

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
MESTRADO EM GESTÃO DO TERRITÓRIO**

ANDREA APARECIDA INACIO DA SILVA

**PARA COMPREENDER A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO COGNITIVO AGRÍCOLA E
ECOLÓGICO NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS, RIO AZUL, PARANÁ:
ABORDAGENS ETNOCIENTÍFICA E GEOGRÁFICA**

PONTA GROSSA

2012

ANDREA APARECIDA INACIO DA SILVA

**PARA COMPREENDER A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO COGNITIVO AGRÍCOLA E
ECOLÓGICO NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS, RIO AZUL, PARANÁ:
ABORDAGENS ETNOCIENTÍFICA E GEOGRÁFICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, curso de Mestrado em Gestão do Território da Universidade Estadual de Ponta Grossa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientação: Prof. Dr. Nicolas Floriani

PONTA GROSSA

2012

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Setor Tratamento da Informação Bicen/UEPG

Silva, Andrea Aparecida Inacio da

S586p Para compreender a transformação do patrimônio cognitivo agrícola e ecológico no Faxinal Taquari dos Ribeiro, Rio Azul, Paraná: abordagens etnocientífica e geográfica / Andrea Aparecida Inacio da Silva. Ponta Grossa, 2012.

84 f. : il. ; color.

Dissertação (Mestrado em Geografia) - (Gestão do Território), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. Nicolas Floriani

1. Patrimônio cognitivo e ecológico. 2. Patrimônio cognitivo agrícola. 3. Comunidade faxinalense do faxinal. 4. Taquari dos Ribeiros – Rio Azul (PR). I. Floriani Nicolas. III. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Mestrado em Geografia. IV. T.

CDD: 306.349

TERMO DE APROVAÇÃO

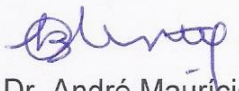
Andrea Aparecida Inácio da Silva

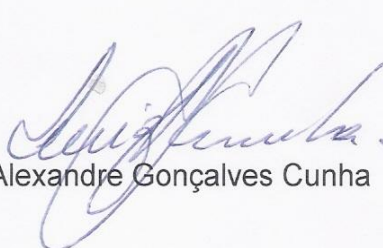
PARA COMPREENDER A TRANSFORMAÇÃO DO PATRIMÔNIO COGNITIVO AGRÍCOLA E ECOLÓGICO NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS, RIO AZUL, PARANÁ: ABORDAGENS ETNOCIENTÍFICA E GEOGRÁFICA

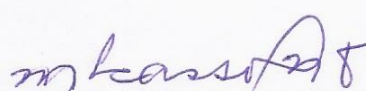
Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado em Gestão do Território, Setor de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Orientador:


Prof. Dr. Nicolas Floriani
UEPG


Prof. Dr. André Maurício Brinatti
UEPG


Prof. Dr. Luiz Alexandre Gonçalves Cunha
UEPG


Profa. Dra. Maria Ligia Cassol Pinto
UEPG

Ponta Grossa, 10 de Abril de 2012.

Dedico este trabalho aos meus pais: João e Natália e meu filhos, Waldir Junior e Matheus.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela sua imensa bondade e justiça.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, Mestrado em Gestão do Território, Setor de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Estadual de Ponta Grossa, à todos os docentes vinculados ao Programa.

Aos moradores do Faxinal Taquari dos Ribeiros – Rio Azul (PR), que permitiram a realização das pesquisas e entrevistas.

Ao Professor Dr. Nicolas Floriani, pelas conversas, parcerias e orientações no decorrer do curso e nas campanhas de campo.

Ao Prof. Dr. Luiz Alexandre Gonçalves Cunha, Prof. Dr. Maria Ligia Cassol Pinto e Prof. Dr. André Maurício Brinatti pelas orientações e caminhos apontados na minha Qualificação e Defesa.

RESUMO

A paisagem faxinalense é um sistema complexo resultante da interação entre a Natureza e comunidades rurais tradicionais que desenvolvem sobre o espaço práticas produtivas aderidas a um sistema de conhecimentos e de representação das paisagens. As ações, práticas vivenciadas na relação homem /natureza possibilitam aos indivíduos a formulação e acumulação do conhecimento, resultante da íntima relação que os sujeitos estabelecem com o meio natural e entre si, exercendo assim a territorialidade, em um processo contínuo de acúmulo, elaboração e reelaboração de conhecimentos diversos. O presente trabalho tem por objetivo compreender a configuração do patrimônio cognitivo ecológico acerca das terras de plantar da comunidade faxinalense do Faxinal Taquari dos Ribeiros no município de Rio Azul (PR), antes e após o fenômeno da territorialização da fumicultura de mercado na região centro-sul paranaense. Partindo do enfoque conjunto das representações geográficas e dos sistemas de práticas é possível uma leitura interiorizada dos sistemas cognitivos sob a ótica do cotidiano vivido pelos agricultores faxinalenses mais antigos. Tal enfoque leva à compreensão dos esquemas de valorização das territorialidades, isto é, das ações coletivas cristalizadas nas paisagens rurais. As práticas produtivas dos faxinalenses mais antigos, aliadas a sua vivência no trato com a terra e a troca de experiências entre os faxinalenses ou descendentes destes vem ajudando a manter essa práxis encontrada nas terras de plantar do Faxinal Taquari dos Ribeiros, mantendo viva a intenção de retirar o sustento da terra e manter o Faxinal vivo e produzindo seus cultivos e mantendo seus conhecimentos vernaculares fazendo parte da paisagem.

Palavras-chave: Etnopedologia. Agricultura faxinalense. Território faxinalense. Paisagem faxinalense. Conhecimento vernacular.

ABSTRACT

The “faxinal” landscape is a complex system resulting from the interaction between nature and traditional rural communities that develop production practices joined to a system of knowledge and representation of landscapes. The actions, experimented practices in relationship between man and nature enable the individuals to formulating and improving knowledge, resulting from their close relationship with environment and each other, practicing, then, the territoriality in a continuous process of accumulation, elaboration and re-elaboration of knowledge. The present work aims to understand the ecological cognitive heritage setting about community planting lands in Faxinal Taquari dos Ribeiros in Rio Azul - Paraná, before and after the phenomenon of occupation of tobacco plantations in the market of Center South Region of Paraná. Starting from the set of geographical representations and from the practical systems is possible to make a inner reading of the cognitive systems from the perspective of the daily life of farmers of Faxinal. This approach leads to a comprehension of recovery schemes of territories, i.e., the collective actions in crystallized countryside. The productive practices of older farmers of Faxinal joined to their training in dealing with the land and the exchange of experience between them or their descendants have been helping to keep this praxis found in land planting of Faxinal Taquari dos Ribeiros, keeping alive the purpose in taking the sustenance from the land and keep the Faxinal alive by producing their cultivations and maintaining their vernacular knowledge in the landscape.

Keywords: Ethnopedology; Agriculture; Territory; Landscape; Vernacular knowledge.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	LOCALIZAÇÃO DO FAXINAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA (PR).....	27
FIGURA 02	FORMAÇÕES GEOLÓGICAS DAS BACIAS DOS RIOS CACHOEIRA E TAQUARI.....	29
FIGURA 03	SUBUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DAS BACIAS DOS RIOS TAQUARI E CACHOEIRA.....	32
FIGURA 04	SOLOS DAS BACIAS DOS RIOS TAQUARI E CACHOEIRA.....	33
FIGURA 05	CARTOGRAFIA VERNACULAR DAS “TERRAS DE PLANTAR” FAXINALENSE	36
FIGURA 06	TERRA ROXA E TERRA BRANCA NAS “TERRAS DE PLANTAR” DO FAXINAL TAQUARI DOS BIBEIROS.....	38

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01	QUALIDADE E LOCALIZAÇÃO DAS TERRAS.....	55
QUADRO 02	NÚMERO DE CITAÇÕES PARA CADA TIPO DE TERRA.....	56
QUADRO 03	NÚMERO DE CITAÇÕES DAS TERRAS DE ACORDO COM A GEOMORFOLOGIA.....	57
QUADRO 04	PARÂMETROS VERNACULARES UTILIZADOS PARA CARACTERIZAR A TERRA.....	57
QUADRO 05	PROBLEMAS ELENCADOS PELOS AGRICULTORES NAS TERRAS DE PLANTAR.....	59
QUADRO 06	SUGESTÕES APONTADAS PELOS PRODUTORES PARA RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS CITADOS NO QUADRO 05.....	60
QUADRO 07	ATIVIDADES DEGRADADORAS E OTIMIZADORAS DA QUALIDADE DAS TERRAS SEGUNDO OS FAXINALENSES.....	60
QUADRO 08	ATIVIDADES QUE “PIORAM” AS TERRAS DE ACORDO COM OS FAXINALENSES.....	61
QUADRO 09	ATIVIDADES QUE “MELHORAM” AS TERRAS SEGUNDO OS ENTREVISTADOS.....	61
QUADRO 10	FORMAS DE EROSÃO ELENCADAS PELOS PRODUTORES E NÚMERO DE VEZES QUE FORAM CITADAS.....	62
QUADRO 11	LAVOURAS QUE PROVOCAM MAIOR OU MENOR EROSÃO ELENCADAS PELOS PRODUTORES E PRÁTICAS UTILIZADAS PARA CONTER ESSE PROCESSO.....	62
QUADRO 12	TIPOS DE CULTIVOS E NÚMERO DE VEZES QUE FORAM CITADOS.....	63
QUADRO 13	PRÁTICAS UTILIZADAS PELOS ENTREVISTADOS PARA CONTROLAR A EROSÃO.....	63

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FOTO 01	PERFIL DO SOLO.....	31
FOTO 02	GEOSSÍMBOLOS TRADICIONAIS: HORTA, ESTUFA E PAIOL FAXINALENSES.....	47
FOTO 03	INSTRUMENTOS DE TRABALHO AGRÍCOLA UTILIZADOS NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS.....	48

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I - ENTREVISTA REALIZADA COM OS FAXINALENSES MAIS ANTIGOS DO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS – RIO AZUL – PR.....	74
--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
CAPÍTULO 1 - ETNOPEDOLOGIA E PATRIMÔNIO COGNITIVO NO TERRITÓRIO FAXINALENSE.....	19
1.1 ABORDAGEM ETNOPEDOLÓGICA E GEOGRÁFICA DA AGRICULTURA FAXINALENSE.....	19
1.2 COMO ESTUDAR O PATRIMÔNIO COGNITIVO LOCAL AGRÍCOLA: SABERES, PRÁTICAS E TÉCNICAS NAS PAISAGENS DE UM TERRITÓRIO.....	24
CAPÍTULO 2 - ATRIBUTOS GEO-ECOLÓGICOS, ASPECTOS HISTÓRICOS E SÓCIOECONÔMICOS E MATRIZ COGNITIVA NO TERRITÓRIO FAXINALENSE.....	27
2.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ATRIBUTOS GEO-ECOLÓGICOS DA PAISAGEM DO SISTEMA FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS.....	27
2.2 ASPECTOS HISTÓRICOS E SOCIOECONÔMICOS DO TERRITÓRIO FAXINALENSE.....	39
CAPÍTULO 3 - O PATRIMÔNIO COGNITIVO FAXINALENSE ACERCA DAS “TERRAS DE PLANTAR”.....	49
3.1 LEVANTAMENTO DA HISTÓRIA ORAL, ENTRE OS FAXINALENSES MAIS ANTIGOS NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS – RIO AZUL (PR).....	50
3.2 MATRIZ COGNITIVA FAXINALENSE DE ACORDO COM OS AGRICULTORES(A)S MAIS ANTIGOS.....	55
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	69
ANEXOS.....	74

INTRODUÇÃO

Esta dissertação faz parte de um grande projeto de pesquisa em Faxinais intitulado “Gestão Participativa dos Recursos Naturais em Faxinais” onde diversas atividades, foram efetivadas junto ao Programa de Pós Graduação em Geografia, mestrado em Gestão do Território – UEPG - Universidade Estadual de Ponta Grossa, e com o Curso de Graduação em Geografia UEPG. Participei da realização de atividades de campo de caráter investigativo, em laboratório, bem como em entrevistas semi estruturadas formais e conversas informais com os faxinalenses coletando e analisando informações.

Resultado do acúmulo de experiências vivenciadas pelos indivíduos em um dado território, os saberes tradicionais constituem-se em práticas materiais e imateriais (técnicas, instrumentos) compartilhadas pela comunidade e repassadas entre as gerações, constituindo o patrimônio cognitivo coletivo acerca do mundo natural. Os diversos saberes desenvolvidos por populações tradicionais são, nesse sentido, resultantes da íntima relação que os sujeitos experienciam cotidianamente com o meio natural, reafirmando assim a identidade do grupo quando da reprodução desse saber particular e local.

Embora o saber tradicional e o saber científico difiram nos aspectos formais de entendimento da realidade - estabelecendo paralelos entre a subjetivação e a objetivação dos fenômenos percebidos e representados, o conhecimento tradicional passa a ser um instrumento de empoderamento das comunidades tradicionais junto às instituições formais quando reconhecidos pela comunidade científica como um saber que opera sob estruturas cognitivas lógicas e analógicas semelhantes ao científico, sendo assim passível de se estabelecer conexões dialógicas entre ambos.

Cabe destacar que o método etnocientífico busca estudar as especificidades da ciência do ‘outro’, destacando as práticas materiais (produtivas) e ideias (simbólicas) engendradas em um dado contexto histórico e espacial; e a etnopedologia – ramo da etnociência – busca na interdisciplinaridade a compreensão das interfaces existentes entre os solos, os grupos humanos e os outros componentes ecossistêmicos (PAWLUK et al., 1992).

Do estabelecimento de espaços dialógicos é possível traçar dispositivos de entendimento entre ambos sistemas cognitivos, permitindo que os agentes externos ao território da comunidade pensem propostas de gestão dos recursos naturais que façam sentido aos moradores da comunidade. Para tanto, é necessário criar mecanismos de interpretação-tradução dos elementos percebidos e concebidos por ambos sistemas cognitivos em jogo.

Ora, parte-se então do entendimento de que:

1. a questão da gestão e manejo dos recursos naturais que requer uma abordagem mais complexa dos fenômenos espaciais que permita compreender as práticas socioculturais (imaginário coletivo, representações sociais, ou ainda, cosmovisões) que uma dada coletividade possui sobre a dinâmica e os elementos da natureza.
2. que o sistema de práticas socioespaciais é materializado na paisagem do território da comunidade, caracterizando os espaços da produção material e da reprodução simbólica dos modos de viver faxinalense.

Tradicionalmente, os Faxinais apresentam como característica específica a existência de um criadouro comunitário, isto é, a prática da criação de animais em área florestada sob regime de apropriação comunal. Este espaço é formado por terrenos justapostos de várias famílias que, de forma coletiva, ali criam seus animais à solta em meio a áreas de matas, que também são utilizadas para extração de erva-mate (SAHR; CUNHA, 2005). Circunvizinhas ao criadouro comunitário está o espaço dos cultivos agrícolas, cujas terras são usadas sob regime de propriedade privada, embora sobre elas também sejam exercidas práticas sociais coletivas compartilhadas pela comunidade.

As áreas de criadouro comunitário, que caracterizam a centralidade do sistema faxinalense, constituem, atualmente, os últimos remanescentes expressivos de Floresta Ombrófila Mista da região, merecendo o *status* de unidades de conservação estaduais. Tradicionalmente, este sistema também pode ser visto como uma forma de uso sustentável, uma vez que conserva o ecossistema da Mata com Pinheiro do Paraná sem renunciar totalmente ao seu uso. Desta forma, a população faxinalense remanescente deve ser considerada como tradicional e seus territórios protegidos. (PEREIRA et al. 2008; SAHR; CUNHA, 2005).

Com a territorialização da fumicultura de mercado na região centro-sul do Paraná, a partir do início da década de 1980, os faxinais buscam adaptar-se aos imperativos da lógica de mercado, à pressão fundiária e à ausência de políticas públicas de desenvolvimento local específicas para a realidade socioambiental desses territórios, transformando, para tanto, sua organização sócioespacial: o conjunto de atividades produtivas tradicionais (a criação extensiva, as formas artesanais de extrativismo e os policultivos de subsistência) vem dando lugar aos monocultivos comerciais intensivos (fumicultura, sojicultura, reflorestamentos com espécies exóticas, entre outros cultivos e criações intensivas); o crescimento demográfico e o aumento do preço das terras também exercem pressões sobre a paisagem, além da invasão de - citadinos provenientes de áreas urbanas próximas - que instalam chácaras de lazer dentro da área dos criadouros comunitários. Todos esses fatores têm levado a população faxinalense a conflitos com outros segmentos sociais e a disputas entre os moradores, podendo no limite provocar a desintegração da comunidade (FLORIANI et al. 2011).

Estes processos socioespaciais, conforme Nicolas Floriani et al. (2011) convergem, em primeira instância, ao desequilíbrio da relação comunidade-natureza, cujas consequências ambientais podem ser detectadas na crescente fragmentação do ecossistema florestal, sobre utilização da capacidade de uso dos solos, na redução da qualidade e da quantidade das águas da paisagem faxinalense. Em segunda instância, as pressões de ordem econômica e fundiária sofridas pela comunidade causam conflitos pelo uso e apropriação dos recursos naturais a ponto de privarem e excluírem os usuários da utilização do território.

De acordo com o autor supracitado, o processo atual da territorialização da fumicultura moderna gerou consequências negativas aos ecossistemas e à organização social da comunidade tem incidido de tal maneira no território tradicional faxinalense:

(...) em que pese a particularidade histórica de se manterem parcialmente afastados do processo de modernização do mundo rural - garantindo-lhes sobreviver ao fenômeno de homogeneização - tais processos socioespaciais sobre os Faxinais não foram internalizados pela comunidade sem impactos na estrutura socioambiental do sistema faxinalense (FLORIANI et al. 2011 p. 223).

Nesse sentido, busca-se compreender nesse trabalho, com base na abordagem etnocientífica (especificamente da etnopedologia) em que medidas a modernização da agricultura, especificamente com a territorialização da fomicultura de mercado (nos últimos quarenta anos) na região Centro-sul paranaense vem transformando o patrimônio cognitivo agrícola e ecológico do Faxinal Taquari dos Ribeiros, município de Rio Azul (PR).

O presente trabalho encontra-se estruturado em três capítulos. No Capítulo 1- Etnopedologia e patrimônio cognitivo no território faxinalense - tratou-se de reunir elementos para a Fundamentação Teórica. Tal item foi subdividido em: 1.1 *Abordagens etnocientífica e geográfica da agricultura faxinalense*, no qual foi definido o universo de pesquisa com base no recorte espacial da geografia agrária em junção ao enfoque geo-sócio-agronômica da paisagem agrícola do território faxinalense. Para tanto, buscou-se realizar uma releitura dos conceitos tradicionais geográficos lablachianos (região, habitat, gêneros de vida, terroir) desde o viés etnocientífico, como forma de tradução/interpretação dos saberes locais enquanto expressão da relação comunidade-natureza. Trata-se de uma proposta metodológica de *Como estudar o patrimônio cognitivo agrícola local: saberes, práticas e técnicas de paisagens em um território*. Tal proposta emerge da discussão das bases teórico-metodológicas que permitirão compreender como se configuram os conhecimentos locais de natureza lançando-se mão do conceito de racionalidade social, enquanto sistema de conhecimentos e ações baseado em valores econômicos, substantivos e, ou tradicionais sobre os espaços vividos.

No Capítulo 2, destacam-se os *Atributos geoecológicos, aspectos históricos e socioeconômicos da Região Centro-sul paranaense*. Nesse sentido, tratou-se de: a. caracterizar os aspectos físicos regionais onde se insere o Faxinal Taquari dos Ribeiros; b. compreender os aspectos históricos e socioeconômicos (o sistema de práticas sociais e os elementos geossimbólicos do território faxinalense) na formação do território faxinalense do Taquari dos Ribeiros, município de Rio Azul.

O Capítulo 3 trata da Caracterização do patrimônio cognitivo faxinalense. Busca desenvolver a proposta metodológica com base, por um lado, por meio da técnica participativa da História Oral investigar os aspectos relevantes do discurso e dos relatos dos agricultores faxinalenses mais antigos; e, por outro lado,

por meio do método etnocientífico investigar o sistema cognitivo (de classificação das terras e da compreensão da dinâmica dos elementos ecossistêmicos) derivado da relação entre agricultores familiares faxinalense e os solos. Nesse capítulo, verifica-se a importância do discurso dos faxinalenses mais antigos na construção da identidade coletiva: os dados coletados evidenciam o sistema de práticas produtivas engendradas no antigo território faxinalense; as dificuldades encontradas em termos de reprodução dessas práticas e as soluções alcançadas; e a transformação do patrimônio cognitivo coletivo a partir da instalação da fumicultura moderna, no início da década de 1980, integrando os agricultores faxinalenses à cadeia produtiva da fumicultura industrial.

As motivações de ordem pessoal e coletiva que levaram a inclinar à questão da territorialidade faxinalense em suas diversas expressões foram as explicações do Prof. Dr. Alexandre Cunha nas aulas do PDE (Programa de Desenvolvimento Educacional) do Paraná, em 2008, fui aluna do PDE nos anos de 2008 e 2009, e informou-nos sobre as pesquisas que o curso de Geografia fazia nos níveis de Graduação bem como no Curso de Mestrado em Gestão do Território, tive a honra e a alegria de assistir as suas aulas no Curso do Mestrado como ouvinte, fato que fez com que me apaixonasse pelo tema. Iniciando meus estudos junto à equipe de pesquisa sobre o Faxinal Taquari dos Ribeiros em Rio Azul, fazendo levantamento etnopedológico sob orientação do Prof.Dr. Nicolas Floriani.

Durante essas campanhas a campo foram coletados dados, foram feitas observações e interpretações das narrativas dos agricultores mais antigos no Faxinal, o que evidenciou a necessidade da transmissão desses conhecimentos que foram sendo adquiridos com a prática de paisagem e suas representações envolvidas. Foram coletadas informações por meio de conversas informais e entrevistas onde se percebeu a ligação afetiva dos faxinalenses com o seu território e a busca da reprodução do seu modo de vida e do projeto indenitário que marca a formação socioespacial dessa região.

CAPÍTULO I

ETNOPEDOLOGIA E PATRIMÔNIO COGNITIVO NO TERRITÓRIO FAXINALENSE

1.1 ABORDAGENS ETNOCIENTÍFICA E GEOGRÁFICA DA AGRICULTURA FAXINALENSE

Para a leitura dos aspectos (i)materiais de uma paisagem rural - e levando-se em consideração as particularidades das categoriais socioantropológicas destacadas por Paul Claval (prática, representação, conhecimento e discurso) algumas categorias analíticas mostram-se significativas no tratamento dos saberes locais: racionalidade social; sistema de práticas; representações sociais de natureza; território e espaço vivido.

Sustenta-se o conceito de que o sistema de práticas vivenciadas pelo produtor leva ao entendimento da organização cultural de uma formação socioterritorial que pressupõe, segundo Leff (2000, p. 105), o conhecimento do tecido de valores das formações ideológicas, dos sistemas de significação das práticas produtivas e dos estilos de vida, por meio de um contexto geográfico e num dado momento histórico.

Justifica-se, o emprego da categoria geográfica território quando entendido como o chão, as formas espaciais, portadoras de significados; produto de ações históricas que se concretizam em momentos distintos e superpostos, gerando diferentes paisagens. Essa relação território-paisagem demanda uma abordagem (i)material dessa relação, a partir da compreensão da realidade material (território) e de sua representação (paisagem), (SAQUET, 2007, p. 142-143).

O território rural, a partir da análise da paisagem enquanto fenômeno percebido e representado, possui ligação com as práticas nele registradas. Objetiva ou subjetiva, real ou imaginária, sonhada ou virtual, tantas dimensões interativas que devem entrar em uma problemática renovada e que implicam em métodos adaptados, utilizando-se de entrevistas formais e informais. Ela aparece ao mesmo tempo como objeto e sujeito: ela é objeto-território na sua materialidade; ela é sujeito, nascida no olhar carregado sobre o território com sua carga emocional e toda sua profundidade humana. Há múltiplas facetas que carregam com diferentes matizes os olhares sobre a paisagem, posto que paisagem não é um conceito científico, não pertence a nenhuma disciplina em particular. Ela pertence ao mundo das representações, da estética e do simbólico (...)Sendo assim, a paisagem é

global e múltipla. O complexo território-paisagem é de alguma forma o ambiente no olhar dos homens, um ambiente com o rosto humano (BERTRAND; BERTRAND, 2002, p. 277-278).

Um mesmo território não se torna paisagem senão através do cruzamento de múltiplos olhares, a partir de fenômenos sensoriais e cognitivos partilhados e, portanto, o postulado que funda a análise da paisagem não pode ser senão social: é o sistema de produção no largo sentido, quer dizer, produzindo bens materiais e culturais, que, no interior de um grupo social definido e em um dado espaço, desenha o conteúdo material e cultural de uma paisagem (BERTRAND; BERTRAND, 2002, p. 176).

Essa definição de paisagem se aproxima daquela defendida pela geografia cultural de Augustin Berque que concebe paisagem como ‘marca’ e ‘matriz’ da relação que uma sociedade estabelece com o espaço e com a natureza. Essa marca possui um sentido implicando toda uma cadeia de processos físicos, mentais e sociais; estes processos participam dos esquemas de percepção, de concepção e de ação – ou seja, da cultura que canalizam, em certo sentido, a relação de uma sociedade com o espaço e com a natureza, isto é, a paisagem enquanto ‘matriz’. Nesse sentido, a paisagem é plurimodal (passiva-ativa-potencial) como é plurimodal o sujeito para o qual a paisagem existe: a paisagem e o sujeito são integrados em um conjunto unitário, que se autoproduz e se transforma, porque há sempre interferências. Essa relação impregnada de sentido é a cultura (BERQUE, 2004).

Aparece, então, a categoria identidade cultural que remete a uma norma de vinculação, necessariamente consciente e baseada em posições simbólicas isto é, os cidadãos são dotados de uma memória histórica que terá o papel efetivo de memória viva, uma vez que mobilizará o sentimento de identidade. O valor simbólico que é atribuído ao lugar decorre da importância que lhes atribui a memória coletiva da população do local, vinculada por laços afetivos e de pertencimento e em permanente evolução, mas, ainda assim, ligada a repetição e a tradição, sacralizando o vivido do grupo social (DIEGUES, 1999).

Cada coletividade tem a capacidade de ser exclusiva criando práticas sociais por meio de atividades interconectadas que são desempenhadas por um grupo social, categoria ou comunidade, constitui um processo de transformação no qual determinados objetos (objetos geográficos carregados de intencionalidades, destacando o conceito de Milton Santos) são transformados em função da finalidade, do projeto coletivo, isto é, da territorialidade dos atores sociais (DIEGUES, 1999).

Em numerosas situações, esses saberes são o resultado de uma coevolução entre as sociedades e seus ambientes naturais, o que permitiu a conservação de um equilíbrio entre ambos. Isso conduziu ao interesse pela diversidade cultural, que também está ameaçada pela mundialização de modelos culturais dominantes. Se se aborda a biodiversidade sob o aspecto dos meios naturais, é necessário não esquecer que o homem também construiu paisagens, implementou sistemas agrícolas, domesticou e diversificou numerosas espécies animais e vegetais (DIEGUES, 1999).

Tratando-se da dimensão cultural, a leitura das práticas simbólicas da paisagem deve ser interpretada a partir do reencontro das dimensões materiais e imateriais da natureza transformada pelo pensamento em toda sua realidade consciente e inconsciente, individual e coletiva, encontrando ambiente fértil também nas explicações etnocientíficas, que permitem revalorizar e recuperar um arsenal de conhecimentos práticos, capazes de se inserir como “matéria-prima elaborada” na produção de conhecimentos científicos sobre a produtividade dos ecossistemas, sobre o aproveitamento dos seus recursos (LEFF, 2000, p. 111).

Os conhecimentos ecológicos tradicionais referem-se ao complexo corpo de conhecimentos acumulados, práticas e representações que são mantidos e desenvolvidos por povos com uma história construída de interações com o ambiente natural. Estes sistemas cognitivos são parte de um complexo que inclui também a linguagem, a espiritualidade, o lugar, e a visão de mundo. Muitos termos diferentes. Porque em muitas culturas, o "racional" ou "objetivo" não pode ser separado do 'sagrado' ou 'intuitivo'. Natureza e cultura não se opõem estão determinados por fronteiras nítidas. Práticas, conhecimentos e representações estão interligados e mutuamente dependentes (UNESCO, 2011).

O conhecimento vernacular é o conhecimento adquirido e acumulado por meio das práticas experimentais que ocorrem em ambientes formais ou informais. Este conhecimento é transmitido verbalmente aos elementos do grupo. O objetivo do conhecimento vernacular é fornecer as ferramentas básicas para que os indivíduos pertencentes a um determinado grupo cultural entendam, compreendam e transformem o mundo em que vivem. Este conhecimento é fundamentado na experiência direta, na experimentação, no erro e no desafio à autoridade do conhecimento acadêmico institucionalizado.

Muitas comunidades apresentam conhecimentos próprios sobre os solos que utilizam empregando uma terminologia particular desenvolvida em função da observação de feições morfológicas e do funcionamento do solo. Tipificam os solos em função da facilidade de preparo, do uso de máquinas agrícolas, da

ocorrência de encrostamento superficial, das taxas de infiltração de água e do grau de permeabilidade. O sistema vernacular de classificação das terras depende da natureza de sua relação com as mesmas. A relação que a categoria social dos agricultores familiares agroecológicos estabelece com a natureza alicerça-se numa base cognitiva que combina racionalidade e subjetividade, isto é, fruto da própria história de vida, construída em interação com a natureza, cuja experiência sobre os limites e potencialidades dos ecossistemas locais retroalimenta o sistema de suas práticas agrícolas. A paisagem percebida pelos agricultores familiares ecológicos e representada como extensão de suas vidas em todas suas escalas (temporal e espacial) do trabalho agrícola, a terra, da planta a família, da propriedade a comunidade (FLORIANI, 2007).

Compreende-se Agroecologia como Ciência ou campo de conhecimentos de natureza multidisciplinar, cujos ensinamentos pretendem contribuir na construção de estilos de agricultura de base ecológica e na elaboração de estratégias de desenvolvimento rural, tendo-se como referência os ideais da sustentabilidade numa perspectiva multidimensional (IAPAR, 2006).

Nas culturas vernaculares, o trabalho de exploração e aprendizagem dos meios permite às pessoas acumular conhecimentos frequentemente ricos e diferenciados sobre os diversos lugares ou territórios. Esses saberes são indissociáveis das formas apreendidas, mobilizadas para explorar o ambiente, produzir as ferramentas e equipamentos demandados pelo indivíduo, a célula familiar ou o grupo. Nesse sentido, a maioria dos traços de geografias vernaculares organizadas por culturas em que a oralidade joga uma importante função não são dissociadas, e dissociáveis, dos modos de atividade ali praticados (CLAVAL, 2005, p. 19).

Fala-se, das geografias vernaculares como um conhecimento compartilhado pela coletividade que permite aos integrantes da comunidade classificar os dados localizados de que dispõem nos seus quadros territoriais. Cada cultivador, então, com base nesse saber patrimonial procede a um reagrupamento territorial de suas observações, em sua cabeça organizando um mapa: ele sabe a qualidade de uma parcela desde que conheça o lugar onde ela se encontra, isto é, dentro do contexto espacial em que ela se situa. Partindo de experiências similares, os outros membros da comunidade realizam a mesma classificação (CLAVAL, 2005, p. 21).

Para compreender a abordagem do ecossistema e o conhecimento das populações tradicionais, surge a etnopedologia, cuja missão inicial era a compreensão das abordagens indígenas e de sua percepção do solo, sua

classificação e de como eles o interpretam. Segundo Barrera-Bassols (1998) a etnopedologia é uma disciplina híbrida, estruturada à partir da combinação de ciências sociais e naturais, como a ciência do solo e levantamentos geopedológicos, antropologia social, inclui conhecimentos empíricos sobre avaliações da qualidade da terra e do solo elaborados por populações rurais, dos mais tradicionais para os mais modernos (BARRERA-BASSOLS, 1998).

A etnopedologia analisa o papel do solo e dos sistemas de avaliação das terras no planejamento de manejo dos recursos naturais como integrante de uma racionalidade ecológica e econômica. O solo e a terra são explorados como recursos naturais de multiuso e como objetos de significados e valores simbólicos articulando-se a sabedoria empírica do povo local sobre o recurso solo (BARRERA-BASSOLS, 2000).

O termo “etnopedologia” pode ser usado para designar o conjunto de abordagens interdisciplinares desenvolvidas ao longo da história (e não somente após o surgimento da “etnociência clássica” nos (EUA), dedicadas a estudar as interfaces entre os solos, a espécie humana e os outros componentes dos ecossistemas) (ALVES; MARQUES, 2005).

“Etnopedologia situa-se na interseção entre as ciências naturais, ciências sociais e humanidades. Portanto, há métodos e epistemologias ‘híbridos’ que se usam para visualizar e avaliar o manejo e o conhecimento pedológico locais. Não há um caminho único para se ‘fazer’ etnopedologia. De fato, os métodos representam um desafio contínuo”. Assim, pode-se dizer que a etnopedologia não deve ser “uma disciplina” no sentido estrito do termo, sendo mais provavelmente ou idealmente uma “interdisciplina” ou “disciplina híbrida” (CAMPOS, 2001).

A abordagem antropológica do espaço geográfico insere-se, a partir dos últimos quarenta anos do século vinte, nas disciplinas das ciências da natureza como estratégia cognitiva alternativa ao conhecimento científico hegemônico, disjuntivo e redutor da realidade socioespacial.

Vários estudos de interesse etnopedológico são realizados no Brasil após a introdução do termo “etnopedologia” por Williams & Ortiz Solorio (1981), especialmente em tribos indígenas na Amazônia Legal (DESCOLA, 1992; COOPER et al., 1995; SCHAEFER; EDEN, 1995; ARAÚJO et al., 2002), bem como entre agricultores camponeses na região Sudeste (CARDOSO; RESENDE, 1996; CORREIA, 2005).

Segundo Barros (1985) “a inventiva popular criou uma grande variedade de designações para as terras e os terrenos, ora pela natureza dos mesmos, ora pela ocupação, ora ainda pelos acidentes”. A descrição feita indica

uma nomenclatura popular relacionada às “terras” e não somente aos solos, tendência que se observa também em alguns estudos efetivados na Amazônia (BARROS, 1985).

Para que o saber pedológico local seja incluído em estratégias de manejo sustentável, os pesquisadores devem admitir a existência de diferentes formas de conhecimento do solo. Assim, as futuras pesquisas poderiam relacionar conhecimento pedológico local e científico, para subsidiar a construção de políticas relacionadas ao manejo sustentável das terras.

Considerando a variedade de abordagens, objetivos e métodos observados nos estudos etnocientíficos, bem como a perspectiva de articulação do conhecimento local com o acadêmico, e das ciências naturais com as ciências sociais e humanidades, é mais adequado considerar a etnopedologia como “campo de cruzamento de saberes” (ALVES; MARQUES, 2005).

A Etnopedologia traz a difícil missão de desvincular-se de nossos sistemas classificatórios, portanto, de nossa visão de mundo, na compreensão de saberes e técnicas elaboradas pelos seres humanos na relação com o meio ambiente em diferentes culturas. Visa documentar e compreender as abordagens locais sobre percepção, classificação, uso e manejo do solo, envolve cognição local sobre solos, manejo e conservação local do solo, percepções locais e crenças sobre heterogeneidade espacial do solo e da terra, variabilidade temporal, processos e dinâmicas naturais e interações com outros fatores biofísicos (BARRERA BASSOLS; ZINCK, 2000).

1.2 COMO ESTUDAR O PATRIMÔNIO COGNITIVO LOCAL AGRÍCOLA: SABERES, PRÁTICAS E TÉCNICAS NAS PAISAGENS DE UM TERRITÓRIO

A proposta do método que guiou a Equipe PNPD (Programa Nacional de Pós Doutorado) e da qual compartilha-se neste trabalho, buscou encontrar uma abordagem etnocientífica das práticas, saberes e técnicas utilizadas para a subsistência de uma dada comunidade rural, sendo importante destacar que a leitura antropológica dos saberes e práticas exige, conforme, Marques (2002) um esforço interdisciplinar de pesquisa reunindo diversos métodos, técnicas e conceitos oriundos de diversos campos disciplinares: a história oral da história, observação participante da antropologia, grupo focal da psicologia, pesquisa-ação da sociologia; paisagem da geografia; entre outros.

Na caracterização da matriz cognitiva local, o aporte metodológico da tríade *‘Práticas Sociais (econômicas, políticas e simbólicas) - Representações Sociais (imaginário coletivo) – Paisagem-Território* possibilitou lançar compreender as particularidades do relacionamento de uma comunidade rural com seu ambiente, desde o prisma da configuração do patrimônio cognitivo territorial de certa coletividade, aderido à vivência (experiência) do espaço, refletindo o processo histórico de potencialização das vocações produtivas paisagísticas, ou seja, representa o processo coevolutivo (simbiótico) entre natureza e cultura tradicional (agricultura tradicional e/ou de base ecológica), sintetizado na relação *‘terra-lugar-família* (FLORIANI, 2007).

A relação que uma comunidade rural possui com o seu ambiente é expressão histórica do saber prático implícita ou explicitamente codificado na paisagem: *“um código genético local, material e cognitivo; produto social da territorialização que se constitui em patrimônio territorial de cada lugar, no qual há uma co-evolução social e natural”* (SAQUET, 2007, p. 148).

Isso implica entender as formas como a natureza é significada pelos diferentes grupos humanos, por meio de um conjunto de crenças e conhecimentos, e como em termos dessas imagens, tais grupos utilizam e/ou manejam os recursos naturais (TOLEDO, 2001).

Envolvem, nas palavras de Victor Toledo (2001), as percepções de natureza que uma coletividade constrói com sua rede de crenças e conhecimentos: o sistema de crenças (cosmovisões), apoiado em um sistema cognitivo que legitima o conjunto de práticas sociais, são categorias traduzidas nos conceitos de *kosmos*, *corpus* e *práxis* e formam, segundo o referido autor, o complexo *‘crenças-conhecimentos-práticas’* das coletividades, cuja análise é capaz de evidenciar os processos de apropriação coletiva da natureza.

O estudo das representações espaciais, conforme Salete Kozel (2002), busca apreender as experiências (temporal, espacial e social) dos grupos humanos, existindo uma relação direta e indireta entre essas representações e as ações humanas, ou seja, entre as representações e o imaginário, revolucionando a gênese do conhecimento, permitindo-nos compreender a diversidade inerente às práticas sociais, às mentalidades, ao vivido (KOZEL, 2002, p. 215).

O método investigativo deve possibilitar, conforme Paul Claval (2007), a compreensão dos aspectos materiais e imateriais de uma paisagem - isto é, a compreensão das práticas sociais que modelam o espaço - misturando estreitamente as técnicas, a representação, o conhecimento, e o discurso - só é

possível enquanto nenhuma das lógicas (econômica, política, cultural) que presidem a elaboração do espaço humanizado elimine as outras.

A identificação do sistema de práticas vernaculares que emergem da integração entre os subsistemas cognitivo e das técnicas agrícolas, se torna primordial para desvendar a representação espacial da comunidade rural, captando com isso o código ecológico do agricultor que estrutura o código cognitivo materializado no território da sua agricultura. No sistema faxinal propriedade e trabalho estão intimamente ligados a família, a agricultura familiar é depositária de uma cultura que fixa o homem à terra. Os agricultores parecem mais permeáveis à noção de limitações que a natureza impõe, se aparentemente eles parecem sofrer mais as limitações oferecidas pelo meio não é por desconhecimento, mas, porque eles aprendem com o cultivo diário de suas terras. O território do estabelecimento agrícola se adere ao saber vivido nas suas terras (FLORIANI, 2007).

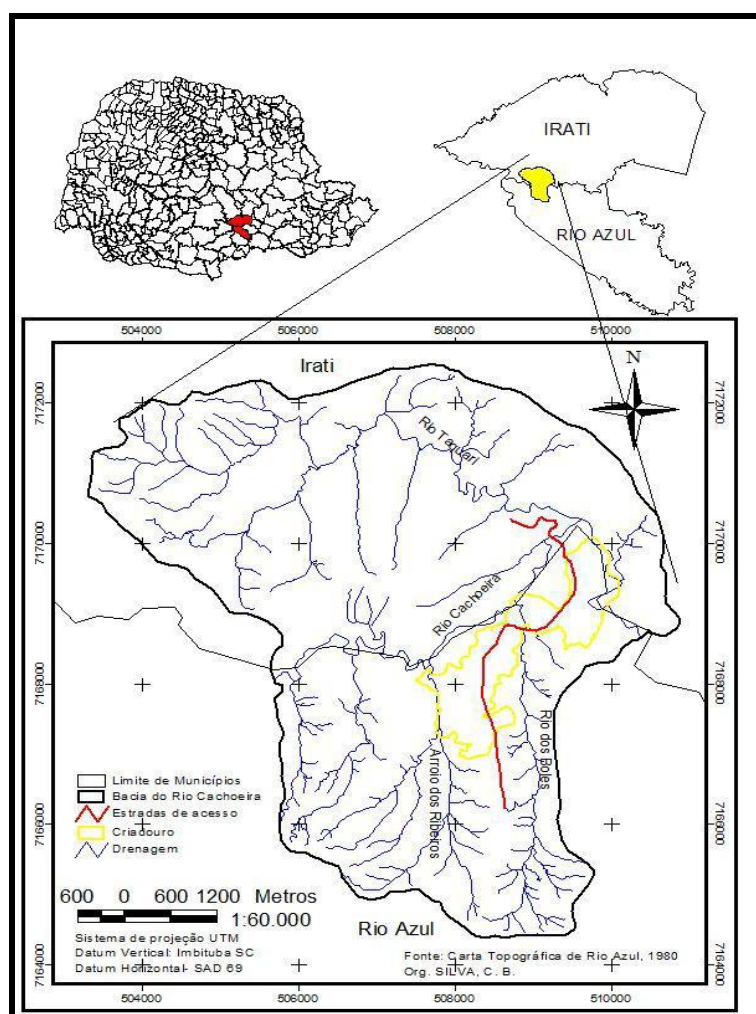
Todo esse sistema de práticas vivenciadas pelo produtor leva ao entendimento da organização cultural de uma formação sócioterritorial que pressupõe, segundo Leff (2000, p. 105), o conhecimento do tecido de valores das formações ideológicas, dos sistemas de significação das práticas produtivas e dos estilos de vida, por meio de um contexto geográfico e num dado momento histórico, para fazer do conhecimento local uma ferramenta para planejamento do uso sustentável do território, utilizando o saber informal como referência para levantar informações sobre os solos (ALVES; MARQUES, 2005).

CAPÍTULO II

ATRIBUTOS GEO-ECOLÓGICOS, ASPECTOS HISTÓRICOS E SÓCIOECONÔMICOS E MATRIZ COGNITIVA NO TERRITÓRIO FAXINALENSE

2.1. CARACTERIZAÇÃO DOS ATRIBUTOS GEO-ECOLÓGICOS DA PAISAGEM DO SISTEMA FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS

Observa-se na figura 01 a localização na porção noroeste do município paranaense de Rio Azul Pr, a bacia hidrográfica do rio Cachoeira, (FIGURA 01), o território do Faxinal Taquari dos RIBEIROS tem sua configuração paisagística natural marcada pelo trabalho de esculturação do seu relevo .



**FIGURA 01 – LOCALIZAÇÃO DO FAXINAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CACHOEIRA
(PR)**

FONTE: SILVA, 2010.

O clima da região Centro-Sul paranaense, de acordo com a classificação de Koeppen, é mesotérmico com verões frescos, sem estação seca e com geadas severas. A temperatura média anual é de 18 graus Celsius. Nos meses de inverno as temperaturas baixam bastante, sendo comum a ocorrência de geadas. Nos meses mais quentes, de novembro à dezembro, as temperaturas atingem até 34 graus Celsius. A precipitação total anual situa-se entre 1300 e 1800 milímetros, com chuvas relativamente bem distribuídas ao longo do ano. Os registros de erosividade para a região apontam os meses de dezembro (84 MJ.mm/ha.mm.h), Janeiro (81 MJ.mm/ha.mm.h), Março (72 MJ.mm/ha.mm.h) e Maio (79 MJ.mm/ha.mm.h) como meses de maior atividade pluviométrica (IAPAR, 1994).

Os aspectos morfoclimáticos regionais caracterizam a ação dos componentes hidrográficos do Médio Curso do Rio Iguaçu sobre o complexo de morfoesculturas do Segundo Planalto Paranaense, coadunando na conformação de diferenciadas subunidades morfoesculturais. As subunidades morfoesculturais 'Planalto de Prudentópolis' e 'Planaltos Residuais da Formação Serra Geral' sofrem influência de processos morfodinâmicos da Serra da Esperança, em cujo arcabouço geológico se instala as nascentes da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, onde se insere o sistema Faxinal Taquari dos Ribeiros. O arcabouço litológico do geossistema delimitado pelas referidas subunidades geomórficas é conformado por rochas sedimentares pelíticas pertencentes às Formações Teresina e Rio do Rastro, como observa-se na Figura 02, predominando arenitos muito finos, siltitos, argilitos e folhelhos do Período Permiano (Grupos Passa Dois, Quatá e Itararé) e Período Carbonífero (MINEROPAR, 2005).

A geologia regional é caracterizada por materiais de origem sedimentar, em particular folhelhos, siltitos, arenitos e argilitos (Grupos Passa Dois e Quatá). O relevo predominante é o suave ondulado a ondulado (0-10% de declividade), com ocorrência de relevo forte ondulado (20-45% de declividade) em menor proporção (IAPAR, 2006).

Na Figura 02 observa-se a área de criadouro, uma das características marcantes presentes no sistema Faxinal, também a formação geológica das bacias dos rios Cachoeira e Taquari e suas áreas de drenagem.

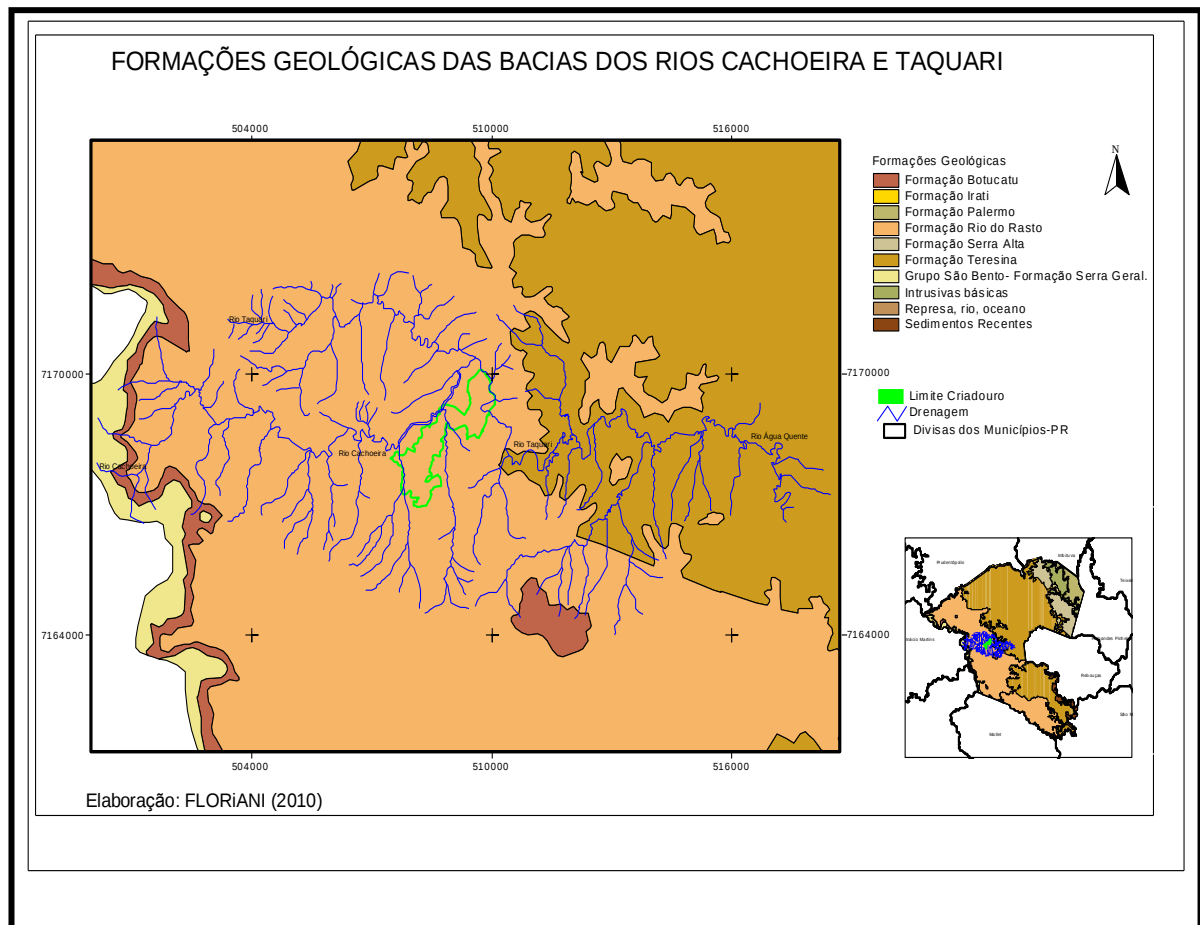


FIGURA 02 - FORMAÇÕES GEOLÓGICAS DAS BACIAS DOS RIOS CACHOEIRA E TAQUARI
FONTE: EQUIPE PNPD – CAPES (2009)

A Formação Teresina (FIGURA 02) é constituída por argilitos, folhelhos, siltitos e arenitos muito finos, de coloração, em geral, cinza-claro ou cinza-esverdeado claro, com freqüentes intercalações de lentes ou camadas de calcário. Como estrutura primária (sedimentar) característica desta unidade ocorrem laminações *flaser*, além de laminação ondulada, microlaminação cruzada, gretas de contração, marcas onduladas e diques de arenitos. Sua espessura alcança 600 a 650 m no centro da bacia; enquanto que em afloramentos, não ultrapassa os 240 m.

A Formação do Rio do Rastro (FIGURA 02), por sua vez, é constituída por argilitos, e secundariamente, por siltitos de cor avermelhada ou arroxeada, tipicamente com intercalações de lentes de arenitos médios a finos avermelhados (parte superior da unidade), além de siltitos e arenitos finos, de cor arroxeada ou esverdeada, com raras camadas de calcário (parte inferior da unidade). Essas rochas encontram-se intercaladas em camadas e grande extensão lateral, com espessuras que variam de centímetros a alguns metros. Enquanto os

siltitos e arenitos se mostram com estratificações cruzadas de pequeno porte, laminação plano-paralela ou maciços, as camadas siltico-argilosas apresentam laminação plano-paralela, ondulada, lenticular e *flaser* (MINEROPAR, 2005).

Os metaequilíbrios dinâmicos entre morfogênese e pedogênese são processados no relevo em termos de dissecação e expressos na relação escoamento superficial/infiltração do fluxo hídrico sobre ou dentro das camadas dos solos (CHRISTOFOLLETTI, 1974 ; TRICART, 1977; ROSS, 1992). O relevo dissecado pela rede hidrográfica do Rio Cachoeira apresenta características fisiográficas de ambas subunidades morfoeculturais (do Planalto de Prudentópolis e do Planaltos Residuais da Formação Serra Geral), (FIGURA 02) tais como: alta densidade de drenagem (2,5 km/km²); amplitude altimétrica entorno de 480m, sendo sua maior altitude 1260m e a menor 780m (SILVA et al, 2009); suas formas predominantes são topos alongados e aplainados vertentes côncavas e convexo-côncavas; (FIGURA 06) e vales em forma de “V” aberto (OKA-FIORI et al, 2006).

Os solos da Região Centro-Sul (FIGURA 05) apresentam baixa fertilidade natural e alta suscetibilidade à erosão em função do relevo e da sua origem. Os solos são rasos, condição que se tem acentuado em função do uso agrícola intensivo e manejo incorreto que promovem a erosão dos horizontes superficiais. Tais características restringem o desenvolvimento da agricultura intensiva e enquadram grande parte do território na categoria de terras aptas apenas para pastagens e florestas (IAPAR, 2006).



FOTO 01 – PERFIL DE SOLO
FONTE: EQUIPE PNPd – CAPES (2009).

A litologia sobre as quais os solos da Bacia do Rio Boles vêm se desenvolvendo compreende ao menos quatro tipos de rochas sedimentares pelíticas: arenitos, argilitos, siltitos e folhelhos sílticos. Destacadamente, a campo foi possível identificar três tipos litológicos em função de suas características perceptivelmente marcantes: arenitos, argilitos (FIGURA 03) e folhelhos sílticos.

A pouca evolução dos solos na região (FIGURA 03) indica, entre outras causas, que naturalmente há uma forte tendência de remoção do material terroso dos horizontes superficiais, impedindo a formação de um horizonte B ou de um horizonte B espesso, explicando a presença generalizada de neossolos litólicos e cambissolos na região,(TABELA 01) indicando natural presença de um processo erosivo acentuado. Os altos e bem distribuídos níveis pluviométricos, associados aos solos pouco profundos, favorecem uma condição de fácil lixiviação de bases do sistema, o que ajuda a explicar, juntamente com a composição como álicos ou seja, de alta saturação de alumínio (pela elevada acidez) (PETERSEN, 1998, p. 6-9).

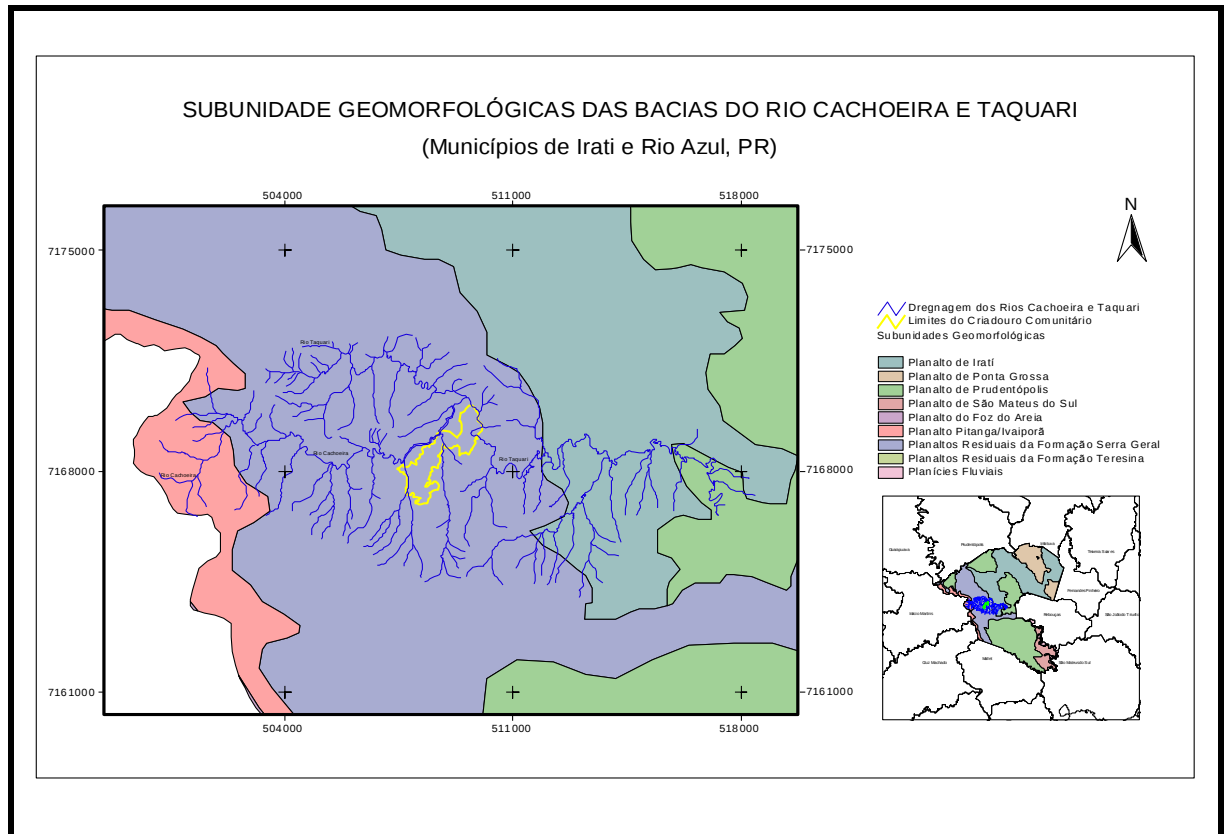


FIGURA 03 - SUBUNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DAS BACIAS DOS RIOS TAQUARI E CACHOEIRA
FONTE: EQUIPE PNPD - CAPES (2009).

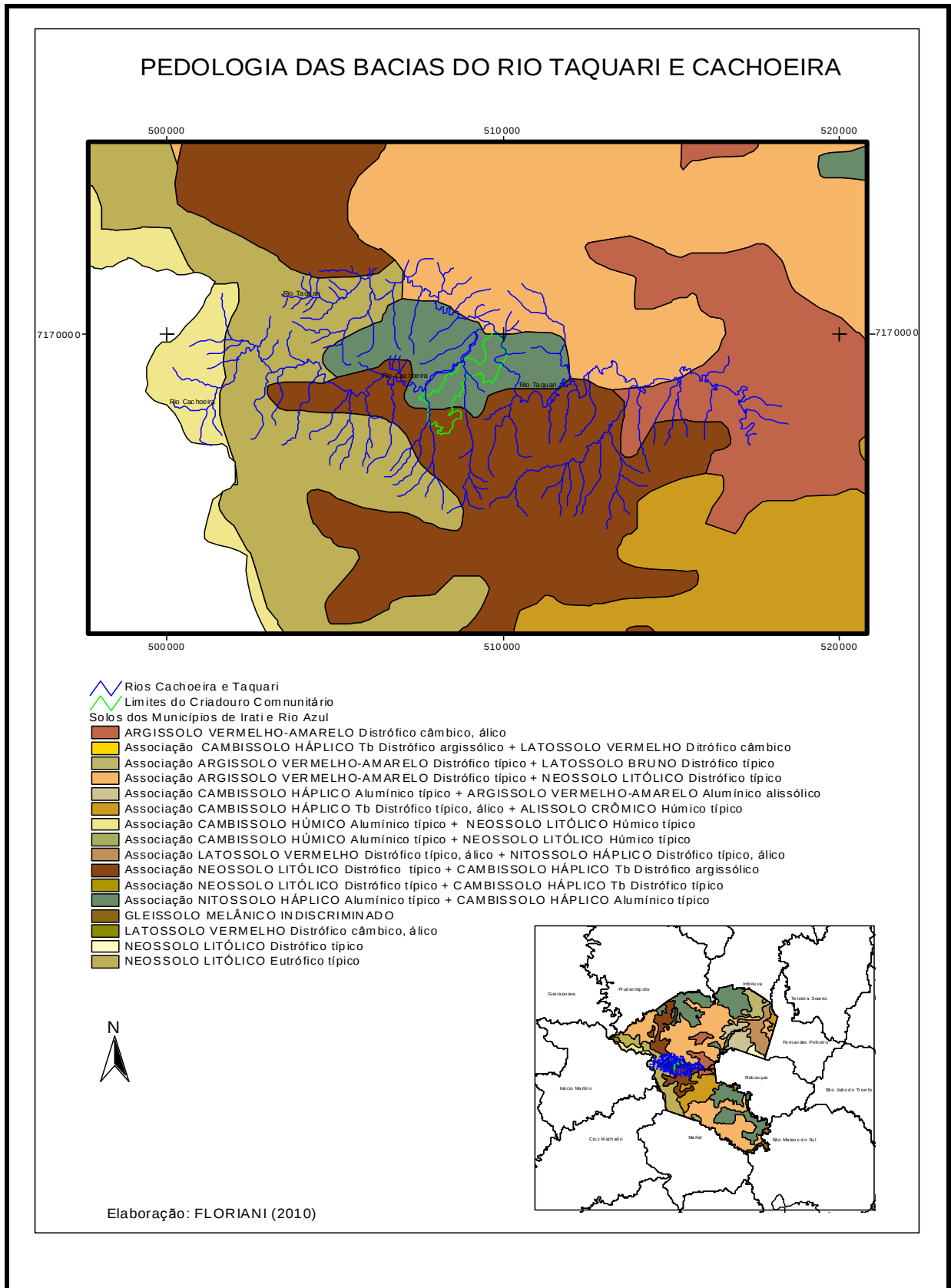


FIGURA 04 - SOLOS DAS BACIAS DOS RIOS TAQUARI E CACHOEIRA
ORG: FLORIANI, (2010).

Os solos (FIGURA 04) intensivamente explorados pelos agricultores familiares faxinalenses localizam-se na paisagem das 'Terras de Plantar', circunvizinhas ao criadouro comunitário onde se pratica, sob regime de apropriação comunal, a criação extensiva de animais no estrato inferior (bosque) da Floresta com Araucárias (Floresta Ombrófila Mista); estes solos encontram-se compartimentados à margem esquerda da bacia do Rio Boles, ao qual denominou-se de Setor I da área de estudo, conforme (Figura 6), onde encontram-se as topossequências realizadas na vertente e sua classificação vernacular das terras de plantar do território faxinalense.

Apoiado em técnica de cartografia participativa das terras (RELATÓRIO PNPD, 2012 – relatório parcial sob responsabilidade da Prof Dr Silvia) o levantamento de solos realizados na paisagem das 'Terras de Plantar' em 09 (nove) topossequências representativas dos padrões de vertentes do Setor I resultou na descrição oitenta e dois (82) solos e coletadas 66 amostras de horizontes superficiais e subsuperficiais diagnósticos, submetidas a análises físico-químicas de rotina, possibilitando a classificação até o quarto nível taxonômico conforme o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (EMBRAPA, 2009).

Dos procedimentos metodológicos, chegou-se aos seguintes resultados para o Setor I: em 81% dos pontos levantados nas nove topossequências (FIGURA 05) predominam os CAMBISSOLOS HÁPLICOS, sendo 19% do restante pertencentes ao grupo dos NEOSSOLOS LITÓLICOS e NEOSSOLOS REGOLÍTICOS. Estes solos desenvolvem-se, em encostas complexas (convexas – retilíneas - côncavas) médias a longas (de 50 a 100 m de comprimento), de relevo Forte Ondulado (RELATÓRIO PNPD, 2012).

Juntamente às informações relativas à descrição formal (TABELA 01) dos solos acrescentaram-se elementos de classificação vernacular (FIGURA 06), tendo-se em vista a necessidade de diálogo entre os saberes científico e local enquanto ferramenta importante para o planejamento e uso consciente dos bens naturais, contribuindo para conservação da paisagem.

Especificamente, para a leitura dos aspectos (i)materiais de uma paisagem rural e levando-se em consideração as particularidades das categorias socioantropológicas destacadas por Paul Claval (prática, representação,

conhecimento e discurso), (FIGURA 06) algumas categorias analíticas mostram-se significativas no tratamento dos saberes locais racionalidade social, sistema de práticas, representações sociais de natureza, território e espaço vivido (FLORIANI, N. 2007).

O nível de detalhamento para o estudo exigiu como método de prospecção a realização de topossequências (transecções), (FIGURA 05) tido como o mais apropriado método para a execução de levantamentos pedológicos detalhados (IBGE, 2007). Este método permite detectar o máximo de variações da paisagem de forma sistemática, compreendendo particularidades fisiográficas de forma a relacionar geoformas, litologia, clima, vegetação e usos antrópicos (TABELA 01). Por este referencial, portanto, é possível conforme IBGE (2007):

Estabelecer correlações entre as classes de solos, textura, drenagem, profundidade (ou outras características), declive, comprimento e forma de pendentes, posição dos solos em relação às encostas. Compreende a descrição dos atributos morfológicos, físico-químicos, a taxonomia e mapeamento dos solos (FIGURA 05) (IBGE, 2007).

Os solos identificados foram caracterizados conforme os atributos sugeridos por Souza (1995) e expressos em uma sentença. Na Tabela 01 é possível verificar a descrição de solos de uma topossequência em uma vertente da Bacia do Rio Boles.

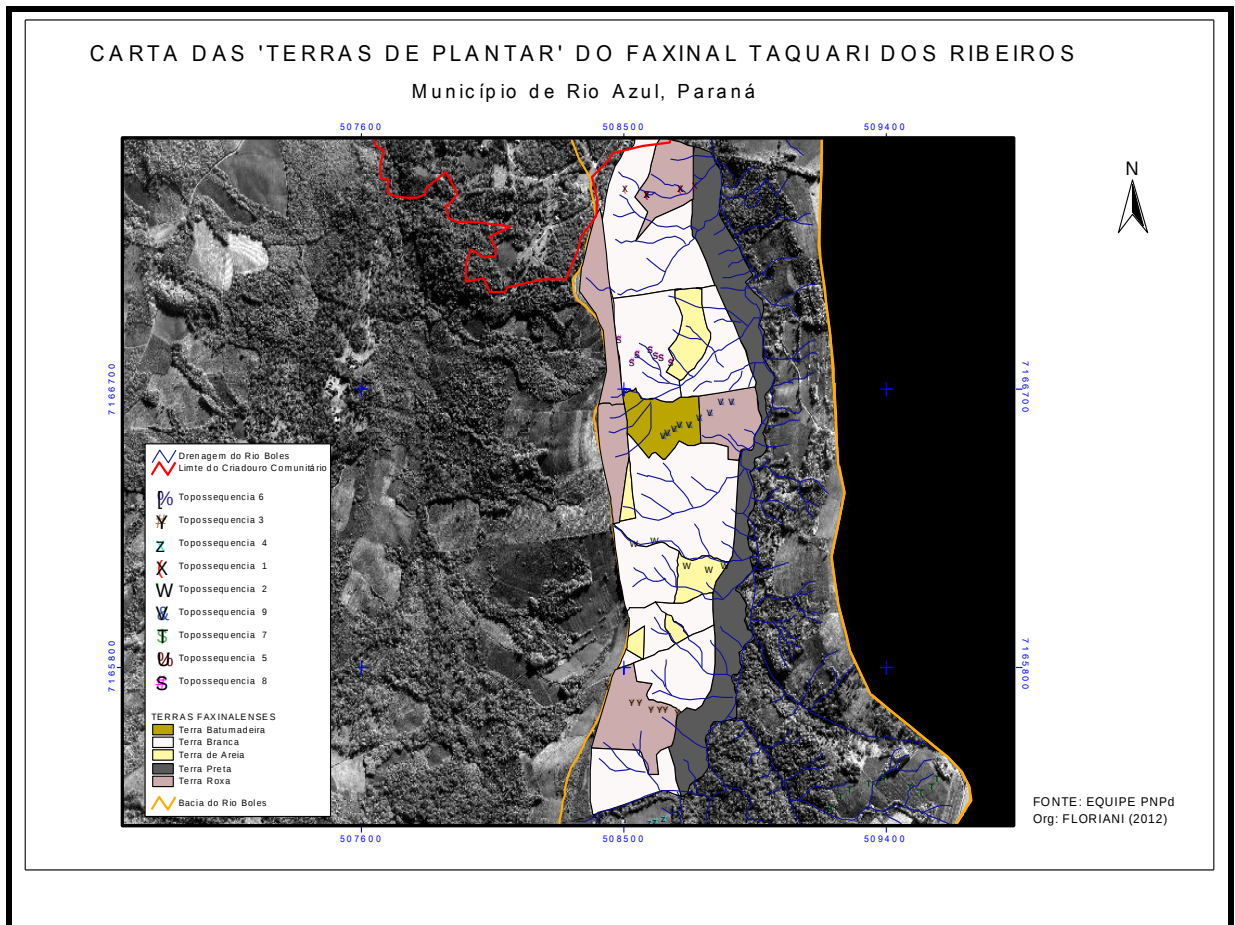


FIGURA 05: CARTOGRAFIA VERNACULAR DAS “TERRAS DE PLANTAR” FAXINALENSE

Ponto	Classificação vernacular	Qualidade da terra (fumo)	Taxonomia pedológica	Relevo (Porção/Declive)	Horizonte Superficial	Parâmetros físicos do solo		Parâmetros químicos do Hor. A				
						Espessura do <u>solum</u>	Relação textural A/B	pH (CaCl ₂)	C.T.C (cmolc/m)	V %	m %	C (g/dm ³)
1.7	TERRA PRETA	Fraca/Ruim	CAMBISSOLO HÁPLICO Aluminico úmbrico	Terço Inferior/Suave Ondulado	A Proeminente (73 cm)	115 cm	Muito Argilosa/ <u>Argilo-siltosa</u>	3,7	28,36	03	91	27,4
2.4	TERRA BRANCA	Forte/Boa	CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico <u>latossólico</u>	Terço Médio/Forte Ondulado	A Moderado (15 cm)	105 cm	<u>Argilo-siltosa/</u> <u>Argilo-siltosa</u>	5,8	10,27	44	14	20,2
2.5	TERRA DE AREIA	Fraca/Ruim	CAMBISSOLO HÁPLICO Aluminico típico	Terço Médio/ Ondulado	A Moderado (15 cm)	48 cm	<u>Franco-Argilo-Siltosa /</u> <u>Argilo-siltosa</u>	4,7	15,2	13	70	24,3
3.1	TERRA ROXA	Média	NEOSSOLO REGOLÍTICO Distrófico Típico	Topo e Terço Superior/ Ondulado	A Moderado (43 cm)	43 cm	<u>Argilo-siltosa /</u> <u>Argilo-siltosa</u>	4,6	16,1	12	76	18,2
8.1	TERRA BRANCA	Forte/Boa	CAMBISSOLO HÁPLICO <u>Alítico</u> típico	Topo e Terço Superior /Plano	A Moderado (10 cm)	50 cm	<u>Argilo-siltosa/</u> Muito argilosa	5,2	16,32	45	10	14,3
9.1	TERRA BATUMADEIRA	Fraca/Ruim	CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico léptico	Terço Médio/ Ondulado	A Moderado (10 cm)	48 cm	<u>Argilosa/</u> <u>Argilo-siltosa</u>	5,3	15,19	45	21	23,2

TABELA 1 - CLASSIFICAÇÕES VERNACULAR E CORRESPONDÊNCIAS CIENTÍFICAS DAS TERRAS E PARÂMETROS PEDOLÓGICOS

FONTE: EQUIPE PNPD

ORG: FLORIANI, 2012.

Em termos comparativos (FIGURA 05), o grupo das TERRAS BRANCAS (FIGURA 06) corresponde cientificamente ao CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico latossólico (CXbd-1) e CAMBISSOLO HÁPLICO Alítico típico (CXal-2). As TERRAS ROXAS correspondem cientificamente ao NEOSSOLO REGOLÍTICO Distrófico Típico (RRd). As TERRAS DE AREIA compreendem o CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico típico, CXa-2), a TERRA BATUMADEIRA o CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico léptico (CXbd-3) e as TERRA PRETAS ao CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico úmbrico (CXa-3), (FIGURA 04) (RELATÓRIO PNPd, 2012).



FIGURA 06 - TERRA ROXA E TERRA BRANCA NAS “TERRAS DE PLANTAR” DO FAXINAL TAQUARI DOS BIBEIROS

Fonte: Equipe PNPd (2009).

Legenda: (1) Terra Roxa; (2) Terra Branca

2.2. ASPECTOS HISTÓRICOS E SOCIOECONÔMICOS DO TERRITÓRIO FAXINALENSE

A Região Centro-Sul compõe vasta área do chamado “Paraná Tradicional”, cuja história de ocupação remonta ao século XVII e atravessa os ciclos econômicos do ouro, do tropeirismo, da erva-mate e da madeira. A região teve a organização do espaço sempre vinculada a atividades econômicas tradicionais, de cunhos extensivo e extrativo, e parte de seu povoamento inicial decorreu de incursões militares, de tráfegos de tropeiros e de estratégias governamentais de dinamização da navegação no vale médio do Iguaçu, direcionando para a região a instalação de colônias de imigrantes estrangeiros, principalmente poloneses, ucranianos, alemães e russos (IAPAR, 2006).

Segundo Cunha (2003) “a ocupação européia no Paraná começou no litoral, no século XVII, liderada pelos portugueses, surgindo assim o primeiro núcleo de ocupação européia no Paraná que buscava o ouro de aluvião nos rios que correm pelas encostas da Serra do Mar em direção à baía de Paranaguá. Em busca do ouro, os mineradores transpuseram a Serra do mar, atingindo o planalto, no interior. Foi à partir desse momento que se iniciou a ocupação desse planalto, hoje chamado de Curitiba, ocupação que se consolidou com a fundação da vila que deu origem a atual cidade de São José dos Pinhais, em 1690 e, em 1693, uma outra da qual se originou a capital do estado. Esses mineradores, a mais de 900 metros de altitude, não encontraram ouro. Os que se fixaram na região buscaram outras alternativas de sobrevivência, num meio natural diferente do litoral, desenvolvendo uma sociedade com novas características adaptadas ao meio natural: o relevo plano dominava o planalto curitibano, portador de uma vegetação rasteira, formada por campos, própria para criação do gado (CUNHA, 2003).

É a partir da relação entre elementos naturais e sociais que se constitui um modo de vida particular e específico a uma determinada área . Os sucessivos ciclos econômicos sempre apoiaram-se em algum recurso da natureza. A história da organização do espaço regional é a mesma história das formas pelas quais a sociedade se apropriou dos recursos naturais da região. A vegetação do sul do Brasil consiste em dois tipos principais: a mata de araucária e os campos, observa-se que no Paraná Tradicional a mata das araucárias envolve os campos, os quais, apresentam linhas e manchas de matas. Em cada um desses domínios

florísticos desenvolve-se um tipo de sistema agrário com características próprias, os quais acabaram reforçados por culturas de origens diversas. Os campos eram ocupados pelo latifúndio pastoril e a floresta era território livre (CUNHA, 2003).

Através da aliança entre índios que escapavam das reduções jesuíticas, portugueses colonizadores, bandeirantes e negros que fugiam e buscavam abrigo nas matas, construíram-se as bases para a formação do modo de vida comum que caracteriza o Sistema Faxinal.

O fazendeiro de origem luso-brasileira dominava os campos e essas áreas não eram disponibilizadas para os imigrantes. De forma complementar à criação de gado desenvolveu-se uma agricultura de subsistência em pequenas unidades que era responsabilidade de uma pequena população livre estabelecida nos campos. Essa população era dividida entre produtores autônomos e agregados, formados por famílias pobres que se agregavam às fazendas, esse grupo de agricultura de subsistência, nas fazendas se formava em regiões de mata. Nessas áreas eram criados porcos e cultivados o milho, feijão, mandioca, arroz, etc. Os trabalhadores autônomos passaram ao extrativismo de *Ilex paraguariensis*, dando início a economia ervateira. Ainda no século XVIII o mate, era largamente consumido e comercializado. Isso ocorreu simultaneamente às transformações que aconteciam na economia da Sociedade Campeira, na qual incorporavam-se cada vez mais os negócios das tropas, especialmente o aluguel de pastos, transformados em invernagens. O Troupeirismo atingiu o auge em meados do século XIX. Poucas décadas depois essa atividade entrou em crise, levando os fazendeiros empobrecidos e agregados a embrenharem-se nas matas em busca da erva mate. Assim, os aspectos fundamentais da Sociedade Campeira repetiram-se nas fazendas de ervais, pois, muitos fazendeiros dos campos conseguiram as próprias terras nas áreas de matas. Um pequeno número de agregados tornaram-se posseiros de pequenos lotes e trabalhadores avulsos na colheita e processamento da erva (CUNHA, 2003).

A mata nesse momento torna-se fundamental para a reprodução social das famílias que baseia-se nos cultivos necessários para a subsistência. Já as terras de capoeira, com cobertura florestal original apresentava pequeno valor econômico, depois da retirada das madeiras com possibilidade de venda. O que restava era derrubado e queimado, essas terras localizavam-se nas partes mais elevadas e onduladas da paisagem. Como essas terras não faziam parte dos

criadouros comuns eram utilizadas individualmente por cada posseiro ou proprietário. Nesse sentido, tem-se que um quinto da área territorial do Paraná foi ocupada pelos faxinais como forma predominante de organização da produção rural.

A reprodução da economia de subsistência nas matas mistas, que já aparecia internalizada nas fazendas dos campos principalmente nos capões que cortam os pastos naturais, permitiu a incorporação econômico-territorial dessas matas. Assim as matas foram preservadas e nelas se intensificou a criação de suínos expandindo as áreas de criação que já existiam nas fazendas, esta atividade apresentava-se de pequeno valor comercial, mas era a responsável pelo fornecimento de carne às fazendas. Nesse sistema os animais eram criados em liberdade, a criação de gado miúdo à solta mostrava-se bem integrada ao ambiente natural contribuindo também para a preservação das matas. A criação nessas condições era vantajosa, pois o meio fornecia alimentos silvestres, o que poupava aos criadores custos de trato de criação, aumentando a sua produção (CUNHA, 2003).

Essa racionalidade introduziu a construção de cercas coletivas formando o criadouro e fora das cercas ficavam as terras de plantas ou capoeiras. O criadouro de uso comum englobava as terras de caboclos, colonos e fazendeiros, cada qual participava com o que possuía. O principal custo do sistema era a construção das cercas e a sua manutenção. A madeira vinha das matas locais, dos fazendeiros e o trabalho era efetivado pelos colonos, caboclos e agregados, proliferando os criadouros. Nos campos o Sistema Faxinal não se desenvolveu pois não havia erva-mate nos capões. Além disso, os imigrantes do final do século XIX não se fixaram nos campos e sim na mata, consolidando o Sistema Faxinal (CUNHA, 2003).

A erva-mate e a madeira compõem os dois ciclos econômicos mais importantes da região. Não só pela sua densidade econômica, mas porque contribuíram com as atividades de base na formação econômica regional, ligadas à produção agropecuária (IAPAR, 2004). O extrativismo do mate nos planaltos do Paraná Tradicional mobilizava uma população crescente, pois, a coleta e o preparo inicial da erva mate eram atividades acessíveis e lucrativas, provocando uma crise de abastecimento de alimentos na região, encarecendo os produtos e aumentando as importações do exterior e de outras províncias (açúcar, trigo, carnes, toucinho, sal, bebidas e tecidos). No Paraná Tradicional, o tropeirismo afastava cada vez mais

os fazendeiros e trabalhadores rurais da criação do gado criado solto no pasto, o monopólio do Rio Grande não permitia a criação de animais de carga e o extrativismo da erva mate afastava o trabalhador rural da agricultura de subsistência e de abastecimento do mercado local (CUNHA, 2003).

Inicia-se o empobrecimento dos senhores do gado e todos os vinculados à eles, no momento em que se agrava a crise do Tropeirismo no final do século XIX. A carência de capitais não permitiu investimentos em reconversões produtivas, que poderiam ser efetivadas pelos fazendeiros. Esses capitais vão reaparecer no comércio do mate e da madeira. A crise invadiu o século XX desorganizando a base econômica dos setores dominantes dos Campos Gerais, a população paranaense dedicada ao Tropeirismo abandona as atividades campeiras. A criação de gado nos campos paranaenses ocorria em um padrão rudimentar.

No mesmo contexto territorial da crise, os produtores dos faxinais permaneciam em condições de reprodução social precária nas matas, pois sua subsistência dependia de uma diversidade de alternativas.

A imigração europeia no século XIX permitiu a instituição de um regime de pequena propriedade com a unidade familiar determinando as relações de produção e a introdução de um regime de policulturas. Os imigrantes europeus foram responsáveis pela introdução de cercas nos sertões paranaenses e, em consequência, do declínio do modo de viver seminômade das populações acostumadas com a atividade pecuária. A pequena propriedade agrícola, onde só trabalham os membros da família do proprietário, foi e continua sendo a unidade básica do sistema econômico camponês. No Paraná o imigrante se inseriu no extrativismo da erva-mate consolidando o Sistema Faxinal. As dificuldades encontradas para desenvolver uma agricultura mercantil dinâmica, a distância dos mercados consumidores, a infra-estrutura precária, carência de capital e falta de apoio governamental levando-os até a agricultura de subsistência e ao extrativismo da erva-mate. A inserção do imigrante na economia do mate acontecia quando esta se expandia. Assim, uns se dedicaram à coleta de erva-mate, outros ao comércio e outros compraram moinhos para beneficiar o mate, exportando-o. Esse comércio se vê ameaçado quando a Argentina, maior compradora do mate paranaense passa a beneficiar o mate no próprio país, abalando a economia ervateira local (CUNHA, 2003).

O Sistema Faxinal se consolidou no final do século XIX e atingiu seu auge em meados do século XIX e serviu para reparar problemas que maltratavam os caboclos e os colonos europeus, beneficiando também o grande fazendeiro, pois tinha mão de obra disponível e acesso a erva-mate. Esse sistema criou “normas sociais estabelecidas coletivamente” que em alguns casos estavam em desacordo com leis federais e estaduais (CUNHA, 2003). A atividade extrativista ervateira era apontada como uma complementação de renda aos pequenos agricultores e um bom negócio aos fazendeiros, mas não ocorreram grandes acumulações de capitais no segmento da extração e do beneficiamento primário, pois seus métodos eram rudimentares e apresentavam baixa produtividade, explorando acentuadamente a força de trabalho. Havia uma diferenciação social no interior da economia ervateira, onde na sua base encontram-se os colhedores de erva mate (nos meses de maio a outubro e nos outros meses praticavam a agricultura de subsistência) e no alto estavam os “barões do mate” os grandes industriais e exportadores do produto final e, entre eles: pequenos proprietários de terras, pequenos empresários e grandes fazendeiros produtores de erva (CUNHA, 2003).

O extrativismo da erva mate não motivou diretamente a ocupação econômica da região, pois exigia quantidades substanciais de mão-de-obra, de caráter sazonal da coleta, não favorecendo a fixação dessa mão-de-obra na região. A atividade reforçou a fixação dos serviços de comércio e beneficiamento do mate no setor urbano, do que na colonização da região. O desenvolvimento da economia na região dependeu de eventos externos: do avanço da economia do mate e da construção da ferrovia, que propiciaram o crescimento populacional na região, desenvolveu-se um mercado interno de alimentos, o qual viria a viabilizar a importação e a fixação de imigrantes europeus na região, e estes vieram adensar o sistema Faxinal (IAPAR, 2006).

As restrições naturais e as atividades extrativas tiveram peso tão acentuado nas formas de exploração da terra que os imigrantes europeus se “acaboclam” (IAPAR, 2004). Da interação específica entre homem e natureza e da interação cultural nasceu uma forma de organização territorial característica da região centro-sul do Paraná: fazendeiros, agregados e trabalhadores rurais autônomos estão nas origens do Sistema Faxinal, posteriormente receberam a influência dos imigrantes, criando um processo histórico-geográfico específico, inclusive com processo de aculturação regressiva, donde passaram de um sistema

de rotação de culturas, combinada com a criação de gado, para o sistema de rotação de terras primitivas (CUNHA, 2003; IAPAR, 2004).

Esse sistema de cultura de subsistência apresentava algumas vantagens como o sistema de rotação de terras, recuperando assim a fertilidade mínima do solo, a produção de animal doméstico realizada pelos pequenos produtores, melhorando as condições alimentares dessa população e pequena reserva de recursos financeiros. Nos anos em que a agricultura se encontrava em crise, a venda de parte dos rebanhos significava o único recurso para garantir a reprodução social do agricultor (CUNHA, 2003).

A crise da economia ervateira provocou uma redução significativa no seu mercado exportador, mantendo-se um segmento para o mercado interno, já que o mate é largamente consumido na região Sul do Brasil. O extrativismo da erva-mate exigia a preservação das matas, só se abriam espaços nas matas para lavoura onde não existiam ervais, e estas matas eram um ambiente propício para a criação de suínos à solta e de gado miúdo. O problema era a invasão desses animais nas terras de cultura (CUNHA, 2003).

O território regional formado pela integração – sistema produtivo das matas com um sistema campestre passou por mudanças devido ao extrativismo madeireiro no final da primeira metade do século XX, pois ameaçava as florestas. O extrativismo das reservas florestais do Paraná Tradicional formou uma nova economia regional; o ciclo madeireiro, que ocorreu devido à exploração das matas mistas de araucárias. Essa intensificação ocorreu no século XX, mas desde o final do século XIX já era importante à exploração madeireira na região, sendo que a maioria das madeireiras estavam instaladas ao longo da estrada de ferro que ligava São Paulo ao Rio Grande do Sul, atravessando as regiões do faxinal na região centro-sul do Paraná (CUNHA, 2003).

Durante a Primeira Guerra Mundial as exportações de madeira se intensificaram e em 1939, a madeira liderava as exportações no Paraná, seguida pelo café e erva mate. A atividade madeireira contribuiu com o crescimento econômico regional, gerando empresas na extração, transporte, beneficiamento, comercialização dos produtos madeireiros (CUNHA, 2003).

A exploração da madeira foi atividade importante na região. As ferrovias Curitiba-Paranaguá (desde 1883) e São Paulo- Rio Grande permitiram a expansão da atividade de tal forma que, por volta de 1925, era a segunda atividade

mais importante no estado, e até 1940 a industrialização da madeira e de alimentos constituíram os principais ramos industriais paranaenses. Representavam cerca de dois terços dos estabelecimentos, da mão-de-obra empregada, dos salários pagos, do valor total da produção e do valor agregado do setor industrial (IAPAR, 2004).

O ciclo madeireiro ameaçou o Sistema Faxinal pela via do esgotamento dos recursos naturais disponíveis nos criadouros comuns “a mata”, que fornecia os frutos silvestres, para alimentação dos animais criados à solta e fornecia também a madeira utilizada nas cercas. Com a diminuição da madeira, aumentou o preço das cercas. A substituição da madeira pelo arame não resolveu o problema dos custos. Muitas vezes a derrubada de árvores não obedecia critérios como: idade, época do ano, porte e necessidade de reflorestamento. Nessas condições os ervais também eram destruídos. Mas, mesmo com todas as dificuldades encontradas o Sistema Faxinal se manteve em expansão, pois a economia madeireira estimulou a melhoria dos sistema viário e a introdução de transporte motorizado com caminhões à partir da década de 1940, fortalecendo o mercado interno local que favoreceu a produção de gêneros alimentícios, provocando a expansão da agricultura mercantil na região. Isso também atingiu os produtores faxinalenses que passaram de uma economia de subsistência para vendedores de seus produtos para suprirem as necessidades do mercado interno, mas, isto ocorreu apenas nos locais onde a exploração madeireira tornou-se significativa. A atividade madeireira era mais forte, pois exigia maiores capitais aplicados que a atividade ervateira, pois foram os grandes grupos econômicos estrangeiros, argentinos e ingleses que monopolizaram a industrialização e as cotas de exportação do produto. A política governamental favoreceu essas empresas, impedindo que o empresariado regional investisse na industrialização madeireira (CUNHA, 2003).

Em princípio os faxinalenses puderam aumentar seus ganhos vendendo madeira, principalmente pinheiro e imbuia, ou por meio do trabalho assalariado nas serrarias instaladas próximas às florestas ocasionando uma grave crise ambiental.

A crise nos faxinais se agrava com a modernização da agricultura brasileira (entre as décadas de 1960 e 1970, conforme cada região do país) que inseriu novas técnicas visando a exportação e a transformação industrial ocasionando crises de abastecimento de alimentos. As verbas do Estado eram destinadas aos latifúndios que cultivavam soja e não existiam incentivos aos

produtores de pequena escala, muitos faxinalenses viram-se obrigados a vender suas terras, migrando para os centros urbanos. Os faxinalenses que possuíam melhores condições e mais posses inseriram-se na produção em larga escala, os demais prosseguiram com o modo tradicional de produção inserindo o plantio do fumo, que não exigia áreas grandes para o seu cultivo, alterando a paisagem do faxinal (SCHUSTER, 2010).

Atualmente, os faxinais situados na região Centro-Sul paranaense vivem um novo ciclo econômico associado à expansão das empresas fumiculturas. Trata-se do processo de territorialização da fumicultura de mercado que tem início na década de 1980 nessa região. Com a territorialização da fumicultura de mercado na região centro-sul do Paraná, a partir do início da década de 1980. Tal processo histórico trouxe consequências negativas à organização socioterritorial faxinalense: os faxinais buscam adaptar-se aos imperativos da lógica de mercado, à pressão fundiária e à ausência de políticas públicas de desenvolvimento local específicas para a realidade socioambiental desses territórios, transformando, para tanto, sua organização sócioespacial: o conjunto de atividades produtivas tradicionais (a criação extensiva, as formas artesanais de extrativismo e os policultivos de subsistência) deu lugar aos monocultivos comerciais intensivos (fumicultura, sojicultura, reflorestamentos com espécies exóticas, entre outros cultivos e criações intensivas); o crescimento demográfico e o aumento do preço das terras também exercem pressões sobre a paisagem, além da invasão de - cidadãos provenientes de áreas urbanas próximas - que instalam chácaras de lazer dentro da área dos criadouros comunitários (FLORIANI et al, 2011).

Ocorre a estagnação de certas práticas sociais tradicionais como o policultivo de subsistência: a fumicultura recruta mais de 62% da força de trabalho dos agricultores e agricultoras, contra 11% dos daqueles que afirmam gerar renda também a partir dos cultivos tradicionais como feijão, arroz, milho; soma-se a estes dados também o fato de 88% dos faxinalenses afirmarem comprar alimentos para suprirem suas necessidades nutricionais. Por outro lado, a criação de animais mostra-se ainda uma atividade que gera renda adicional para mais de 43% das pessoas, assim como a extração das folhas da erva-mate, evidenciando a importância do criadouro comunitário como práticas sociais tradicionais (REDE FAXINAL, 2008).

A transformação de suas práticas sociais tradicionais de gestão e manejo de recursos naturais é evidenciada na paisagem: a expansão dos monocultivos comerciais intensivos (como a fumicultura , em lugar dos cultivos tradicionais (feijão, arroz, milho) como verificado em levantamento de campo. A construção de elementos modernos no espaço da habitação familiar, a utilização de tratores, misturam-se aos aspectos materiais da cultura faxinalense: a horta, a mata junto à casa principal e ao paiol configuram geossímbolos tradicionais do faxinal (FOTO 02).



FOTO 02 - GEOSSÍMBOLOS TRADICIONAIS: HORTA, ESTUFA E PAIOL FAXINALENSES
FONTE: EQUIPE PNPd - CAPES (2009).

De acordo com Sahr (2005), muitos dos instrumentos de trabalho e de transporte permanecem tradicionais: para o plantio utiliza-se o arado à tração animal, o aterrador, a enxada, a foice a matraca, etc (FOTO 03). A colheita é transportada nas costas do próprio faxinalense, no lombo de mulas e/ou em carroças, num sistema integrado onde o conjunto de elementos utilizados varia em função das dificuldades do terreno e das condições de acesso.

Fruto das relações comunidade-natureza, esse patrimônio cognitivo (o *corpus* de conhecimentos acumulados) é concebido em virtude do contínuo aprendizado dos agricultores frente às limitações naturais impostas a cada nova safra. Nesse processo cognitivo, técnicas e instrumentos são concebidos como parte do patrimônio faxinalense e incorporados às atividades agrícolas atuais, posto que, segundo Paul Claval (2007, p.80), “os gestos e as práticas são inseparáveis dos equipamentos para os quais foram concebidos e das ferramentas que fazem funcionar”.



**FOTO 03 - INSTRUMENTOS DE TRABALHO AGRÍCOLA UTILIZADOS NO FAXINAL
(NO DETALHE À DIREITA O “ATERRADOR”, E À ESQUERDA OS TRADICIONAIS ENXADA,
FOICE E MATRACA).**

FONTE: EQUIPE PNPd-CAPES (2009).

Outro impacto perceptível são as práticas do cercamento das terras no interior criadouro e o aumento da área de cultivo dentro deste. Tais práticas aparecem como que conflitantes e emblemáticas do processo desestruturante do território faxinalense, simbolizando aparentemente o grau de desagregação da comunidade, pois atinge a centralidade do imaginário coletivo de comunidade faxinalense (os interesses individuais sobre o projeto coletivo), desarranjando parcialmente os códigos de solidariedade da população.

CAPÍTULO III

O PATRIMÔNIO COGNITIVO FAXINALENSE ACERCA DAS “TERRAS DE PLANTAR”

A assertiva de Yvon Chatelin et al (1986), citando Barrau, reflete em termos a problemática desta pesquisa:

(...) não há fundamentalmente diferenças de princípios entre conhecimentos populares e conhecimentos científicos da natureza”. Ora, a grande pluralidade dos métodos e de saberes particulares mostra que o processo cognitivo é o mesmo em todos os casos, isto é, as classificações populares se ajustam às taxonomias científicas (CHATELIN et al, 1986 p.06).

Os sistemas de conhecimentos, sejam científicos ou não-científicos, estão sempre atrelados a um “conjunto de valores e crenças a respeito do significado que cada um desses sistemas tem para seus usuários, que tendem a lançar mão deles em função do grau de confiança que manifestam” (FLORIANI , 2007, p. 110).

Trata-se, então, de compreender não somente como se organiza o sistema classificatório e de nomenclaturas vernaculares, mas também de compreender o conjunto de valores e crenças que estão na raiz dos sistemas cognitivos. para poder compreender da matriz cognitiva de uma dada coletividade. Fala-se, portanto, de conhecer as representações que determinada coletividade possui acerca da natureza, especificamente, acerca potencialidades produtivas da relação solo-planta, em uma paisagem.

Conforme Floriani (2007), tal abordagem exige para tanto um método complexo que seja capaz de religar as dimensões materiais e imateriais (práticas técnicas e práticas sociais) da realidade socioterritorial: sugerimos, para tanto a tríade ‘Práticas-Representações-Paisagem’ para compreender como se estrutura o corpo de conhecimentos (a matriz cognitiva) faxinalense (FLORIANI, 2007).

Por sua vez, as representações espaciais advêm do vivido que se internaliza no indivíduo, em seu mundo, influenciando seu modo de agir, sua linguagem, tanto no aspecto racional como no imaginário, seguidas por discursos que se incorporam ao longo da vida (KOZEL, 2002).

Então, partindo do enfoque conjunto das representações espaciais e dos sistemas de práticas é possível fazer uma leitura interiorizada dos sistemas cognitivos sob a ótica do cotidiano vivido pelos agricultores. Tal enfoque deve levar à compreensão dos esquemas de valorização das territorialidades, isto é, das ações coletivas que se materializam nas paisagens rurais.

3.1 LEVANTAMENTO DA HISTÓRIA ORAL, ENTRE OS FAXINALENSES MAIS ANTIGOS NO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS – RIO AZUL (PR)

A História Oral é uma metodologia que consiste em realizar entrevistas com pessoas, ou grupos sociais que possam testemunhar sobre acontecimentos, conjunturas, instituições, modos de vida, enfim, todos os aspectos da história contemporânea. Surgiu como forma de valorização das memórias e recordações de indivíduos ou de grupos sociais que vivenciaram a construção da história. (DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO BRASILEIRO, 1984).

Durante os trabalhos de campo foi possível conversar com os seguintes informantes-chave: A.R. (84 anos) e W.R. (76 anos); D.R. (87); P.L. (76 anos) e J.L. (71 anos); P.B. (75 anos) e T.B. (75 anos), estas pessoas foram entrevistadas porque são os moradores mais antigos do Faxinal Taquari dos Ribeiros e atravessaram todas as fases da construção do Faxinal, e com seu trabalho e experiências vivenciadas e partilhadas com os faxinalenses mais jovens continuam escrevendo a história do Faxinal.

A. R. (84 anos) natural do Faxinal Taquari dos Ribeiros, casado com W. R. (76 anos) nascida em Rebouças, casaram-se em 1958; D. R. (87 anos), irmã de Seu A. R. que nos contaram que receberam de herança sete alqueires e graças ao trabalho incessante conquistaram 85 alqueires no Faxinal Taquari dos Ribeiros, sendo que destes, 15 alqueires eram destinados ao criadouro, e 70 alqueires utilizados como ‘Terras de Plantar’, suas terras já foram divididas entre os filhos. O casal mora no Faxinal desde 1958.

Seu A. R. nos conta que por volta de 1950 realizava viagens de caminhão para vender os porcos criados no criadouro do Faxinal para o Frigorífico Singer em Paranaguá, de propriedade dos senhores Paulo Borato e José Borato, tal viagem levava dois dias, sendo que vários trechos teriam de ser percorridos

caminhando, Seu A. R. “*pingava creolina*” nos olhos dos porcos para que pudessem seguir, utilizando somente do olfato para seguirem o trajeto amarrados e guiados à frente por Seu Ayrton. Ele nos conta que foram épocas “*sofridas*” também nas “terras de plantar”, onde cultivava-se batata, batata doce, milho, arroz, cebola, feijão e trigo, que era colhido por meio de golpes de facão, e suas sobras eram utilizadas no processo de engorda dos porcos. Ele nos diz que o comércio dos produtos colhidos era ruim, pois não tinham para quem vender seu produto.

Na década de 1980, segundo Seu A. R.:

(...) a Souza Cruz trouxe as primeiras plantas de fumo para o Faxinal, para que fossem cultivadas, os moradores mais velhos não aceitaram, acharam que não dava futuro, quem abraçou a causa foram os mais novos, pois possuíam poucas terras e o fumo seria uma solução, comecei a plantar fumo há 30 anos. No começo não dava bem, depois quem foi plantando foi se dando bem e as plantações de fumo foram aumentando no Faxinal. Essa plantação de fumo desmata menos porque usa menos terreno, já para plantar milho e feijão usavam muito mais terra, hoje essas terras foram transformadas em capoeira. Enquanto o Faxinal era grande não precisavam tratar os porcos eles comiam frutos como a amora. Com a chegada do fumo construíram cercas em muitos lugares, o porco precisava de mais trato, e o criadouro foi diminuindo. Mas, se não fosse o fumo o Faxinal já teria acabado.”

Seu A. R. diz que a “*terra*” é tudo para ele, dela tirou o sustento dele e dos filhos, ele nos diz que antigamente era muito mais difícil plantar, pois hoje o solo é corrigido e naquela época isso não existia. Diz que classificava suas terras em “*terras boas*” e “*terras ruins*” devido ao desenvolvimento, a aparência e o crescimento observado nas plantas.

“Terra boa” é mais gorda, não tem erosão, é encontrada na lomba (topo), onde se viam muitos pés de Criciúma (...) ‘Terra Branca’, na canhada (baixada) (...), ‘Terra Preta’, era uma várzea com muita ‘Terra Gorda’ (...) ‘Terra Ruim’ era encontrada na prancha (rampa) (...) era muito ‘areia’ (A.R.).

Desgastada pela erosão devido à destoca que era feita com o machado, a erosão a ‘Terra de Areia’ era muito maior nos meses de setembro a janeiro, e a produção ainda menor. A erosão era maior onde se plantava fumo devido aos muchões, e menor onde plantava-se milho, as raízes seguravam a descida da terra, nessa terra se via muita guanchuma e capim navalha. Havia muitos problemas nessa terra como formação de crosta “Batumadeira”, formação

de poças com escoamento do barro formando carreiros e soterrando as plantas, e somente depois de muito tempo começou a fazer curva de nível na sua propriedade.

No dia treze de fevereiro de dois mil e dez, conversamos com o casal P. L. (76 anos) e J. L. (71 anos) nascidos e criados no Faxinal Taquari dos Ribeiros e nos contaram que Seu P. L. juntamente com seus quatro irmãos plantavam “em condição” (repartiam a colheita com o dono das terras) em terreno alugado desde a infância e nos dizem que foi um tempo muito difícil, pois hoje a “*terra ruim*” é corrigida com calcário, é mais fácil conseguir máquina, se a terra fosse arada até hoje com o cavalo, já teriam acabado com a terra, pois a terra vira “areia” fica fraca demais e muito lavada, hoje com o trator a terra é virada moendo tudo e formando a ‘*esterqueira*’ ou ‘*cisqueira*’, deixando a ‘*terra gorda*’.

Antigamente a ‘Terra Preta’ das baixadas era boa, ‘Terra Gorda’; a chuva levou todos os nutrientes para baixo, a ‘Terra Preta’ queimava as raízes das plantas, a colheita era ruim; hoje o calcário mudou essa realidade. A terra da lomba é boa, tem mais gordura, nela se observa muito ‘leiteiro’, ‘amendoim do mato’, ‘maçanilha’, mas, com o tempo, a chuva vai pelando tudo e o cultivo vai fracassando porque a terra é lavada e vai ficando arenosa e fraca. A terra da prancha (rampa) é a mais fraca por causa da ação da chuva, é muito lavada, todos os nutrientes são levados para baixo, ficando só um ‘Areião’; nela se observa a presença de samambaias, ‘capim-paina’ (P.L e J.L).

Seu P. L. e seus irmãos plantavam milho, feijão, batata, cebola, trigo e batata doce, mas, observava que dia a dia a produtividade ia fracassando, começaram a plantar fumo na década de oitenta, há vinte e cinco anos atrás, pois observaram o progresso no cultivo dos outros produtores, que lhes ensinaram que a época de plantio do fumo é no mês de junho, que a época de transplante é nos meses de setembro a outubro, se for transplantado no mês de novembro as folhas não engrossam. Usava no plantio a enxada e aravam e gradeavam com o cavalo, aprenderam a usar a calcareação para corrigir o solo e nos diz que não usavam todas as suas terras para o plantio, porque não venciam o trabalho na lavoura do fumo, deixando uma parte de suas terras criando capoeira. O milho, o feijão, a cebola eram cultivados em pequena quantidade, somente para o consumo da família e das criações.

Quando começaram a plantar fumo, a secagem era feita em estufas com a queima de lenha, o processo era muito lento, levava cerca de oito a dez dias, em épocas de muita chuva, demorava ainda mais; Seu P. L. nos conta que

presenciou muitos incêndios de estufas no Faxinal, e comemora as estufas elétricas que são utilizadas hoje. Sempre utilizou a mão de obra da família, mas, quando era preciso ‘trocavam dias’ de trabalho com os vizinhos. Diz que enfrentaram muitas dificuldades e hoje comemora a aquisição de máquinas e o apoio do governo através de programas de apoio e financiamento.

Seu P. L. diz que com o plantio de fumo, observou o aumento da erosão, principalmente nas terras da prancha (rampa), ‘Terra Branca’, mais arenosa, e que o uso do gradeado e do ‘pé-de-pato’ para fazer o ‘muchão’, leva ao aparecimento de carreiros (sulcos ou canais) com escoamento de barro (erosão laminar), soterrando as plantas da baixada (canhada). A erosão era verificada mais intensa na época de janeiro a setembro, porque as chuvas nesse período são mais intensas. Observou também que o plantio direto do milho diminuía a erosão, mas, este era plantado em pequena quantidade.

Seu P. L. reclama que hoje o Faxinal é menor, pois com o plantio do fumo muitas áreas foram cercadas, mas, diz que o plantio de fumo, ocupa menos terra, dando condições de pousio, em muitos lugares. Hoje a terra produz muito mais, antigamente juntavam “tupixaba” (planta arbustiva pioneira), observava ainda mais queimadas, deixando a terra cada vez mais fraca, pois o fogo queimava toda a “gordura” do solo. “Mas a terra é tudo para os faxinalenses, é fonte de vida, sem ela nada existiria, daqui tiramos o sustento, criamos uma família, sustentamos os filhos” (P.L.).

No dia treze de fevereiro de dois mil e dez, conversamos com o senhor P. B. (75 anos), natural de São Laupiano e com sua esposa T. B. (75 anos) natural do Taquari Rio Azul, moram no Faxinal Taquari dos Ribeiros desde 1962, possuíam 21 alqueires, hoje divididos entre os filhos. Nos contaram que na época era tudo muito difícil, tinham poucas ferramentas e o trabalho era muito pesado, cultivavam milho, feijão, arroz, batatinha, centeio, destinados ao consumo e comércio, diz que o trabalho era penoso, mas o preço pago pelo comércio era melhor: “ (...) hoje é mais fácil, tem mais ferramentas, mas, se ganha muito menos”. Antigamente eram necessárias mais pessoas para o trato da terra, hoje usam veneno para controlar o mato (P.B. e T.B.)

Citam, por outro lado, que o fenômeno do êxodo rural ocorre no Faxinal e uma das causas do esvaziamento populacional (principalmente dos jovens faxinaleses) resulta da adoção no modelo produtivo tradicional de técnicas e de

instrumentos do modelo tecnológico agrícola moderno que simplificam e reduzem a complexidade do trabalho e a quantidade de horas trabalhadas, reduzindo e substituindo a mão-de-obra local pelo modelo técnico moderno.

Seu P. B. diz que a “terra branca” da “lomba” (topo) era (pois hoje só se planta fumo lá):

(...) a melhor para o cultivo de cebola, alho e batatinha, lá se observa plantas como a ‘cajarana’, o ‘sassafraz’, o ‘tarumã’ e o ‘açoita’; em alguns pontos há Terra Roxa que é tida como mais forte e não precisa nem de adubo e nem de calcário (P.B.).

Ressalta, também, que a boa qualidade da terra só se verifica pelo crescimento e desenvolvimento da planta.

Já a terra da ‘prancha’ ou ‘rampa’ [porção côncavo-retilínea do terço médio e inferior da encosta] é ‘lavada’ e arenosa, um verdadeiro ‘areião’ (...) Havia nessa terra de “prancha” muita erosão, formando uma [crosta] ‘batumadeira’, formando ‘poças’ de barro (erosão laminar), ‘carreiros’ (canais ou sulcos) e deixando muitas plantas soterradas. Essa Terra de Areia não tem ‘gordura’ [matéria orgânica] nenhuma; as plantas desse local eram ‘dispareias’, fracas, amareladas, ‘aniquiladas’ que precisavam de ‘recurso’, lá se observava a presença de ‘caroba’, ‘pororoca’, ‘carne de vaca’, samambaias e muito ‘capim papuã’; com o tempo aprendeu a adubar com cobertura verde (aveia e ervilhaca). A Terra Preta da ‘baixada’ (canhada) gruda nas ferramentas, deixa o trato mais difícil, é mais ácida e queima as raízes das plantas, [e com outros produtores aprendeu a calcareação] (P.B.).

Segundo Seu P. B. antigamente roçavam e queimavam:

(...) tudo antes de plantar (herança da agricultura cabocla de roçado) ‘estragando’ a terra, hoje aprenderam que todo resto de cultura deve ser moído e colocado na terra para fertilizar (apropriação das práticas conservacionistas do solo privilegiadas pelas agriculturas científica sustentável e alternativa de base ecológica). Tanto as Terras Roxas e as Terras Brancas eram mais fortes; antes do plantio do fumo, essas terras, mesmo sem trato davam muito mais, tinha muito mais ‘gordura’, produziam muito mais; hoje essas terras são mais fracas tem que adubar e colocar calcário para ter produção (P.B.).

Seu P. B. e seus familiares plantam fumo há trinta anos, pois há mais facilidade no comércio da produção, os lucros são maiores, a área plantada é menor. O cultivo de feijão, milho cebola, batatinha foi diminuído sendo utilizado somente para o consumo da família e das criações.

Seu P. B. enfatiza que o Faxinal Taquari dos Ribeiros “*é a sua vida*”, pois, a “terra” produziu os mantimentos que alimentaram sua família, seus filhos e netos e seu sonho é manter a família trabalhando e tirando seu sustento da “terra”. Seu P. B. trabalhou como inspetor municipal na prefeitura de Rio Azul e sua luta foi para não permitir que o Faxinal se acabasse; em 1992 esse posto foi ocupado por M. T. de A., também morador e defensor do sistema Faxinal, e também por A. de A., que por muitos anos dirigiu a Associação dos Moradores do Faxinal Taquari dos Ribeiros.

3.2 MATRIZ COGNITIVA FAXINALENSE DE ACORDO COM OS AGRICULTORES(A)S MAIS ANTIGOS

Os faxinalenses entrevistados (entrevista – Anexo 01) revelaram que as terras das suas propriedades possuem diferenças e essas são identificadas e elencadas no discurso. Há terras classificadas como “terras boas” ou “terras ruins”, mas, demonstram através da prática que há medidas utilizadas para correção e melhoria das condições dessas terras para o cultivo. No quadro abaixo observamos o nome dos produtores faxinalenses mais antigos e segundo a classificação dada pelos mesmos, as terras são divididas em “Terras melhores”, “Terras piores” e “Terras intermediárias” (que precisam de tratamento), observa-se também onde localizam-se essas terras: topo, prancha ou baixada.

Produtores	Qualidade das terras			Localização das terras		
	Melhores terras	Piores terras	Terras intermediárias	Topo (lomba)	Prancha (rampa)	Baixada (canhada)
A. R.	Terra Branca	Terra areia “areião”	Terra preta	melhores	Piores	intermediárias
P. L.	Terra Branca	Terra areia “areião”	Terra preta	melhores	Piores	intermediárias
P. B.	Terra Roxa e Terra Branca	Terra areia “areião”	Terra preta	melhores	Piores	Intermediárias

QUADRO 01 - QUALIDADE E LOCALIZAÇÃO DAS TERRAS
FONTE: AUTORA, 2011.

Segundo a classificação observada entre os faxinalenses mais antigos, as Terras Brancas e as Terras Roxas (1º grau de importância) são as melhores terras, pois o fumo cresce com vigor, as folhas são mais encorpadas, de qualidade superior e a produtividade nessa área é maior. As Terras Pretas (2º grau de importância) também são tidas como boas terras, por apresentarem mais “gordura” (matéria orgânica) apresentando boa produtividade, mas para os cultivos tradicionais (milho, feijão, mandioca).

As “Terras Pretas”, por outro lado, não são concebidas como terras adequadas ao cultivo do fumo industrial pelo fato de promoverem o estiolamento do caule e aumentar o ciclo biológico da planta, o que não favorece o crescimento das folhas no prazo desejado para a indústria fumageira. Portanto, as concepções de qualidade e fertilidade das terras são moldadas conforme os sistemas de práticas econômicas em vigor, mas coexistindo e adaptando-se às concepções às práticas tradicionais.

Pode-se falar, então, em um híbrido derivado de modelos de agricultura (moderna e tradicional); e da acidez da terra nesses locais e da necessidade de calcareação. As Terras Areia “Areião” (3º grau de importância) são consideradas as piores terras para o plantio, principalmente do fumo, que é um dos principais cultivos no faxinal, é tida como “terra ruim” e “sem gordura” (QUADRO 02).

MELHORES TERRAS	NÚMERO DE VEZES CITADO	PIORES TERRAS	NÚMERO DE VEZES CITADO	TERRAS INTERMEDIÁRIAS	NÚMERO DE VEZES CITADO
TERRA BRANCA	3	TERRA AREIA	3	TERRA PRETA	3
TERRA ROXA	1				

QUADRO 02 - NÚMERO DE CITAÇÕES PARA CADA TIPO DE TERRA
FONTE: AUTORA, 2011.

Quanto à localização, observa-se na descrição dos faxinalenses mais antigos que, a Terra Branca é encontrada geralmente no topo ou lomba, a Terra Roxa é encontrada no topo ou lomba e algumas vezes na prancha ou rampa, a Terra Areia ou “Areião” é encontrada principalmente na prancha. Já a Terra Preta é encontrada somente na baixada ou canhada.

CLASSIFICAÇÃO DAS TERRAS	LOCALIZAÇÃO (NUMERO DE VEZES QUE É CITADO)		
	TOPO (LOMBA)	PRANCHA (RAMPA)	BAIXADA (CANHADA)
TERRA BRANCA	3	-	-
TERRA ROXA	1	1	-
TERRA PRETA	-	-	3

QUADRO 03 - NÚMERO DE CITAÇÕES DAS TERRAS DE ACORDO COM A GEOMORFOLOGIA
FONTE: AUTORA, 2011.

PARÂMETROS CLASSIFICATÓRIOS										
PRODUTORES	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
A. R.	1º	2º	8º	3º	4º	6º		7º	5º	
P. L.	1º	2º								3º
P. B.	2º	5º			3º	4º	6º		1º	
TOTAL	3	3	1	1	2	2	1	1	2	1
TOTAL 1º	2	-		-	-	-	-	-	1	1
TOTAL 2º	1	2	-	-		-	-	-	-	-
TOTAL 3º	-		-	1	1	-	-	-	-	-
TOTAL 4º	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-
TOTAL 5º	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-
TOTAL 6º	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
TOTAL 7º	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
TOTAL 8º			1							

QUADRO 04 - PARÂMETROS VERNACULARES UTILIZADOS PARA CARACTERIZAR A TERRA
FONTE: AUTORA, (2011).

LEGENDA: A (COR); B (RELEVO); C (ADUBAÇÃO VERDE); D (ACIDEZ); E (PLANTAS INDICADORAS); F (PALHADA); G (UMIDADE); H (TRABALHABILIDADE); I (MATÉRIA ORGÂNICA); J (PEDREGOSIDADE).

Na primeira linha está o agricultor A. R. que cita a Cor (1º - grau de importância) como o primeiro parâmetro indicador das qualidades produtivas das terras, observa-se que a classificação através das cores da terra simbolizam terras melhores, terras piores, ou que precisam ser corrigidas, quer seja pela calcareação, ou pela prática da adubação verde. Seguido do Relevo (2º - grau de importância), que também é fator importante na classificação das terras pelos faxinalenses, pois

segundo entrevista há diferenças entre terras encontradas no topo, na prancha ou na canhada.

Já o fator plantas indicadoras (3º - grau de importância), demonstra a importância dada aos conhecimentos vernaculares vivenciados no *terroir* pelos faxinalenses e da necessidade da preservação desses na comunidade, juntamente com os fatores que consideram a importância da palhada (4º - grau de importância) e da presença da matéria orgânica (5º grau de importância) nas “terras de plantar”. Somadas as linhas, tem-se a quantidade de votos para um determinado parâmetro.

Observa-se que o fator Cor é o mais citado na fala dos faxinalenses, tendo 3 votos, seguido do fator Relevo com 3, Plantas indicadoras, palhada e matéria orgânica com 2 votos e os demais fatores: adubação verde, acidez, umidade, trabalhabilidade e pedregosidade com 1 voto.

O fator adubação verde, demonstra a conscientização no emprego de técnicas que protegem a terra, hábito adquirido pelos faxinalenses mais antigos pelo convívio com os mais novos e suas técnicas; assim como a presença da palhada e do plantio direto em alguns cultivos, técnica descrita pelos faxinalenses mais antigos como de proteção ao solo contra os processos erosivos. Já o fator acidez, vemos que está relacionado a produtividade e à qualidade na produção do fumo especificamente e outras formas de cultivo que ali sejam colocadas.

Na fala dos faxinalenses mais antigos observamos que a matéria orgânica e a umidade estão implícitos nas expressões que por muitas vezes foram citadas em questões anteriores como “terras com gordura”, “terras magras”, “sem liga”, etc. A textura ao manejo diferenciado no preparo e cultivo da terra, a pedregosidade associa-se à trabalhabilidade dessas terras pois falam das dificuldades de cultivo nessas áreas, quer seja pela presença das rochas dificultando o arado ou na superfície do solo, na descrição do trabalho árduo que era executado sem a presença de ferramentas de trabalho na terra mais eficientes.

Do discurso captado pela entrevista foi possível coletar informações pertinentes aos parâmetros atribuídos às categorias da avaliação da qualidade das terras. Segundo Seu A. R.:

A “Terra boa” é a terra branca e a terra roxa, que ficam em cima, nelas encontramos a Tupixaba branca que indica que a terra é boa. Fumo bom só se consegue na Terra Branca. É a melhor terra para plantar milho e feijão também (A.R.).

Todos os entrevistados falam da importância de manter o solo sempre coberto por adubação verde, citam a aveia, o azevém, a ervilhaca como alternativas que aprenderam ao longo de décadas de trabalho com a terra. Consideram importante a prática do revolvimento do solo com a palhada do cultivo anterior, reconhecem que o plantio direto causa menos danos à terra, e principalmente condenam a prática da queimada, argumentando que “queima e mata a gordura da terra”, enfraquecendo o solo e diminuindo a produtividade.

Quando perguntado sobre a importância da terra, e o que ela significa, todos a equipararam à condição básica de sobrevivência e vida. Dizem que pertencem à terra, e tudo o que possuem e produzem vem do trabalho direto com a mesma, denotando a ligação dos faxinalenses com o ambiente, e sua inserção na paisagem.

PRODUTORES	PROBLEMAS			
	EROSÃO	TERRA ÁCIDA	ADUBAÇÃO QUÍMICA	ADUBAÇÃO VERDE
A. R.	X	X	X	
P. L.	X	X		X
P. B.	X	X		

QUADRO 05 - PROBLEMAS ELENCADOS PELOS AGRICULTORES NAS TERRAS DE PLANTAR
FONTE: AUTORA, (2011)

No Quadro 05 é possível observar que o maior problema citado pelos faxinalenses mais antigos é a presença marcante e crescente dos processos erosivos, preponderantes no enfraquecimento do solo, seguido da acidez encontrada principalmente na Terra Preta. Sugerem soluções para os problemas que encontram em sua propriedade, notadamente a grande maioria cita a necessidade da cobertura vegetal e a adubação verde como fundamentais no processo de conservação das terras.

PRODUTORES	CALCAREAÇÃO	ADUBAÇÃO	ADUBAÇÃO VERDE	ABRIR CANAIS PARA A ÁGUA NÃO FICAR EMPOÇADA
A. R.	X	X	X	
P. L.	X		X	
P. B.	X	X	X	X
TOTAL	3	2	3	1

QUADRO 06 - SUGESTÕES APONTADAS PELOS PRODUTORES PARA OS PROBLEMAS CITADOS NO QUADRO 05
FONTE: AUTORA, (2011).

No Quadro 06, é possível verificar as sugestões de alternativas elencadas pelos faxinalenses para minimizar os problemas encontrados na sua prática. Apontam a calcareação como solução para a correção das terras ácidas; evidenciam a importância da adubação verde e da adubação para fortalecer as terras de plantar e aumentar a produtividade das plantas. Observa-se, também a preocupação com a erosão nas terras sendo minimizada com a construção de canais para evacuar a água das chuvas não permitindo que formem poças.

PRODUTORES	ATIVIDADES QUE “ESTRAGAM” A TERRA	ATIVIDADES QUE “MELHORAM” A TERRA
A. R.	QUEIMADA	MANTER A TERRA SEMPRE COM COBERTURA VEGETAL
P. L.	ARAR	ADUBAÇÃO VERDE E PLANTIO DIRETO
P. B.	QUEIMADA	ADUBAÇÃO VERDE

QUADRO 07 - ATIVIDADES DEGRADADORAS E OTIMIZADORAS DA QUALIDADE DAS TERRAS SEGUNDO OS FAXINALENSES
FONTE: AUTORA, 2011.

Dentre as práticas realizadas nas terras de plantar foram evidenciadas atividades que “estragam” a terra, sendo que a Queimada foi citada duas vezes e o ato de arar o solo uma vez (QUADRO 07 e QUADRO 08). E entre as atividades que “melhoram” a terra aumentando a produtividade a Adubação verde foi citada duas vezes, foi dada a importância fundamental ao fato da terra estar sempre com cobertura vegetal e a importância do Plantio Direto, minimizando a erosão e à perda de nutrientes das terras de plantar.

ATIVIDADES QUE “PIORAM” AS TERRAS	NÚMERO DE VEZES QUE FOI CITADA
QUEIMADA	3
PLANTIO DE FUMO	1
ARAR	2

QUADRO 08 - ATIVIDADES QUE “PIORAM” AS TERRAS DE ACORDO COM OS FAXINALENSES
FONTE: AUTORA, 2011.

A prática de Queimadas foi à atividade mais citada (três vezes), o arado, principalmente o realizado com o cavalo, foi citado duas vezes, e citado uma vez o plantio de fumo, que segundo os faxinalenses aumenta a erosão devido a presença dos muchões nas terras de plantar.

ATIVIDADES QUE “MELHORAM” AS TERRAS	NÚMERO DE VEZES QUE FOI CITADA
PLANTIO DE MILHO E USO DE SUA PALHADA COMO ADUBO	3
ADUBAÇÃO VERDE	3
MANTER A TERRA SEMPRE COM COBERTURA VEGETAL	3
PLANTIO DIRETO	1

QUADRO 09 - ATIVIDADES QUE “MELHORAM” AS TERRAS SEGUNDO OS ENTREVISTADOS
FONTE: AUTORA, 2011.

No Quadro 09, é possível perceber o número de vezes que as atividades consideradas como as que “melhoram” o solo foram citadas, observa-se a importância dada para a proteção do solo contra a perda dos nutrientes, quer seja pela ação das intempéries, quer seja pela ação dos processos erosivos, através das atividades como o plantio de milho utilizando a sua palhada como adubo, a utilização da adubação verde, e a importância em se manter as terras de plantar sempre com cobertura vegetal, e uma vez citada a prática do plantio direto para proteger as terras de plantar, segundo eles, prática aprendida com os faxinalenses mais jovens.

FORMAS DE EROSÃO ELENCADAS PELOS PRODUTORES FAXINALENSES							
PRODUTORES	FORMAÇÃO DE CROSTA (BATUMADEIRA)	FORMAÇÃO DE POÇAS	ESCOAMENTO DE BARRO – EROSÃO LAMINAR	FORMAÇÃO DE CANAIS – SULCOS OU CARREIROS	DEPÓSITOS DE SEDIMENTOS NO SOLO	A EROSÃO ARRANCA AS PLANTAS	TODA A TERRA BOA É CARREGADA PELA CHUVA
A.R.	X	X	X	X	X	X	X
P. L.	X	X	X	X	X	X	
P.B.	X	X	X	X		X	X
TOTAL	3	3	3	3	2	3	2

QUADRO 10 - FORMAS DE EROSÃO ELENCADAS PELOS PRODUTORES E NÚMERO DE VEZES QUE FORAM CITADAS
FONTE: AUTORA, 2011.

Analisando o Quadro 10 observa-se que a erosão é um problema recorrente nas terras dos faxinalenses, que os processos erosivos e o empobrecimento do solo são preocupações constantes para os faxinalenses.

PRODUTORES	LAVOURAS QUE CAUSAM MAIS EROSÃO	LAVOURAS QUE CAUSAM MENOS EROSÃO	PRÁTICA UTILIZADA PARA TENTAR CONTROLAR A EROSÃO
A. R.	FUMO	MILHO	FAZ VALETAS COM O ARADO PARA ESCORRER A ÁGUA
P. L.	FUMO	MILHO	ADUBAÇÃO VERDE
P. B.	FUMO	MILHO	FAZ VALETAS COM O ARADO PARA ESCORRER A ÁGUA

QUADRO 11 - LAVOURAS QUE PROVOCAM MAIOR OU MENOR EROSÃO ELENCADAS PELOS PRODUTORES E PRÁTICAS UTILIZADAS PARA CONTER ESSE PROCESSO
FONTE: A AUTORA, 2011.

Os faxinalenses observam que o plantio do fumo é mais danoso para a manutenção da qualidade das suas terras e que o enfraquecimento dessas terras é muito maior, se comparado às áreas que apresentam plantio de milho, comentam sobre a forma das raízes do milho (adventícias e fasciculadas) serem as responsáveis por diminuir o processo erosivo (QUADRO 11). Dos faxinalenses entrevistados apenas 01 (um) faz adubação verde para melhorar a qualidade do solo e diminuir a erosão, os outros 02 (dois) entrevistados, fazem valetas com o arado para auxiliar no escoamento da água das chuvas, não tratando de forma eficaz os danos causados pela erosão (QUADRO 13).

	CULTIVOS QUE CAUSAM MAIS EROSÃO	Nº DE VEZES QUE OS CULTIVOS FORAM CITADOS	CULTIVOS QUE CAUSAM MENOS EROSÃO	Nº DE VEZES QUE OS CULTIVOS FORAM CITADOS
TOTAL 1º	FUMO	3	MILHO	3

QUADRO 12 - TIPOS DE CULTIVOS E NÚMERO DE VEZES QUE FORAM CITADOS
FONTE: AUTORA, 2011.

Observa-se na fala dos produtores a sua preocupação com as práticas utilizadas na tentativa de controlar os processos erosivos nas suas terras, pois todos relatam as perdas na produtividade e na qualidade das plantas devido a erosão.

TOTAL	PRÁTICA UTILIZADA	NÚMERO DE VEZES QUE FORAM CITADAS
TOTAL 1º	FAZ VALETAS COM O ARADO PARA ESCORRER A ÁGUA	2
TOTAL 2º	ADUBAÇÃO VERDE	1

QUADRO 13 - PRÁTICAS UTILIZADAS PELOS ENTREVISTADOS PARA CONTROLAR A EROSÃO
FONTE: AUTORA, 2011.

Todos os produtores percebem a presença de processos erosivos em suas terras e reconhecem que ocorrem grandes perdas no plantio e na produtividade nesses locais, e buscam soluções para tentar sanar ainda que parcialmente os problemas causados pela erosão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cultivo do fumo integrado no Faxinal Taquari dos Ribeiros entra no território faxinalense no início dos anos de 1980 como uma atividade produtiva vinculada ao capital internacional das indústrias do tabaco. Tal atividade exige a integração, sob contrato formal, do agricultor à cadeia produtiva. Como contrapartida a indústria tabaqueira deve garantir ao produtor a compra do seu produto e assistência agrônômica.

O cultivo do fumo industrializado obedece a dispositivos técnicos e legais, cuja instrumentalidade visa garantir a eficiência do funcionamento do sistema produtivo: do fornecimento de sementes à classificação e enfardamento das folhas de fumo, a racionalidade econômica-instrumental guia o processo produtivo de forma a garantir a viabilidade econômica do setor como um todo¹.

A assistência técnica, garantida contratualmente ao agricultor, tem como função a intensificação produtiva, com base em pacotes tecnológicos, químicos, genéticos e industriais.

Assim como em outros faxinais do Sul do Brasil, desde o início dos anos de 1980 o território faxinalense do Taquari dos Ribeiros presencia a integração dos agricultores familiares à cadeia produtiva da fumicultura industrial, deslocando novamente – a partir desse novo ciclo econômico - a centralidade das atividades produtivas tradicionais.

Embora outros ciclos econômicos tenham direcionado os esforços do trabalho agrícola da comunidade entorno de um ou outro produto específico (como foi o caso dos ciclos da madeira e erva-mate), a radicalização do fenômeno da modernização da agricultura a partir anos 70 tendeu a submissão quase que completa do trabalho agrícola familiar à lógica do mercado que, sob a égide do

¹ Tal viabilidade, contudo, não garante a equitatividade da distribuição dos ganhos. Dados do DESER (2009) apontam que a participação dos fumicultores nos lucros da atividade caiu de 26% para 22% entre as safras de 2005 e 2007, em que pese a sustentabilidade econômica da indústria tabaqueira que manteve estável sua margem de lucro nesse período, em torno de 21%. Em 2007, o setor fumageiro faturou R\$ 15,3 bilhões. Se compararmos esse montante de lucros a uma carteira de cigarros com 20 unidades, é possível afirmar que apenas 1 cigarro vai parar nas mãos do produtor; 2 são repassados ao comércio varejista; 4 ficam com as indústrias e 13 vão para a arrecadação de impostos.

paradigma produtivista-industrial, reduz de forma significativa à autonomia desses agricultores no processo decisório de suas práticas econômicas.

Em relação ao sistema de práticas materiais e dos elementos geossimbólicos do território faxinalense, ou seja, o sistema de práticas vivenciadas pelo produtor faxinalense levando ao entendimento da organização cultural de uma formação sócioterritorial por meio de um contexto geográfico e num dado momento histórico. O território rural possui ligações com as práticas nele registradas e transferidas de geração a geração.

A matriz cognitiva coletiva acerca dos aspectos agrícolas das terras do território faxinalense trata da compreensão da matriz cognitiva vernacular, que equivale ao conjunto de conhecimentos locais sobre as potencialidades produtivas de uma paisagem e necessita de um método complexo que seja capaz de realizar as dimensões materiais e imateriais (práticas técnicas e práticas sociais) da realidade socioterritorial, onde buscamos compreender como se estrutura o corpo de conhecimentos (matriz cognitiva) faxinalense.

As representações espaciais nascem da vivência no espaço vivido, nasce das experiências cotidianas incorporadas ao longo da vida criando representações coletivas sobre as qualidades e dificuldades de suas terras intrinsecamente ligadas às práticas sociais da comunidade faxinalense que aprendeu com as dificuldades a melhor maneira de manter-se no faxinal produzindo seus cultivos.

Observa-se que persiste no faxinal um conjunto de práticas simbólicas que consiste em um sistema de conhecimento e reconhecimento da realidade. A prática cultural determina as categorias de produção social do discurso, da fala dos produtores, que envolve os saberes espontâneos, construídos historicamente pela prática cotidiana.

Foi possível a partir da etnopedologia e da análise história regional e da história oral compreender o patrimônio cognitivo faxinalense acerca da qualidade das terras de plantar. Destacam-se nesse sentido as seguintes particularidades que caracterizam o patrimônio cognitivo:

1. A terra para os faxinalenses é a parte central do patrimônio familiar, é condição de afirmação da identidade e da realização da cidadania;
2. Os agricultores do Faxinal Taquari dos Ribeiros práticas produtivas tradicionais misturadas à elementos da da fomicultura moderna industrial

(estufa elétrica de alveranaria com forno à lenha). Contíguas ao criadouro comunitário estão as 'Terras de Plantar' destinadas em sua maior parte ao cultivo do fumo moderno, mas também ao reflorestamento (para alimentar as estufas), à sojicultura (alguns estabelecimentos) e em menor expressão aos cultivos tradicionais de subsistência e alimentação animal (feijão, milho, abóbora e mandioca);

3. Não obstante, para quarenta e três por cento (43%) dos faxinalenses, a prática da silvipecuária extensiva é corrente. Contudo, a pressão por terras e o cercamento de outras faz com que ocorra a degradação (bosqueamento) da floresta secundária por sobre pastejo) e, conseqüentemente, a subnutrição e aumento de doenças nos animais domésticos. A extração da erva-mate ainda é praticada, mas consideravelmente menor em se comparando com o auge do ciclo econômico ervateiro até os dias atuais.
4. Cinco tipos de Terras foram classificadas e mapeadas pelos agricultores no seu território, por meio da cartografia participativa: TERRAS BRANCAS (consideradas as melhores terras para o cultivo do fumo convencional), as TERRAS ROXAS (de qualidade intermediária); fazem parte do grupo das terras de qualidade inferior (piores terras) para o fumo de mercado as TERRAS DE AREIA, BATUMADEIRA e as TERRAS PRETAS.
5. Os correspondentes científicos das terras são: TERRAS BRANCAS corresponde cientificamente ao CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico latossólico (CXbd-1) e CAMBISSOLO HÁPLICO Alítico típico (CXal-2). As TERRAS ROXAS correspondem cientificamente ao NEOSSOLO REGOLÍTICO Distrófico Típico (RRd). As TERRAS DE AREIA compreendem o CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico típico, CXa-2), a TERRA BATUMADEIRA o CAMBISSOLO HÁPLICO Tb Distrófico léptico (CXbd-3) e as TERRA PRETAS ao CAMBISSOLO HÁPLICO Alumínico úmbrico (CXa-3).
6. Associam as terras à geomorfologia local: a Terra Branca é encontrada geralmente no topo ou lomba, a Terra Roxa é encontrada no topo ou lomba e algumas vezes na prancha ou rampa, a Terra Areia ou "Areião" é encontrada principalmente na prancha. Por outro lado, as Terras Pretas são encontradas somente nas baixadas e canhadas.
7. Classificam as terras de acordo aos seguintes parâmetros: a Cor (1º grau de importância); Relevo (2º grau de importância); plantas indicadoras (3º grau de

importância), Palhada (4º grau de importância) e da presença da matéria orgânica (5º grau de importância) nas “terras de plantar”.

8. Associam o fator acidez à produtividade e à qualidade na produção do fumo especificamente e também às formas de cultivo tradicionais.
9. Associam a matéria orgânica à boa qualidade das terras (terras com ‘gordura’). Contudo, as terras que se encontram na baixada e canhada (confluência das drenagens), apesar de possuírem elevada quantidade de matéria orgânica, são ácidas e mal drenadas, fazendo com que o cultivo de fumo convencional não atinja as condições ideais, prejudicando economicamente os agricultores. Nesse sentido, os agricultores dão preferência às Terras BRANCAS e ROXAS (situadas na porção superior e mediana da encosta) para o cultivo do fumo.
10. Por outro lado, atualmente, os agricultores percebem que as melhores terras para o cultivo do fumo industrial (TERRA BRANCAS) encontram-se em franca degradação devido aos severos processos erosivos que lixiviam os nutrientes e a matéria orgânica, retirando do sistema a ‘gordura da terra’: elencam, portanto, os processos erosivos associados à qualidade química do solo (elevada acidez) como os fatores responsáveis pela degradação dos solos da paisagem das ‘Terras de Plantar’. As causas são, segundo os entrevistados são citadas: queimada e aração do solo; o cultivo do fumo também não é descartado.
11. Percebem de forma detalhada os processos e formas erosivas em suas terras, elencando e classificando-as da seguinte maneira: formação de crostas, formação de poças, escoamento do barro (laminar), formação de canais, depósitos de sedimentos, o arranquio e transporte de plantas, o transporte e lavagem dos nutrientes. Possuem como práticas de controle da erosão: o plantio de milho, a adubação verde e o sulcamento do solo para direcionar o escoamento da água.
12. Há um consenso sobre as práticas que poderiam melhorar ou recuperar a qualidade das terras: aparecem a adubação verde consorciado ao plantio de milho, plantio direto na palhada e adubação verde.

Tais elementos coligidos e identificados na matriz cognitiva dos agricultores(as) faxinalenses mais antigo(a)s da comunidade são compartilhados e praticados cotidianamente pelos habitantes do Faxinal Taquari dos Ribeiros. Nesse

sentido, é possível confirmar a existência da memória coletiva passada de geração para geração remetendo à configuração da identidade faxinalense. Assim, fala-se de um patrimônio imaterial (saberes tradicionais) vivo e em transformação (a territorialidade faxinalense) que encontra-se ainda operacional não sendo substituído totalmente pela cultura hegemônica do ideótipo agrícola moderno.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.G.C; MARQUES, J.G.W. **Etnopedologia**: uma nova disciplina- Tópicos em Ciências do Solo, 2005.

ARAÚJO, J.C.L.; OLIVEIRA, O.A.; OLIVEIRA, A.A.; ANDRADE, L.R.M.; MENDES, I.C.; CARDOSO, A.; RODRIGUES, L.M.R.; REATTO, A.; CORREIA, J.R.; SCHIAVINI, F.; DIAS, V. & KRAHO, G.O.P. Etnopedologia Krahô: I – Dinâmica da fertilidade do solo da Terra Indígena Krahôlândia / Aldeia Pedra Branca. In: **Simpósio Brasileiro de Etnobiologia e Etnoecologia**, 4., Recife, 2002. Resumos. Recife, Universidade Federal de Pernambuco e Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.

BARRERA BASSOLS, N. Etnoedafología Purépecha: conocimiento y uso de los suelos en la cuenca de Pátzcuaro. México Indíg., 24:47-52, 1988. BARRERA BASSOLS, N. & ZINCK J.A. Ethnopedology: the soil knowledge of local people. In: BARRERA BASSOLS, N. & ZINCK J.A., eds. **Ethnopedology in a worldwide perspective**. Enschede, International Institute for Aerospace and Earth Sciences (ITC), 2000. 636p.

BARRERA BASSOLS, N. & ZINCK, J.A. Ethnopedology: a worldwide view on the soil knowledge of local people. In: WINKLER PRINS, A.M.G.A. & SANDOR, J.A., eds. **Ethnopedology**. Geoderma, 111: 171-195, 2003a.

BARRERA BASSOLS, N. & ZINCK, J.A. “**Land moves and behaves**”: indigenous discourse on sustainable land management in Pichátaro, Pátzcuaro basin, Mexico. Geograf. Ann., 85A:229-245, 2003b

BARROS, M.S. **Cercas nordestinas**: traços ecológicos do sertão pernambucano. 2.ed. Recife, Massangana, 1985. 82p.

BERGAMASCO, S.; BLANC-PAMARD, C.; CHONCHOL, M-E.; **Pour um Atlas des assentamentos brésiliens**: reformes agraires et espaces de recherche, FRANCE: Autrepart, 1997,

BERQUE, A. Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural. In: CORREA, R.L.; ROSENDAHL, Z. (Org). **Paisagem, tempo e cultura**. Rio de Janeiro: Ed UERJ, 2 ed. 2004.

BERTRAND, C.; BERTRAND, G. **Pour une géographie traversière**: l'environnement à travers territoires et temporalités. Paris: Éditions Arguments, 2002.

BILLAUD J. P. et SOUDIÈRE, M. La nature pour repenser le rural? In: JOLIVET, M. Et MATHIEU, N (edi.), **Du rural à l'environnement**: la question de la nature aujourd'hui. Paris : L'Harmattan/ARF, 1989

BLANC-PAMARD, C. Dialoguer avec le paysage ou comment l'espace écologique est vu et pratiqué par les communautés rurales des Hautes Terres malgaches. In : CHATELIN, Y ; RIOU, G. (Org), **Milieux et paysages**: essai sur diverses modalités de connaissance. Paris : Mason, 1986

BORDIEU, P. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro, 1983 : Marco Zero

CAMPOS, M.D. Etnociência ou etnografia de saberes e práticas? In: AMOROZO, M.C.;MING, L.C. & SILVA, S.M.P., eds. **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologiae etnoecologia**. Rio Claro, Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2001.

CAMPOS, M.D. Etnociência ou etnografia de saberes e práticas? In: AMOROZO, M.C.;MING, L.C. & SILVA, S.M.P., eds. **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologiae etnoecologia**. Rio Claro, Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.p.47-92.

CARDOSO, I. & RESENDE, M. **Percepção e uso de ambientes naturais por pequenos agricultores**. Alternativas Cader. Agroecol., 4:18-21, 1996.

CARTIER, S. **Terroirs em nuances**. In: Revue Strates-LADYSS, n.11, p. 13.

CHANG, M. Y. **Sistema Faxinal: uma forma de organização camponesa em desagregação no Centro-Sul do Paraná**. Londrina: IAPAR, 1988.

CLAVAL, P. **Épistemologie de la géogrophie**. Paris: Armand Colin, 2005

CHATELIN, Y; RICHARD, J-F; RIOU, J-F. Du milieu naturel, comme lieu de rencontre du sens comum, de la pensée philosophique et de la démarche scientifique. **Milieux et paysages**: essai sur diverses modalités de connaissance. Paris: Mason, 1986,

CHRISTOFOLETTI, A. **Análise de sistemas em Geografia**: Introdução. São Paulo: Hucitec/USP, 1974.

COOPER, M.; TERAMOTO, E.R.; VIDAL-TORRADO, P.; LEPSCH, I.F. & GIANNINI, I.V. Classificação de solos utilizada pelos índios Xicrin do Cateté (Carajás, Pará). In: **Congresso Brasileiro de Ciência do Solo**, 25., Viçosa, 1995. Anais... Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1995. p.1497-1499.

CORREIA J.R. **Pedologia e conhecimento local**: proposta metodológica de interlocução entre saberes construídos por pedólogos e agricultores em área de cerrado em Rio Pardo de Minas, MG. Seropédica, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2005, 234p. (Tese de Doutorado)

CUNHA, Luiz Alexandre Gonçalves. **Desenvolvimento rural e desenvolvimento territorial**: O caso do Paraná tradicional. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2003. 136

p.(TESE, Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, área de concentração Desenvolvimento e Agricultura).

CURI, N.; ITURRI-LARACH, J.O.; KÄMPF, N.; MONIZ, A.C. & FONTES, L.E.F. **Vocabulário de ciência do solo**. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1993, 90p.

DEFFONTAINES, J-P. **Dynamique physiologique d'un paysage rural**. Essai de modélisation de la composante agricole. Paris: Cahiers d'études et de recherches francophones Agricoles. Volume 4, Numéro 6, Novembre-Décembre, 1995.

DESCOLA, P. **El determinismo raquítico**. Etnoecol., 1:75-85, 1992

DICIONÁRIO HISTÓRICO-BIOGRÁFICO BRASILEIRO, Fundação Getúlio Vargas, 1984.

DIEGUES, A. C. **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. NUPAUB-USP/PROBIO-MMA/CNPq: São Paulo, 1999.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Centro Nacional de Pesquisa de Solos: Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília, Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2009

FLORIANI, N.; CARVALHO, S.M.; FLORIANI, D.; SILVA, A.A.I.; STRACHUSKI, J. Modelos híbridos de agricultura em um faxinal paranaense: confluência de imaginários e de saberes sobre paisagens. In: **Revista Geografia**, Rio Claro, v.36, n.2, p.221-436, mai/ago.2011

FLORIANI, N. **Avaliação das terras pelos agricultores ecológicos de Rio Branco do Sul- Pr uma abordagem geo-sócio-agronômica da paisagem rural**. Curitiba, 2007. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento), UFPR.

FLORIANI, D. Disciplinaridade e construção interdisciplinar do saber ambiental. **Rev. Desenvolvimento e meio ambiente**, Curitiba, v. 10, 2004.

GODELIER, M. **Racionalidade e irracionalidade na economia**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1960

IAPAR. **Manejo de solos de baixa aptidão agrícola no Centro-Sul do Paraná**, Londrina, 1994.

IAPAR. **Manejo de solos de baixa aptidão agrícola no Centro-Sul do Paraná**. Londrina, 2004.

IAPAR. **Manejo de solos de baixa aptidão agrícola no Centro-Sul do Paraná**. Londrina, 2006.

KOZEL, S. As representações no geográfico. In: Mendonça, F. et Kozel, S. (Org.). **Elementos de Epistemologia da Geografia contemporânea**. 20 ed. Curitiba: Editora UFPR, 2002.

LEFF, E. **Ecologia, Capital e Cultura**: racionalidade ambiental, democracia e desenvolvimento sustentável. Tradução de SILVA, J.E.- Blumenau: Editora da FURB, 2000.381p.

MARQUES, J.G.W. O olhar (des)multiplicado: o papel do interdisciplinar e do qualitativo na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. In: AMOROZO, M.C.; MING, L.C. & SILVA, S.M.P., eds. **Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia**. Rio Claro, Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002.

MINEROPAR. **Atlas comentado da geologia e recursos minerais do Estado do Paraná**. Curitiba, 2005.

Oka-Fiori, C. **Geomorfologia e Dinâmica Têmporo- Espacial da Bacia do Rio Itiquira, Pantanal Matogrossense- MT**, MS. Tese (Doutorado) UNESP, 2006.

PAWLUK, R.R.; SANDOR, J.A. & TABOR, J.A. **The role of indigenous soil knowledge in agricultural development**. J. Soil Water Conserv., 47:289-302, 1992.

PEREIRA, T.K. ; CHAVES, C. C. ; MACHADO, N.C. ; FLORIANI, N. ; MORO, R. S. . FITOSSOCIOLOGIA DO CRIADOURO COMUNITÁRIO DO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIRO, RIO AZUL, PR. In: **Primeiro Seminário Internacional em Ciência e Tecnologia**, 2008, Cascavel. Anais Primeiro Seminário Internacional em Ciência e Tecnologia. Cascavel : Unioeste, 2008.

PETERSEN, P. **Os solos nos agroecossistemas de agricultores familiares no Centro-Sul do Paraná**. União da Vitória: AS-PTA, 1998. 94 p.

PNPD (Programa Nacional de Pós-Doutorado). **Relatório**. UEPG, 2012. Ponta Grossa, Paraná.

ROSELINO, J. E. ; DIEGUES, A. C. . . In: **Observatório Softex**. (Org.). : , 2009, v. 1, p. 114-123

SAHR, C.; CUNHA, L.A.G. **O significado social e ecológico dos faxinais: acerca de uma política agrária sustentável para a região da mata com Araucária no Paraná**. Pesquisa financiada pelo CNPQ e pela Fundação Araucária. UEPG, 2005.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1996

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 1997

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão popular, 2007.

SAUTTER, G.; PELISSIER, P. **Pour um Atlas dês terroirs africains:** strutcure type d'une étde de terroir. L'Homme, Paris, iv, 1962

SCHAEFFER, C.E.R. & EDEN, M. Os solos e os povos indígenas de Roraima: um ensaio de ecologia humana. In: **Congresso Brasileiro de Ciências do Solo**, 25., Viçosa, 1995. Anais. Viçosa, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1995.

SCHUSTER, W. T. **A formação dos faxinais na região Centro-Sul do Paraná** – Dissertação (Mestrado em Geografia) Gestão do Território, UEPG, Ponta Grossa, 2010.

Toledo, V.M. **What is ethnoecology?:** origins, scope and implications of a rising discipline. Etnoecologica. 1992.

TOLEDO, V.M. **El juego de la supervivencia:** un manual para la investigación etnoecológica en Latinoamérica. Berkeley, Consórcio Latinoamericano sobre Agroecología y Desarrollo, 2001.

TOLEDO, V.M. **What is ethnoecology?** Origins, scope and implications of a rising discipline. Etnoecol., 2002

Tricart, J. **Ecodinâmica.** FIBGE/Supren, Rio de Janeiro. 1977.

WILLIAMS, B.J. **Tepetate in the Valley of Mexico.** Ann. Assoc. Am. Geog., 1981.

ANEXOS

ANEXO I

ENTREVISTA REALIZADA COM OS FAXINALENSES MAIS ANTIGOS DO FAXINAL TAQUARI DOS RIBEIROS – RIO AZUL – PR

Entrevista n°: _____

Data ____/____/____

Entrevista realizada com os faxinalenses mais antigos do Faxinal Taquari dos
Ribeiros – Rio Azul – PR, pela mestrandia Andrea Aparecida Inacio da Silva-
Programa de Mestrado em Gestão do Território – UEPG

1 _____ função _____

Lote n°: _____ Produtores (nome) _____

Dono da terra : _____

Secundário(ex. nome do filho ou arrendatário) _____

1 – Qual o tamanho da sua propriedade? _____

2 – De maneira geral, as terras tem diferenças ? () Sim () Não

3 – Em seu terreno, o Sr. consegue perceber as diferenças de terras ?

() Sim () Não

4 – Como ?

5 – Existem terras boas e terras ruins ? () Sim () Não

Por que ?

6 – Onde estão as melhores terras na propriedade ? (traçar com caneta na imagem)

Ex. – no topo (lomba), na prancha (rampa), baixada (canhada)._____

Como ela é ? -

a _____

b _____

c _____

7 – O que tem nelas para elas serem **boas** ? _____

a _____

b _____

c _____

8 – Como costumam chamar essas terras ? (nome dado pelos produtores)

9 – Onde estão as piores terras na propriedade ? (traçar com caneta na imagem)

Nome _____

Onde _____

Características _____

10 – O que tem nela para ela ser **ruim** ? _____

Como costumam chamá-las ? _____

11– Como o senhor sabe se essa terra é melhor ou pior que outra ?

a _____

b _____

c _____

12 – O senhor trata de maneira diferente as terras **boas** e as **ruins** ?

() Sim () Não

Como ?

a _____

b _____

c _____

Porque ?

a _____

b _____

c _____

13– Anotar : Os critérios de Diagnóstico e Características das Terras

Crítérios diagnóstico	Ordem	Melhores (A)	Piores (C)	Intermediárias (B) se existir
Trabalhabilidade				
Cor				
Plantas indicadoras				
Textura				
Estrutura				
Palhada				
Matéria orgânica				
Animais(macro e mesofauna)				
Relevo				
Umidade				
Outros				

14– Nessa sua propriedade, as terras apresentam problemas ?

() Sim

() Não

Quais ?

a _____

b _____

c _____

d _____

15 – Há como resolver esses problemas ?

() Sim () Não () Parcialmente **Como?**

a _____

b _____

c _____

d _____

16 – Como o senhor sabe se uma terra tem condições de dar à planta o que ela precisa para crescer?

17 – Como o senhor sabe se uma terra está precisando de adubo ?

18 – O que é a terra para o senhor ? _____

19 – Qual a importância dessa terra para o senhor ?

20.1 – Itinerário técnico

1 - Fluxograma de atividades para o cultivo do **fumo** :

Variedades

Manejo: () Tradicional () Orgânico

Atividade : () Semeadura e Transplante () Somente transplante

a – Época (mês) de **semear** : _____ quantas bandejas _____

quantas mudas por bandejas _____ quanto gasta (R\$) por bandeja _____

b–Época (mês) de **Transplante** : _____ quanto gasta nessa época (R\$) _____

c – Seleção da parcela :

c.1 -Quanto gasta (R\$) nessa época ? _____

c.2- É plantado todo o terreno ? () Sim () Não Porque ? _____

c.3 – Deixa uma parcela sem plantio ? () Sim () Não

Porque ? -

d – Preparo da terra:

d.1 – Calcareação () Sim () Não.

Tipo de calcário () Dolomítico () Calcítico

Quantas toneladas utiliza por hectare _____ época (dias após o
preparo da terra) _____

Número de vezes que utiliza _____ Quanto gastou na ultima vez (R\$) _____

d.2 – Aração () Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.3- Gradagem () Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.4- Enxada rotativa

() Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.5 – Pé-de-pato (virador)

() Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.6 – Outro () Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.7 – Quanto custou o aluguel do trator (R\$) _____ quantos dias _____

d.8 – Quanto custou o aluguel da carpideira (R\$) _____ quantos dias _____

e- Plantio

e.1 – Época do ano (dias após o preparo da terra) _____

e.2 – Contratou mão de obra para ajudar no plantio () Sim () Não.

Quantos dias? _____ Quanto gastou (R\$) ? _____.

e.3 -Participam de mutirão () Sim () Não

f – Adubação

f.1 – Época do ano (dias após o plantio) _____, ou junto com o plantio

() Sim () Não

f.2 – Tipo de adubo : NPK () Sim () Não. Qual formulação ? : _____

f.3 - Quantidade: nº de sacos (60kg) _____. Quanto gastou (R\$)? _____

g – Controle do” mato “

g.1 – Capina () Sim () Não.

Número de vezes _____. Época do ano (dias após o plantio) _____

Contratou mão de obra () Sim () Não. Quanto gastou na ultima vez (R\$)? ____

g.2 – Utiliza “mata-mato” () Sim () Não. Número de vezes _____

Época do ano (dias após o plantio) _____

Quanto gastou (R\$)? _____

h – Controle de doenças

h.1 – Fungicida () Sim () Não.

Número de vezes _____. Época do ano (dias após o plantio) _____

Quantos litros? _____ Quanto gastou (R\$)? _____

h.2 – Praguicida () Sim () Não.

Número de vezes _____. Época do ano (dias após o plantio) _____

Quantos litros/quilos ? _____ Quanto gastou (R\$)? _____

Qual o melhor ? _____

i – Colheita

i.1 – Época do ano (dias após o plantio) _____. Contratou mão de obra para ajudar () Sim () Não. Quanto gastou com a colheita da ultima vez(R\$) ? ____

i.2 – Término (dias após o início) _____. Quantos quilos colheu ? _____

Quanto foi pago (R\$) ? _____

J – Secagem

j.1 – Quanto tempo ? _____

j.2 – Qual a forma

() elétrica. Qual o custo KW ? _____

() lenha. Quantos metros cúbicos ? _____

() Outro. Qual ? _____. Quanto gastou (R\$) ? _____

j.2 – Quanto gastou da ultima vez (R\$) ? _____

j.3 – Contratou mão de obra para ajudar. () Sim () Não. Quanto gastou com a secagem da ultima vez(R\$) ? _____

20. 2– Itinerário técnico

1 - Fluxograma de atividades para o cultivo do **milho** :

Variedades _____

Manejo: () Tradicional () Orgânico

Atividade : () Semeadura e Transplante () Somente transplante

a – Época (mês) de **semear** : _____ quantas bandejas _____

quantas mudas por bandejas _____ quanto gasta (R\$) por bandeja _____

b–Época (mês) de **Transplante** : _____ quanto gasta nessa época (R\$) _____

c – Seleção da parcela :

c.1 -Quanto gasta (R\$) nessa época ? _____

c.2- É plantado todo o terreno ? () Sim () Não Porque ? _____

c.3 – Deixa uma parcela sem plantio ? () Sim () Não

Porque ? - _____

d – Preparo da terra:

d.1 – Calcareação () Sim () Não.

Tipo de calcário () Dolomítico () Calcítico

Quantas toneladas utiliza por hectare _____ época (dias após o preparo da terra) _____

Número de vezes que utiliza _____ Quanto gastou na ultima vez (R\$) _____

d.2 – Aração () Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.3- Gradagem () Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.4- Enxada rotativa

() Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.5 – Pé-de-pato (virador)

() Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.6 – Outro () Sim () Não. Instrumento _____

() número de vezes que utiliza. Em que época (..) _____

d.7 – Quanto custou o aluguel do trator (R\$) _____ quantos dias _____

d.8 – Quanto custou o aluguel da carpideira (R\$) _____ quantos dias _____

e- Plantio

e.1 – Época do ano (dias após o preparo da terra) _____

e.2 – Contratou mão de obra para ajudar no plantio () Sim () Não.

Quantos dias? _____ Quanto gastou (R\$) ? _____

e.3 -Participam de mutirão () Sim () Não

f – Adubação

f.1 – Época do ano (dias após o plantio) _____, ou junto com o plantio

() Sim () Não

f.2 – Tipo de adubo : NPK () Sim () Não. Qual formulação ? : _____

f.3 - Quantidade: nº de sacos (60kg) _____. Quanto gastou (R\$)? _____

g – Controle do” mato “

g.1 – Capina () Sim () Não.

Número de vezes _____.Época do ano (dias após o plantio) _____

Contratou mão de obra () Sim () Não. Quanto gastou na ultima vez (R\$)? ____

g.2 – Utiliza “mata-mato” () Sim () Não. Número de vezes _____

Época do ano (dias após o plantio) _____. Quanto gastou (R\$)? _____

h – Controle de doenças

h.1 – Fungicida () Sim () Não.

Número de vezes _____.Época do ano (dias após o plantio) _____

Quantos litros? _____ Quanto gastou (R\$)? _____

h.2 – Praguicida () Sim () Não.

Número de vezes _____.Época do ano (dias após o plantio) _____

Quantos litros/quilos ? _____ Quanto gastou (R\$)? _____

Qual o melhor ? _____

i – Colheita

i.1 – Época do ano (dias após o plantio) _____. Contratou mão de obra para ajudar () Sim () Não. Quanto gastou com a colheita da ultima vez(R\$) ?_____

i.2 – Término (dias após o início) _____. Quantos quilos colheu ? _____

Quanto foi pago (R\$) ? _____

J – Secagem

j.1 – Quanto tempo ? _____

j.2 – Qual a forma

()elétrica. Qual o custo KW ? _____

()lenha. Quantos metros cúbicos ? _____

() Outro. Qual ? _____. Quanto gastou (R\$) ?_

j.2 – Quanto gastou da ultima vez (R\$) ?_____

j.3 – Contratou mão de obra para ajudar. () Sim () Não. Quanto gastou com a secagem da ultima vez(R\$) ?_____

21 – Das atividades acima caracterizadas, qual atividade "estraga" mais a terra?

Por que ?

22 – Das atividades acima caracterizadas, qual atividade "melhora" mais a terra?

Por que ?

23 – O senhor percebe se há erosão em sua terra ? ()Sim () Não

() Formação de crosta (batumadeira).

() Formação de poças.

() Escorrimento de barro – erosão laminar

() Formação de canais – sulcos ou carreiros.

() Plantas soterradas.

() Outros. Quais ? _____

24 – Em terra com erosão, a produção cai ? () Sim () Não

25 – Em qual das terras ocorre mais erosão? _____

Por que ? _____

26 – Em que época do ano ocorre mais erosão ? _____

Por que ? _____

27 – Quais as lavouras que causam mais erosão ? _____

Por que ? _____

28 – Quais as lavouras que causam menos erosão ? _____

Por que ? _____

29 – O senhor utiliza alguma coisa (prática) para controlar a erosão ?

() Sim () Não

Quais ? _____
