelas organizações locais (SOC 5), aumento da tomada de decisão a nível local (SOC 6), aumento e diversificação das colaborações externas (SOC 7), influência da comunidade (SOC 8). A pontuação de cada um dos locais encontra-se na tabela abaixo (Tabela 6).

Tabela 6. Pontuação para os indicadores socioculturais para as três comunidades estudadas. A escala dos indicadores para cada comunidade varia de 1 a 5 de acordo com os critérios do anexo 5 segundo as ferramentas detalhadas no anexo 6. (SOC – Indicador sociocultural).

		Sirsi	Marcondes	Bom Retiro
SOC 1	Consciência variedades locais	4	3	3
SOC 2	Consciência direitos consuetudinários	3	4	4
SOC 3	Participação em organizações locais	3	2	3
SOC 4	Participação e inclusão	3	3	3
SOC 5	Grau de satisfação	4	4	4
SOC 6	Tomada de decisão local	2	3	3
SOC 7	Colaborações externas	4	4	4
SOC 8	Influência	1	3	3
	Média	3,00	3,25	3,38
	Desvio Padrão	1,07	0,71	0,52

Os indicadores socioculturais tiveram média semelhante a três nos três locais de estudo (Tabela 6), porém o desvio padrão foi maior em Sirsi (1,07), mostrando que o empoderamento sociocultural desta comunidade é elevado em alguns aspectos e baixo em outros. O desvio padrão de Bom Retiro (0,52) foi o menor, mostrando que o empoderamento sociocultural desta comunidade é mais uniforme.

No caso de Sirsi as pontuações mais baixas foram nos indicadores SOC 8 e SOC 6, relativos a influência que a comunidade exerce nos tomadores de decisão e ao aumento das tomadas de decisão a nível local, respectivamente. Logo, este é um indicativo que as decisões têm sido tomadas em fóruns externos à comunidade. Para que o processo de empoderamento se torne mais intenso, deve-se fortalecer os processo de tomada de decisão locais e capacitar os integrantes da comunidade a ocuparem os seus espaços nos fóruns em que estes possuem representação.

O Faxinal do Marcondes teve a sua pontuação mais baixa no indicador SOC 3, referente ao processo de participação comunitária. Poucas famílias estão envolvidas e bem informadas, a respeito dos processos referentes ao resgate do modo de vida faxinalense, da restauração do criadouro comunitário e do processo de criação da reserva de desenvolvimento sustentável. Além disso, em geral, são os homens que participam de reuniões. Para que o processo de empoderamento seja comunitário, é necessário que se busque a participação comunitária, em especial das mulheres.

A ordenação das áreas de estudo através de suas pontuações de empoderamento sociocultural (Figura 9) demonstrou que os faxinais são mais semelhantes entre si, em relação à Sirsi. Os Faxinais do Bom Retiro e de Marcondes possuem muitos traços de organização cultural e social em comum. Assim, o seu grau de empoderamento sociocultural é semelhante, pois as estruturas que fazem parte do modo de vida faxinalense são comuns a ambos os faxinais. E atuam ora facilitando, ora retardando, aspectos do processo de empoderamento. Com isso, o processo de empoderamento sociocultural se conduz de forma semelhante entre os faxinais.

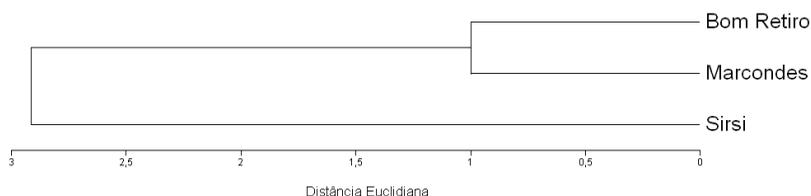


Figura 9. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) quanto a pontuação dos indicadores do domínio sociocultural.

Na análise de componentes principais dos indicadores socioculturais (Figura 10) o eixo 1 representa 90,98% dos dados, enquanto que o eixo 2 representa apenas 9,01%.

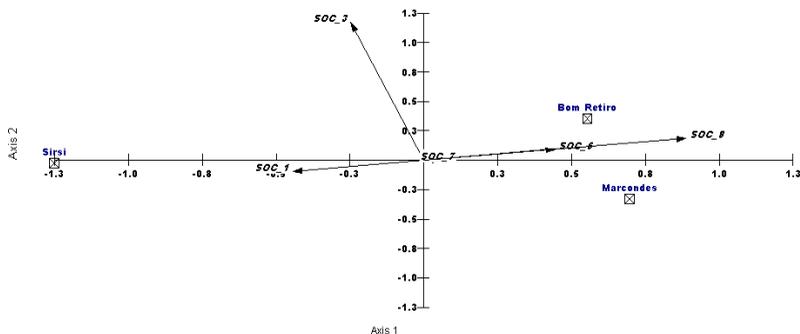


Figura 10. Análise de componentes principais, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades de Bom Retiro, Marcondes e Sirsi, dentre os indicadores sociais.

No eixo 1, os indicadores com os maiores valores de correlações são: SOC 8 (0,74), SOC 1 (-0,37), SOC 2 (0,37), SOC 6 (0,37). Todos esses indicadores tiveram pontuações idênticas para os faxinais e diferentes para Sirsi, logo, pode-se dizer que o eixo 1 representa as principais diferenças entre os países estudados. Três desses indicadores (SOC 8, SOC 2 e SOC 6) abordam questões bastante relevantes para os faxinalenses: influência nos tomadores de decisão externa, direitos consuetudinários e aumento da tomada de decisão a nível local.

O indicador que mede a influência que as organizações locais têm sobre os formuladores de política e os tomadores de decisão de vários níveis (SOC 8), é mais alto para os faxinais (pontuação 3) do que para Sirsi (pontuação 1). Essa influência foi analisada através da verificação de 5 elementos: 1- Se a comunidade e das organizações locais têm aos tomadores de decisão local (em nível de *panchayat*, ou municipal); 2 - se há acesso aos tomadores de decisão em nível estadual ou federal; 3 - se há reconhecimento interno das organizações; 4 - se há reconhecimento interno dos líderes; e 5 - se a comunidade é reconhecida externamente.

Em Sirsi, a comunidade é capaz de influenciar apenas os tomadores de decisão a nível local (*panchayat*). Não há reconhecimento interno dos líderes ou das organizações e também não há reconhecimento externo das organizações.

A influência exercida aos tomadores de decisão a nível local ocorre através dos “Village Forest Committees. Hedge (2008) resalta que há um baixo nível de participação feminina nesses comitês e que no início do processo de formação dos VFC os moradores participavam motivados por um benefício financeiro oferecido para quem cortasse os plantios antigos e

aderissem aos novos sistemas de restauração ambiental, depois disso, muitos moradores pararam de participar do programa ou porque não se enquadravam no grupo que receberia o benefício ou porque mesmo se enquadrando não o receberam. Além disso, após a redução dos recursos provenientes do governo em 1998, muitas instituições, incluindo o departamento de florestas perdeu o interesse pelos comitês e pelo projeto, principalmente porque a maior parte das florestas do programa não era nativa, mas cultivos agroflorestais (Hedge 2008).

Já no caso dos faxinais, os líderes são reconhecidos pela comunidade e os faxinalenses são reconhecidos externamente, tendo acesso aos tomadores de decisão a nível estadual e federal. Porém, não há o acesso aos tomadores de decisão em nível municipal e nem o reconhecimento interno das organizações.

Ambas comunidades faxinalenses estudadas (Bom Retiro e Marcondes) fazem parte da organização Articulação Puxirão dos Povos Faxinalenses (APF), que atualmente agrega mais de 30 comunidades faxinalenses no estado do Paraná (Souza 2009). Essa organização foi formada em 2005, após o primeiro encontro dos povos faxinalenses, organizado com o apoio de outras instituições como ONGs e Universidades. A APF tem sido responsável por organizar os faxinalenses na busca de seus direitos como populações tradicionais. Para isso tem o apoio de outras instituições que estudam os faxinais, documentam seu modo de vida e trabalham com iniciativas para valorizar a sua cultura. Entre as conquistas recentes dos faxinalenses estão a sua participação na Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais (CNPCT) desde sua reestruturação em 2006 e o seu reconhecimento como população tradicional através da Lei Paranaense nº 15.673/07 (Paraná 2007).

Através dessa organização os faxinalenses têm conseguido cada vez mais influenciar as tomadas de decisão e a formulação de políticas públicas a respeito de comunidades tradicionais. Por conta de sua inserção no cenário nacional, a APF tem conseguido alcançar algumas metas interessantes. Tramitam pelo menos 13 processos de pedido de criação de unidades de conservação em áreas de faxinais, incluindo as duas comunidades estudadas (Bom Retiro e Marcondes).

A participação ativa dos faxinalenses no CNPCT, conseguindo inclusive demandar a criação de RDS, representa um grande avanço frente ao panorama explicitado por Jacobi, em 2005. Segundo Jacobi (2005) os mecanismos para a democracia deliberativa relacionados às questões ambientais no Brasil, ainda não haviam conseguido incorporar grupos sociais normalmente excluídos dos mecanismos tradicionais de deliberação aos processos decisórios em torno de questões ambientais.

Atualmente, os faxinalenses possuem boas relações institucionais com órgãos estaduais. No Faxinal Marcondes foi comentado que o Instituto Ambiental do Paraná tem os ajudado a entender a questão do ICMS ecológico. Já as relações institucionais com a esfera municipal não é tão boa. No caso do faxinal dos Marcondes, os faxinalenses reclamam de falta de acesso a uma assistência técnica rural adequada aos seus modos faxinalense de produção. No faxinal do Bom Retiro, a relação com a prefeitura é um pouco melhor, porém não chega a ser suficientemente boa a ponto de influenciar as decisões a serem tomadas na esfera municipal. Além disso, não há um reconhecimento interno das organizações, apenas os líderes estão cientes desse processo e não a comunidade como um todo.

No indicador que mede a consciência a respeito das variedades locais (SOC 1), Sirsi ficou com uma pontuação um pouco maior que Marcondes e Bom Retiro, porque além de possuir um elevado grau de consciência a respeito das variedades locais, essa consciência é compartilhada por todos e ainda existem iniciativas de documentação desses recursos. Em Bom Retiro esse processo é vivenciado apenas pelos líderes não sendo compartilhado com toda a comunidade, lá existiu a iniciativa de um extencionista rural municipal cuja família era oriunda deste faxinal de registrar o nome de algumas variedades. Porém, devido à falta de tempo e incentivos da secretaria de agricultura local, o projeto não foi adiante. Em Sirsi a documentação dos recursos tem sido feita através do *People's Biodiversity Register* (PBR ou registro da biodiversidade popular), que já está sendo implementado em algumas das vilas estudadas.

O PBR é um mecanismo criado na Índia para registrar os conhecimentos, percepções e atitudes das pessoas em relação à biodiversidade, seu uso e conservação. O registro é feito através da comunicação entre os detentores do conhecimento local e facilitadores, que podem ser ONGs ou instituições de ensino que atuem no local. Um dos objetivos do PBR é permitir uma eventual repartição de benefícios. As instituições facilitadoras devem estar devidamente indexadas pelo governo para atuarem neste processo (Padmanbhan 2008).

Ainda em Sirsi, vale ressaltar que a comunidade Hindu tem a sua religiosidade bastante associada aos recursos florestais, usando diversas espécies e variedades de plantas em suas muitas práticas religiosas, além de conservar o hábito de preparar uma série de pratos tradicionais. Além disso, algumas instituições locais têm fomentado o cultivo de variedades locais, além de assessorá-los na agregação de valor à produção.

Em ambos os faxinais, o uso de variedades tradicionais na agricultura e o seu de recursos florestais diminuiu em função da mudança do modelo agrícola. Essa mudança foi bem mais intensa, no faxinal dos Marcondes. Porém, devido à participação na Articulação Puxirão de Povos

Faxinalenses, a consciência sobre a valorização desses recursos tem aumentado por meio dos líderes e de organizações externas.

O indicador sobre a consciência a respeito dos direitos consuetudinários (SOC 2) teve a sua escala de pontuação montada com base no conhecimento, compartilhamento e uso consciente dos direitos consuetudinários pelas comunidades estudadas. Este indicador apresentou uma diferença relevante entre os países, sendo a pontuação um pouco maior para os faxinais, do que para Sirsi.

Em Sirsi, os membros da comunidade conhecem os costumes relacionados aos seus cultivos e estão conscientes sobre seus direitos de usufruto da floresta. Na religião hindu existem sacerdotes que são responsáveis pela gestão de alguns patrimônios da comunidade considerados sagrados, como árvores sagradas e as áreas de floresta sagrada. Ultimamente, iniciativas de várias ONGs para a conservação da biodiversidade têm buscado agregar essas pessoas, de forma a tornar o processo mais efetivo.

Desde 2005 existe, no Paraná, um movimento de resgate da identidade faxinalense. O principal marco desse movimento foi a aprovação da lei estadual nº 15.673/07 que legitima os acordos comunitários, que passaram a ser reconhecidos como normas comunitárias, inclusive por organizações e instituições externas. Assim, as comunidades faxinalenses têm aumentado a consciência a respeito dos direitos consuetudinários. Em geral, os acordos comunitários tratam a respeito da criação coletiva de animais, especificando quantos animais cada família pode ter, qual o percentual da propriedade familiar deve ser disponibilizado para área de criadouro comum e também sobre a gestão de alguns recursos, como a coleta de lenha e pinhão.

O indicador sobre o aumento da tomada de decisão a nível local (SOC 6) foi medido em relação há presença de 5 elementos relativos à tomada de decisão: se a iniciativa da principal atividade de manejo comunitária foi interna, se a comunidade participa das três etapas (planejamento, organização e implementação) dessa atividade e se a comunidade dominava o processo de tomada de decisão. Nesse indicador os faxinais tiveram pontuação 3 e Sirsi 2, isso porque nos três locais, a comunidade não participa nem do planejamento e nem da organização da principal atividade e se a comunidade dominava o processo de tomada de decisão, o quesito que diferencia as comunidades faxinalenses da indiana é a origem da principal iniciativa de manejo comunitário da biodiversidade. Em Sirsi, essa iniciativa foi externa. Embora Sirsi tenha ficado com uma pontuação um pouco mais baixa, ela se encaminha para uma melhora, visto que indiretamente a comunidade está começando a se inserir melhor nos

processo de tomada de decisão e está também começando a buscar participar da organização dos VFC.

Pode-se dizer que o eixo 2 da análise do PCA (Figura 10) contribui com as explicações de outro grau de variação, como a existente entre Marcondes e Bom Retiro. Por isso o indicador cuja correlação com esse eixo foi mais alta foi o SOC 3 (0,98), único em que os dois faxinais divergem.

O indicador sobre participação da comunidade nas organizações de base local (SOC 3) teve pontuação de 2 pontos para o faxinal dos Marcondes e de três pontos para o Faxinal do Bom Retiro e para Sirsi. No Marcondes, a liderança é muito forte e bastante legitimada pela comunidade, dessa forma a participação da comunidade nas organizações de base comunitária não é muito grande. No faxinal do Bom Retiro, a comunidade já tem como hábito diversas atividades de confraternização coletiva. Assim, seu grau de participação costuma ser maior para atividades informais, no caso de atividades mais formais ou burocráticas como votação, a participação é um pouco menos efetiva. Em Sirsi, a comunidade conhece e participa de várias pequenas organizações locais como os grupos de ajuda mútua (SHG), a cooperativa e o VFC. Além disso, a disposição em participar e a percepção de benefícios é mediana, visto que são elevadas para os mais ativos e baixa para os menos.

O grau de participação e inclusão, medido pelo indicador SOC 4, teve pontuação igual a 3 nas três comunidades estudadas. Em nenhuma das comunidades estudadas os membros das comunidades participam ativamente das três etapas - planejamento, organização e implementação - principal atividade de manejo comunitário da biodiversidade. Em geral, a comunidade é amplamente convidada e participa da implementação da atividade. Porém as atividades de planejamento e organização raramente são efetuadas de uma forma que toda a comunidade possa participar. Embora o discurso das lideranças afirme que o planejamento e a tomada de decisões ocorre em assembléias, a comunidade não tem a mesma percepção. Essa divergência de opiniões evidencia a dificuldade de mobilização comunitária enfrentada pelos líderes.

Nos faxinais a disposição em participar é alta e a participação sempre foi alta, porém só quem participa do puxirão, principal atividade de manejo comunitário da biodiversidade, são os homens. Mesmo que o conserto da cerca seja uma atividade de trabalho braçal, essa só corresponde à implementação, as mulheres poderiam estar envolvidas nas etapas de planejamento e a organização.

O indicador que mediu o grau de satisfação da comunidade (SOC 5), um indicativo sobre a relevância das decisões tomadas para a comunidade, foi igual para as três comunidades estudadas (pontuação 4).

Nas comunidades brasileiras o processo de tomada de decisão é bastante centralizado nos líderes, que são reconhecidos pela comunidade, e por isso as comunidades estão satisfeitas mesmo não participando das decisões.

O indicador sobre colaborações externas (SOC 7) teve a mesma pontuação para os três locais de estudo. Em todas as comunidades, há o reconhecimento das colaborações, houve aumento no número de colaborações e diversificação das colaborações. No caso dos faxinais as colaborações têm sido feitas com órgãos ambientais através da APF. Sendo essa característica mais marcante no caso do faxinal dos Marcondes. Em Sirsi, a maioria das colaborações estão voltadas para financiamento e questões de mercado.

6.2.2. Domínio Econômico

Foram analisados dez indicadores de empoderamento econômico que tratam das seguintes questões: propriedade da terra (ECO 1), propriedade de bens duráveis (ECO 2), propriedade bens coletivos da comunidade (ECO 3), mudanças nos recursos genéticos com ao longo do tempo (ECO 4), mudança na renda devido a atividades de manejo comunitário da biodiversidade (ECO 5), acesso a crédito (ECO 6), existência de um fundo comunitário (ECO 7), estabelecimento de mercados (ECO 8), capacidades em toda a cadeia produtiva (ECO 9), e capacidade de acessar o mercado e responder a demandas específicas (ECO 10). A tabela abaixo (Tabela 7) indica a pontuação de cada um dos indicadores para cada local estudado.

Tabela 7. Pontuação para os indicadores econômicos para as três comunidades estudadas. A escala dos indicadores para cada comunidade varia de 1 a 5 de acordo com os critérios do anexo 5 segundo as ferramentas detalhadas no anexo 6.(ECO – indicadores econômicos).

		Sirsi	Marcondes	Bom Retiro
ECO 1	Propriedade da terra	4	5	2
ECO 2	Bens Duráveis	3	5	5
ECO 3	Bens coletivos	4	1	1
ECO 4	Mudanças nos Recursos Genéticos	3	4	1
ECO 5	Melhoria na renda	4	3	3
ECO 6	Acesso a crédito	3	4	2
ECO 7	Fundo comunitário	2	2	1
ECO 8	Estabelecimento de Mercados	3	1	1

ECO 9	Capacidades cadeia produtiva	3	1	1
ECO 10	Demandas de mercado	2	1	1
	Média	3,10	2,70	1,80
	Desvio Padrão	0,74	1,70	1,32

A média dos indicadores de empoderamento econômico foram próximas à pontuação 3 para Sirsi (3,1) e Marcondes (2,7), e permaneceu menor (1,8) em Bom Retiro. O desvio padrão por sua vez, foi mais baixo para Sirsi (0,74), mostrando que além de possuir a melhor média de empoderamento econômico dos locais de estudo, Sirsi vem passando por um processo de empoderamento econômico consistente. Parte desse bom resultado de Sirsi pode ser reflexo da atuação de ONGs que há muitos anos trabalham na região e que mais recentemente têm buscado um enfoque que compatibilize a conservação dos recursos florestais, com a sua comercialização; desenvolvendo ações que gerem uma agregação de valor aos produtos florestais e uma redução dos custos ambientais.

A ordenação das áreas de estudo através de suas pontuações de empoderamento econômico (Figura 11) deixa claro que os faxinais são mais próximos entre si do que de Sirsi. Porém, a distância euclidiana entre os Faxinais, de acordo com os indicadores econômicos foi um pouco maior em relação à distância euclidiana apresentada através dos indicadores socioculturais.

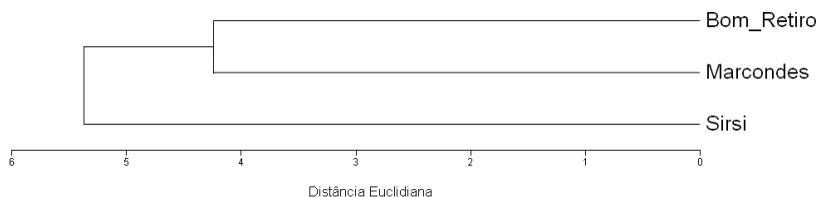


Figura 11. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) quanto à pontuação dos indicadores do domínio econômico.

Na análise de PCA pelos indicadores econômicos (Figura 12) o eixo 1 representa 60,84% da variação, enquanto o eixo 2 representa 39,16%. Os indicadores com maior valor de correlação para o eixo 1 são o ECO3 (0,559), ECO 2 (-0,373), ECO 9(0,373) e o ECO 8 (0,373). Já para o eixo 2 são: ECO 1 (0,558), ECO 4 (0,558), ECO 6 (0,402).

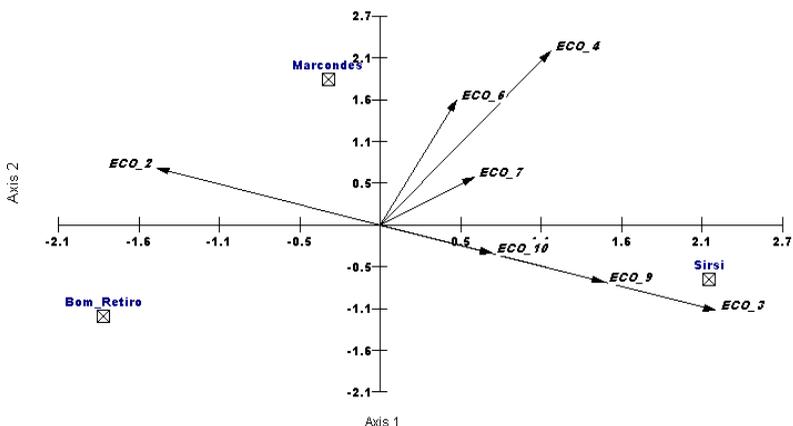


Figura 12. Análise de componentes principais, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades de Bom Retiro, Marcondes e Sirsi, dentre os indicadores econômicos.

Novamente o eixo 1 está relacionado as variações entre países e o eixo 2 diferencia entre comunidades dentro de países. A diferença do grau de empoderamento econômico entre países não é tão marcante quanto para os indicadores sócio-culturais. Isso pode ser constatado pelas distancias euclidianas mais próximas representadas pelo agrupamento.

O indicador quanto a propriedade de bens coletivos da comunidade (ECO 3) mediu a existência de empresas agrícolas e não-agrícolas, formalizadas ou não. As comunidades faxinalenses não possuem nenhum empreendimento coletivo. Os bens considerados de uso comum existentes em Bom Retiro são um trator doado pela prefeitura para associação de moradores e o galpão da igreja onde os moradores do Bom Retiro organizam os seus almoços comunitários. Em Marcondes, eles possuem apenas um galpão e uma quadra de futebol comunitário, e planejam comprar equipamentos para poder utilizar técnicas de inseminação artificial nos seus rebanhos com a verba do ICMS ecológico. Em Sirsi existem empresas comunitárias agrícolas e não agrícolas em nível individual e comunitário. Como, por exemplo, os secadores comunitários para o processamento das garcínias recentemente construídos, a cooperativa.

O indicador que mediu a propriedade de bens duráveis (ECO 2) apresentou menor pontuação em Sirsi. Na comunidade do Bom Retiro, mais da metade dos entrevistados possuem energia elétrica, televisão, rádio, refrigerador, carro e bicicleta (6 itens). Em Marcondes, mais da metade da comunidade possui rádio, energia elétrica, televisor, refrigerador, bicicleta e

celular (6 itens). Em Sirsi, mais da metade da comunidade possui bicicleta, televisor, rádio e telefone celular (4 itens).

As capacidades dos agricultores ao longo de toda a cadeia produtiva foram abordadas através do indicador ECO 9, as capacidades avaliadas foram: o conhecimento da cadeia produtiva e seus componentes para encontrar parceiros; estabelecer relacionamento a longo prazo com atores e prestadores de serviços; e com fornecedores e compradores; agregação de valor aos seus produtos e variedades locais; certificar seus produtos; diferencia seus produtos.

Neste quesito Sirsi está bem à frente dos locais brasileiros. Em Sirsi, os agricultores são capazes de agregar valor aos seus produtos, porém faltam conhecimentos a respeito da diversificação da cadeia produtiva e como encontrar parceiros. A maioria dos agricultores depende das cooperativas para vender os produtos, e não existem relações de longo prazo com os compradores.

Nos faxinais, tanto em Bom Retiro, quanto em Marcondes não existem estratégias de mercado para os produtos provenientes de recursos genéticos locais. Os moradores do Bom Retiro estão inseridos em uma economia de subsistência e lhes faltam habilidades para sua inserção no mercado, sendo a análise da relação custo-benefício uma dessas deficiências. Os agricultores não sabem dizer ao certo o custo de suas lavouras ou a sua produtividade. Quanto à extração de pinhão, vende-se o produto para atravessadores que passam na região, sem que sejam estabelecidas relações de longo prazo.

A erva mate é vendida para ervateiras da região, mas é comum as brigas e desavenças pelo não cumprimento de acordos ou por causa de desconfianças mútuas.

Em Marcondes, a análise da relação custo-benefício para produtos locais também é deficiente. Ao contrário de Bom Retiro, em Marcondes, os faxinalenses estão bem inseridos no mercado, através do plantio de fumo. Nessa cultura, os agricultores são altamente dependentes das fumageiras que além de comprar a produção, lhes vende os insumos e oferece assistência técnica, dando ao agricultor pouquíssima liberdade para a negociação de preços. Para essa cultura, geralmente, é feita uma análise do custo-benefício, na qual o custo da mão de obra raramente é contabilizado. Em Marcondes, os poucos agricultores que cultivam variedades locais, o fazem para o auto-consumo e por isso não possuem o hábito de analisar seu custo-benefício. Entretanto foi comum ouvirmos desses agricultores durante as entrevistas que para muitos cultivos, como milho, valia mais a pena comprar no mercado do que plantar; mostrando que eles têm noção sobre o custo-benefício. A erva-mate é vista como fonte de renda extra ou reserva de dinheiro. Ela se apresenta em pequena quantidade dentro do faxinal e seu

corte é feito esporadicamente (a cada 4 anos) apenas por parte da família proprietária da área. Em geral se contratam trabalhadores rurais para fazer a retirada da erva, ou estes são fornecidos pelas próprias empresas extratoras.

Ainda quanto à agregação de valor, em Bom Retiro e em Marcondes não existem processos de rotulagem, porém existe a consciência de que alguns produtos podem ter seu preço de mercado elevado por serem oriundos dos faxinais, como é o caso da erva-mate e dos porcos “orgânicos” criados em regime extensivo. Em Sirsi, atualmente, existe a rotulagem de produtos pertencentes ao cooperativismo. Além disso, a rotulagem como produto orgânico está em processo de implementação.

O indicador ECO 8 trata a respeito do estabelecimento de mercados para as variedades locais e seus produtos. Em Sirsi, os principais produtos de variedades locais são areca, pimenta, coco e cardamomo. Cuja comercialização é feita através de cooperativas, ou através de mercados locais. Dessa forma, existe um mercado local estabelecido e uma presença inicial no mercado regional através da cooperativa. Nos faxinais não existe um mercado estabelecido para os produtos locais. No faxinal dos Marcondes as variedades locais são usadas apenas para o auto-consumo. No faxinal do Bom Retiro existe a venda esporádica de milho, feijão e porcos; porém ainda assim não há um mercado local estabelecido, essas vendas são feitas de maneira informal para compradores que vão até os faxinais em busca desses produtos.

O indicador sobre propriedade da terra (ECO 1) obteve uma pontuação menor no Faxinal do Bom Retiro. Lá, apesar de todos os entrevistados usarem alguma área para a agricultura ou pecuária, apenas 57% as possuem, e apenas 17% dos entrevistados usam as suas terras de forma comunitária. Em Sirsi, todos os entrevistados possuem área própria, mas não a utilizam de forma comunal. No faxinal Marcondes, 91% dos entrevistados possuem área própria e 52% das pessoas usam o criadouro comunitário.

O indicador a respeito das mudanças nos recurso genéticos ao longo do tempo (ECO 4) é mais alto para Marcondes, seguido por Sirsi e por último está Bom Retiro. A longo prazo houve perda de recursos genéticos nos três locais de estudo. Porém, em Marcondes desde o restabelecimento do criadouro comunitário, houve um aumento número e na diversidade de animais criados. Em Sirsi, existem organizações que incentivam os agricultores a cultivarem variedades locais, o que tem contribuído para o aumento do cultivo de variedades locais.

Quanto ao acesso a crédito, assunto abordado pelo indicador Eco 6, os membros do Faxinal do Bom Retiro tem consciência da importância e acessam crédito individualmente, porém não há consciência da importância do crédito em atividades coletivas. Em Sirsi, também há o uso de crédito

individual e o gerenciamento de recursos financeiros coletivos nos VFCs, geraram a consciência da importância de crédito para atividades coletivas. No faxinal do Marcondes há o uso de crédito individual e recentemente eles começaram a acessar créditos para finalidades coletivas, como a iniciativa de realizar inseminação artificial para melhorar o gado criado no criadouro comunitário.

O indicador de mudança na renda devido a atividades de manejo comunitário da biodiversidade (ECO 5) teve pontuação 3 para os faxinais, pois esses ainda não experimentaram mudanças na renda e foi um pouco mais alto em Sirsi, visto que lá se experimentou-se uma pequena mudança positiva.

Os fundos comunitários são abordados pelo indicador ECO 7. A comunidade dos Faxinal do Bom Retiro não tem consciência a respeito da importância de um fundo comunitário, talvez por não gerir nenhum recurso financeiro coletivo. O Faxinal dos Marcondes e as vilas de Sirsi, como recebem benefícios financeiros provenientes do ICMS ecológico e do JFPM, respectivamente, já estão conscientes a respeito da importância dos fundos comunitários.

O indicador ECO 10 trata da capacidade de acessar ao mercado e responder às suas demandas específicas. Nesse critério ambos os faxinais tiveram pontuação 1, nenhum dos dois atualmente apresenta essa capacidade. Já Sirsi, devido à atuação de instituições externas a comunidade adquiriu certa consciência sobre demandas de mercado.

6.2.3. Domínio Legal

Para analisar o empoderamento a partir do enfoque legal foram utilizados 10 indicadores para a análise da consciência sobre direitos e práticas associadas (LEG 1), a capacidade dos membros da comunidade em acessarem coleções *ex situ* (LEG 2), direitos consuetudinários (LEG 3), o conciliamento de práticas tradicionais a práticas modernas (LEG 4), a existência de sistemas informais de avaliação e monitoramento (LEG 5), a capacidade de estabelecer uma entidade que suporte o manejo comunitário da biodiversidade (LEG 6), ao processo de repartição de benefícios (LEG 7), a questão de indicação geográfica (LEG 8), ao reconhecimento dos guardiões (LEG 9) e a transformação dos sistemas tradicionais/informais em formais (LEG 10). A tabela abaixo (Tabela 8) mostra a pontuação dos locais estudados em cada um dos indicadores.

Tabela 8. Pontuação para os indicadores legais para as três comunidades estudadas. A escala dos indicadores para cada comunidade varia de 1 a 5 de acordo com os critério do anexo 5 segundo as ferramentas detalhadas no anexo 6. (LEG – indicadores legais)

		Sirsi	Marcondes	Bom Retiro
LEG 1	Direitos sobre variedades locais	3	3	3
LEG 2	Acesso coleções <i>ex situ</i>	1	1	2
LEG 3	Direitos consuetudinários	4	4	3
LEG 4	Conciliar práticas tradicionais a modernas	4	4	3
LEG 5	Avaliação e monitoramento (informal)	2	5	4
LEG 6	Entidade que apóie o manejo comunitário	4	5	5
LEG 7	Repartição de Benefícios	2	1	1
LEG 8	Indicação Geográfica	2	2	2
LEG 9	Reconhecimento dos guardiões	4	1	1
LEG 10	Formalização sistemas tradicionais	3	4	4
	Média	2,90	3,00	2,80
	Desvio Padrão	1,10	1,63	1,32

A média de pontuação para cada um dos locais de estudo foi próximo a três. Mas o desvio padrão, embora semelhante, foi alto para todos os locais, indicando que o processo de empoderamento legal não se desenvolve de maneira homogênea entre os diferentes indicadores avaliados neste domínio. A noção de cidadania e direitos para pequenas comunidades rurais em países de desenvolvimento, em geral é baixa. Ela passa a ser mais desenvolvida devido a atuação de alguns importantes atores sociais que passam a agir como agentes multiplicadores conscientizando a comunidade de seus direitos. No caso dos faxinais esse processo ocorreu de maneira interna e externa, principalmente em relação ao direito dos faxinalenses enquanto população tradicional. Já em Sirsi, o processo está se desenvolvendo a partir de das ONGs externas e, neste caso, está em foco a questão dos direitos de acesso aos recursos florestais e a repartição desses benefícios.

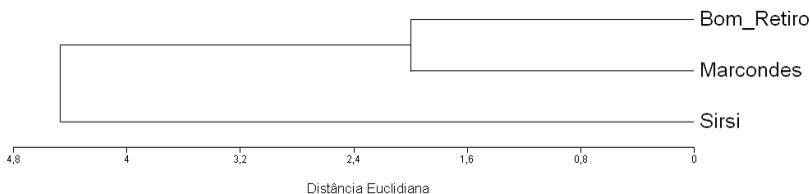


Figura 13. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) quanto a pontuação dos indicadores do domínio legal.

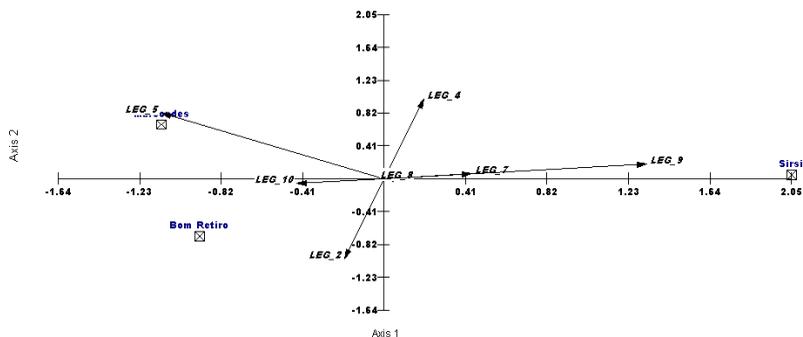


Figura 14. Análise de componentes principais, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades de Bom Retiro, Marcondes e Sirsi, dentre os indicadores legais.

O eixo um representa 85,58% da variação dos dados, enquanto que o eixo 2 representa 13,42% da variação dos dados. Os indicadores que mais influenciam para a formação do eixo1, são o LEG 9 (0,686) e o LEG 5 (0,583). Os indicadores LEG 5 e LEG 9 tratam a respeito da “Existência de sistemas informais de avaliação e monitoramento” e “Reconhecimento dos guardiões” e são aqueles em que numericamente mais a comunidade indiana se diferencia das brasileiras. Ou seja, novamente o eixo 1 representa a diferença entre os países.

O indicador LEG 9 trata a respeito do reconhecimento dos guardiões. Os guardiões são agricultores que possuem interesse nato em conservar diversidade das plantas que cultivam, e por isso, costumam manter uma diversidade maior quando comparados a outros agricultores da mesma comunidade. Esse indicador avaliou a consciência da existência de guardiões, o acesso a informações e recursos sobre o papel dos guardiões e a organização desses guardiões e do reconhecimento formal desses

agricultores. No caso dos faxinais, nem se quer foram identificados guardiões, e não são reconhecidos pela comunidade. Por isso a pontuação para Marcondes e Bom Retiro é baixa. Já no caso de Sirsi, há o reconhecimento pela comunidade de quem são os agricultores que cultivam uma grande diversidade, e esses agricultores são procurados para a obtenção de sementes e mudas. Além disso, através dos VFCs, esses guardiões têm acesso à informação e recursos e são reconhecidos nacionalmente. Porém esses guardiões ainda não estão devidamente organizados a ponto de influenciar em políticas públicas.

O indicador LEG 5 trata a respeito da existência de sistemas informais de avaliação e monitoramento. Avaliando a capacidade de documentar e monitorar a biodiversidade. Nesse quesito a comunidade de Sirsi teve pontuação 1, Marcondes 5 e Bom Retiro 4.

O indicador LEG 5, trata portanto da existência de mecanismos de documentação da biodiversidade e da capacidade de estabelecer sistemas eficientes de gestão da agrobiodiversidade.

Em Sirsi, apesar de algumas das vilas estudadas já terem aderido ao programa de PBR (*“People’s Biodiversity Registry”*) a comunidade não está consciente de seus sistemas tradicionais e nem da importância de documentar e sua biodiversidade. O sistema mais próximo de um sistema de monitoramento existente é JFMP, mas esse programa tem abarcado áreas de Floresta plantada, não tendo sido desenvolvidos mecanismos eficientes de monitoramento da biodiversidade florestal.

As duas comunidades faxinalenses estudadas estão no processo de se tornarem Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS). Como parte desse processo, essas comunidades têm se conscientizado da importância de documentar, registrar e monitorar os seus recursos genéticos. E têm buscado parcerias para isso. Tanto no caso do Bom Retiro, como no caso de Marcondes já foram feitos estudos fitossociológicos por causa de parcerias firmadas entre os faxinalenses e universidades. Além disso, no caso do faxinal dos Marcondes as áreas de Floresta encontram-se bem reduzidas o que tem cativado neles uma maior preocupação em monitorar essas áreas. O Faxinal dos Marcondes já é uma unidade de conservação, uma ARESUR, e por conta disso é anualmente monitorado pelo IAP. Essa avaliação anual da cobertura florestal do faxinal serve como base de cálculo para a distribuição do ICMS ecológico.

Além disso, desde que o movimento faxinalense começou a se organizar, por volta de 2005, os faxinalenses têm cada vez mais se tornando conscientes a respeito da importância do seu modo de vida e de se reconhecer e autodenominar faxinalenses. Dessa forma a maior parte das ações da APF e seus parceiros, como o instituto equipe de educadores populares (IEEP) tem sido no sentido de documentar e caracterizar o modo

de vida faxinalense. Os sistemas tradicionais e informais são bem reconhecidos dentro das comunidades, antigamente os faxinais possuíam todo um sistema consuetudinário a respeito do uso de recursos e da solução de conflitos dentro das comunidades. Dentro desses sistemas, existem acordos comunitários sobre o uso de recursos que estabelecem, por exemplo, qual a quantidade de animais que cada família pode manter no criadouro comunitário, ou que as famílias podem coletar pinhão do chão na propriedade dos vizinhos se este for para o auto-consumo, porém se a finalidade for comercial, só pode ser coletado o da própria área.

Ou seja, em ambos os faxinais, existe a preocupação em monitorar a biodiversidade e mecanismos utilizados para monitorar os recursos referentes ao monitoramento dos recursos da área de criadouro comunitário, além de haver a intenção de criar unidades de conservação, que podem trazer a possibilidade de fortalecer os mecanismos de monitoramento da biodiversidade. A pontuação do Marcondes foi maior que a do Bom Retiro porque seus acordos comunitários, atuais sistemas de monitoramento, contemplam toda a comunidade.

Para o eixo 2 da análise de PCA (Figura 14), os indicadores cujo os fatores de correlação foram mais altos são: LEG 2 (-0,519), LEG 3 (0,519) e LEG 4 (0,519). Os indicadores LEG 2, 3 e 4 abordam as questões: consciência sobre direitos e práticas associadas, capacidade de acessar coleções *ex situ* e direitos consuetudinários, respectivamente.

A capacidade dos membros da comunidade em acessar coleções *ex situ* foi avaliada através do indicador LEG 2, de acordo com o número de acessos a recursos genéticos de coleções *ex situ*, a forma de acesso e grau de conhecimento a respeito dos procedimentos. A pontuação nesse indicador foi de a mais baixa possível para Sirsi e Marcondes, onde não houve acesso às coleções *ex situ*. Em Bom Retiro, já houve o acesso a recursos genéticos conservados *ex situ* através de programas do governo que introduziram esses materiais por intermédio dos sindicatos rurais. A comunidade não tem a consciência da existência de coleções *ex situ* ou quais os procedimentos necessários para acessá-la.

O indicador LEG 3 trata sobre os direitos consuetudinários relacionados ao uso de variedades locais, avaliando a consciência sobre os sistemas consuetudinários de gestão dos recursos genéticos, a autonomia na gestão dos seus sistemas consuetudinários e a percepção a respeito das mudanças ocorridas nesses sistemas. Nesse quesito as três comunidades estudadas tiveram pontuação 4, pois todas as comunidades estavam cientes de seus sistemas, tinham eles implementados e começavam a perceber as mudanças ocorridas. Apesar do indicador SOC 2 também tratar a respeito de direitos consuetudinários, o enfoque é bem diferente, o SOC 2 trata a

respeito dos direitos consuetudinários de forma geral e o LEG 3 foca no uso de variedades locais.

A forma como as comunidades conciliam práticas tradicionais a práticas modernas é abordado no indicador LEG 4, neste quesito Sirsi e Marcondes tiveram pontuação 4, enquanto que Bom Retiro teve pontuação 3. Em Sirsi, a comunidade tem usado as suas práticas tradicionais para cultivar variedades melhoradas. Além disso, têm sido feitas inovações como, por exemplo, as tentativas de enxertia de em garcínias e a parcela de diversidade de mangas.

O indicador LEG 1 a respeito da consciência sobre direitos associados às variedades locais, avaliou a consciência e a prática das comunidades em trocar sementes, vender seus produtos, vender sementes de variedades locais, e registrar as variedades locais. Neste indicador os três locais tiveram a mesma pontuação, pois todas as comunidades praticam seu direito de trocar sementes e de vender produtos de variedades locais.

Quanto à capacidade de estabelecer uma entidade formal que suporte o manejo comunitário da biodiversidade (LEG 6), Sirsi teve pontuação 4 e os faxinais tiveram pontuação 5. Em Sirsi, já existe o VFC (Village Forest Comité), porém não tem sido usado de forma eficiente. No caso dos faxinais, tanto o Bom Retiro como o Marcondes, já possuem uma associação dos faxinalenses que dá suporte ao manejo comunitário da biodiversidade através dos acordos comunitários.

O indicador LEG 7 diz respeito ao processo de repartição de benefícios, nesse quesito Sirsi ficou com pontuação 2 e os faxinais com pontuação 1. Os faxinais não conhecem nada sobre acesso e repartição de benefícios. Já no caso de Sirsi, uma parte da comunidade ficou ciente do que é repartição de benefícios através VFC.

A questão de indicação geográfica (IG) é abordada pelo indicador “LEG 8”, que avaliou se as comunidades tinham capacidade e exerciam seus direitos de IG. Todas as comunidades obtiveram pontuação 2, pois sabem o que é indicação geográfica e tem interesse em implementá-lo para seu produtos. No caso dos faxinais isso foi comentado para a erva-mate e para a criação de porcos, em Sirsi foi comentado para as variedades selvagens de manga.

A transformação dos sistemas tradicionais, informais em formais é tratada pelo indicador LEG 10. Os sistemas tradicionais faxinalenses já foram formalizados, através da lei estadual que legitimou os acordos comunitários, falta o desenvolvimento pleno de uma entidade jurídica. Em Sirsi, os sistemas não foram formalizados, mas há o interesse.

6.2.4. Empoderamento: uma análise geral

As médias de empoderamento para os três locais estão próximas (Tabela 9). Entre os três domínios de empoderamento, o que teve a maior diferença entre os locais de estudo foi o empoderamento econômico. A comunidade de Sirsi, quando comparada a Bom Retiro e Marcondes, possui uma boa situação sócio-econômica e o mercado de seus produtos é mais desenvolvido, por isso teve uma pontuação a respeito de empoderamento mais alto. Uma situação completamente oposta é a de Bom Retiro, na qual a situação sócio-econômica da comunidade não é tão boa e os seus produtos são comercializados de maneira completamente informal. Já Marcondes possui uma boa condição sócio-econômica, porém todo o seu planejamento de mercado está voltado para o fumo, as variedades locais e os PFNM são comercializados de maneira informal.

Tabela 9. Pontuação média entre os indicadores de cada domínio para as três comunidades estudadas. Média e Desvio Padrão de todos os indicadores analisados, independente do domínio.

	Sirsi	Marcondes	Bom Retiro
Social	3,00	3,25	3,38
Econômico	3,10	2,70	1,80
Legal	2,90	3,00	2,80
Média	3,00	2,98	2,66
Desvio Padrão	0,94	1,43	1,29

Para o empoderamento social e legal as médias de empoderamento entre as comunidades foram bastante próximas. Porém, se analisarmos as pontuações individualmente (Tabela 6, Tabela 8), é possível perceber que as comunidades possuem pontuações bastante distintas para cada um desses indicadores. A análise de ordenação (Figura 15) demonstra que o grau de empoderamento é mais próximo entre os faxinais, em relação à Sirsi. Esse padrão se manteve nos três domínios de empoderamento em diferentes graus, sendo menos evidente no domínio econômico.

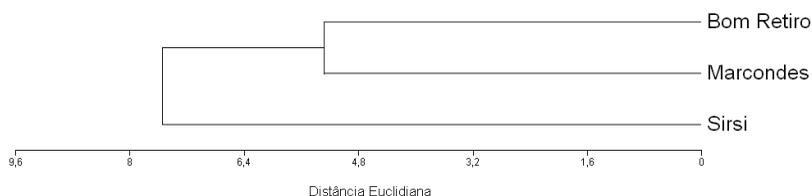


Figura 15. Dendrograma da análise de agrupamento das três comunidades estudadas (Bom Retiro, Marcondes e Sirsi) a partir dos indicadores dos três domínios (sociocultural, econômico e legal).

As duas comunidades faxinalenses estudadas possuem um histórico recente semelhante, sobretudo no processo de reconhecimento da identidade faxinalense e na luta de seus direitos, que tem sido mediado pela participação no movimento social Articulação Puxirão de povos Faxinalenses. Isso parece ter contribuído para um processo semelhante de empoderamento, porém é difícil apurar quais são especificamente os fatores que geram essas semelhanças.

De acordo com a análise dos componentes principais (Figura 16), os indicadores que mais contribuem para a separação do eixo 1, que representa 70,57% dos dados, e separa os dois países que possuem locais de estudo, são: Eco 3 (-0,423) e LEG 9 (-0,423).

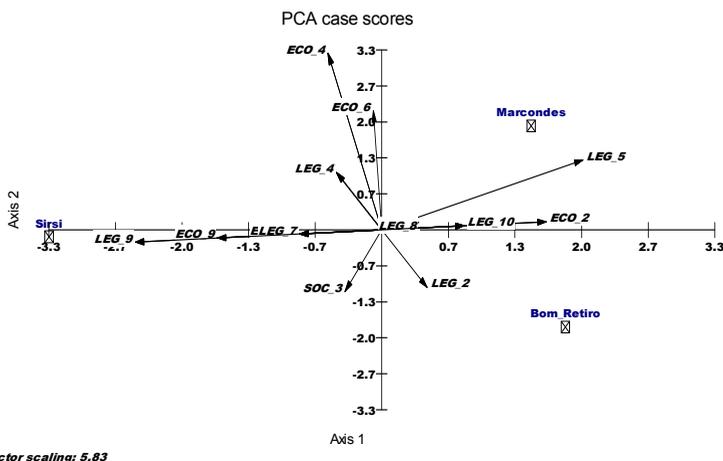


Figura 16. Análise de componentes principais de todos os domínios, demonstrando quais os indicadores que mais contribuem para as diferenças entre as comunidades estudadas, considerando todos os indicadores.

Esses indicadores medem, respectivamente, a existência de empresas coletivas agrícolas e não-agrícolas; e a capacidade de documentação e monitoramento da biodiversidade. No primeiro caso, o grau empoderamento da comunidade de Sirsi é maior do que das comunidades brasileiras, já no segundo caso os faxinais obtiveram pontuações maiores, sendo Marcondes ainda um pouco maior que do Bom Retiro.

O eixo 2 representa 29,43% dos dados e tem como indicadores com maior fator de correlação o Eco 1 (0,561), Eco 4 (0,561) e Eco 6 (0,378). Indicadores sobre propriedade e uso da terra, mudanças nos recursos genéticos ao longo do tempo e acesso a crédito, respectivamente.

Considerações Finais

A análise do processo de empoderamento é complexa, e o processo em si é multifacetado, e não ocorre de maneira uniforme entre os domínios de empoderamento analisados, nem dentro de cada domínio.

Nos faxinais existem fortes lideranças bem reconhecidas pela comunidade (legítimas), o que contribui fortemente para o empoderamento dessas comunidades. Porém, o excesso de confiança nos líderes pode levar a uma menor participação da comunidade, visto que esta delega o poder aos líderes e se afasta das tomadas de decisão.

Nas três comunidades estudadas falta participação comunitária para gerar equidade às tomadas de decisão. Tanto nos faxinais quanto em Sirsi foi notado que a participação feminina é bem menor do que a masculina. Na análise da atividade específica de manejo comunitário, ficou claro que a comunidade participa da fase de implementação, porém a participação é menor nas atividades de planejamento e organização.

Em ambos os faxinais foram mencionados diversos conflitos. Os faxinalenses relatam que antes as disputas e conflitos eram resolvidos dentro da comunidade e muitas histórias relatam casos inclusive de homicídios. Atualmente, os conflitos têm sido resolvidos através dos processos formais, recorrendo-se ao poder judiciário. Essa mudança de conduta é reflexo do processo de empoderamento, e se tornou mais freqüente devido à assessoria da APF e da Terra de Direitos²². Porém, atualmente, ainda existem casos de violência.

Outro aspecto relevante ao empoderamento é a questão de identidade cultural e coesão social. Comunidades mais unidas e que possuem uma identidade coletiva bem definida, têm mais facilidade em gerir os seus processos de empoderamento.

²²A Terra de Direitos é uma organização atua na defesa e promoção dos direitos humanos, principalmente dos direitos econômicos, sociais, culturais e ambientais. A organização é formada por assessores jurídicos populares que trabalham com casos encaminhados por movimentos sociais e organizações da sociedade civil que envolvam situações de violação aos direitos humanos (<http://terradedireitos.org.br>).

Uma das conseqüências dessa coesão pode ser a existência de fundos comunitários, cuja boa gestão contribui muito para o empoderamento econômico. Isso pôde ser percebido em Sirsi, onde já há a gestão de um fundo comunitário; e em Marcondes, onde a gestão dos recursos vindos do ICMS ecológico acelerou o empoderamento econômico.

O acesso a mercados e o desenvolvimento de capacidades ao longo da cadeia produtiva, que incluem questões como certificação e rotulagem é um importante fator para o empoderamento econômico de comunidades rurais. Sirsi possui um maior empoderamento econômico devido a essas capacidades, desenvolvidas com o auxílio de organizações externas. Além disso, concilia o empoderamento individual das famílias, a estratégias de empoderamento econômico coletivo, como os fundos comunitários e as cooperativas.

O processo de documentação da biodiversidade e do conhecimento local associado a ela tem se mostrado bastante relevante para o processo de empoderamento das comunidades. Os processos de registro e documentação da biodiversidade geram maior auto-estima para os detentores do conhecimento, além de criar um canal de comunicação com essas comunidades, que passam a ter mais acesso a informação a cerca de políticas públicas e outras estruturas que podem facilitar o processo de empoderamento. O caminho seguido no Brasil e na Índia para esses processos se mostrou bastante diferente. Nas duas comunidades faxinalenses estudadas ele tem ocorrido em função do processo de criação das unidades de conservação (RDS), enquanto que na Índia através do *Joint Forest Planning and Management* e do *People's Biodiversity Register*.

Assim, o processo de empoderamento parece ocorrer de forma mais contundente quando existem parcerias que conciliam a atuação de instituições externas (ONGs e/ou governo) que assessora a comunidade em suas demandas internas.

Porém, o processo de empoderamento é um processo complexo, autodirigido e imprevisível.

Referências Bibliográficas:

ALMEIDA, L. T. 2008. Campesinato e os Faxinais no Paraná: as terras de uso comum. **Tese de Doutorado**. USP, São Paulo - SP. 756p.

ALSOP,R.; HEINSOHN, N. **Measuring Empowerment in Practice: Structuring Analysis and Framing Indicators**. Policy.World Bank Policy Research. 2005 (**Working Paper 3510**).

- ARNOLD, J.E.M.; PÉREZ M.R. 2001. Can non-timber forest products match tropical forest conservation and development objectives? **Ecological Economics** 39 (3) p.437–447.
- BARTLETT, A. 2008. No more adoption rates! Looking for empowerment in agricultural development programmes. **Development in Practice**,18(4), p.524-538.
- BELCHER, B., M. RUÍZ-PÉREZ, and R. ACHDIAWAN. 2005.Global patterns and trends in the use and management of commercial NTFPs: Implications for livelihoods and conservation. **World Development**, 33(9) p.1435–1452.
- BESLEY, T.; BURGESS, R. 2000. Land Reform, Poverty Reduction, and Growth: Evidence from India. **Quarterly Journal of Economics**. 115(2) p.389-430.
- BRUSH, S. B. 2000. **Genes in the field: on-farm conservation of crop diversity**. 1 ed., Roma: IPGRI/IDRC/Lewis Publishers, p.300.
- CARVALHO, I. S. H. 2007. Potenciais e Limitações do uso sustentável da biodiversidade do Cerrado: um estudo de caso da Cooperativa Grande Sertão no norte de Minas Gerais. **Dissertação de Mestrado**. UnB, Brasília-DF. p.184.
- CHANG, M.Y. **Sistema Faxinal - uma forma de organização camponesa em desagregação no centro-sul do Paraná**. Londrina. 124p. IAPAR, 1988. **Boletim Técnico** N° 22.
- CLEMENT, C. R. 1999.1492 And The Loss Of Amazonian Crop Genetic Resources. I. The Relation Between Domestication and Human Population Decline. **Economic Botany**, 53(2), p.188–202.
- CLEMENT, C. R. 2006. Domesticação de Paisagens e Plantas Amazônicas :A Interação de Etnobotânica, Genética Molecular e Arqueologia. In: MORCOTE-RIOS, G.; MORA-CAMARGO, S.; FRANKY-CALVO, C.(Eds.) **Pueblos y Paisajes Antiguos en la Selva Amazónica**. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Taraxacum, Bogotá. pp. 97-112.
- COELHO-DE-SOUZA, G. 2010. Modernização da agricultura e o agravamento da insegurança alimentar no Brasil: o papel das populações locais e sua agrobiodiversidade. In: Silva, V.A.; Almeida,

- A.L.S. e Albuquerque, U.P. (orgs.) 2010. **Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas e natureza na América Latina**. Recife: NUPEEA, 2010.
- 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, 87pp.
- DRESSLER, W., BÜSCHER, B., SCHOON, M., BROCKINGTON, D., HAYES, T., KULL, C.A., MCCARTHY, J., SHRESTHA, K. 2010. From hope to crisis and back again? A critical history of the global CBNRM narrative **Environmental Conservation**, 37 (1), p. 5-15.
- EMPERAIRE, L.; PERONI, N. Traditional Management of Agrobiodiversity in Brazil: A Case Study of Manioc. **Human Ecology**. 35(6) p. 761-768.
- GEILFUS, F. 1997. **80 Herramientas Para El Desarrollo Participativo: Diagnóstico Planificación Monitoreo Evaluación**. São Salvador, IICA. 208p.
- GUTIERREZ, NL; HILBORN, R. e DEFEO, O. 2011. Leadership, social capital and incentives promote successful fisheries. **Nature**. 470(7334) p.386-389.
- HANAZAKI, N. 2003. Comunidades, conservação e manejo: O papel do conhecimento ecológico local. **Biotemas** 16 (1) p.23-47.
- HEDGE, N. 2008. **Women and Management of Non Timber Forest Products: Conservation and Livelihood issues of Indigenous Women in the Western Ghats, India**. LIFE, Sirsi, India. 109 p.
- HOMMA, A. K. O. 2008. **Extratativismo, biodiversidade e biopirataria na Amazônia**. Brasília: Embrapa (Texto para discussão). 97p.
- IBAMA, 1992. **Portaria IBAMA n.º 22, de 10/09/1992**, cria o Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais – CNPT.

- IBGE, 2010. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2009**. Rio de Janeiro: IBGE. Disponível: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>.
- JACOBI, P. 2003. Movimento ambientalista no Brasil. Representação social e complexidade da articulação de práticas coletivas. In: Ribeiro, W. (org.) **Patrimônio ambiental brasileiro**. São Paulo: EDUSP, 2003. p. 519-543.
- JACOBI, P. 2005. Governança institucional de problemas ambientais. *Política e Sociedade*, 4 (7) p. 119-137.
- JAKIMOW, T.; KILBY, P. 2006. Empowering Women: A Critique of the Blueprint for Self-help Groups in India. **Indian Journal of Gender Studies** 13(3) p. 375- 400.
- JOHNSON, C. 2003. **Decentralisation in India: Poverty, Politics and Panchayati Raj**. Londres: Overseas Development Institute. (Working Paper 199) 66p.
- KELLERT, S.R.; MEHTA, J.N.; EBBIN, S.A. e LICHTENFELD, L.L. 2000. Community Natural Resource Management: Promise, Rhetoric, and Reality. **Society and Natural Resources**, 13(8) p.705–715.
- KING, E.D.I.O., VIJI, C. e NARASIMHAN, D. 1997. Sacred groves: traditional ecological heritage. **International Journal of Ecology and Environmental Sciences**, 23(4) p.463-470.
- LIMA, RMBF. 2009. Territorialidade e Resistência: práticas espaciais criando novas regras de uso do território no extrativismo do babaçu. **12º Encuentro de Geógrafos de América Latina**. De 3 a 7 de abril, 2009. Montevideo, Uruguai.
- LÖWEN SAHR, C.L. & CUNHA, L.A.G.. 2005. O Significado Social e Ecológico dos Faxinais: Reflexões acerca de uma Política Agrária Sustentável para a Região da Mata com Araucária no Paraná. **Emancipação**, 5(1): p.89-104.
- LUTTRELL, C.; QUIROZ, S. SCRUTTON, C.; BIRD, K. 2007. **Understanding and operationalising empowerment**. Londres: Overseas Development Institute. (Working Paper 308) 26 p.

- MANLY, B.F.J. 2005. **Manly, Multivariate Statistical Methods: A Primer** (third ed.), Chapman and Hall/CRC, Boca Raton, FL.
- MMA, Ministério do Meio Ambiente. 2000. **A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB**. Cópia do Decreto Legislativo nº2, de 5 de julho de 1992. Brasília: MMA. 30p.
- MYERS, N., R.A. MITTERMEIER, C.G. MITTERMEIER, G.A.B. da Fonseca e J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, 403(24) p.853-858.
- PADMANABHAN, M.A. 2008. Collective action in agrobiodiversity management: gendered rules of reputation, trust and reciprocity in Kerala, India. **Journal of International Development** 20 (1) p. 83-97.
- PARANÁ 2007. Lei n. 15.673 de 13 de novembro de 2007. Dispõe que o Estado do Paraná reconhece os Faxinais e sua territorialidade, conforme especifica. *Diário Oficial do Paraná*, Curitiba, 2007.
- PERKINS, D.D. e ZIMMERMAN, M.A. 1995. Empowerment theory, research, and application. **American Journal of Community Psychology**, 23(5). p.569-579.
- RÊGO, JF. 1999. Amazônia: do extrativismo ao neoextrativismo. **Ciência Hoje** 25(147) p.62-65.
- SACHS, I. 1993. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. Studio Nobel: Fundap, São Paulo 103p.
- SANTILLI, J. 2009. **Agrobiodiversidade e o direito dos agricultores**. São Paulo: Peirópolis, 571p.
- SCHWARZER, H.; QUERINO, A.C. 2002. Benefícios Sociais E Pobreza: Programas Não Contributivos Da Seguridade Social Brasileira. **Texto Para Discussão Nº 929**. Ipea, Brasília.
- SILVA, M. 2005. A Contribuição de Florestas de Araucária para a Sustentabilidade dos Sistemas Faxinais. Dissertação de mestrado. UFPR, Curitiba - PR. 110p.

- SIMÕES, W; SAHR, C.L. 2008. As territorialidades dos faxinalenses e as políticas públicas educacionais do Estado do Paraná: compreendendo realidades, problematizando limites e as possibilidades. **TerraPlural**, 2 (1) p.115-132 .
- SNEATH, P. H.; SOKAL, R. R. 1973. **Numerical taxonomy: The principles and practice of numerical classification**. San Francisco: W.H. Freeman, 573p.
- SOUZA, R. M. S. 2009. Mapeamento Social dos Faxinais no Paraná. In: ALMEIDA, A.W.B.; SOUZA, R. M. S. (orgs.) **Terras de Faxinais**. Manaus, AM: UEA, p.29-88.
- STHAPIT, B.; SUBEDI, A., GAUTAM, R. 2007. Ferramentas práticas que estimulam o manejo comunitário da agrobiodiversidade. Manejo Comunitário da Agrobiodiversidade. In: DE BOEF, W.; THIJSSSEN, MH; OGLIARI, JB; STHAPIT, BR (orgs.). **Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário**. Porto Alegre, RS: LePM, p.136-156.
- SUBEDI, A.; SHRESTHA, P.; SHRESTHA, P.K.; GAUTAM, R.; UPADHYAY, M.P.; RANA, R.; EYZAGUIRRE, P.; STHAPIT, B. 2007. Manejo Comunitário da Agrobiodiversidade. In: DE BOEF, W.; THIJSSSEN, M.H.; OGLIARI, J.B.; STHAPIT, B.R. (Orgs). **Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário**. Porto Alegre, RS: L e PM, pp.127-135.
- VALLE, T. L. 2002. Coleta de germoplasma de plantas cultivadas. In: AMOROZO, M.C.M.; MING, L.C. e SILVA, S.P. (Eds). **Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas**. Rio Claro: UNESP p.129-154.
- WUERGES, E. W. 2005. Empoderamento e conflitos em experiências de planejamento e ações de desenvolvimento : um estudo de caso no município de Rancho Queimado - SC. 145 f. **Dissertação de Mestrado**. UFSC, Florianópolis-SC.

ANEXOS

Anexo 1 - Entrevistas com unidades familiares

Local: _____ Data: __/__/2010 Entrevistador:

Código da unidade familiar: _____ mais ativo
 menos ativo

Estamos fazendo um estudo que visa analisar como estão acontecendo algumas ações relacionadas a atividades comunitárias relacionadas à diversidade cultivada aqui na região .

PARTE 1 - CARACTERIZAÇÃO DO ENTREVISTADO

1.1. Sexo do entrevistado: 1M 2F 1.2. Idade: _____ 1.3.
Chefe de família? 1Sim 0Não
1.4. Pessoas presentes na entrevista:

1.5. Quantas pessoas moram com você? (____)

1.6. Qual a religião predominante na unidade familiar?

1.7. Em termos de etnia, como você se define?

1.8. Qual o maior nível educacional formal dentre os moradores da sua unidade familiar?

- 1 Elementar incompleto
- 2 Elementar completo
- 3 Secundário incompleto
- 4 Secundário completo
- 5 Técnico
- 6 Superior
- 7 pós-graduação
- 8 outro: _____

PARTE 2- SOBRE ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA

2.1. Quais são as organizações comunitárias locais que você conhece? Liste-as em ordem de importância, primeiro aquelas que você participa mais.

A. _____
B. _____
C. _____
D. _____

2.2. Com que frequência há eleições para ocupar cargos de liderança nas organizações comunitárias (CBO's)?

- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____

2.3. Você votou nessas eleições?

- A. 1 Sim 0 Não
- B. 1 Sim 0 Não
- C. 1 Sim 0 Não
- D. 1 Sim 0 Não

2.4. O quanto vocês se dispõem em participar em ações coletivas?

- 1 sempre ou muito frequentemente
- 2 quase sempre ou às vezes
- 3 raramente
- 4 nunca se dispõe a participar

Por
quê? _____

2.5. Você é membro de alguma dessas organizações? (Em caso de resposta negativa, ir para 2.7)

- 1 Sim, de A
- 2 Sim, de B
- 3 Sim, de C
- 4 Sim, de D
- 0 Não

2.6. O quanto essa sua participação o/a beneficia individualmente?

- 3 Bastante (Em
quê? _____
_____)
- 2 Um pouco
- 1 Quase nada
- 0 Nada

2.7. Algum dos elementos abaixo é usado como critério para participação nas organizações de base comunitária? (em caso de resposta positiva, especificar como. Ex: a organização prevê que 50% seja dos participantes seja do sexo feminino)

1 Gênero (homem ou mulher)

Como? _____

2 Classe social

Como? _____

3 Idade

Como? _____

4 Religião

Como? _____

5 Etnia

Como? _____

6 Outro: _____

Como? _____

2.8. Atualmente, o quanto você se dispõe em participar dessa atividade?

3 sempre ou muito freqüentemente

2 quase sempre ou às vezes

1 raramente

0 nunca se dispõe a participar

Por quê? _____

2.9. Ao longo do tempo, sua participação nessa atividade

1 aumentou

0 diminuiu

Por quê? _____

2.10. Nessa atividade, participam pessoas pertencentes aos grupos abaixo? (em caso de resposta positiva, especificar como)

1 Gênero (homem ou mulher) Como? _____

2 Classe social Como? _____

3 Idade Como? _____

4 Religião Como? _____

5 Etnia Como? _____

6 Outro: _____ Como? _____

2.11. Como os líderes de cada organização são selecionados

- 1 Por uma pessoa ou entidade externa à comunidade
- 2 Cada líder escolhe o seu sucessor
- 3 Por um pequeno grupo de membros
- 4 Por voto de todos os membros
- 5 Outro: _____
- 0 Não sabe

2.12. Quanta influência você acha que você, individualmente, tem na escolha dos líderes?

- 3 Muita influência
- 2 Alguma influência
- 1 Pouca influência
- 0 Nenhuma influência

2.13. Qual o seu grau de satisfação em relação às decisões tomadas pelas organizações de base comunitária?

- 4 Completamente satisfeito
- 3 Parcialmente satisfeito
- 2 Indiferente
- 1 Parcialmente insatisfeito
- 0 Nada satisfeito

PARTE 3 – SOBRE AGROBIODIVERSIDADE E RECURSOS GENÉTICOS

3.1. São comercializados produtos de variedades locais? 1 Sim 0 Não

3.2. Já trocou variedades locais com outros agricultores? 1 Sim 0 Não

3.3. Existe um mercado (formal ou informal) de sementes de variedades ou de mudas de variedades locais? 1 Sim 0 Não

3.4. São produzidas sementes ou mudas para o mercado de variedades locais?
1 Sim 0 Não

3.5. Você sabe que você tem direitos legais sobre suas variedades locais?
(Anotar os casos onde o entrevistado não compreendeu a questão, no sentido de “ter direitos” não fazer o menor sentido)

- 1 Sim. Quais? _____ 0 Não

3.6. Você conhece políticas relacionadas aos seus direitos sobre as variedades locais que você maneja? (*Anotar os casos onde o entrevistado não compreendeu a questão, no sentido de “ter direitos” não fazer o menor sentido*)

1 Sim. Quais? _____ 0 Não

3.7. Existem casos formais/legais de registro de variedades locais?

1 Sim 0 Não

3.8. Você conhece sobre a existência de variedades melhoradas ou comerciais?

1 Sim 0 Não (*se a resposta for não, ir para item 4*)

3.9. Atualmente depende dessas variedades para sua produção?

1 Sim 0 Não (*se a resposta for não, ir para o item 4*)

3.10. Se depende, de onde obtêm essas variedades (sementes ou mudas)?

1 mercado (compra)

2 troca entre agricultores

3 programa do governo

4 outro: _____

3.11. Considera que estas variedades são melhores que as variedades locais?

1 Sim 0 Não

Por quê? _____

3.12. Você conhece as mudanças nas formas para adquirir as variedades melhoradas ou comerciais?

1 Sim 0 Não Quais são? _____

3.13. Para você, o que dificulta a obtenção destas variedades? (*listar*)

PARTE 4 - SOBRE MANEJO COMUNITÁRIO DE AGROBIODIVERSIDADE

4.1. No seu ponto de vista de quem foi a iniciativa dos puxirões? (*assinalar em ordem de importância, do mais importante para o menos*)

() 1 De um morador

() 2 De alguns moradores

() 3 Da comunidade

() 4 De um agente externo governamental

() 5 De uma ONG

() 6 Outro (especificar): _____

4.2. Hoje, quem toma as decisões sobre os puxirões?

- 1 Um morador
- 2 Alguns moradores
- 3 Comunidade
- 4 Agente externo governamental
- 5 ONG
- 6 Outro especificar): _____

4.3. Quem é responsável pelo quê na organização, planejamento e implementação dos puxirões?

	1 Um morador	2 Alguns moradores	3 Comunidade	4 Agente externo governamental	5 ONG	6 Outro: _____
Planejamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4. Quais são os principais parceiros nos puxirões ?(listar em ordem de importância, do mais importante para o menos importante)

- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____
- E. _____
- F. _____

PARTE 5 – INDICADORES ECONÔMICOS

5.1. A sua unidade familiar usa alguma área ou propriedade para agricultura, pecuária, para alugar a terceiros?

- 1 Sim 0 Não (se a resposta for não, ir para 5.3)

5.2. Essa área é:

- 1 Própria
- 2 Alugada
- 3 Cedida
- 4 Comunal
- 5 Usada sem acordo formal
- 6 Outro: _____

5.3. Quais itens você possui, se algum?

- 1 Bicicleta
- 2 Televisão
- 3 Computador
- 4 Rádio
- 5 Geladeira
- 6 Telefone comum
- 7 Telefone celular
- 8 Motocicleta
- 9 Automóvel
- 10 Trator
- 11 Eletricidade

5.4. Qual a sua ocupação? Principal: _____ Secundária: _____

5.5. Renda mensal familiar assalariado (em R\$) _____

5.6. Outras fontes de renda (pensão, aposentadoria, seguro-desemprego, etc) (em R\$) _____

5.7. Renda a partir da agricultura (mensal ou anual, especificar):

5.7.1. Receitas provenientes da venda de culturas. R\$ _____ por mês/ano

5.7.2. Receitas provenientes da venda de produtos vegetais processados. R\$ _____ por mês/ano

5.7.3. Receitas da venda de produtos de origem animal. R\$ _____ por mês/ano

5.7.4. Despesas de insumos para as culturas. R\$ _____ por mês/ano

5.7.5. Despesas de insumos para produtos agrícolas processados. R\$ _____ por mês/ano

5.7.6. Despesas com produção pecuária. R\$ _____ por mês/ano

5.7.7. Renda a partir de outras atividades não agrícolas (ex: extração de butiá) R\$ _____ por mês/ano

5.8. Você percebeu alguma mudança na sua renda familiar total após as atividades de manejo comunitário terem iniciado?

- 1 Grande mudança positiva
- 2 Pequena mudança positiva
- 3 Não houve mudança
- 4 Pequena mudança negativa

- 5 Grande mudança negativa
- 0 Não sabe

Muito obrigado/a por participar desta pesquisa, que tomou ____ horas do seu tempo. Você tem algum comentário ou sugestão adicional a nos fazer?

Mais uma vez, muito obrigado/a pelo seu tempo e esforço.

Anexo 2 - Entrevistas com agentes de desenvolvimento

Local: _____ Data: __/__/2010 Entrevistador:
Nome do entrevistado:

Ocupação/cargo: _____

Estamos fazendo um estudo que visa analisar como estão acontecendo algumas ações relacionadas ao manejo comunitário da agrobiodiversidade aqui na região, que resultam em atividades coletivas como os puxirões, por exemplo. *(Focar não nas práticas ou nos elementos ou componentes, mas no processo ou metodologia CBM como um todo)*

1. Você acha que os membros da comunidade aumentaram a sua consciência sobre o valor do conhecimento tradicional, após as práticas de manejo comunitário?

4 Aumentou muito

3 Aumentou um pouco

2 Permaneceu a mesma: o conhecimento tradicional já era valorizado antes das práticas

1 Permaneceu a mesma: o conhecimento tradicional continua não valorizado após as práticas

Comentários:

2. Quais as políticas relacionadas a recursos genéticos são conhecidas? *(listar)*

3. Há casos formais de reconhecimento legal de nomeação/registo de variedades locais?

1 Sim 0 Não

4. São comercializados produtos de variedades locais?

1 Sim 0 Não

5. Existe um mercado (formal ou informal) de sementes de variedades/mudas de variedades locais?

1 Sim 0 Não

6. São produzidas sementes/mudas para o mercado de variedades locais?

1 Sim 0 Não

7. A comunidade sabe que existem variedades melhoradas e sua sobre sua disponibilidade?

1 Sim 0 Não

8. Há instituições envolvidas diretamente e quais são?

1 Sim: _____ 0 Não

9. A comunidade conhece as mudanças nos procedimentos para acesso as variedades melhoradas?

1 Sim 0 Não

10. Que restrições existem para o acesso? (*listar*)

11. Para quais cultivos ou variedades locais existe um mercado específico, fora da comunidade? (*listar*)

12. Quais são estes mercados e onde se localizam? (*listar*)

13. Qual é o lucro dos agricultores / comunidade, para cada produto? (*Calcular o lucro em% do preço de custo*)

14. Para quais produtos processados de cultivos ou variedades locais existe um mercado específico, fora da comunidade? (*listar*)

15. Quais são estes mercados e onde se localizam? (*listar*)

16. Qual é o lucro dos agricultores / comunidade, para cada produto? (*Calcular o lucro em% do preço de custo*)

17. Através de que processo de rotulagem há agregação de valor a estes produtos colhidos ou processados? (*listar, por ex: certificação, comércio justo, orgânicos, etc*)

18. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades em análise de custo-benefício?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

19. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades em encontrar parceiros na cadeia produtiva?

2Sim 1Parcialmente 0Não

20. Os agricultores / comunidade têm relacionamentos de longo prazo estabelecido com os fornecedores e/ou compradores?

2Sim 1Parcialmente 0Não

21. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades sobre agregação de valor?

2Sim 1Parcialmente 0Não

22. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades na diversificação da cadeia produtiva, ou estão envolvidos em atividades geradoras de rendimentos diferentes?

2Sim 1Parcialmente 0Não

23. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades na diferenciação do produto (segmentação de mercado, diversos produtos para diferentes mercados)?

2Sim 1Parcialmente 0Não

24. Que habilidades estão faltando e onde é necessário o apoio externo?

25. Quais são as estratégias de marketing aplicadas pela comunidade? (*listar*)

26. Essas estratégias de marketing são bem sucedidas?

2Sim 1Parcialmente 0Não

27. Quem está liderando o desenvolvimento da estratégia? (*listar*)

28. Quais os procedimentos de qualidade são aplicados na comunidade? (*listar, por exemplo, certificação de sementes, orgânicos, comércio justo*)

29. Qual é a porcentagem de aumento no lucro com esta estratégia de mercado específico? (*comparar com o "padrão" de produto*) _____

30. Algum novo produto foi criado localmente nos últimos dois anos?

1Sim: _____ 0Não (*ir para questão 33*)

31. Quais são os mercado(s) para este(s) produto(s)? *(listar)*

32. Quem são os parceiros que apoiam a comunidade, na sua estratégia de mercado? *(listar)*

33. Quais são os papéis dos parceiros? *(listar)*

34. Em que grau a comunidade é capaz de influenciar os preços dos insumos?

- 3 Muita influência
- 2 Média influência
- 1 Pequena influência
- 0 Nenhuma influência

35. Em que grau a comunidade é capaz de influenciar preços de transformação e de outros serviços prestados por terceiros?

- 3 Muita influência
- 2 Média influência
- 1 Pequena influência
- 0 Nenhuma influência

36. Em que grau a comunidade é capaz de influenciar o preço do produto no mercado?

- 3 Muita influência
- 2 Média influência
- 1 Pequena influência
- 0 Nenhuma influência

37. Que tipo de produtos são os preferidos no mercado? *(listar)* _____

38. Quais são as exigências de qualidade para mercados específicos? *(listar)*

39. A quantidade de cada produto que pode ser comercializada é conhecida? *(listar)*

40. Há estudos de mercado disponíveis? 1 Sim 0 Não

41. Existe um plano estratégico ou marketing? 1 Sim 0 Não

42. Quem desenvolveu a comercialização e / ou plano estratégico da lista?
(listar, por ex: comunidade, ONG, consultor) _____

43. Existe algum mecanismo na comunidade de repartição de benefícios? (ex: contrato)
 1 Sim: _____ 0 Não

44. Quais as condições necessárias para a implantação de um sistema de repartição de benefícios, como por exemplo de registro da biodiversidade da comunidade (CommunityBiodiversityRegister) (listar, por ex, instituições da comunidade, mecanismos de anuência prévia) ? (listar)

45. Até que ponto as atividades de manejo comunitário (ex: puxirões) tem contribuído para aumentar a conscientização da comunidade sobre os direitos na repartição de benefícios advindos dos recursos genéticos por eles mantidos/manejados?

- 2 tem contribuído muito
 1 tem contribuído parcialmente
 0 não tem contribuído

Por que? _____

46. Até que ponto mudou a conscientização da comunidade que seus direitos de partição de benefícios são amparados pela legislação nacional?

- 2 mudou muito
 1 mudou parcialmente
 0 não mudou

Por que? _____

47. Até que ponto mudaram os recursos e informações disponíveis e acessíveis para a comunidade em exercer seus direitos de acesso e repartição de benefícios?

- 2 mudou muito
 1 mudou parcialmente
 0 não mudou

Por que? _____

48. Os agricultores locais (guardiões de diversidade) são reconhecidos dentro de sistemas nacionais (programas) de recursos genéticos?

- 2 Sim, muito reconhecidos
 1 Parcialmente, possuem algum reconhecimento
 0 Não

Muito obrigado/a por participar desta pesquisa, que tomou ____ horas do seu tempo. Você tem algum comentário ou sugestão adicional a nos fazer? _____

Mais uma vez, muito obrigado/a pelo seu tempo e esforço.

Anexo 3 - Entrevistas com atores gentes do governo local

Local: _____ Data: __/__/2010 Entrevistador:

Nome do entrevistado: _____

Ocupação/cargo: _____

Estamos fazendo um estudo que visa analisar como estão acontecendo algumas ações relacionadas ao manejo comunitário da agrobiodiversidade na região, que resultam em atividades coletivas como os puxirões, por exemplo. *(focar não nas práticas ou nos elementos ou componentes, mas no processo ou metodologia CBM como um todo)*

1. Para quais cultivos ou variedades locais existe um mercado específico, fora da comunidade? *(listar)*

2. Quais são estes mercados e onde se localizam? *(listar)*

3. Qual é o lucro dos agricultores / comunidade, para cada produto? *(Calcular o lucro em% do preço de custo)*

4. Para quais produtos processados de cultivos ou variedades locais existe um mercado específico, fora da comunidade? *(listar)*

5. Quais são estes mercados e onde se localizam? *(listar)*

6. Qual é o lucro dos agricultores / comunidade, para cada produto? *(Calcular o lucro em% do preço de custo)*

7. Através de que processo de rotulagem há agregação de valor a estes produtos colhidos ou processados? *(listar, por ex: certificação, comércio justo, orgânicos, etc)*

8. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades em análise de custo-benefício?

2 Sim

1 Parcialmente

0 Não

9. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades em encontrar parceiros na cadeia produtiva?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

10. Os agricultores / comunidade têm relacionamentos de longo prazo estabelecido com os fornecedores e/ou compradores?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

11. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades sobre agregação de valor?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

12. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades na diversificação da cadeia produtiva, ou estão envolvidos em atividades geradoras de rendimentos diferentes?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

13. Os agricultores / comunidade têm conhecimentos e habilidades na diferenciação do produto (segmentação de mercado, diversos produtos para diferentes mercados)?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

14. Que habilidades estão faltando e onde é necessário o apoio externo?

15. Quais são as estratégias de marketing aplicadas pela comunidade? (*listar*)

16. Essas estratégias de marketing são bem sucedidas?

2 Sim 1 Parcialmente 0 Não

17. Quem está liderando o desenvolvimento da estratégia? (*listar*)

18. Quais os procedimentos de qualidade são aplicados na comunidade? (*listar, por exemplo, certificação de sementes, orgânicos, comércio justo*)

19. Qual é a porcentagem de aumento no lucro com esta estratégia de mercado específico? (*comparar com o "padrão" de produto*)

20. Algum novo produto foi criado localmente nos últimos dois anos?

1 Sim: _____
0 Não (ir para questão 33)

21. Quais são os mercado(s) para este(s) produto(s)? (*listar*)

22. Quem são os parceiros que apóiam a comunidade, na sua estratégia de mercado? (*listar*)

23. Quais são os papéis dos parceiros? (*listar*)

24. Em que grau a comunidade é capaz de influenciar os preços dos insumos?

- 3 Muita influência
- 2 Média influência
- 1 Pequena influência
- 0 Nenhuma influência

25. Em que grau a comunidade é capaz de influenciar preços de transformação e de outros serviços prestados por terceiros?

- 3 Muita influência
- 2 Média influência
- 1 Pequena influência
- 0 Nenhuma influência

26. Em que grau a comunidade é capaz de influenciar o preço do produto no mercado?

- 3 Muita influência
- 2 Média influência
- 1 Pequena influência
- 0 Nenhuma influência

27. Que tipo de produtos são os preferidos no mercado? (*listar*)

28. Quais são as exigências de qualidade para mercados específicos? (*listar*)

29. A quantidade de cada produto que pode ser comercializada é conhecida? (*listar*)

30. Há estudos de mercado disponíveis? 1 Sim 0 Não

31. Existe um plano estratégico ou marketing? 1 Sim 0 Não
32. Quem desenvolveu a comercialização e / ou plano estratégico da lista?
(listar, por ex: comunidade, ONG, consultor)
-
33. Quais as políticas relacionadas a recursos genéticos são conhecidas? (listar)
-
34. Há casos formais de reconhecimento legal de nomeação/registro de variedades locais?
 1 Sim 0 Não
35. São comercializados produtos de variedades locais?
 1 Sim 0 Não
36. Existe um mercado (formal ou informal) de sementes de variedades/mudas de variedades locais?
 1 Sim 0 Não
37. São produzidas sementes/mudas para o mercado de variedades locais?
 1 Sim 0 Não
38. A comunidade sabe que existem variedades melhoradas e sua sobre sua disponibilidade?
 1 Sim 0 Não
39. Há instituições envolvidas diretamente e quais são?
 1 Sim: _____ 0 Não
40. A comunidade conhece as mudanças nos procedimentos para acesso as variedades melhoradas? 1 Sim 0 Não
41. Que restrições existem para o acesso? (listar)
-
42. A comunidade sabe que existem variedades melhoradas e sobre sua disponibilidade?
 1 Sim 0 Não
43. Há instituições envolvidas diretamente e quais são?
 1 Sim: _____ 0 Não

44. A comunidade conhece as mudanças nos procedimentos para acesso as variedades melhoradas ou comerciais?

1 Sim 0 Não

45. Que restrições existem para o acesso a estas variedades? (*listar*)

46. Existe algum mecanismo na comunidade de repartição de benefícios? (ex: contrato)

1 Sim: _____ 0 Não

47. Quais as condições necessárias para a implantação de um sistema de repartição de benefícios, como de registrar a biodiversidade da comunidade (Communitybiodiversityregister) (*listar, por ex, instituições da comunidade, mecanismo de anuência prévia ?(listar)*)

48. Até que ponto as atividades de manejo comunitário (ex: puxirões) tem contribuído para aumentar a conscientização da comunidade sobre os direitos na repartição de benefícios advindos dos recursos genéticos por eles mantidos/manejados?

2 tem contribuído muito

1 tem contribuído parcialmente

0 não tem contribuído

Por quê? _____

49. Até que ponto mudou a conscientização da comunidade que seus direitos de partição de benefícios são amparados pela legislação nacional?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

Por quê? _____

50. Até que ponto mudaram os recursos e informações disponíveis e acessíveis para a comunidade em exercer seus direitos de acesso e repartição de benefícios?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

Por quê? _____

51. Os agricultores locais (guardiões de diversidade) são reconhecidos dentro de sistemas nacionais (programas) de recursos genéticos?

- 2 Sim, muito reconhecidos
- 1 Parcialmente, possuem algum reconhecimento
- 0 Não

Muito obrigado/a por participar desta pesquisa, que tomou ____ horas do seu tempo. Você tem algum comentário ou sugestão adicional a nos fazer?

Mais uma vez, muito obrigado/a pelo seu tempo e esforço.

Anexo 4 - Entrevistas com lideranças comunitárias

Local: _____ Data: __/__/2010 Entrevistador:
Participantes da entrevista:

Ocupações/cargos: _____

Estamos fazendo um estudo que visa analisar como estão acontecendo algumas ações relacionadas ao manejo comunitário da agrobiodiversidade aqui na região (que resultam em atividades coletivas como os puxirões, por exemplo). (*Focar não nas práticas ou nos elementos ou componentes, mas no processo*)

1. Ao longo do tempo, a participação de membros da comunidade em atividades de manejo comunitário:

- 1 aumentou
 2 diminuiu
 0 permaneceu a mesma

Por quê? _____

2. Nessas atividades, participam pessoas pertencentes aos grupos abaixo? (*em caso de resposta positiva, especificar como*)

- 1 Gênero (homem ou mulher) Como? _____
 2 Classe social Como? _____
 3 Idade Como? _____
 4 Religião Como? _____
 5 Etnia Como? _____
 6 Outro: _____ Como? _____

3. Quais os direitos e costumes conhecidos pela comunidade? (*listar*)

4. Em quantos casos e quando foram usados? (*listar*)

5. Existem práticas ou modos tradicionais/costumeiros, que são relacionados a recursos genéticos (incluindo sementes locais) ou à divisão e uso da terra? (ou outros?)

- 1 Sim: _____ 0 Não

6. Como estas práticas mudaram ao longo do tempo? e por quê?

-
7. A comunidade associa estas práticas tradicionais com práticas “modernas” / “convencionais”?
- 1 Sim 0 Não
8. A comunidade aplica estas práticas para variedades melhoradas (comerciais)?
- 1 Sim 0 Não
9. A comunidade faz inovações de variedades através dessas práticas e conhecimentos tradicionais?
- 1 Sim 0 Não
10. Em que extensão tem mudado a forma que a comunidade exerce suas práticas tradicionais/costumeiros sobre os recursos genéticos (variedades locais)?
- 2 A comunidade tem mostrado muita mudança
1 A comunidade tem mostrado alguma mudança
0 A comunidade não tem mostrado mudança
11. Que conseqüências essas mudanças tem gerado sobre os recursos genéticos (variedades)?
- 5 tem ocorrido aumento no número de variedades locais
4 tem ocorrido algum aumento no número de variedades locais
3 não tem ocorrido mudança no número de variedades locais
2 tem ocorrido alguma perda de variedades locais
1 tem ocorrido muita perda de variedades locais
12. Existe algum sistema tradicional de documentação/registo dentro das comunidades de recursos genéticos (variedades locais)?
- 1 Sim 0 Não
13. Em que medida a comunidade mudou sua conscientização sobre a necessidade de documentação de recursos genéticos (variedades locais)?
- 2 mudou muito
1 mudou parcialmente
0 não mudou
14. Em que medida mudou a capacidade da comunidade de documentar recursos genéticos (variedades locais)?
- 2 mudou muito
1 mudou parcialmente

0 não mudou

15. Em que medida a conscientização da comunidade mudou sobre o fato que eles são "guardiões" dos seus recursos genéticos?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

16. Em que medida a comunidade mudou sua consciência no exercício do "direito de custódia" dos seus recursos genéticos?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

17. Que políticas são relevantes para direitos de custódia para conhecimento tradicional associado a recursos genéticos? (*listar*)

18. Que políticas são relevantes para direitos de custódia sobre recursos genéticos? (*listar*)

19. Que entidades dão suporte às atividades de manejo comunitário de agrobiodiversidade? (*listar*)

20. Houve mudança no reconhecimento pelas comunidades sobre as opções de entidades jurídicas que suportam atividades de manejo comunitário?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

21. Em que medida mudou a conscientização da comunidade quanto ao acesso aos recursos e informações sobre as opções de entidades jurídicas que suportam atividades de manejo comunitário?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

22. Existe algum mecanismo na comunidade de repartição de benefícios? (ex: contrato)

1 Sim: _____ 0 Não

23. Já houve casos de processos onde a comunidade discutiu projetos para consentir previamente (Anuência prévia consentida) sua realização e da necessidade de contratos de repartição de benefícios?

1 Sim 0 Não

24. Quais as condições necessárias para a implantação de um sistema de repartição de benefícios, como de registro comunitário de biodiversidade, instituições da comunidade, mecanismo de anuência prévia?

25. Até que ponto as atividades de manejo comunitário de biodiversidade (ex: puxirões) tem contribuído para aumentar a conscientização da comunidade sobre os direitos na repartição de benefícios advindos dos recursos genéticos por eles mantidos/manejados?

2 tem contribuído muito
 1 tem contribuído parcialmente
 0 não tem contribuído

26. Até que ponto mudou a conscientização da comunidade que seus direitos de partição de benefícios são amparados pela legislação nacional?

2 mudou muito
 1 mudou parcialmente
 0 não mudou

27. Até que ponto mudou os recursos e informações disponíveis e acessíveis para a comunidade em exercer seus direitos de acesso e repartição de benefícios?

2 mudou muito
 1 mudou parcialmente
 0 não mudou

28. Quais os sistemas de repartição de benefícios informais existentes na comunidade? (*listar*)

29. Estes sistemas sofreram mudanças?

2 mudou muito
 1 mudou parcialmente
 0 não mudou

30. Em que medida mudou na comunidade a consciência destas mudanças?

2 mudou muito
 1 mudou parcialmente

0 não mudou

31. A comunidade discerne que existem produtos de qualidade única que podem se elegíveis para uma denominação de indicação geográfica (GI)?

1 Sim 0 Não

32. A comunidade conhece este sistema de indicação geográfica?

1 Sim 0 Não

33. A comunidade tem capacidade de gerir um sistema dessa natureza? 1 Sim 0 Não

34. Quais as limitações?

35. Em que medida mudou a capacidade da comunidade e suas organizações para sensibilizar o governo local sobre as suas atividades de manejo comunitário (CBM)?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

36. Em que medida esta sensibilização resultou em apoio do governo local para as atividades de manejo comunitário?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

37. Em que medida mudou o acesso da comunidade e suas organizações a recursos financeiros / fundos de apoio (direta ou indiretamente)?

2 mudou muito

1 mudou parcialmente

0 não mudou

38. Em que medida a comunidade está consciente de que eles podem estabelecer uma unidade de conservação relacionada à suas atividades de manejo comunitário?

2 plenamente consciente

1 parcialmente consciente

0 não está consciente

39. Quais são as informações e os recursos que estão à disposição da comunidade para transformar seus sistemas informais, relacionados com atividades de manejo comunitário, em sistemas formais?

40. Em que medida mudou a capacidade da comunidade para garantir a sustentabilidade da unidade de conservação?

- 2 mudou muito
- 1 mudou parcialmente
- 0 não mudou

41. Que tipo de informação e recursos estão disponíveis para a comunidade para transformar seus sistemas informais relacionados com manejo comunitário em sistemas formais?

42. Em que medida mudou a capacidade da comunidade para estabelecer uma entidade legal que apóia a transformação de sistemas informais relacionados com manejo comunitário em sistemas formais?

- 2 mudou muito
- 1 mudou parcialmente
- 0 não mudou

43. Com relação aos Puxirões, de quem foi a iniciativa? (*assinalar em ordem de importância, do mais importante para o menos*)

- () 1 De um morador
- () 2 De alguns moradores
- () 3 Da comunidade
- () 4 De um agente externo governamental
- () 5 De uma ONG
- () 6 Outro (especificar): _____

44. Atualmente quem toma as decisões sobre os Puxirões?

- 1 Um morador
- 2 Alguns moradores
- 3 Comunidade
- 4 Agente externo governamental
- 5 ONG
- 6 Outro (especificar): _____

45. Quem é responsável pelo quê na organização, planejamento e implementação do Puxirão?

	1 Um morador	2 Alguns moradores	3 Comunidade	4 Agente externo governamental	5 ONG	6 Outro: _____
Planejamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Implementação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

46. Quais são os principais parceiros no Puxirão? (*listar em ordem de importância, do mais importante para o menos importante*)

- A. _____
- B. _____
- C. _____
- D. _____
- E. _____
- F. _____

Muito obrigado!

Anexo 5 – Indicadores de empoderamento com escala

Indicadores socioculturais

	Assunto	Itens para escala	N ° 1	N ° 2	N ° 3	N ° 4	N ° 5
SOC 1	Consciência sobre variedades locais	1. Conscientização sobre as culturas tradicionais e variedades 2. aumento da consciência 3. uso consciência do conhecimento 4. documentação do conhecimento	Nenhuma consciência, ou reduzida, ou não se alterou	Inicial	Maior consciência, mas o conhecimento não é compartilhado	O conhecimento é compartilhado e documentado	O conhecimento é compartilhado e documentado e utilizado dentro de um contexto de desenvolvimento
SOC 2	Consciência sobre direitos consuetudinários	1. Conscientização sobre os direitos consuetudinários 2. consciência no uso 3. compartilhamento de consciência	Nada ou inicial	Conhecido, não compartilhado e não utilizados	Conscientemente conhecidos, compartilhados e não utilizados	Conscientemente conhecidos, não compartilhados e utilizados	Conscientemente conhecidos, compartilhados e utilizados
SOC 3	Grau de participação em organizações comunitárias	1. Conhecimento ativo das organizações comunitárias 2. Participação em votação nas organizações comunitárias 3. Ativa participação em organizações comunitárias 4. Participação nas atividades das organizações comunitárias 5. Benefícios diretos das organizações comunitárias	Conhecimento / voto pertença / participação / benefícios (todos abaixo de 30%)	Conhecimento / voto pertença / participação / benefícios (3 acima de 30%)	Conhecimento / voto pertença / participação / benefícios (3 acima de 50%)	Conhecimento / voto pertença / participação / benefícios (3 acima de 70%)	Conhecimento / voto pertença / participação / benefícios (todos acima de 70%)
SOC 4	Grau de participação e inclusão	1 Disponibilidade para participar 2. Aumento da participação ou participação sempre alta 3. Participação da comunidade em todas as etapas 4. Inclusão ativa baseada no gênero, geração,	0 elementos para mais ativos	Um elemento para mais ativo	2 elementos para mais ativos	3 elementos para obter mais ativos	4 elementos para mais ativos

		ethnias, classe social					
SOC 5	Grau de satisfação	Grau de satisfação referido em entrevista	0-30% de satisfação (parcial ou total)	30-50% de satisfação (parcial ou total)	50-70% de satisfação (parcial ou total)	mais de 70% de satisfação (parcial ou total)	mais de 70% totalmente satisfeitos
SOC 6	Aumento da tomada de decisão a nível local em relação a principal atividade de manejo comunitário da biodiversidade.	Elementos: 1. iniciativa Interna 2. Tomada de decisão através da comunidade 3. Comunidade participa no planeamento 4. comunidade participa na organização 5. comunidade participa na implementação	0 elementos	Um elemento	2 elementos	3 elementos	4 ou mais elementos
SOC 7	Aumento e diversificação das colaborações externas	1. Existência, aumento, diminuição de colaboração 2. Reconhecimento de colaboração 3. Diversificação das colaborações	Não há colaboração	Não há reconhecimento da colaboração / colaboração permaneceu a mesma ou foi reduzida	Não há reconhecimento da colaboração / aumento da colaboração / diversificação da colaboração	Reconhecimento de colaboração / Aumento da colaboração / diversificação da colaboração	Reconhecimento de colaboração / Aumento da colaboração / Diversificação em colaboração (pelo menos 3 tipos)
SOC 8	Influência da comunidade	Elementos: 1. acesso aos tomadores de decisão locais (panchayat / municipal) 2. acesso aos tomadores de decisão estadual ou federal 3. reconhecimento interno da organização 4. reconhecimento interno dos líderes 5. reconhecimento externo	0-1 elementos	2 elementos	3 elementos	4 elementos	5 elementos

Indicadores Econômicos

	Assunto	Itens para escala	N ° 1	N ° 2	N ° 3	N ° 4	N ° 5
ECO 1	Propriedade da terra		< 75% de propriedade própria > 75% alugados, partes cortadas, o arranjo não-formal individual	> 75% de propriedade, alugados, ou partes de cultivo	> 75% de propriedade ou alugados	> Detida em 75% e 50% de uso de áreas coletivas	> 75% própria e > 50% também utilizam áreas coletivas
ECO 2	Bens Duráveis	Nº de bens duráveis possuídos por aís de 50% dos entrevistados	nenhum	até 3 Itens	4 itens	5 itens	6 itens ou mais
ECO 3	Bens coletivos e centro de processamento (empresas agrícolas e não agrícolas)		ausência de empreendiment os coletivos	empreendimentos agrícolas	empreendimentos não-agrícolas	empresas agrícolas e não agrícolas, sem instrumentos legais	empresas agrícolas e não agrícolas, com instrumentos legais
ECO 4	Mudanças nos Recurso Genético ao longo do tempo	Indicação sobre a mudança de propriedade dos recursos genéticos de uso de recursos genéticos locais (culturas, animais)	pioir	mesmo	melhor	melhor com um efeito inicial das atividades de manejo comunitário da biodiversidade	melhor com um forte efeito das atividades de manejo comunitário da biodiversidade
ECO 5	Melhora na renda por atividadesde manejo comunitário da biodiversidade		grande variação negativa	pequena variação negativa	nenhuma mudança	pequena variação positiva	grande mudança positiva
ECO 6	Acesso a crédito	Há acesso e uso do crédito em atividades agrícolas ?(individuais / coletivas)	não	consciência sobre o acesso ao crédito individual, nenhum para atividades coletivas	utilização de crédito a nível individual, a consciência inicial para a utilização do crédito para atividades coletivas	utilização de crédito a nível individual, uso inicial de credito para atividades coletivas	utilização de crédito a nível individual e coletivo bem estabelecida
ECO 7	Existência e gestão de fundo comunitário	Se há fundo comunitário e como é gerido.	não há	consciência para iniciar um fundo comunitário	plano de criar um fundo	fundo inicial estabelecido e uso dos primeiros recursos	funcionamento do fundo com recursos usados de forma estruturada e transparente

ECO 8	Estabelecimento de Mercados		nenhum	mercado local inicial	presença no mercado local estabelecida e inicial no mercado regional	mercados regionais e locais estabelecidos, portfólio de produtos diversificados em fase inicial para diferentes mercados	mercados regionais, locais e portfólio de produtos diversificados para diferentes mercados estabelecidos
ECO 9	Capacidades ao longo da cadeia produtiva	<p>Capacidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conhecimento da cadeia produtiva e seus componentes 2. Estabelecer relações a longo prazo com fornecedores e compradores 3. Agregação de valor 4. Certificação de produtos 5. Diferenciação dos produtos 	nenhuma	Uma capacidade	Duas capacidades	3 capacidades	4 ou mais capacidades
ECO 10	Consciência e capacitação sobre as demandas de mercado e capacidade de responder adequadamente		nenhuma consciência ou capacidade	Alguma consciência, alta dependência de prestadores de serviços externos	Consciência e capacitação inicial, mas ainda dependentes de prestadores de serviços	Capacidade de marketing e de responder às demandas, estratégias implementada com o apoio de prestadores de serviços em algumas etapas	Capacidade autónoma de marketing, resposta estratégica às demandas, serviços externos contratados, só se necessário.

Indicadores legais

	Assunto	Itens para escala	N ° 1	N ° 2	N ° 3	N ° 4	N ° 5
LEG1	Conservação de Variedades	<ol style="list-style-type: none"> 1. intercâmbio de sementes de variedades locais, 2. Comercialização de produtos das variedades locais; 3. Produção e comercialização de sementes de variedades locais 4. Registro de variedades locais 	nenhuma	consciência sobre a troca de sementes	consciência sobre troca de variedades locais; sobre a venda de produtos de variedades locais	consciência sobre a troca de variedades locais; sobre a venda de produtos de variedades locais; e sobre a venda de sementes de variedades locais	consciência sobre a troca de variedades locais; sobre a venda de produtos de variedades locais; sobre a venda de sementes de variedades locais e sobre o registro de variedades locais
LEG2	Capacidade e de acessar coleções <i>ex situ</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conscientização sobre o acesso 2. Número de vezes que o acesso ocorreu (única ou múltipla) 3. Iniciativa para a obtenção de acesso (por iniciativa própria ou externa) 4. Conhecimento sobre os procedimentos para obtenção de acesso 	nenhuma consciência sobre o acesso à coleção <i>ex situ</i> ; não ocorreu acesso	conhecimento limitado sobre o acesso, o acesso só ocorreu por iniciativa externa	ampla consciência sobre o acesso, o acesso ocorreu facilitado através de prestadores de serviços externos	ampla consciência sobre o acesso; acessos em diferentes ocasiões e por iniciativa própria	ampla consciência sobre o acesso, vários acessos e amplo conhecimento sobre os procedimentos de acesso
LEG3	Direitos consuetudinários	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conscientização sobre os sistemas de costume 2. Autonomia (capacidade) para tratar de acordo com os sistemas consuetudinários 3. Conscienceness em sistemas de costume 	ausência de consciência e capacidade em sistemas <i>customary</i> (sobre as variedades e sementes)	alguma consciência, mas limitada capacidade de gestão e utilização dos recursos genéticos de acordo com os sistemas consuetudinários	consciência e capacidade inicial para gerir os recursos genéticos de acordo com os sistemas consuetudinários	consciência, capacidade e consciência estabelecidos fazem inicial sobre as mudanças nos sistemas habituais relacionados com a gestão dos recursos genéticos	consciência alargada, capacidade instalada de forte consciência sobre mudanças no sistema usual que se refere à gestão dos recursos genéticos

LEG 4	Conciliar praticas tradicionais a prática modernas	1. conhecimento habitual 2. inovações	ausência de consciência e capacidade de aplicação de sistemas de costume variedades melhoradas	alguma consciência, mas sem capacidade para aplicar os sistemas de costume área de gestão e utilização de variedades melhoradas	consciência e capacidade de aplicar os sistemas consuetudinários à managemnt e utilização de variedades melhoradas	consciência e capacidade de aplicar sistemas customary à gestão e utilização de variedades melhoradas, as inovações iniciais sobre as variedades dentro do sistema habitual	consciência e capacidade de aplicar sistemas customary à gestão e utilização de variedades melhoradas, sistema instituído de inovações sobre as variedades dentro do sistema habitual
LEG 5	Existência de sistemas informais, avaliação e monitoramento	1. Conscientização sobre a existência de sistema tradicional / informal 2. Sensibilização para a necessidade de documentar e monitorar 3. Autonomia / capacidade para documentar e monitorar	nenhuma consciência tradicional / sistemas informais, sem consciência e capacidade de documento / monitor	sistema tradicional / informal existe	sistema tradicional / informal existe consciência inicial sobre a necessidade de documentação para controlar os fluxos	sistema tradicional / informal existe, estabelecidos fazem a Consciência sobre a documentação para controlar os fluxos, e um plano para aumentar a capacidade de documentar	sistema tradicional / informal existe, estabelecidos fazem a Consciência sobre a documentação para controlar os fluxos, e determinar a capacidade de documentar e acompanhar os fluxos (externo)
LEG 6	Capacidade de estabelecer uma entidade que suporte o CBM	1. Conscientização sobre a necessidade de estabelecer uma entidade jurídica 2. O acesso aos recursos e informações necessárias para estabelecer uma entidade jurídica 3. Autonomia / capacidade de prosseguir na criação de uma entidade jurídica	Nenhuma consciência da capacidade, nem o acesso aos recursos e informações para prosseguir na criação de uma entidade jurídica	Conscientização sobre a necessidade de estabelecer uma entidade jurídica, mas o acesso limitado aos recursos e informações, sem capacidade de autonomia	Conscientização sobre a necessidade, o acesso estabelecido para recursos e informações através de terceiros, e de autonomia (capacidade) para prosseguir na criação de uma entidade jurídica	Consciência, de acesso estabelecidas para recursos e informações através de terceiros, e Consciência inicial para aumentar a autonomia (aumentar a capacidade) para estabelecer uma entidade legal	Consciência, de acesso estabelecidas para recursos e informações através de terceiros, e da autonomia (capacidade) para prosseguir na criação de uma entidade jurídica
LEG 7	Consciência, informação e autonomia no acesso e na repartição de benefícios	1. Conscientização sobre os direitos ABS 2. O acesso aos recursos e informações necessárias ao exercício de direitos ABS 3. Autonomia (capacidade) para exercer os direitos de ABS	Nenhuma consciência da capacidade, nem o acesso aos recursos e informações para exercer direitos ABS	Consciência, o acesso limitado a recursos e informações através de terceiros, falta de autonomia (capacidade) para exercer os direitos de ABS	Consciência, o acesso estruturado a recursos e informações através de terceiros, mas limitada autonomia (capacidade) para exercer os direitos de ABS	Consciência, de acesso estabelecidas para recursos e informações através de terceiros, e conscientização para aumentar a autonomia (capacidade de melhorar) a exercer direitos de ABS	Consciência, de acesso estabelecidas para recursos e informações através de terceiros, se necessário, e de autonomia (capacidade) para exercer os direitos de ABS

LEG 8	Indicação Geográfica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conscientização sobre GI 2. O acesso à informação e os recursos necessários para o GI 3. GI no lugar 4. Autonomia / capacidade de exercer direitos de GI 	Não Consciência sobre indicação geográfica	Conscientização sobre a GI, o acesso à informação e os recursos necessários para o GI, mas não há autonomia no exercício da GI	Conscientização sobre a GI, o acesso à informação e recursos, o processo inicial de GI no lugar, mas sem autonomia	Conscientização sobre a GI, o acesso à informação e recursos, GI no lugar, sem autonomia / capacidade para exercer os direitos de GI	Conscientização sobre a GI, o acesso à informação e recursos, GI no lugar e autonomia / capacidade de exercer direitos de GI
LEG 9	Reconhecimento dos guardiões	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conscientização sobre tutela 2. O acesso aos recursos e informações relacionadas à tutela 3. Organização guarda redes / 4. O reconhecimento formal aos responsáveis 	Não auto-conhecimento, capacidades, do reconhecimento de tutela	Conscientização sobre a tutela, mas sem recursos, organização e reconhecimento	Consciência, o acesso à informação e recursos, sem organização e reconhecimento de tutela	Consciência, access à informação e recursos, a organização, mas o reconhecimento inicial de tutela, mas sem representação na GR desenvolvimento de políticas	Consciência, o acesso à informação e recursos, a organização eo reconhecimento formal de tutela, e guardiões estão ativamente representado na GR desenvolvimento de políticas
LEG 10	Transformação dos sistemas tradicionais/informais em formais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conscientização sobre o sistema informal 2. Conscientização sobre a necessidade de transformar o sistema em um sistema formal 3. O acesso à informação e os recursos necessários para transformar 4. Resultados de transformação tais processos 5. Estabelecimentos de unidades jurídicas, para CBM 6. Autonomia / capacidade para gerir a unidade de conservação de uma forma sustentável 	Não Consciência sobre o sistema de informação ea possibilidade de se transformar em sistemas formais	Conscientização sobre o sistema tradicional e awareness inicial para transformá-lo em um sistema formal	Conscientização sobre o sistema informal ea necessidade de transformá-lo em um sistema formal, o acesso a informações e recursos através de prestadores de serviços externos, e os esforços iniciais para a formalização do sistema	Conscientização sobre o sistema informal ea necessidade de transformá-lo em um sistema formal, o acesso a informações e recursos através de prestadores de serviços externos, e um processo para formalizar o sistema completo, mas ainda não uma unidade jurídica estabelecida CBM	Conscientização sobre o sistema informal, que foi transformado em um sistema formal, acesso a informações e recursos através de prestadores de serviços externos, se o sistema, exigido formal é incorporado em uma unidade jurídica

Anexo 6 – Ferramentas de coleta de dados utilizadas em cada indicador de empoderamento

Indicadores	<u>Entrevista com a Comunidade</u>	<u>Ferramentas Participativas Comunidade</u>	<u>Entrevistas e Ferramentas Participativas com as Lideranças</u>	<u>Governo Local</u>	<u>Agentes de Desenvolvimento</u>	
Social	SOC 1		Diagrama de atores e fluxos Matriz histórica de variedades		Q1	
	SOC 2			Q1, Q2		
	SOC 3	Q ⁱ 2.1, (2.2), 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	Diagrama de Venn			
	SOC 4	Q2.8, Q2.9, Q2.10, Q4.3		Q1.1, 1.2, 43, 44, 45		
	SOC 5	Q2.13		Q43		
	SOC 6	Q4.1, 4.2, 4.3				
	SOC 7	Q4.4	Diagrama de atores e fluxos	Q46 e Diagrama de atores e fluxos		
	SOC 8			Diagrama de atores e fluxos; CLIP		
Econômico	ECO 1	Q5.1	Gráfico Histórico			
	ECO 2	Q5.3				
	ECO 3	x ⁱⁱ	x	x	x	x
	ECO 4		Gráfico Histórico			
	ECO 6			Q4.1.3.3		
	ECO 7			Q4.1.3.4/ Q4.1.5.2		
	ECO 8				Q2, Q4, Q5,	Q12, Q14, Q15
	ECO 9				Q9-Q13	Q19-Q23
	ECO 10				Q27-Q32	Q37-Q42
	Legal	LEG 1	Q3.1 - Q3.7	Matriz histórica de variedades		
LEG 2			Diagrama de atores e fluxos			
LEG 3				Q5-Q11		
LEG 4				Q12-Q14		
LEG 5				Q12-Q14		
LEG 6				Q19-Q21		
LEG 7				Q22/ Q24-Q27	Q46-Q50	Q43-Q47
LEG 8				Q31-Q34		

LEG 9				Q51	Q48
LEG 10			x		

ⁱ “Q” – corresponde ao número da questão no protocolo de entrevistas utilizado

ⁱⁱ “X” – corresponde ao uso dessa ferramenta, porém, sem que haja uma questão específica utilizada para a análise.