

Aspectos Metodológicos do Trabalho de Campo para Caracterização de Solos a partir do Saber Local: estudo de caso no Norte de Minas Gerais





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Cerrados
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

ISSN 1517-5111

Setembro, 2006

Documentos 166

Aspectos Metodológicos do Trabalho de Campo para Caracterização de Solos a partir do Saber Local: estudo de caso no Norte de Minas Gerais

João Roberto Correia
Lúcia Helena Cunha dos Anjos
Delma Pessanha Neves
Antônio Carlos Souza Lima
Luciano de Oliveira Toledo
Braz Calderano Filho

Planaltina, DF
2006

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Cerrados

BR 020, Km 18, Rod. Brasília/Fortaleza

Caixa Postal 08223

CEP 73310-970 Planaltina, DF

Fone: (61) 3388-9898

Fax: (61) 3388-9879

<http://www.cpac.embrapa.br>

sac@cpac.embrapa.br

Comitê de Publicações

Presidente: *José de Ribamar N. dos Anjos*

Secretária-Executiva: *Maria Edilva Nogueira*

Supervisão editorial: *Maria Helena Gonçalves Teixeira*

Revisão de texto: *Maria Helena Gonçalves Teixeira*

Normalização bibliográfica: *Rosângela Lacerda de Castro*

Capa: *Leila Sandra Gomes Alencar*

Foto da capa: *João Roberto Correia*

Editoração eletrônica: *Leila Sandra Gomes Alencar*

Impressão e acabamento: *Divino Batista de Souza*

Jaime Arbués Carneiro

1ª edição

1ª impressão (2006): tiragem 100 exemplares

Todos os direitos reservados.

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação na publicação.
Embrapa Cerrados.

A838 Aspectos metodológicos do trabalho de campo para caracterização de solos a partir do saber local: estudo de caso no norte de Minas Gerais/ João Roberto Correia ... [et al.]. Planaltina, DF : Embrapa Cerrados, 2006.
71 p.— (Documentos / Embrapa Cerrados, ISSN 1517-5111; 166)

1. Solo - caracterização. 2. Planejamento participativo. 3. Comunidade rural. I. Correia, João Roberto. II. Série.

631.44 - CDD 21

Autores

João Roberto Correia

Eng. Agrôn., D.Sc.

Pesquisador, Embrapa Cerrados

jroberto@cpac.embrapa.br

Lúcia Helena Cunha dos Anjos

Eng. Agrôn., Ph.D.

Professora da área de Ciência do Solo, do Departamento de Solos Instituto de Agronomia

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

BR 465 km 7, CEP 23890-000, Seropédica, RJ

lanjos@ufrj.br

Delma Pessanha Neves

Sociól., Ph.D.

Professora do Programa de Pós Graduação em

Antropologia da Universidade Federal Fluminense

Niterói, RJ

mdebes@provide.psi.br

Antônio Carlos Souza Lima

Hist., Ph.D.

Programa de Pós Graduação em Antropologia Social do

Museu Nacional

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, RJ
acslima@superig.com.br

Luciano de Oliveira Toledo

Eng. Florestal, M.Sc.
Professor da Escola Agrotécnica Federal de Santa
Tereza, Santa Tereza, ES, doutorando em Agronomia –
Ciência do Solo, UFRRJ, Seropédica, RJ
luctoledo@gmail.com

Braz Calderano Filho

Geóg. M.Sc.
Técnico de Nível Superior, da Embrapa Solos
Rio de Janeiro, RJ
braz@cnps.embrapa.br

Apresentação

A demanda de pesquisa junto a comunidades tradicionais, indígenas, agricultores familiares e assentados de reforma agrária vem crescendo a cada dia no Brasil, especialmente na busca por alternativas tecnológicas que contribuam para a melhoria das suas condições de vida. Considerando as comunidades que habitam o Cerrado, suprir essa demanda passa pela construção de formas de uso sustentável dos recursos naturais, incluindo sua biodiversidade. Para isso, é fundamental que existam informações sobre o ambiente compatíveis com as demandas dessas comunidades. Em se tratando do recurso solo, porém, os mapeamentos realizados não atingem ainda o nível de detalhamento necessário. Extensionistas e planejadores que atuam com esse setor, freqüentemente se deparam com problemas para atender demandas quando é exigido um maior conhecimento do ambiente local.

Essas dificuldades podem ser minimizadas quando se considera o homem no contexto do ambiente. Populações que vivem em estreita relação com a natureza podem contribuir sobremaneira para o uso sustentável de seus recursos, uma vez que são seus profundos conhecedores. Direta ou indiretamente, os diferentes usos do solo, por exemplo, são influenciados pelas relações sociais, econômicas e culturais existentes nessas comunidades. Assim, a busca da articulação desse saber com o conhecimento gerado pela pesquisa pode encurtar caminhos no planejamento do uso sustentável dos recursos naturais.

Este documento apresenta uma ferramenta metodológica para trabalho de campo que permita a caracterização de solos e ambientes de áreas de comunidades

locais, por meio da articulação do conhecimento de pesquisadores e de membros de comunidades locais, levando em conta as especificidades destas últimas. É uma contribuição que a Embrapa Cerrados apresenta para atender à crescente demanda por parte de comunidades locais e de instituições que nelas atuam, na busca por uma relação mais harmônica entre homem e ambiente.

Roberto Teixeira Alves
Chefe-Geral da Embrapa Cerrados

Sumário

Introdução	9
Pressupostos da Metodologia	11
Aspectos Preliminares de Levantamento de Dados	12
Uso da Observação Participante como Base para Levantamento do Saber	
Local	13
Contatos Iniciais com a Comunidade Escolhida	15
Contatos Diretos com as Famílias e Registro das Informações Coletadas	17
Participação em atividades coletivas na comunidade	17
Contatos diretos com as famílias da comunidade	18
Elementos para Contextualização dos Saberes Locais sobre Ambiente e	
Solos	21
Principais Temas Levantados pelos Moradores	22
<i>Os anos de seca</i>	22
O uso da terra	24
<i>Percepções sobre técnicas de cultivo</i>	28
<i>Fontes de renda não agrícola</i>	32
<i>Artesanato</i>	32

<i>Venda da mão-de-obra e aposentadoria</i>	34
<i>Divisões do trabalho dentro da comunidade</i>	35
<i>Dinamismo do conhecimento local</i>	36
<i>A importância das subjetividades</i>	37
Visita à Casa dos Moradores da Comunidade	38
Seleção de informantes-chave	38
O mito da neutralidade do pesquisador	39
Estreitando os laços com os membros da comunidade	40
Elaboração de Mapas Participativos	44
Estratégia para construção dos mapas pelos agricultores	44
Importância do grupo familiar	46
<i>Diferenças entre gêneros</i>	46
Outros aspectos da atividade de desenho de mapas	50
Mapeamento de Solos por Pedólogos	52
Compatibilizando a Informação Local e Pedológica sobre Solos e	
Ambiente	53
Bases para hierarquizar a paisagem	53
Levantamento da nomenclatura de solos e ambientes	54
Relações entre as unidades do mapa de solos e a nomenclatura utilizada	
pelos agricultores	58
Restituição das Informações Coletadas	60
Considerações Finais	64
Agradecimentos	67
Referências	68
Abstract	70

Aspectos Metodológicos do Trabalho de Campo para Caracterização de Solos a partir do Saber Local: estudo de caso no Norte de Minas Gerais¹

João Roberto Correia; Lúcia Helena Cunha dos Anjos; Delma Pessanha Neves; Antônio Carlos Souza Lima; Luciano de Oliveira Toledo; Braz Calderano Filho

Introdução

A despeito de todos os instrumentos de comunicação do mundo moderno, ainda existe uma grande dificuldade de diálogo entre técnicos e agricultores, em particular, os camponeses, pequenos agricultores familiares. Esse fato está relacionado com vários fatores, que vão desde a formação predominantemente técnica de professores, pesquisadores e demais profissionais, em especial, nos cursos ligados às ciências naturais (agronomia, engenharia florestal, biologia, ecologia, geologia, etc.), ainda predominante na grande maioria das universidades, até a dificuldade do agricultor de se fazer compreendido na sua relação com o ambiente em que vive.

No caso da Ciência do Solo, essa dificuldade também é sentida. Propostas de planejamento de uso sustentável do solo, muitas vezes, ficam comprometidas por não considerarem o conhecimento local, especialmente nas áreas de comunidades rurais onde não existe material básico compatível com a escala de trabalho. São raros, por exemplo, mapas planialtimétricos, levantamentos topográficos e fotografias aéreas em uma escala adequada a essas áreas (de 1:20.000 ou maior).

¹ Parte da Tese de Doutorado do primeiro autor, intitulada "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", pelo Programa de Pós Graduação em Agronomia – Ciência do Solo, UFRRJ. Disponível em http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/versaoframe/fr_tese2005_pdf.htm#01

O caminho da observação do ambiente e da maneira como o homem interage com ele, a partir do ponto de vista dos atores locais, pode contribuir sobremaneira para melhorar a compreensão da relação homem–ambiente ([CORREIA et al., 2004](#)). Permite ainda complementar informações não acessadas por meio dos mapas tradicionalmente utilizados pela pedologia. Esse pode ser o ponto de partida para o desenvolvimento de estratégias para tornar o diálogo cientista–agricultor uma ferramenta para viabilizar a busca de alternativas na solução de problemas pertinentes a essa relação e às necessidades relativas ao uso da terra, sentidas por membros de comunidades locais.

A sistematização das informações sobre solos existentes no universo dos agricultores pode tornar possível o conhecimento de suas potencialidades e limitações de uso. Porém, a despeito de todos os instrumentos de comunicação do mundo moderno, ainda existe uma grande dificuldade de diálogo entre técnicos e comunidades locais como agricultores familiares, indígenas, quilombolas etc., o que limita o reconhecimento do saber local acumulado por diversas gerações. Normalmente, o conhecimento de solos é elaborado a partir de características e propriedades intrínsecas dos solos ([LEPSCH et al., 1983](#); [RAMALHO FILHO; BEEK, 1995](#)), sem considerar o saber local e a maneira como essas populações se relacionam com esse recurso natural.

As informações de comunidades tradicionais e de agricultores sobre solos e uso da terra, na maioria dos casos, estão dispersas, diluídas nas várias atividades que desenvolvem ao longo do tempo. Para sistematizá-las é necessário conhecer um pouco da história das famílias, quais foram os desafios que enfrentaram durante o tempo em que ocupam determinado lugar, como realizavam no passado o trabalho na terra e como o fazem hoje, o que consideram como prejudicial ou benéfico para viabilizar a produção agrícola, entre outras coisas.

O objetivo deste trabalho é apresentar um arcabouço metodológico para trabalho de campo com comunidades rurais, que forneça os elementos para mapeamentos de solos e que leve em conta o saber local, bem como o conjunto de aspectos que direta ou indiretamente influenciam o uso do solo por parte desse segmento social. Será apresentado um protocolo de ações que procura considerar a realidade local do ponto de vista biofísico, sociocultural e econômico, para construir uma paisagem que reflita esse conjunto de fatores. Esse procedimento é fundamental quando se deseja pensar solos e ambiente a partir do ponto de vista das populações que têm como base de sobrevivência o seu uso e manejo.

A partir dessa perspectiva, o mapeamento poderá se viabilizar como instrumento eficaz, tanto para o planejamento de uso da terra, quanto para permitir aos agricultores dialogar e influenciar as tomadas de decisão junto às esferas decisórias dos poderes constituídos, governamentais ou não, de questões relativas às suas necessidades.

Para exemplificar a construção metodológica proposta, será apresentado um estudo de caso realizado na Comunidade Água Boa 2, Município de Rio Pardo de Minas, MG, situada em área do Bioma Cerrado, transição para Caatinga, por ocasião do desenvolvimento do projeto de tese de doutorado junto à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) ([CORREIA, 2005](#)). Neste trabalho, os principais atores da pesquisa foram os membros da comunidade, seguidos pelos mediadores locais (representantes do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas - STR-RPM), mediadores regionais (membros do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas - CAA-NM) e pelos pesquisadores que atuaram durante a execução do projeto. Por essa razão, será utilizada a primeira pessoa quando da descrição de atividades realizadas pelo primeiro autor, responsável pela pesquisa, uma vez que ele também foi um dos protagonistas do trabalho.

Além de exemplificar, a narração de várias situações ocorridas durante o trabalho servirá para compreender a dimensão do envolvimento que é necessário para que a coleta de informações reflita o melhor possível a visão dos membros da comunidade em questão.

Pressupostos da Metodologia

Na construção da proposta metodológica, foram incorporados conhecimentos da etnometodologia ([COULON, 1995](#)), considerada como a pesquisa empírica dos métodos que os indivíduos utilizam para dar sentido e, ao mesmo tempo, realizar as ações de todos os dias: comunicar-se, tomar decisões, raciocinar.

A etnometodologia será, portanto, o estudo dessas atividades cotidianas, quer sejam elas triviais ou eruditas, considerando que a própria sociologia deve ser considerada como uma atividade prática.(...) Deve-se em primeiro lugar levar em conta o ponto de vista dos atores, seja qual for o objeto de estudo, pois é através do sentido que eles atribuem aos objetos, às situações, aos símbolos que os cercam, que os atores constroem seu mundo social (COULON, 1995).

Levando em conta que a base da pesquisa foi o estudo das relações sociais que organizam a prática produtiva dos agricultores, no desenvolvimento metodológico serão consideradas as relações entre ambiente natural e social, compreendidas do ponto de vista dinâmico. Nesse sentido, a base do arcabouço metodológico está no fato de sua construção estar sendo concebida durante a própria atividade da pesquisa e não definida “a priori”. [Schatzan e Strauss \(1973\)](#) fornecem as indicações para essa concepção:

Uma vez que se tomou a decisão de investigar algum processo social dentro de seu próprio contexto natural, o pesquisador passa a criar muito de seu método e da substância do seu campo de investigação. Dizer que o pesquisador cria seu método no momento ‘em que está trabalhando’ pode parecer inconveniente. Método é visto pelo pesquisador de campo como emergindo de operações - de decisões estratégicas, ações instrumentais e processos analíticos - que caminham durante todo o empreendimento da pesquisa. (...) Na pesquisa de campo, o refazer do desenho da pesquisa deve ser uma prática rotineira (SCHATZAN; STRAUSS, 1973, tradução minha).

Esse refazer permite que ao longo da atividade de pesquisa a avaliação seja um processo constante. Dessa forma, as atividades de campo foram moldadas à medida que o conhecimento sobre a realidade ecológica e social era aprofundado. A base para todo esse processo foi o saber escutar, mais do que saber falar, especialmente porque a maior parte da informação obtida a partir das conversas com os citados moradores, teve como fundamento a oralidade ([THOMPSON, 1998](#)).

Aspectos Preliminares de Levantamento de Dados

Um dos primeiros desafios para realizar uma caracterização de solos e ambientes que considere o saber local é a escolha da comunidade onde se vai desenvolver o estudo. Para que a pesquisa não assuma um caráter de intervenção de “cima para baixo” ([SILLITOE, 1998](#)), é importante que sejam identificadas áreas onde esse tipo de trabalho seja importante. Para isso, contatos com agentes de desenvolvimento (ONGs, Sindicatos, Emater, etc.) que desenvolvem trabalhos de natureza participativa com comunidades locais são fundamentais.

Dois níveis de interlocução são importantes: com atores que trabalham na região e no local. O resultado dessa conversa permite que o trabalho esteja articulado

com ações que já estejam sendo realizadas ou mesmo para atender demandas que esses atores ainda não conseguiram executar.

É necessário elencar critérios para a escolha do local onde o trabalho vai ser realizado e que precisa ser acordado com os mediadores regionais e locais. Logo, o diálogo entre os parceiros do trabalho é fundamental. Como exemplo de critérios, pode-se citar a identificação de comunidades que estejam buscando alternativas de uso do solo para atender às suas necessidades. Outro critério importante se refere à receptividade a trabalhos de natureza participativa. É necessário que o trabalho tenha como base o uso sustentável dos recursos naturais e, dessa forma, as ações a serem implementadas deverão caminhar nessa direção.

Definidas a comunidade ou comunidades a serem estudadas, é necessário levantar informações secundárias disponíveis sobre a comunidade e o seu município. Dados relativos à estrutura fundiária, social e econômica do município, disponibilidade de fotos aéreas, imagens de satélites, cartas topográficas são interessantes para que o pesquisador possa chegar com um quadro geral da região.

Uso da Observação Participante como Base para Levantamento do Saber Local

O estudo de caso realizado na Comunidade Água Boa 2 envolveu cerca de 80 famílias de agricultores familiares, autodenominados de “geraizeiros” (habitantes do Cerrado do norte mineiro). O trabalho de campo foi implementado por períodos sucessivos de convivência local, desenvolvido em nove viagens realizadas no período de novembro de 2001 a junho de 2004, totalizando 83 dias.

Para essa etapa da pesquisa, utilizou-se a técnica da “observação participante”, processo que consiste na integração do pesquisador com moradores, objeto de sua investigação. Isso implicou em uma dupla necessidade: participar da vida comunitária e observar o que se produz ao seu redor.

O observador participante coleta dados através de sua participação na vida cotidiana do grupo ou organização que se estuda. Ele observa as pessoas que está estudando para ver as situações com que se deparam normalmente e como se comportam diante delas. Entabula conversação com alguns ou com todos os participantes desta situação e descobre as interpretações que eles têm sobre os acontecimentos que observou (BECKER, 1999).

Assim, o aspecto fundamental da observação participante é a incorporação do investigador à vida comunitária ([ALFONSO, 1990](#)). Mesmo realizando uma pesquisa sobre solos, o conhecimento do grupo social no seu conjunto é essencial quando se pretende levantar saberes locais, sob pena de criar barreiras nos diálogos e na obtenção das informações relativas à relação solo – ambiente.

Antes do início da observação participante, foi necessário levantar informações preliminares sobre a vida social dos agricultores, especialmente, de alguns costumes locais, relações políticas e outras questões que devem ser observadas para não tornar o contato inicial conflituoso, prejudicando o andamento da pesquisa. Para [Maget \(1962\)](#), um bom conhecimento preliminar do local, do dialeto, dos gêneros de vida, dos usos e costumes, facilita o contato e as relações com os grupos humanos que se propõe a estudar.

Para obter essas informações iniciais, foi necessária a figura de mediadores locais, nesse momento representados por pessoas ligadas ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) e que tinham um conhecimento considerável dos agricultores (Figura 1). O principal mediador, que viabilizou as incursões iniciais junto aos moradores, foi um funcionário do sindicato, técnico agrícola de 25 anos. Sua esposa havia trabalhado na região como professora, o que permitiu que ele estabelecesse um bom convívio com os membros da comunidade. Esse técnico, juntamente com outros diretores do STR, foi um personagem chave, sobretudo na introdução de práticas agroecológicas junto aos agricultores.



Figura 1. Pesquisador em diálogos com representantes da Comunidade Água Boa 2 (direita) e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas, MG (esquerda).

Boa parte das informações sobre a comunidade foi fornecida pelo técnico agrícola, informações que jamais poderiam ser encontradas em bibliotecas ou órgãos públicos e privados. Foi possível, por exemplo, saber que as famílias se relacionavam com a prefeitura por meio de duas pessoas ligadas ao prefeito, ou seja, um vereador e um funcionário dos correios, que são adversários políticos entre si. Por essa razão, muitos dos conflitos existentes eram gerados pela ligação dos moradores com cada um deles.

Contatos Iniciais com a Comunidade Escolhida

Para estabelecer os contatos iniciais com a comunidade, como comentado anteriormente, é fundamental dialogar com mediadores locais. Com eles, é possível identificar qual a melhor estratégia para esse contato. No caso em questão, o primeiro contato com agricultores ocorreu na feira que é realizada semanalmente aos sábados, em Rio Pardo de Minas (o técnico agrícola do STR-RPM foi um mediador importante nesse momento). Como acontece na maioria das comunidades rurais, a feira é um evento que exerce um papel fundamental na vida dos agricultores, principalmente, como espaço de troca de relações sociais e comerciais ([MEYER, 1979](#)).

Nessa oportunidade, fui apresentado a várias pessoas, entre elas uma agricultora e professora que é uma das lideranças locais. Combinamos com ela a minha apresentação aos moradores da comunidade, no culto religioso que é realizado aos domingos. (Figura 2).



Figura 2. Feira na cidade (acima) e celebração na Comunidade Água Boa 2 (abaixo), Rio Pardo de Minas, MG.

O primeiro momento da apresentação coletiva ocorreu no dia 9 de fevereiro de 2003, em uma celebração na igreja católica local (mais de 90 % dos moradores são católicos). Uma questão que chamou a atenção no momento da celebração foi o fato de as mulheres se posicionarem separadas dos homens, dentro da igreja, o que alertou para o cuidado que deveria ter no momento de estabelecer os contatos. Concluí que as conversas deveriam ser realizadas preferencialmente com os homens. Apesar de limitar o universo da pesquisa, foi um cuidado tomado durante todo o trabalho de campo. Com algumas mulheres, foi possível conversar um tempo maior, realizar entrevistas, mas sempre com a preocupação de não provocar constrangimentos. Por essa razão, pesquisas dessa natureza, sempre que possível, devem ser realizadas por equipes formadas por membros de ambos os sexos.

Após a celebração, foi possível falar em linhas gerais sobre o que pretendia fazer entre eles. Nesse momento, certamente não ficou muito claro para eles o que se pretendia com a pesquisa. Apenas no final do trabalho de campo, quando foram apresentados os resultados da pesquisa, é que foi possível esclarecer melhor o porquê da escolha daquele local.

Consciente dessa dificuldade e sabendo que o mais importante era estabelecer relações de confiança com os moradores, os esforços foram concentrados para que as lideranças locais tivessem uma maior clareza do trabalho, a exemplo de [Foote-Whyte \(1980\)](#). Esse autor, numa pesquisa realizada em uma região dos Estados Unidos, se deu conta de que era somente com líderes do grupo local que estava propenso a fornecer informações completas sobre a pesquisa que estava realizando, mesmo querendo dar a impressão de que estava ansioso para contar sobre o estudo a qualquer pessoa. Essa tendência de certa maneira se repetiu na Comunidade Água Boa 2, onde apenas com duas lideranças foi possível aprofundar questões sobre o trabalho. Mesmo assim, uma delas apenas no final da pesquisa conseguiu compreender melhor o objetivo. Esse fato reforçou a idéia de que mais importante do que ficar procurando formas de explicar o que está sendo feito é estabelecer uma relação de confiança com as pessoas. Foi essa concepção que permitiu que a coleta de dados para a pesquisa fosse realizada.

Contatos Diretos com as Famílias e Registro das Informações Coletadas

Participação em atividades coletivas na comunidade

Uma prática importante a ser adotada desde os primeiros contatos com a comunidade é a participação em atividades coletivas e rotineiras, tais como festas, cerimônias religiosas e atividades ligadas à agricultura. Essa atitude, além de permitir conhecer os costumes locais, viabiliza a inserção do pesquisador junto ao grupo social. É normal e óbvio que sejamos considerados “estrangeiros”, mas é uma importante maneira de estabelecer vínculos com os moradores e transitar nela sem desconfiança, como assinala Ellen:

“De muitas formas, o antropólogo é sempre um observador estrangeiro. Como Dollard pontua, o pesquisador de campo não apenas ajusta respostas emocionais e comportamentos da comunidade que está sendo estudada, mas também atua de acordo com sua própria posição social e por isso freqüentemente é tratado de maneira diferenciada” (ELLEN, 1984).

Pensando em facilitar a minha aceitação pelos moradores da Comunidade Água Boa 2, procurei deixar sempre o mais claro possível o que se estava fazendo, para que estava sendo realizada a pesquisa, mas essa compreensão não era muito fácil. Como paralelo, uma citação de [Cicourel \(1980\)](#) sobre o que fazem os observadores participantes quando em contato com o grupo a ser estudado, ele afirma que:

Todo artigo sobre trabalho de campo menciona o problema de como o pesquisador vem a ser definido pelos nativos. A importância disso deriva-se, obviamente, do fato de que os tipos de atividade aos quais o observador será exposto vão variar de acordo com as suas relações no grupo estudado. A maioria dos autores acentuam o tema ‘ser aceito’ pelos nativos (CICOUREL, 1980).

Foi observado que ao mesmo tempo em que se tentava explicar o que estava fazendo, os moradores também desenvolviam explicações sobre minha pessoa. O fato de ter sido introduzido por dirigentes do sindicato, se por um lado facilitou a inserção, por outro levantou a questão, para alguns moradores, se eu não estaria ali para fiscalizar o desmatamento da vegetação nativa para produção de carvão, prática comum no local (o sindicato assumiu a linha de luta em favor de alternativas à produção de carvão vegetal, propondo substituir a ocupação das áreas com eucalipto para carvão por práticas sustentáveis tanto agroecológicas quanto extrativistas).

Para evitar os atritos oriundos das ‘suposições’ levantadas sobre a minha pessoa, procurei desde o início estabelecer os contatos da maneira mais sincera possível, visitando e conversando com todos os moradores, sem discriminação, circulando as conversas em torno de um tema relativamente neutro e que tinha a ver com a pesquisa, ou seja, questões relativas à agricultura. Foi possível perceber que a minha aceitação dependia muito mais das relações que eu havia estabelecido do que das explicações que pudesse dar sobre o meu trabalho. Ao final do trabalho de campo, a minha aceitação não foi unânime, porém foi possível conquistar a confiança da maioria dos moradores.

Contatos diretos com as famílias da comunidade

O próximo passo do trabalho é o contato direto com cada família de agricultores em suas residências e o início dos registros dos depoimentos relativos às histórias de vida e às práticas agrícolas e extrativistas desenvolvidas pelos agricultores. Na Água Boa 2, foram visitadas as 80 residências existentes no período da pesquisa.

Várias alternativas podem ser utilizadas para registrar as informações coletadas durante o trabalho de campo. Nos contatos iniciais, conversas informais, envolvendo variados assuntos, são estratégicas como orienta [Thompson \(1998\)](#):

A melhor maneira de dar início ao trabalho pode ser mediante entrevistas exploratórias, mapeando o campo e colhendo idéias e informações. Do mesmo modo que a ‘entrevista piloto’ de um grande levantamento, uma entrevista de coleta de informações genéricas no início de um projeto local pode ser uma etapa muito útil (THOMPSON, 1998).

Esse procedimento foi adotado entre os moradores da comunidade estudada. Visitas informais foram realizadas nos primeiros contatos, para que eu pudesse me apresentar e ter as primeiras impressões sobre eles e o ambiente. Ao mesmo tempo, os agricultores formaram suas impressões sobre a minha pessoa. Nesse sentido, assumi grande importância a forma como se procedeu a interlocução. Foi um momento importante para balizar a receptividade por parte dos agricultores. Não houve problemas nessa fase inicial, todas as famílias contatadas foram muito receptivas, em algumas residências já foi possível, inclusive, iniciar uma conversa mais dirigida aos temas da pesquisa, abrangendo as questões relativas à história da comunidade, da seca e da agricultura, entre outras.

Instrumentos importantes de registro das informações foram as anotações de campo, realizadas em cadernetas/cadernos, e diários de campo (ELLEN, 1984). O primeiro deve ser utilizado no momento do trabalho de campo para anotações rápidas e registros curtos como pontos de GPS com as respectivas características (solos, posição na paisagem, vegetação predominante, coordenadas das residências etc.), impressões instantâneas de conversas realizadas com agricultores, entre outras. Esse instrumento de registro deve ser utilizado com o devido cuidado, para não prejudicar a comunicação com os entrevistados (por exemplo, em uma conversa com o agricultor, não deixar que ele fique à espera enquanto se anota algo que o pesquisador considera importante). Mesmo o registro de coordenadas do GPS deve ser feito com cautela, e sempre que um morador estiver próximo no momento do seu uso, é importante explicar o que se está fazendo. Já no diário de campo, devem ser anotadas, ao final do dia, as atividades realizadas e a percepção sobre os acontecimentos que ocorreram durante o dia.

Em paralelo (às notas de campo), o etnógrafo monta um diário de campo, mais contemplativo e subjetivo no estilo e escrito sob menor pressão. Os diários são usados para gravar observações gerais, para os primeiros estágios de uma interpretação e como um tipo de confidante. Para uso subsequente, esses diários podem ser de grande valor para interpretar as notas de campo que poderão ser consultadas se estiverem disponíveis. Eles mostram as condições sob as quais o trabalho de campo ocorreu e foi estabelecido (ELLEN, 1984).

Esses são importantes instrumentos, especialmente, para se ter um registro cronológico que vai ajudar a lembrar dos fatos ocorridos durante o trabalho de campo. Muitas questões que são lembradas naquele momento, naquele dia, devem ser registradas o mais rápido possível, pois com o tempo elas caem no esquecimento. E muitas vezes são assuntos que poderão ser importantes para os passos seguintes da pesquisa. Sempre que possível é interessante que anotações e diários de campo estejam acompanhados de fotografias aéreas ou imagens de satélite da área, permitindo assim visualizar espacialmente os pontos visitados e localizá-los em relação ao conjunto da área. Pode ser elaborado ainda um relatório de viagem, onde além de informações constantes no diário de campo podem ser anexadas fotos, mapas, coordenadas de pontos para georeferenciamento e outros registros.

Outra ferramenta importante para registro de dados são os equipamentos para gravação, cuja sofisticação depende dos objetivos do trabalho. Se o objetivo for realizar algumas entrevistas de história

oral como forma de complementar e aperfeiçoar o material levantado durante uma pesquisa, poderá ser utilizado um bom gravador portátil. Se o objetivo for a formação de um acervo permanente de entrevistas a ser consultado por pesquisadores de diversas áreas, a recomendação é utilizar equipamentos mais sofisticados para permitir guardar os arquivos em texto, áudio e vídeo, se for o caso, mantendo uma base de dados (ALBERTI, 2004).

Nesta pesquisa, foi utilizado um gravador portátil de fita cassete cuja gravação foi posteriormente transferida para o computador, editado pelo programa Sound Forge versão 5.0, e gravado em CD-Rom nos formatos com extensão wave e mp3. Foram registradas cerca de 15 horas de gravação. Foi um procedimento muito útil, uma vez que possibilitou o registro não apenas de conversas, mas também de eventos como festas e atividades religiosas, que depois puderam ser devolvidos aos moradores, como uma forma de cortesia e de registro da cultura local (Figura 3).

Segundo [Ellen \(1984\)](#), o gravador pode ser usado com eficiência quando é impossível tomar nota ou onde a entrevista é relativamente estruturada, incluindo histórias e descrições de rituais. Assim, detalhes podem ser checados e perguntas podem ser feitas no tempo de gravação, sem que o fluxo original da informação seja interrompido (ELLEN, 1984).



Figura 3. Entrevistas realizadas no campo e na casa de agricultores da Comunidade Água Boa 2, Rio Pardo de Minas, MG.

Elementos para Contextualização dos Saberes Locais sobre Ambiente e Solos

Para levantar o conhecimento dos agricultores sobre solos e ambiente, é necessário mais do que a aplicação de questionários e entrevistas sobre as características dos solos que ocorrem em suas propriedades. Considerando que o saber é um processo dinâmico e que recebe influências de vários matizes, é preciso avaliar em que contexto esse saber vem sendo gerado, que fatores vêm contribuindo para sua produção, a fim de compreender como utilizam o solo e como estes são qualificados e diferenciados. Nesse sentido, é importante conhecer particularidades da história dos agricultores, fatos marcantes e transformações pelas quais passaram ao longo do tempo. Essas características têm uma estreita relação com a concepção dos indivíduos sobre o ambiente, uma vez que eles interferem de uma forma ou de outra na maneira como se apropriam dos recursos naturais, neste caso particular, o solo.

Nesse sentido, é necessário levantar informações sobre a história das famílias residentes e sobre diversos aspectos considerados relevantes na composição do seu universo social, utilizando para isso entrevistas semi-estruturadas ([CHAMBERS, 1992](#)) e conversas informais com moradores mais velhos e mais jovens. Os informantes mais idosos normalmente discorrem sobre suas histórias passadas e de seus antepassados, que marcaram a vida local, falando, por exemplo, como realizavam a agricultura no passado e como é hoje. A aplicação dessas entrevistas permite conhecer os principais temas considerados importantes.

Nessa fase, os relatos podem ser os mais amplos possíveis, para que o pesquisador possa acessar os diversos níveis de conhecimento e percepção da realidade local. Vale lembrar que essa é apenas uma etapa do trabalho e que deve ser concluída após um conjunto de relatos considerados satisfatórios para a compreensão da totalidade. Após sistematizar essas informações, recomenda-se partir para as etapas posteriores mais diretamente relacionadas com o objeto do trabalho (conhecimento sobre solos e ambientes) para não correr o risco de perder o foco da pesquisa, uma vez que uma amplitude muito grande de informações será acessada.

Principais Temas Levantados pelos Moradores

Para exemplificar o uso do procedimento descrito anteriormente, serão apresentados a seguir os principais temas levantados por membros da Comunidade Água Boa 2. Muitos desses temas não têm relação direta com solos, mas todos são elementos úteis para compreender como funciona a comunidade e de que maneira ela se relaciona com o ambiente em que vive. Na maioria dos casos, o objetivo não é julgar se a informação local está certa ou errada. É mais importante aceitar, desenvolver a capacidade de escutar para em seguida compreender a lógica utilizada pelos moradores para interpretar a sua própria realidade. Esse exercício é imprescindível para que possamos interpretar, dentro da cosmovisão local, as práticas e os termos utilizados para definir solos e o ambiente natural. Veremos, no item “Elaboração e Mapas Participativos”, que expressões como “terra arenosa” nem sempre equivalem a um solo com menos de 15 % de argila. Serão apresentados ainda trechos de depoimentos de moradores da comunidade, resultado da transcrição das fitas gravadas. O formato da transcrição deve ser compreensível ao leitor e sempre que possível conservar termos e expressões locais. Optou-se por não identificar os informantes para preservar a sua privacidade.

Os anos de seca

Uma agricultora de 82 anos, a mais idosa da comunidade, falou sobre como vivia quando jovem há cerca de 60 anos. Ela relatou dificuldades que hoje não mais se enfrentam. Para ela, as chuvas eram mais freqüentes, tanto que muitas vezes se perdiam lavouras principalmente de feijão. Os locais próximos aos cursos d’água ficavam boa parte do ano alagados, situação que dificilmente ocorre atualmente, de forma que a área de produção de arroz por inundação foi bastante reduzida. Ela considerou que, na época, não havia falta de alimentos; a dificuldade maior era de roupa, principalmente porque viviam de certa forma isolados da sede do município. No período das águas, esse isolamento era ainda maior porque o acesso a Rio Pardo de Minas só era possível de barco, por causa do transbordamento dos rios Pardo e Preto, que se encontram próximos à sede municipal. A maior necessidade de ir à sede do município era para comprar sal, uma vez que produziam praticamente tudo o que consumiam, do óleo ao sabão. Mas, apesar dessas dificuldades todas, ela considerou que “fartura, (tinha) até demais”.

Apesar dessa “fartura”, as dificuldades de sobrevivência eram muito grandes. Principalmente porque de tempos em tempos a região era assolada por uma seca severa, especialmente nos anos terminados em nove. Esses períodos foram tão

marcantes que diversas histórias sobre a seca circulam entre os moradores. A agricultora de 82 anos² contou algumas dessas histórias que ela ouvia de sua sogra sobre a seca de 1899, descrevendo até atos de canibalismo.

“Aqui no Cantinho³ (...) disseram que passou um povo aí (...) pediu um quarto (pedaço) para eles fazerem uma janta. Aí disse que pegou uma banda de menino e deu para fazer a janta (...) Foi o tempo do povo comer uns aos outros. Matava e comia”.

Segundo a agricultora, nessa época, todos iam buscar água em um afluente do Rio Água Boa, o Ribeirão Tubi, que ficava a cerca de 12 km das casas dos agricultores da atual Água Boa 2.

“Pegava as cabacinhas, as moringas e pegava os jumentinhos e colocava dentro das buracas e ia embora colocar água lá numa distância de duas léguas”

Essa mesma história é contada por outros moradores. Outra seca lembrada pelos agricultores foi a de 1939, quando passou mais de um ano sem chuva. Recentemente, em 1999, também houve um período seco pronunciado, onde o Rio Água Boa praticamente secou. Essa questão da recorrência das secas nos anos terminados em nove é citada também por [Neves \(1908\)](#):

“No alto sertão, as grandes seccas são um phenômeno natural, repetindo-se decennialmente. A “casa dos nove” ou o “ano dos nove” é fatídico para o sertanejo. No século passado os annos de 1809, 1819, 1829, 1839, 1849, 1859-60, 1979-80, 1889-90, 1899 foram enormemente seccos, havendo forte penúria em 9, 19, 60, 90, 99, para só fallar nas mais celebres. A terra sertaneja, após as grandes estiagens produz dum modo verdadeiramente maravilhoso” (NEVES, 1908).

Enfatiza ainda que entre 1899 e 1904 foi alta a mortalidade de crianças, bem como a fertilidade das mulheres. Foi um período de chuvas muito irregulares. A estação de 1889-1990 foi muito seca e “estéril”, ocorrendo a “grande fome dos nozes” (NEVES, 1908). Apesar de secas severas, em alguns locais da comunidade não havia falta d’água. Um agricultor, que mora na nascente do Rio Água Boa (fonte para diversas casas), afirmou que lá nunca faltou água, mesmo nos períodos de seca severa.

² Entrevistada em 15 de abril de 2003.

³ Vereda ou ribeirão Cantinho, um dos afluentes do rio Água Boa na área da comunidade Água Boa 2.

Os depoimentos de pessoas mais idosas da comunidade demonstram que períodos de fartura existiam, mas eram sempre assolados por secas severas. Em sua maioria, essas pessoas consideram que hoje não se enfrentam as dificuldades que existiam no passado. Alguns se queixam que os jovens não valorizam as facilidades que existem hoje e que isso ocorre porque eles não têm idéia das dificuldades que seus pais e avós viveram. Mas, consideram que hoje, apesar do conforto gerado pela modernidade, muitas outras dificuldades surgiram, principalmente as relacionadas com o processo de ocupação da terra, o que impediu, particularmente nas áreas de chapada, que áreas antes disponíveis para todos, não pudessem ser mais utilizadas para extrativismo e criação de gado a solta. É importante ressaltar que a ocupação das áreas de chapada com plantios extensivos de eucalipto não gerou trabalho suficiente para atender a demanda social da comunidade, situação comum a todo o Município de Rio Pardo de Minas.

O uso da terra

A área que vem sendo utilizada para cultivos agrícolas há várias décadas está localizada ao longo do leito maior do Rio Água Boa e seus tributários. Assim, pouca coisa de mata ciliar ainda persiste. Uma agricultora e seu pai⁴ falam sobre como era o leito do Rio Água Boa no final da década de 1970 e conta ainda sobre o número de famílias que viviam no local nesse período.

“Quando eu casei há 26 anos atrás isso era um capoeirão só, era só mato. Aí foram chegando essas famílias novas aqui, que nem minha família aqui, a família de meu cunhado ali. Aqui nessa Água Boa tinha no máximo umas dez casas⁵. Só tinham essas pessoas mais velhas como meu pai, para os lados das Lages⁶ tinha a casa do Antonio Caboclo e assim por diante. E cada vereda dessa achava uma casinha”

Uma agricultora e professora⁷ que chegou à região em 1982, vinda de um município vizinho (Vargem Grande), conta como encontrou o local. Ela considera que naquele momento foi dado início à comunidade, uma vez que foi instalado um grupo religioso católico no local.

⁴ Entrevista realizada em 15 de junho de 2003.

⁵ Isso porque nessas dez casas havia os componentes das famílias atuais, que foram se casando e se mudando para outras casas.

⁶ Ribeirão das Lages, ou Vereda das Lages, um dos tributários do Rio Água Boa dentro da comunidade.

⁷ Agricultora de 38 anos entrevistada em 12 de abril de 2003.

“O pessoal conversava mais era nos botecos, era aquela bebedeira. Na minha terra natal já tinha comunidade e eu achava estranho o pessoal viver assim. Nós começamos um movimento de fazer uma celebração aos domingos nas casas das famílias. De 1985 a 1988 junto com os alunos da escola, nos intervalos, fomos construindo uma capelinha e passamos a fazer a celebração lá. A escola tinha umas 80 crianças, mas era uma dificuldade, não tinha estrada de jeito nenhum, a gente para ir daqui para Rio Pardo era a cavalo ou bicicleta. Muita gente para ir à feira aos sábados, acordava três horas da manhã e ia a pé levando os produtos nas costas para vender. E muitas vezes tornavam a voltar com produtos que não conseguiam vender⁸. Às vezes alguém tinha um jumentinho ou carro de boi, mas eram poucos. Só de 90 para cá é que começou a ter caminhão para fazer a linha”.

Atualmente os moradores ainda prescindem de transporte regular. A alternativa é um ônibus escolar que diariamente leva e traz alunos que estudam na sede do município. Aos sábados, um desses ônibus realiza o transporte dos agricultores e seus produtos para a feira, retornando após o almoço.

Mudanças significativas nos modos de vida passaram a ocorrer no final da década de 1970, com a chegada das empresas produtoras de eucalipto, provocando inclusive um aumento da população local em relação à década passada. Boa parte dos que chegavam eram parentes em busca de trabalho para o plantio nas áreas de eucalipto. Mas, essa geração de emprego foi temporária, concentrada no período da implantação dos eucaliptais, reduzindo drasticamente a necessidade de mão de obra nos períodos subseqüentes, quando da manutenção da cultura florestal. Os empregos surgidos no início da implantação da cultura desapareceram e a maioria dos trabalhadores ficou desempregada. Até hoje, quem mais vem sofrendo com a falta de emprego são os jovens que terminam por procurar trabalho fora do município:

“Os jovens, quando completam 14 para 15 anos, começam a trabalhar fora nas firmas de eucalipto, nas lavouras de café no sul de Minas. Ficam uns três, quatro meses fora da família, voltam, ficam um mês e depois retornam em busca de trabalho, porque não encontram mesmo o que fazer. A área é pequena, cada morador tem uma área que não dá pra mexer com muita lavoura, por isso os jovens saem para trabalhar fora. Muitas vezes não são apenas os jovens, mas também os pais de família. Pessoas de idade também já saem em busca de trabalho, inclusive mulheres”⁹

⁸ Tradicionalmente essa feira é freqüentada pelos moradores da comunidade Água Boa 2 para comercializar seus produtos agrícolas e particularmente as “vasilhas de barro”. Os agricultores transportavam essas vasilhas em animais e até mesmo nas costas.

⁹ Agricultora de 38 anos entrevistada em 12 de abril de 2003.

A chegada das empresas de eucalipto para produção de carvão vegetal provocou mudanças significativas na região, não só do ponto de vista econômico, mas também cultural. Muitos agricultores, acostumados com a lida na roça, passaram a derrubar o Cerrado para produzir carvão vegetal, uma vez que a demanda por este produto sempre vem sendo superior à produção. Segundo o jornal Gazeta Mercantil.

“Minas Gerais está vivendo intensa retomada no plantio de florestas para a produção de carvão vegetal, motivada pela falta de madeira e, sobretudo pela saída da China do mercado internacional de ferro-gusa (...) Em decorrência, explodiram as exportações brasileiras do produto e também não há mudas de eucalipto suficientes para atender às siderúrgicas interessadas em expandir seus negócios e aos fazendeiros interessados em entrar no ramo de reflorestamento. Cada tonelada de ferro necessita de 750 quilos de carvão (ou 25 árvores) que são jogadas no alto-forno para liberar o carbono e formar a liga.”(FALTA..., 2004).

Segundo depoimentos de um diretor do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas, a produção de carvão passou a fazer parte do sistema cultural local. Crianças, filhos de agricultores que passaram a produzir carvão, têm como brinquedo a construção de ‘forninhos’ para produzir carvão, imitando a atividade do pai: “e não só de brincadeira, até mesmo para vender, para comprar o lápis e a borracha para poder ir para a escola”.

Algumas famílias passaram a compor praticamente toda sua renda com a produção de carvão e praticamente deixaram a agricultura de lado. Hoje existem três situações: moradores que trabalham exclusivamente na agricultura/ artesanato de barro e palha; moradores que trabalham na agricultura e tem um forno para produção de carvão; e agricultores que vivem exclusivamente da produção de carvão.

Outro impacto importante da atividade carvoeira se refere às questões ambientais. A maioria dos moradores da comunidade considerou que a diminuição do volume de água dos cursos d’água se deve à produção de carvão e ao plantio de eucalipto nas chapadas onde estão nascentes de cursos d’água que abasteciam as casas dos agricultores.

“Quando eu cheguei aqui (1982) era um lugar de muita riqueza de água. Cada “galho” de cabeceira (nascente) tinha um riozinho. Depois da invenção desse carvão, que o pessoal começou a fazer carvão,

alguns locais já passaram a faltar água, algumas cabeceiras já não tem água que dura o ano todo. Até mesmo o rio principal, Água Boa já chegou a faltar água. Tiveram pessoas da comunidade que carregavam água em tambor de alguns poços que ficaram mais reservados. Isso foi no ano de 1999 e 2000, quando teve uma falta de água grande”.¹⁰

Uma das atividades desenvolvidas pelas populações locais de Rio Pardo de Minas era a criação de gado à solta e coleta de frutos nativos como pequi (*Cariocar brasiliensis*), cagaita (*Eugenia dysenterica*) e jatobá (*Hymenaea stigonocarpa*) em áreas de chapada. A implantação dos eucaliptais interrompeu essas atividades, pois eles ocuparam justamente essas áreas. Um agricultor de 76 anos¹¹ conta que era na chapada que os moradores soltavam o gado.

“É tinha soltura de gado mesmo. E hoje quase não pode mais. Não pode mais por causa dessas firmas que tomou conta dessas chapadas aí. Não está podendo criar na solta mais, tem que ser fechado. Naquele tempo antes dessas firmas entrarem, a gente criava o gado solto aí. Ele mesmo voltava, vinha beber água se não tivesse água para lá. Mas hoje acabou. Agora tem que pagar 10 reais por cabeça para poder alugar um pasto. E é pouca gente que trabalha nessas firmas. Aqui da comunidade não tem ninguém que trabalha nessas firmas. Só os que são antigos nas firmas, mas não entram outros de jeito nenhum¹². Essas empresas não ajudaram em nada, ajudaram a atrapalhar. Porque naquele tempo que não tinha essas firmas, nós criávamos o gado solto aí, criava tudo misturado, mas cada um sabia qual era o seu, não dava confusão. E o gado sabia qual era o seu dono. Vaqueiro que ia procurar o gado que tivesse misturado ali mesmo ele separava e deixava o que não era deles para lá. Era bom demais. O gado ia para as chapadas procurar capim para comer, descia para os córregos para beber água e hoje já não pode. Hoje as pessoas que moram mais perto dessas firmas aí não podem soltar uma criação porque eles não quer que pisem no lugar dos eucaliptos. Essas firmas arrazou com a gente”.

“Essas firmas, eu não sei de nada não, mas penso assim, desmata essas chapadas e vai só aterrando essas minações (nascentes). Ainda mais que tem muita areia nessa terra e as minações estão perto da areia. Você vê aqui fora onde entram essas firmas. Agora até que não, porque até as minações melhoraram, tornou a voltar água, mas tiveram alguns anos que secou tudo. Porque para eles plantarem, desmataram, gradearam e aquela areia veio e ficou tudo por cima. Agora não porque ficou o trabalho deles ficou velho e tornou a voltar algumas minações. Mas se tornarem a mexer torna a secar. Porque tem gente que acha

¹⁰ Agricultora de 38 anos entrevistada em 12 de abril de 2003.

¹¹ Entrevista realizada em 15 de junho de 2003.

¹² Na realidade, algum emprego é gerado nas firmas para o combate à formiga saúva. Mas em número muito reduzido.

que pode desmatar em cima e só proteger a nascente, o resto não precisa. Mas precisa, eu acho que precisa. Porque de cá de baixo, se tem umidade, a umidade vem segurando lá em cima. Eu não gosto de destruir não. Porque precisão a gente tem, precisão não acaba. Mas eu tenho um pensamento comigo. Na minha opinião, eu queria plantar mais e não cortar. Que nem essa seca que está tendo, a falta d'água. A maioria acontece é por isso".¹³

Um dos diretores do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas comentou sobre uma das áreas de chapada que ainda não foi ocupada pelo eucalipto e sua importância para os moradores. Ele informou sobre o movimento que impediu a derrubada da vegetação nativa para plantio de eucalipto¹⁴.

"A localidade do Areião é onde o pessoal ainda cria o gado na solta, aonde colhe as frutas nativas, o pequi, a cagaíta, a mangaba, principalmente o pequi que as famílias conseguem tirar muito óleo. Essa área do Areião, que deve ter uns 4.000 ha, representa o que era, no passado, em todo 'o Município de Rio Pardo. Lá ainda tem famílias que conseguem estar colhendo os frutos do cerrado, tem umas nascentes de água e conseguem criar o gado na solta. Ultimamente, um fazendeiro queria desmatar para plantar eucalipto e as comunidades se mobilizaram, com apoio do sindicato, comunidades de Riacho de Areia e Água Boa, e fizeram uma manifestação em frente ao Fórum exigindo que o promotor barrasse esse desmatamento. E o promotor conseguiu impedir que essa área fosse desmatada. Esse foi um avanço e um indicativo da organização do sindicato com as comunidades."

Percepções sobre técnicas de cultivo

Alguns agricultores afirmaram que no passado a terra produzia melhor. Mas, essa não é uma posição unânime. Outros já acham que não existem grandes diferenças na produção. O que mudou foi que a população local aumentou muito de 25 anos para cá, exigindo mais área para plantio e menos descanso na terra. O sistema utilizado no passado era a derrubada, roçagem (limpeza) e queima. Atualmente, toda a área utilizada com lavoura está aberta, não necessitando mais realizar derrubadas. Esta é feita quando o objetivo é retirar lenha para fazer carvão vegetal, uma prática ainda comum dos agricultores da região.

A enxada era o principal instrumento utilizado para cultivar a terra (Figura 4), como relatado a seguir:

¹³ Agricultor de 67 anos entrevistado em 14 de outubro de 2003.

¹⁴ Entrevista realizada em 15 de abril de 2003.



Figura 4. Família realizando o plantio de feijão na Comunidade Água Boa 2, Município de Rio Paro de Minas, MG, outubro/novembro de 2004.

*“Vassorava a terra, queimava aquele cisco, cortava e carpiá, tornava a carpir novamente. Não tinha máquina para plantar, era abrir com o canto da enxada e semeando a semente dentro e tapando com o pé.(...) Abria a cova com o canto da enxada para plantar. Era uns abrindo as covas e outros atrás semeando e tapando a cova.(...) Era assim, nos antigamente a gente plantava desse jeito. Hoje de uns anos para cá tem a máquina da gente plantar (matraca), tem a máquina de tombar (tombador), mas naquele tempo não tinha nada disso. Era tudo na enxada”.*¹⁵

No passado (especialmente antes da década de 1980), o tombador, espécie de arado de aiveca a tração animal (principalmente boi), utilizado para arar a terra, era uma ferramenta que apenas pessoas de maiores recursos possuíam. A grande maioria dos agricultores locais trabalhava com enxada.

O fogo era uma ferramenta de trabalho imprescindível. Todos os agricultores faziam uso:

“Queimava, queimava o cisco. Eu sei que naquele tempo tinha lugar que ficava mais forte do que outros. Aqueles lugares mais assentados ficavam mais fortes, davam muito mantimento, mas quando era em lugar escorrido, quando dava uma chuva grossa, ficava que nem esse cimento aqui, só esse durão aqui, a enxurrada pegava aquela terra e levava tudo para os córregos. Mas hoje tem uma diferença, agora aquela terra já é tombada, joga tudo de cima para baixo. Quando é no outro ano pega aquele cisco e torna a misturar com a terra e ela fica

¹⁵ Agricultor de 76 anos entrevistado em 15 de junho de 2003.

melhor, mas naquele tempo, Oh meu Deus do Céu, era carpir de enxada e onde tinha uma coivazinha, formava, mas onde não tinha ficava sem jeito, o Sr. compreendeu como é que é?”.¹⁶

Atualmente, o sistema de cultivo do solo não difere muito do que era feito no passado. A diferença é que são utilizadas máquinas a tração manual (plantadeira tipo “matraca”) e animal (arado tipo “tombador”). São raras as propriedades que utilizam trator e adubos minerais. Muitos agricultores utilizam ainda o fogo para queimar os restos de cultura e matos (“ciscos”) das áreas de cultivo. Contudo, já existem aqueles que cultivam a terra sem uso da queima, e alguns até adotam práticas agroecológicas, sob orientação do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas e do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA-NM).

Outra atividade importante é o extrativismo de pequi. No ano de 2003, foram extraídos mais de 2 mil litros de óleo de pequi, oriundos de uma área denominada “Chapada do Areião”, que, no ano de 2001, foi alvo de manifestações dos moradores locais e vizinhos para impedir o seu desmatamento por uma empresa reflorestadora, o que resultou em embargo da obra por parte do Ministério Público.

Para compreender como se desenvolvem os ciclos das atividades desenvolvidas na comunidade, uma ferramenta útil é a construção do calendário sazonal. Ele expressa ao longo de um período (ano, meses, etc.) o conjunto de atividades desenvolvidas. A [Tabela 1](#) apresenta um exemplo, em que o agricultor relaciona algumas atividades referentes à agricultura e extrativismo por ele realizadas.

Como visualizado nessa tabela, a maioria dos agricultores da comunidade utiliza fases da lua como referência para atividades de plantio e colheita de diversas culturas, servindo de guia inclusive para os períodos de colheita que permitem armazenamento por mais tempo. No caso da mandioca, a colheita está em função do regime de chuvas. No ano em que a chuva é satisfatória, a colheita é realizada em até 1 ano; nos anos de escassez de chuva, a colheita é feita depois de 2 anos para permitir um melhor enraizamento. Essa concepção de manejo das culturas é o resultado da experiência de várias gerações. Considerando que uma das poucas culturas a receber irrigação (por sulcos) é o feijão, por causa da escassez de água na região, é possível concluir que os fatores climáticos são determinantes para a produção.

¹⁶ Agricultor de 76 anos entrevistado em 15 de junho de 2003.

Tabela 1. Calendário sazonal das principais culturas plantadas na Comunidade Água Boa 2, Rio Pardo de Minas, MG.

Atividade	Lua	Período do ano											
		jan.	fev.	mar.	abr.	mai.	jun.	jul.	ago.	set.	out.	nov.	dez.
Plantio do milho	Minguante (na cheia caruncha, na crescente fica fraco)									X ¹	X ¹	X ¹	
Colheita do milho ²	Qualquer lua				X	X	X						
Plantio do feijão	Minguante (na crescente aparece a lagarta que vai dar o caruncho no paiol)			X				X ³		X ⁴	X ⁴	X ⁴	
Colheita do feijão	Qualquer lua	X	X										X
Plantio de mandioca	Crescente								X	X	X		
Colheita de mandioca	Qualquer lua	1,5 a 2 anos após o plantio; ano bom de chuva: 1 ano; ano ruim de chuva: 2 anos (cria raiz nas chuvas das águas que vêm											
Cana		Mesmo sistema da mandioca											
Pequi		Colheita de dezembro a janeiro											
Mangaba		Colheita em novembro											
Araticum		Colheita em fevereiro/março											
Frutas de chácaras		Colheita na época seca											

Fonte: Informação coletada de agricultor com 46 anos de idade, no dia 12 de abril de 2003.

¹ Essa data depende da chuva.

² Não fazem quebra do milho, armazenam no paiol; a colheita da variedade tardia ocorre com 6 meses, rende mais (o sabugo é menor) e é mais mole por isso preferido para a criação de porcos; se for tempo de pouca chuva, ele não vinga.

³ “feijão de Santana”

⁴ Plantio feito em consórcio com o milho.

Uma das únicas culturas agrícolas plantadas mais de uma vez por ano é o feijão. Planta-se o “feijão das águas”, de setembro a novembro, o feijão do final do período chuvoso, em março, e o feijão da seca ou “feijão de Santana”²⁰. Além do milho, feijão, mandioca e cana, uma cultura agrícola que tem papel importante na dieta e economia das famílias dos agricultores é o guandu (*Cajanus cajan*). O feijão guandu (localmente denominado “andu”) merece um destaque, em virtude de sua importância social e econômica. Ele pode ser considerado como a principal cultura ao lado do feijão e da mandioca, com ciclo de produção de 8 a 9 meses, permitindo duas ou mais colheitas. Sua rusticidade e adaptabilidade às condições de seca permitem que seja plantado em áreas onde culturas como o milho e feijão não conseguem se desenvolver. Sua principal vantagem é permitir que se tenha produção em períodos de seca mais prolongados, onde é frequente a perda da produção de feijão. É utilizado para consumo de grãos, especialmente verdes, fase em que são muito aceitos no mercado, permitindo a sua comercialização.

As atividades agrícolas não se restringem às culturas de milho, feijão, arroz e “andu” (*Cajanus cajan*). Conversas com os agricultores permitiram identificar uma grande variedade de produtos utilizados pelos moradores, desde culturas agrícolas anuais e perenes até plantas nativas de uso extrativista ([Tabela 2](#)).

Fontes de renda não agrícola

Artesanato

Uma atividade que sustenta as famílias há várias gerações é o artesanato de utensílios à base de argila ([Figura 5](#)). É uma atividade de responsabilidade das mulheres, onde o homem participa apenas na coleta da argila e às vezes no início do preparo (destorroamento). Toda a parte posterior de manipulação é feita pelas mulheres e pelas crianças do sexo feminino, estas últimas exercendo o papel de aprendizes do ofício²¹. É um trabalho que exige muito esforço por parte de quem o executa, pois quase todas as etapas exigem muito trabalho. Ademais, exige que se manipule com forno ao ar livre, o que compromete a saúde de muitas mulheres. Uma agricultora de 64 anos²², que ajudou o marido a criar os filhos trabalhando na lavoura e na confecção de “vasilhas”, conta alguns aspectos da atividade:

²⁰ O nome se refere a Sant’Ana, mãe de Maria de Nazaré - Nossa Senhora, cujo dia é comemorado em julho.

²¹ Esta é a forma de passar de mãe para filha o ofício de produção de artesanato de barro.

²² Entrevistada dia 14 de junho de 2003.

“Eu larguei o serviço de vasilha porque eu sofri pneumonia. Acho que era o barro mesmo e do calor do fogo que me atacava²³. Aí quando eu estava internada o povo falava, quando eu pudesse, largar esse serviço. Vontade de trabalhar nesse serviço ainda eu tenho. Minhas filhas aprenderam quase tudo, elas me ajudaram muito, porque o maior trabalho do serviço de vasilhas é pisar o barro e grudar, serviço que eu toda vida quase não agüentava. Não tinha força para fazer um serviço assim por causa da doença que sofri”.

E o repasse de mãe para filha continua sendo feito até hoje. O artesanato de chapéu com palha da palmeira “licuri” também é responsabilidade da mulher e também vem sendo repassado de mãe para filha (Figura 6).

Tabela 2. Principais produtos consumidos/comercializados pela Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Natureza	Produtos
Culturas agrícolas anuais e bianuais	Abóbora, arroz, feijão de arranca, feijoa (fava), milho, mandioca, hortaliças em geral, abacaxi, maracujá azedo (o mesmo nas demais)
Culturas agrícolas semiperenes	Andu vara, pimenta, banana, cana-de-açúcar
Culturas agrícolas perenes	Café, laranja, limão, mamão, manga, tangerina, “aricum” (urucum)
Espécies nativas	Araticum, mangaba, pequi, rufão, gabiroba
Produção artesanal	Rapadura, vasilhas de barro, vassoura, chapéu feito de “licuri” ²⁴ , condombá ²⁵ , farinha de mandioca, óleo de pequi
Produção animal	Frango/galinha, leite de vaca e de cabra, carne de porco

Fonte: informações dos agricultores da Comunidade Água Boa 2, durante o mês de setembro de 2003.



Figura 5. O trabalho com argila na Comunidade Água Boa 2, Município de Rio Pardo de Minas, MG. Atividade eminentemente feminina.

²³ É necessário molhar o barro para moldá-lo e depois levá-lo ao forno.

²⁴ *Syagrus coronata*.

²⁵ Planta muito rica em óleo inflamável, muito utilizada para acender fogões de lenha e churrasqueiras.



Figura 6. O trabalho de confecção de chapéus com palha de “licuri”. Comunidade Água Boa 2, Rio Pardo de Minas.

Venda da mão-de-obra e aposentadoria

A restrição no acesso aos recursos naturais, aliado ao aumento da população da Comunidade Água Boa 2, tem levado os moradores a buscar diferentes alternativas para garantir a sua reprodução social. Uma delas é a venda da mão-de-obra para trabalho fora da Comunidade. Boa parte dos filhos dos agricultores que atingem a maioridade busca emprego fora da comunidade e até fora do município. Poucos são os conseguem emprego nas empresas de eucalipto no município. A maioria busca emprego no sul de Minas e em São Paulo. No período da entressafra, meses de maio a setembro, boa parte dos agricultores parte para o sul de Minas e São Paulo para a colheita do café.

Outra fonte de renda muito comum nas áreas rurais é o salário do aposentado. No caso da Comunidade Água Boa 2, apenas umas poucas famílias sobrevivem dessa renda. Em sua maioria, ela se restringe à manutenção dos próprios aposentados, que representam 5 % da população local. Alguns moradores criam gado, mas com um número muito reduzido de animais. O extrativismo aparece também como mais uma fonte de renda, mas de caráter sazonal, concentrando-se na época da produção, especialmente do pequi. Contudo, é a produção para auto

consumo e venda dos excedentes dos produtos agrícolas e artesanato de argila e chapéu, na feira de Rio Pardo de Minas, que concentra grande parte dos esforços de trabalho da comunidade.

Divisões do trabalho dentro da comunidade

As informações obtidas na Comunidade Água Boa 2, a partir dos contatos realizados com agricultores e agricultoras, permitiram verificar que a vida cotidiana tece-se por redes de inter-relações que, observadas com mais detalhe, revelam a complexidade do sistema social. Uma das expressões mais marcantes dessa questão se refere ao processo do trabalho. E aí se compreende a afirmação de [Woortmann e Woortmann \(1997\)](#), em estudos com agricultores do Estado de Sergipe, de que

“Trabalho é uma categoria cultural ou ideológica e tem múltiplos significados. É, de fato uma categoria central da teia de significados que constitui a cultura camponesa aqui estudada e expressa uma ética. É uma categoria que não é pensada independentemente de outras, como terra, família e gênero. À diferença do que ocorre no universo de representações da produção moderna, trabalho não pode ser pensado em si, visto que é uma categoria moral” (WOORTMANN; WOORTMANN, 1997)

A própria divisão social do trabalho dentro do núcleo familiar expressa as inter-relações. Os espaços de gênero, por exemplo, representam um componente importante, não só para dividir tarefas domésticas e não-domésticas. O homem e a mulher assumem tarefas distintas e de peso para o orçamento familiar. Enquanto o homem coordena o trabalho agrícola e de lida com o gado, e é a figura central naquelas famílias que trabalham na produção de carvão vegetal, as mulheres, além das atividades domésticas, são as atoras principais na produção de artefatos de argila, as “vasilha de barro”, e na produção de chapéu de palha da palmeira “licuri”. Dessa forma, muitas delas possuem sua própria atividade, distinta do homem, muitas vezes assumindo o papel do homem na agricultura quando de sua ausência no grupo doméstico. Para se ter uma idéia, todas as casas possuem um filtro de barro feito pelas mulheres. As chaminés dos fogões a lenha também são produzidas por elas com o mesmo material. Na feira da cidade, aos domingos, elas possuem lugar definido para colocar suas “vasilhas” à venda. Tal como as práticas agrícolas vêm sendo passadas de pai para filho, também a produção de “vasilhas” e de chapéu de “licuri” transcende gerações, só que neste caso exclusiva das mulheres.

As atividades desenvolvidas são eminentemente de natureza familiar. Os grupos domésticos comandam toda a organização social do trabalho. Isso é importante considerar até mesmo quando se deseja implantar práticas de uso coletivo da terra como lavouras comunitárias. Desconsiderar a estrutura familiar camponesa pode levar ao fracasso de experiências associativistas, como foi verificado por [Esterci \(1984\)](#). Essas questões são importantes de se pontuar, uma vez que a prática de técnicos ou agentes de desenvolvimento, na maioria das vezes, ignora essa rede de relações e, em particular, entre trabalho e família. A família exerce ainda papel importante também para definir os ambientes do ponto de vista ecológico, variando seu significado de uma família para outra.

Dinamismo do conhecimento local

Embora existam muitas dificuldades de sobrevivência, são inúmeros os potenciais, baseados no conhecimento local dos recursos naturais, que podem ajudar na melhoria da qualidade de vida dos membros da comunidade. Especialmente porque existem no interior das famílias muitos jovens que podem vir a contribuir com a geração de renda por intermédio de seu trabalho. Uma delas é a potencialidade extrativista da Chapada do Areião, local de tradicional extração de frutos do Cerrado, em particular o pequi para produção de óleo e consumo in natura. Outra espécie importante é a mangaba, fonte de alimento e com potencial para produção de polpa de fruta.

O artesanato de argila é outra riqueza local, que não se perdeu ao longo dos tempos e, como citado anteriormente, contribui para a renda dos moradores. Ainda pouco explorada, mas com grande potencial é a flora medicinal do Cerrado. São inúmeras espécies que os moradores vêm usando há várias gerações, porém de uma forma não sistematizada.

Todo esse potencial de conhecimento se articula com os saberes sobre a produção agrícola. Enquanto o primeiro ainda mantém fortemente aspectos da tradição local, as práticas agrícolas atualmente desenvolvidas, por sua vez, são um misto de saber dos antepassados e influências externas provenientes das mais variadas fontes, inclusive da agricultura moderna. Essa característica demonstra que o conhecimento dos agricultores não pode ser visto como uma eterna reprodução do que as gerações passadas sabiam e faziam. Como bem afirma [Mendras \(1978\)](#),

“não existe qualquer essencialidade no indivíduo camponês. Se a coletividade se transforma, ao longo da história, transforma-se também o camponês” (MENDRAS, 1978).

Seguindo essa lógica é que se podem compreender as mudanças que vêm ocorrendo no interior da comunidade. Práticas agroecológicas, por exemplo, vêm assumindo uma grande importância. Iniciada por poucos agricultores, essa atividade vem abrindo espaço em outras famílias, pelo exemplo do que vem dando certo com os pioneiros. Aliando a informação externa recebida via sindicato com o saber local sobre agricultura, o perfil do manejo do solo vem sendo modificado naquilo que provoca degradação, como o uso do fogo sistemático e a monocultura. O impacto positivo dessa prática agroecológica tem sido observado na feira que ocorre aos sábados na cidade de Rio Pardo de Minas, onde os moradores da cidade já procuram pelas “verduras sem veneno do povo da Água Boa”.

A importância das subjetividades

Para a compreensão de como a população local percebe o ambiente, é importante considerar também subjetividades, estar atento para saber como são estabelecidas as relações entre as pessoas e destas com o lugar em que vivem. Nesse sentido, a Comunidade Água Boa 2 se destaca pelo profundo sentimento de amorosidade de cada morador pelo lugar e pelas pessoas. Mesmo os jovens, que saem em busca de emprego, ficando meses e até anos fora de casa, consideram que ali é sua casa.

A despeito das diferenças entre as pessoas, a solidariedade é uma marca do lugar. Mesmo com todas as dificuldades, nenhum proprietário pensa em vender suas terras para mudar para a cidade ou outro lugar. As atividades religiosas exercem um papel unificador importante, criam espaços de participação tanto para adultos quanto para jovens e crianças. Festividades como dia de Santo Antonio, N^o S^o Aparecida, São João e Natal são comemoradas com entusiasmo. São frequentes as comemorações de aniversários surpresa, feitas pelos membros das famílias. A alegria e o carinho com que tratam uns aos outros e os visitantes, e até a forma como lidam com agricultura²⁶, lembram a maneira como comunidades indígenas estabelecem relações com o ambiente, vivendo a partir do uso sistemático dos recursos naturais, especialmente de plantas nativas. Toda essa interação parece contribuir para esse clima de hospitalidade e harmonia entre as pessoas.

²⁶ Um dos agricultores faz o armazenamento das ramas de mandioca (manivas) para posterior plantio da mesma forma como fazem os índios Krahô da Aldeia Santa Cruz, ou seja, depois que retiram a raiz de mandioca, armazenam as manivas em pé, cobrindo com areia sua parte basal.

Visita à Casa dos Moradores da Comunidade

Seleção de informantes-chave

Uma etapa importante da pesquisa é a visita às casas dos agricultores e o acompanhamento em algumas das suas atividades (Figura 7). Por intermédio dela, é possível conhecer e tornar o pesquisador conhecido, além de permitir identificar quais são os melhores informantes-chave. Uma atenção especial deve ser dada à escolha dos agricultores que exercerão esse papel. De preferência, devem ser agricultores de origens diferentes, gênero e idades diferentes e que ocupem posições também diferenciadas dentro do grupo social. Na comunidade em estudo, por exemplo, existiam grupos e moradores com diferentes orientações políticas (alguns apoiavam um vereador e outros o presidente da associação de moradores, adversários políticos). Membros desses dois grupos também participaram como informantes-chave. Essa diversidade de pessoas permite identificar um conjunto de concepções diferenciadas sobre solos e ambientes.



Figura 7. Casa de agricultor no momento da produção de farinha, na Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Mediadores locais que estejam inseridos na comunidade são atores muito importantes para facilitar a compreensão da sua dinâmica social. Na Comunidade Água Boa 2, as informações obtidas por um funcionário do sindicato, mesmo

sendo consideradas de segunda mão (uma vez que ele não faz parte da comunidade), forneceram elementos fundamentais para iniciar o processo de relacionamento com os agricultores.

Sexo e idade são relevantes na escolha dos informantes. Idosos e crianças também contribuem cada um à sua maneira: os idosos falando sobre as experiências passadas e o seu reflexo nos dias de hoje e as crianças mostrando desde cedo uma profunda capacidade de observação do ambiente e em particular da vegetação. Um amplo conhecimento do ambiente pode ser realizado pelas crianças nos seus contatos diretos com o ambiente, como nas caminhadas diárias realizadas até a escola. Uma criança de 8 anos da comunidade, por exemplo, conhecia, de modo surpreendente, espécies arbustivas e arbóreas na área próxima à sua casa.

Informantes-chave são, portanto, aqueles com os quais os contatos são mais estreitos. Por meio deles, a maioria das informações será obtida. Para elaborar um roteiro das casas a serem visitadas, considerando que o pesquisador está fazendo as primeiras incursões junto aos agricultores e não conhece a população local, é recomendável que ele seja elaborado com a ajuda de lideranças locais. Estas, além de servirem como mediadores locais na identificação dos agricultores que têm mais experiência acumulada com questões relacionadas ao uso da terra e identificação de solos, funcionam também como informantes-chave para questões gerais e específicas da pesquisa. Na maioria dos casos, a exemplo do que ocorreu na Comunidade Água Boa 2, a escolha dos informantes-chaves é um processo que demanda algum tempo, pois a sua identificação se dá à medida que se aumentam os vínculos e o conhecimento dos moradores. Assim, é possível conhecer aqueles que reúnem mais informações sobre solos e ambientes. Mas só esse conhecimento não é suficiente para tornar um morador um informante-chave. Além disso, é preciso considerar a capacidade tanto do informante quanto do pesquisador de estabelecerem diálogos.

O mito da neutralidade do pesquisador

Reconhecer as lideranças é uma etapa igualmente importante. O bom relacionamento com elas é fundamental para permitir o livre trânsito entre os moradores e viabilizar as visitas a todas as residências dos agricultores, sem restrições. É claro que o pesquisador não é um indivíduo totalmente neutro, tem suas opiniões próprias e pode, ainda, ser cobrado quanto à sua posição em relação aos fatos que ocorrem entre os moradores. [Ellen \(1984\)](#) afirma que

normalmente o pesquisador de campo é forçado a tomar posição ou pelo menos simpatizar com um ponto de vista particular a fim de trazer à tona alguma informação.

Embora o pesquisador de campo procure minimizar a identificação com algum grupo social, nunca é possível permanecer inteiramente neutro em todas as situações se ele quer ser aceito como ser humano normal, ([ELLEN, 1984](#)).

Eu mesmo fui de certa forma pressionado, por uma das lideranças, para tomar uma posição sobre a questão do pagamento da rede de luz elétrica que estava sendo implantada na comunidade. Isso porque existiam duas versões sobre o caso; a do presidente da associação da Comunidade Água Boa 2 que, juntamente com vários moradores, achava que os agricultores, para ter luz, tinham que pagar uma taxa mensal durante um certo número de anos, posição compartilhada pelo prefeito; e a de um vereador que, apoiado por outros moradores, dizia que ninguém tinha que pagar nada, que era obrigação da prefeitura colocar a luz (tomou essa posição mesmo fazendo parte da base política do prefeito). Por fim, apenas os que pagaram tiveram a rede de luz elétrica instalada em suas residências.

Foi quando me deparei com esse tipo de conflito, e minha atitude foi de explicar que naquele momento eu não poderia me posicionar sobre o assunto, uma vez que ainda estava conhecendo o grupo social e aquela situação. O resultado desse posicionamento foi bom, uma vez que essa pessoa se tornou uma das melhores informantes do trabalho.

A partir desses princípios e com a ajuda inicial do técnico agrícola do sindicato, durante todo o trabalho de campo, foram estabelecidos contatos com diversas lideranças locais. Procurou-se estabelecer relações com várias delas, evitando concentrar a busca de informações em apenas uma pessoa, para não correr o risco de obter dados tendenciosos. Com base numa lista elaborada com a ajuda dessas lideranças, foram então visitadas as casas dos agricultores para me apresentar e iniciar os primeiros contatos.

Estreitando os laços com os membros da comunidade

Ao todo foram visitadas 80 residências, em poucas os moradores não estavam presentes, mas foram contatados em outra oportunidade. Nas visitas iniciais, não foram feitos muitos questionamentos, uma vez que o maior objetivo era a minha

apresentação aos moradores. O diálogo foi sobre questões mais gerais que afetavam o dia-a-dia dos agricultores. Um assunto recorrente foi a falta de chuvas, que comprometia a produção agrícola e a criação das poucas cabeças de gado. Outra questão muito citada foi a presença do eucalipto na região e suas conseqüências para as famílias de agricultores (muitos acreditavam que a entrada do eucalipto provocou a diminuição das chuvas).

Uma atitude interessante nesse processo foi procurar respeitar o grau de abertura na conversa que cada família permitia, evitando fazer muitas perguntas, principalmente aquelas que poderiam envolver temas considerados “delicados” pelos moradores, como os conflitos de terras entre vizinhos, pessoas casadas mais de uma vez etc., ou seja, questões que os moradores podem considerar como pertencentes à privacidade das famílias e definidas por Berreman (1980) como pertencentes à “região interior”. Tomando esse cuidado, é possível gradualmente ir estreitando os laços de amizade e confiança com os moradores e corroborar as observações desse autor, em seu trabalho com camponeses em Sirkanda, no Baixo Himalaia (Índia Setentrional).

[Berreman \(1980\)](#) verificou que, à medida que aumentava o relacionamento e acumulavam as informações, a equipe de etnógrafos pôde empreender um estudo útil em escala mais ampla – compreender atividades e atitudes anteriormente incompreensíveis, relacionar fatos previamente disparatados, fazer perguntas inteligíveis, confrontar e verificar informações. O efeito foi cumulativo. Quanto mais a equipe sabia sobre a comunidade, mais informações se tornavam acessíveis, inclusive sobre a “região interior”. [Foote-Whyte \(1980\)](#) também aprendeu a avaliar o momento de fazer perguntas sobre a intimidade da comunidade. Ele só fazia perguntas sobre uma área sensível quando estava seguro de que o seu relacionamento com o entrevistado era sólido.

Com base em seus estudos, a afirmação de que “o etnógrafo é, inevitavelmente, um estranho e nunca deixa de sê-lo” (BERREMAN, 1980), foi útil também para a pesquisa junto aos agricultores da Comunidade Água Boa 2, uma vez que nem sempre se consegue a simpatia de todos. Alguma desconfiança sempre está presente, como a intervenção da esposa de um agricultor que, vendo-me fotografar, fazer perguntas, indagou: “o que essa sua pesquisa vai trazer de proveito pra gente?” Nesse momento, vale mencionar ainda Berreman quando diz que:

A natureza dos seus dados é, em grande parte, determinada por sua identificação, tal como é concebida por seus sujeitos. Uma aceitação polida e até mesmo a amizade nem sempre significa que está garantido o acesso às informações confidenciais da vida dos aldeões (p.168). Deve-se pesar o testemunho de um informante dissidente vingativo tão cuidadosamente quanto o de um chauvinista engajado. Esta é uma das fases do problema etnográfico geral da avaliação dos dados à luz dos interesses adquiridos dos informantes, das fontes de informação, das atitudes para com o etnógrafo e muitos outros fatores (BERREMAN, 1980).

Nos primeiros contatos, praticamente não se procurou levantar informações sobre o conhecimento do ambiente e de solos. Era uma conversa que a princípio parecia muito dispersa, quando comparada ao objetivo do trabalho, mas que fornecia subsídios para que se pudesse perceber como levantar as informações sobre solos e ambiente. Foram diálogos mais livres, nos quais os informantes puderam dar suas impressões sobre suas vidas e sobre o grupo social. Nesse momento, o exercício da escuta exerceu um papel importante. Como os moradores não tinham o hábito de serem ouvidos sobre suas vidas por pessoas externas à comunidade, especialmente técnicos, essa dinâmica favoreceu muito ao estabelecimento de laços de confiança com os moradores. E exerceu uma forte influência na qualidade das informações obtidas, permitindo que ela pudesse representar o pensamento dos agricultores locais, suas diferenças e semelhanças, com o máximo de fidelidade.

Depois da primeira semana de contato, foram intercaladas as visitas iniciais aos moradores com as visitas onde se aplicavam as entrevistas semi-estruturadas. Esse procedimento foi necessário, uma vez que o grande número de casas não permitia fazer o trabalho de visitas isolado do resto da pesquisa, principalmente por causa do tempo que tal método demandaria. Mesmo porque as entrevistas eram dinâmicas e, muitas vezes, o(a) agricultor(a) contatado(a) inicialmente era tão receptivo(a) que um diálogo mais voltado ao objetivo da pesquisa era inevitável. Como a maioria das áreas agricultáveis era muito próxima das residências, algumas pessoas foram contatadas na lavoura e a conversa era iniciada ali mesmo.

Esse foi o momento em que foram identificados os melhores informantes sobre a questão central da pesquisa: conhecimento local dos solos. A partir daí foi possível programar outras atividades relacionadas com a coleta de dados, tais como o levantamento da história da comunidade, informações de como eram desenvolvidas as atividades agrícolas no passado e como ocorrem hoje e o

detalhamento dos solos locais com base na construção de mapas das propriedades pelos próprios agricultores. Esse conjunto de informações teve como base o uso de entrevistas que obedeceram a princípios descritos por [Thompson \(1998\)](#):

há muitos estilos diferentes de entrevista, que vão desde a que se faz sob a forma de conversa amigável e informal até o estilo mais formal e controlado de perguntar e o bom entrevistador acaba por desenvolver uma variedade do método que, para ele, produz os melhores resultados e se harmoniza com sua personalidade. Há algumas qualidades essenciais que o entrevistador bem sucedido deve possuir: interesse e respeito pelos outros como pessoas e flexibilidade nas reações em relação a eles; capacidade de demonstrar compreensão e simpatia pela opinião deles; e, acima de tudo, disposição para ficar calado e escutar. Quem não consegue parar de falar, nem resistir à tentação de discordar do informante, ou de lhe impor suas próprias idéias, irá obter informações que, ou são inúteis, ou positivamente enganosas. Mas a maioria das pessoas consegue aprender a entrevistar bem (THOMPSON, 1998).

Além do saber escutar, outro fator importante para que se tenha acesso ao universo social se refere ao tempo de permanência do pesquisador junto aos moradores. Logo nos primeiros contatos, isso pode não ser viabilizado, mas à medida que se vai convivendo com o grupo social, percebendo a receptividade das pessoas, já é possível programar a estadia dentro da área da comunidade. No estudo em questão, só foi possível pernoitar pela primeira vez na casa de um agricultor, na terceira viagem. Nas três primeiras viagens, eu, na companhia do técnico agrícola do sindicato, percorria a área em uma motocicleta, visitando os agricultores e voltando ao final da tarde para Rio Pardo de Minas. O início do pernoite na casa de um morador se deu de maneira muito natural, com alguns agricultores percebendo a dificuldade em ir e vir todo o dia da cidade para a comunidade, distante 18 km. Alguns então passaram a oferecer suas casas para que eu pudesse permanecer mais integralmente na comunidade.

O tempo de permanência junto aos agricultores é outro fator importante. É difícil dizer qual o tempo ideal de permanência do pesquisador. Logicamente, quanto mais tempo de contato, melhor, mas isso vai depender muito da disponibilidade de tempo do pesquisador ou da equipe que vai desenvolver a pesquisa. Importante frisar que isso seja feito de maneira gradativa. À medida que o trabalho vai avançando, os contatos com os agricultores devem ir se estreitando, o que vai exigindo cada vez um tempo maior de permanência.

Elaboração de Mapas Participativos

Após o estreitamento de relações e o estabelecimento de laços com membros da comunidade, parte-se para a etapa de elaboração de desenhos de suas áreas, enfatizando as características dos ambientes e dos solos. A forma de desenvolver essa atividade é muito importante. Ela deve ser realizada quando o pesquisador tiver um conhecimento significativo tanto da área quanto dos agricultores. Assim, durante a execução do desenho pelos moradores, é possível levantar questões que os estimulem a externar seu saber local sobre os solos de suas propriedades.

Estratégia para construção dos mapas pelos agricultores

Para o trabalho de construção do mapa de solos da comunidade, é preciso estabelecer qual a melhor estratégia a ser utilizada. Seria interessante identificar moradores que tivessem uma visão do conjunto para realizar em grupos desenhos da área como um todo, o que nem sempre é possível. Neste estudo de caso, tentou-se proceder dessa maneira, no entanto não foi viável. A maior dificuldade para colocá-la em prática foi de razão genealógica. Pessoas se prontificavam a desenhar o mapa de sua propriedade e, quando muito, de vizinhos que eram parentes próximos e com os quais estabeleciam boas relações. Não desenhavam áreas de quem não pertencia à família e até mesmo de alguns membros da própria família com os quais não tinham relações cordiais. Esse fato deixou claro que só o ponto de vista fisiográfico não seria suficiente para definir a distribuição da confecção dos mapas. Era preciso levar em conta as diferenças entre moradores, e como se estabelecem as relações familiares e de propriedade da terra.

Portanto, a atividade de desenho dos solos pelos agricultores deve ser realizada obedecendo as relações sociais que imperam na localidade. No caso da Comunidade Água Boa 2, ela foi orientada com base no núcleo familiar (Figura 8), na propriedade individual e no conhecimento fisiográfico adquirido durante as caminhadas realizadas ao longo da área da comunidade. Com essa estratégia, não foi possível desenhar os solos da área como um todo, mas permitiu levantar quais parâmetros de solos e ambiente eram considerados como mais importantes pelos moradores. Essa dificuldade teve uma grande vantagem, pois permitiu que saberes de raízes diferenciadas fossem contemplados, principalmente quando se considerava a diferença entre agricultores não-parentes.

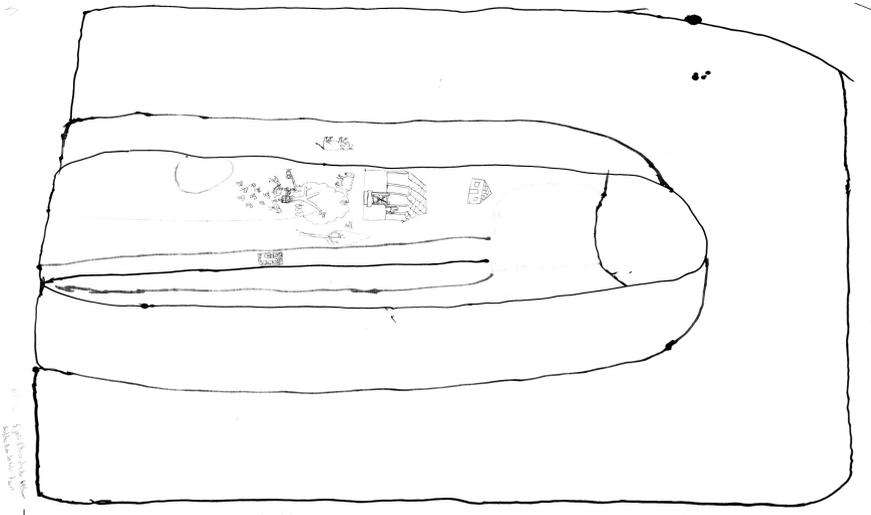


Figura 8. Atividade de desenho de propriedade (pai e filho), Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Importância do grupo familiar

Diferenças entre gêneros

Os mapas das propriedades foram desenhados pelo grupo familiar. Um dos membros da família fazia o desenho, mas os outros participavam dando palpites. Concepções diferenciadas entre gêneros, fundamentais para compreensão do espaço em que vivem, foram observadas nesse momento. Diferenças entre solos observadas por algumas mulheres na propriedade, muitas vezes, não foram percebidas pelos homens. Exemplo disso foi a intervenção da esposa de um agricultor, quando da realização do desenho do mapa de sua propriedade. Permanecendo calada a maior parte do tempo, quando o marido se referiu a uma área de plantio próxima ao curso d'água (Figura 9), ela logo interveio, destacando que existiam diferenças entre os solos das duas margens do rio, fato que passara despercebido pelo marido e pelos outros homens que estavam presentes durante o desenho do mapa, como mostra o diálogo apresentado a seguir:

Agricultor 1- Essa lasquinha aqui é do mesmo jeito da outra (comentando que as margens de um lado e do outro do rio são iguais). Essa aí também pode plantar cana, feijão da seca, o arroz, pode criar (pastagem) nessa baixinha (margem do rio).

Esposa do Agricultor 1- Eu acho que não. Do lado de cá (do rio) é mais seco.

Agricultor 2- Não, aí só depende da água, mas a terra...

Esposa do Agricultor 1- Do lado de cá ela é escorrida, ela não amontoa essa água não, ela passa corrente. Do lado de lá empossa água.

Pesquisador- Então, o escorrimento do lado de cá do rio é o mesmo do outro lado?

Agricultor 1- Eu acho que não.

Agricultor 2- A terra do outro lado tem mais proteína (mais fértil).

Pesquisador- O lado do Sr. A. tem mais proteína?

Agricultor 1- É mais forte.

Agricultor 3- De olhar a gente conhece a terra. A terra lá é mais disparada, ela não é raspada. A daqui é raspada demais (comparando as duas margens do rio).

Agricultor 2- *Por causa das enchentes ela ficou fraca. (...) tira a proteção da terra (...) na cabeceira dela aí tem mais segurança, o barranco é mais baixo.*

Esposa do Agricultor 1- *É mais baixo e o barranco lá não tem lajedo (rocha).*

Pesquisador- *O lado do Sr. A. (posição mais plana) é melhor?*

Agricultor 3 – *Sei não, acho que é bem melhor.*

Pesquisador- *O que é que o Sr. acha, Sr. A.? Tem diferença?*

Sr. A- *É, tem diferença.*

Só depois que a esposa do Agricultor 1 argumentou sobre as diferenças entre os solos das margens do rio (declividades diferentes e solo raso na porção mais declivosa) é que os homens começaram a falar também dessas diferenças. O que no início da conversa estava sendo considerado semelhante, no final todos concordaram que as duas margens tinham características diferentes, uma margem do rio produzia mais do que a outra.

Outro exemplo da capacidade de detalhamento das mulheres foi na construção de mapas da propriedade. Naqueles em que o desenho foi conduzido por uma mulher, o produto gerado foi mais detalhado²⁷. A [Figura 10](#) apresenta dois desenhos de propriedades vizinhas de tamanho e complexidade de solos semelhantes, sendo a primeira realizada por um homem e a segunda por uma mulher. A diferença é significativa. Para se obter as informações sobre solos da propriedade, no caso de informantes masculinos, algumas vezes foi necessário realizar várias perguntas sobre o assunto.

A diferença entre gêneros também apareceu na confecção de mapas da comunidade como um todo, realizados por um grupo de homens e por um grupo de mulheres separadamente. Já nesse caso, o detalhamento maior foi observado nos mapas feitos pelos homens, o que demonstra uma visão da área global e melhor definida ([Figura 11](#)).

²⁷ Em sua quase totalidade, o desenho dos mapas era conduzido pelos homens, com colaboração secundária das mulheres.



Figura 9. Diferenças de solos percebidas por uma agricultora da Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

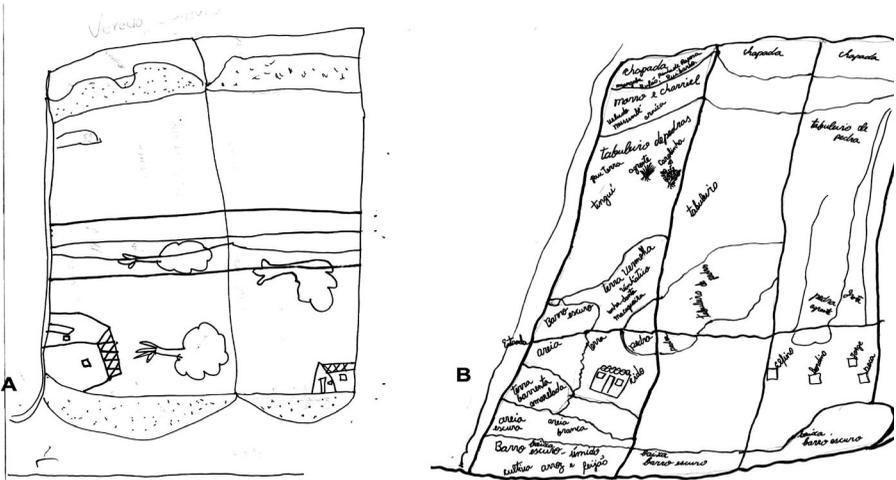


Figura 10. Desenhos de propriedades segundo (A) um agricultor e (B) uma agricultora da Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Todas essas observações demonstram a importância de se considerar as diferentes visões entre os gêneros sobre o ambiente. Elas são complementares, permitindo uma exploração do espaço em que vivem de maneira integrada dentro das necessidades familiares. Aspectos que não são facilmente observados pelos homens o são pelas mulheres e vice-versa. Assim, o conhecimento do ambiente não é possível acessando apenas a visão masculina. É necessário compreender como toda a família se integra a esse ambiente.

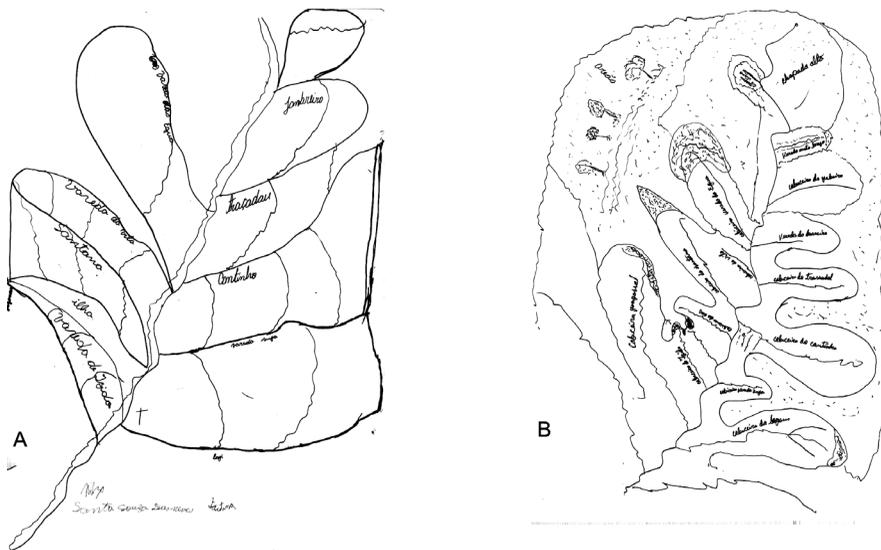


Figura 11. Mapa da sub-bacia Água Boa 2, desenhado por um grupo de mulheres (A) e por um grupo de homens (B) da Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Um exemplo da importância de considerar o grupo familiar foi a observação de que diferentes hierarquizações da paisagem eram identificadas dentro da comunidade, e que estas variavam entre famílias. Parentes próximos, como irmãos e pais, representaram a paisagem segundo os mesmos critérios. Outro fato que diferencia famílias é o manejo das culturas. Algumas têm em seus quintais uma grande diversidade de plantas, mesmo em um espaço restrito, utilizando práticas que denotam princípios agroecológicos, fato claramente

observado com um agricultor de 44 anos²⁸. Na sua propriedade e na de seus irmãos e sua mãe, semelhantes tipos de cultivos eram realizados. Já outro agricultor, de 42 anos, que tinha como atividade principal o trabalho na produção de carvão, lavrava a terra de maneira bem diferente, queimando os restos culturais e não utilizando princípios agroecológicos. Seus irmãos adotavam o mesmo procedimento.

Outros aspectos da atividade de desenho de mapas

Os grupos familiares, na sua unanimidade, utilizaram uma mesma dinâmica da construção do mapa: começando pela separação dos grandes ambientes nas propriedades: “chapada”, áreas mais altas; “pirambeiras”, encostas mais íngremes logo abaixo da chapada; “tabuleiros”, áreas que iniciam nas encostas e terminam próximos às baixadas, mais úmidas; “baixios”, várzeas, que se dividem em áreas inundáveis e não inundáveis (Figura 12). O tempo maior foi gasto no detalhamento da área agricultável, que englobava parte do “tabuleiro” e praticamente todo o “baixio” (ou “baixa”). Este último apresentou uma variedade de solos que é praticamente impossível de separar quando não se trabalha na área. A diferenciação de suas características só foi possível com a ajuda do agricultor.



Figura 12. Ambientes definidos pelos agricultores da Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

²⁸ Pés de café estavam plantados bem próximos a bananeiras e outras frutíferas, não utilizava o fogo para queimar restos vegetais, etc.

Neste momento também apareceram diferenciações em virtude da origem das famílias. Algumas consideraram o “tabuleiro” como o ambiente que não se prestaria para lavoura, confundido-o com a “pirambeira”; já outras famílias consideraram “tabuleiro” como a área que inclui as porções imediatamente contíguas à baixa, área mais plana também utilizada para agricultura (Figura 13). Interessante notar que essas diferenças estão relacionadas com as diferentes regiões de origem de cada família.

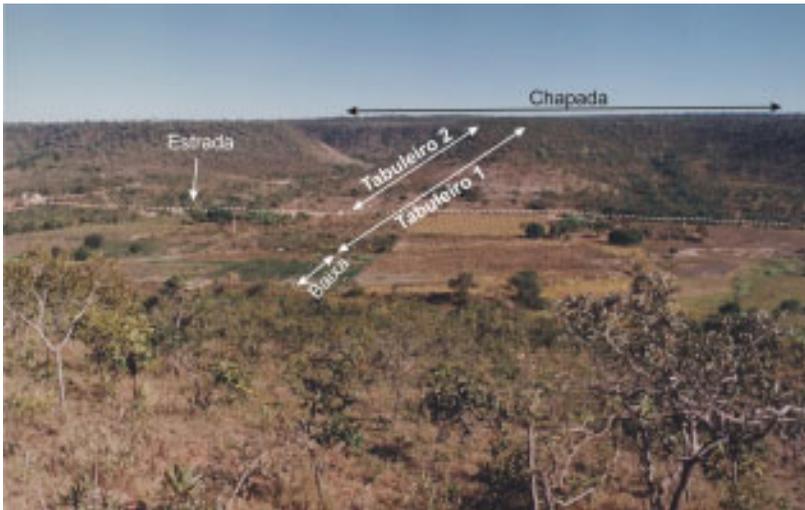


Figura 13. Diferentes definições de “Tabuleiro” na Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Na elaboração dos mapas pelos agricultores, uma questão merece ser comentada. Os diálogos realizados entre as pessoas que participaram do processo levantaram aspectos impossíveis de serem registrados apenas na forma gráfica. Assim, é importante que esse debate seja registrado por anotação ou gravação, pois nele é externalizada a riqueza do saber sobre o ambiente e os solos.

A atividade do desenho, na realidade, serviu como polarizadora da discussão sobre os ambientes e as diferenças entre solos existentes nas propriedades. Na ausência de colaborador para anotar as impressões que surgiram durante a elaboração dos mapas, utilizou-se um gravador para registrá-las, o que me deixou livre para conversar com as pessoas. Esse foi o momento mais rico da

coleta de dados e que permitiu conhecer com mais detalhes o vocabulário local utilizado para solos e ambientes. Esta foi a base de dados que levou ao estabelecimento das relações entre o saber local e o conhecimento elaborado pela pedologia.

Mapeamento de Solos por Pedólogos

Precedendo ainda a etapa de articulação da informação de agricultores e técnicos, é importante que seja realizado o mapeamento de solos utilizando as ferramentas da pedologia (fotos aéreas, imagens de satélite, cartas topográficas, análises de solos, caminhamento no campo etc.). Porém, quando já se tem um conhecimento da comunidade como descrito anteriormente, é possível adequar o detalhamento do mapeamento à realidade da comunidade estudada. Esse mapeamento pode ser realizado a partir de um diálogo com os seus membros, para identificar que características do solo seriam interessantes de se levantar e que podem subsidiá-los no planejamento de uso da área, segundo suas necessidades.

O levantamento pode não atingir grandes precisões cartográficas, mas pode permitir a produção de um material viável tanto do ponto de vista do uso pelos pedólogos quanto na posterior interpretação pelos usuários. Assim, é possível utilizar técnicas como ampliação de fotografias aéreas para que se possa detalhar ainda mais a área mapeada.

No caso do trabalho junto à Comunidade Água Boa 2, como sua área era pequena (em torno de 5.000 ha), a alternativa foi utilizar cópias imageadas (escanerizadas) das fotografias aéreas que permitissem ampliação no computador para escalas aproximadas de 1:20.000 e 1:10.000. Esse procedimento foi executado utilizando o programa PhotoImpact SE versão 3.2. A cópia ampliada das fotos foi realizada em impressora laser. No campo, foram utilizadas as fotos ampliadas, impressas em papel, na escala de 1:20.000. Os ajustes necessários no mapa final foram feitos por fotointerpretação após a execução do trabalho de campo e verificação da legenda preliminar.

Compatibilizando a Informação Local e Pedológica sobre Solos e Ambiente

Nos trabalhos de caracterização de solos a partir do saber local, alguns passos devem ser observados: levantar as informações secundárias sobre a região de estudo; estreitar as relações com a comunidade; levantar informações sobre seus modos de vida e de uso da terra; identificar os diferentes ambientes e solos com base na construção de mapas pelos próprios moradores e levantar informações pedológicas da área da comunidade (envolvendo solos, principais extratos de vegetação e relevo). A partir daí, deverá ser feita a compatibilização das informações dos agricultores e pedólogos sobre solos e ambiente para definir uma hierarquização de ambientes que considere ambos os conhecimentos.

Bases para hierarquizar a paisagem

A paisagem deve ser compreendida e concebida a partir não só das relações entre fatores do meio físico (vegetação, relevo, clima, dentre outros). É necessário considerar também as relações sociais que são estabelecidas ao longo do tempo em uma localidade e como elas se inter cruzam com as relações do meio físico, ou seja, uma influenciando o processo evolutivo da outra.

Levando em consideração esse conjunto, é possível construir a noção de paisagem sob uma perspectiva mais ampla, considerada do ponto de vista não estático, mas dinâmico, resultante de um processo cultural onde estão incluídas relações entre conceitos polarizados (mas não excludentes) de lugar - espaço, interior - exterior, imagem - representação. Os primeiros correspondem ao contexto do dia-a-dia, ou seja, formas não reflexivas da experiência; os segundos equivalem ao de experiências que estão além do dia-a-dia, percebidos como potenciais influências que a paisagem pode receber, ou "o caminho que podemos percorrer" ([HIRSCH, 1995](#)).

No estudo de caso, a ligação entre o conhecimento pedológico e o conhecimento local foi estabelecida a partir da hierarquização da paisagem realizada segundo a concepção dos próprios moradores da Comunidade Água Boa 2. Aparentemente simplificada quando comparada à concepção

geomorfológica e pedológica, essa hierarquização permitiu relacionar um conjunto de características ambientais que os agricultores consideram como mais importantes, estratégia que possibilitou estabelecer diálogos com os agricultores, sistematizar o saber local e relacioná-lo com o conhecimento científico. Esse critério assemelhou-se ao adotado por [Descola \(1986\)](#), ao descrever e analisar os registros técnicos e simbólicos de uma tribo (os Achuar) no alto Amazonas, entre o Equador e o Peru. Foram identificados cinco grandes ambientes (“conjuntos geomorfológicos/ pedológicos”): região de mesas, colinas, planícies inundadas, planície e terraços aluviais recentes parcialmente pantanosos e vales não aluviais.

A escolha desta tipologia em cinco categorias é necessariamente um pouco redutora do ponto de vista estritamente pedo-geomorfológico; se limitamos em cinco o leque de tipos de paisagem e de solos, é porque a especificidade de cada um é claramente percebida pelos Achuar (DESCOLA, 1986).

De maneira análoga, os agricultores da Comunidade Água Boa 2 definiram sua tipologia. Na atividade de desenho dos mapas das propriedades, a quase totalidade das pessoas iniciava o desenho hierarquizando o ambiente da propriedade em basicamente três categorias: “chapada”, “tabuleiro” e “baixa”. Algumas variações dessa tipologia apareceram nas descrições, mas essas três categorias apareceram em todos os desenhos. Dessa forma, o relevo foi o primeiro critério para estabelecer as diferenças entre ambientes dentro da propriedade. A partir dessa hierarquização, foram feitos os respectivos detalhamentos, sendo estes maiores nas porções onde o uso da terra era mais intenso. Assim, o ambiente de “baixa” mereceu uma descrição mais detalhada do que o ambiente de “chapada”, por exemplo.

Levantamento da nomenclatura de solos e ambientes

A hierarquização dos ambientes e as denominações locais para solos, onde o termo “terra” é freqüentemente utilizado como sinônimo, são o resultado da coleta de informações de vários moradores, a partir de vários procedimentos como histórias de vida, entrevistas semi-estruturadas, caminhadas transversais ([CHAMBERS, 1992](#)) e por meio do desenho de mapas elaborados pelos próprios agricultores. Neste último caso, na maioria das vezes, a expressão gráfica por si só não consegue representar a riqueza de detalhes que surgem

quando da discussão em torno de sua confecção. Para tornar esse registro uma fonte de informação, os depoimentos devem ser gravados e posteriormente transcritos. Todas essas informações, coletadas de diferentes maneiras e com informantes distintos, permitem estabelecer consensos nas definições de ambientes e nas nomenclaturas de solos.

A partir dessas informações, é possível definir as variáveis mais citadas para identificar os ambientes. Neste estudo de caso, posição na paisagem, textura, cor, pedregosidade e vegetação nativa predominante foram as variáveis mais citadas para definir os ambientes principais definidos pelos moradores que, em síntese, foram: “brejo”, “baixo” (ou “baixa”), “alta”, “tabuleiro”, “pirambeira” ou “morrote” ou “barriga de morro”, “charrielo”, “carrasco” e “chapada”. Outros ambientes também foram citados, como “capão”, que se refere às matas próximas aos cursos d’água (matas de galeria), “varge”, relativo às áreas de campo úmido situadas nas áreas de “chapada” (localmente definidas como áreas mais elevadas) e “agreste”, relativo à vegetação graminóide também de ocorrência nas “chapadas”.

Nas atividades de desenho de mapas das propriedades pelos agricultores, diversos termos são utilizados para definir a amplitude dos solos das propriedades. Mesmo com algumas divergências entre os moradores quanto à definição de expressões relativas tanto a esses solos quanto a ambientes, é possível fazer interpretações para esses termos, a fim de tornar possível a compreensão do universo a que se referem. A [Tabela 3](#) exemplifica os termos utilizados no estudo de caso. Apresenta, por exemplo, o termo “terra arenosa”, que, para a maioria dos entrevistados da comunidade, se refere a um solo de textura média. Quando a referência é para solos com elevado teor de areia, é utilizado o termo “areia” ou “terra de areia”. Situação análoga foi encontrada por [WinklerPrins \(2001\)](#) com pequenos agricultores que moram ao longo do Rio Amazonas em Santarém, Estado do Pará, onde os solos tinham cerca de 80 % de silte, mas eram chamados pelos agricultores de “areia”.

Tabela 3. Interpretação dos principais termos utilizados pelos agricultores para definir as diferentes propriedades dos solos na Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Nomenclatura local	Interpretação
Terra de barro	Solos de textura média a argilosa
Barro preto, barro escuro	Localizado em baixadas úmidas e mal drenadas
Barro vermelho	Bem drenados, localizados acima das áreas de baixada
Barro branco	Solos de baixa fertilidade
Barro lama de brejo	Textura média tendendo a argilosa ou argilosa
Terra barrenta mais liguenta e preta	Área de baixada, mais argilosa
Terra barrenta amarelada	Solos de textura média tendendo a argilosa ou argilosos em posições de relevo mais elevadas
Barro branco quando seca, mais colada	Solos de textura média tendendo a argilosa ou argilosos
Barro em baixo com argila e tem areia em cima	Solos que apresentam gradiente textural ou diferenciação de camadas como os Neossolos Flúvicos
Terra preta de barro e arenosa	Solos de textura média mal drenados
Terra de areia, arienta	Solos com textura arenosa
Areia escura	Com problemas de drenagem
Areia branca	Em sua maioria relativos a Neossolos Flúvicos e Neossolos Quartazênicos
Areia que sai na cavadeira	Neossolos Flúvicos arenosos
Terra arenosa que não produz	Neossolos Flúvicos arenosos

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Nomenclatura local	Interpretação
Areia branca com liga	Solos de textura média
Terra misturada sem muita areia	Solos de textura média
Barro misturado com areia	Solos de textura média
Terra arenosa que produz	Solos de textura média
Terra colada	Solos textura média tendendo a argilosa ou argilosos
Terra vermelha, mucíça	Solos de textura média a argilosos em relevo pouco movimentado (suave ondulado)
Terra liguenta	Solos argilosos
Terra roxa mais dura	Solos argilosos bem drenados na chapada
Terra liguenta vermelha	Solos argilosos bem drenados
Chapada de terra vermelha	Solos argilosos bem drenados na chapada
Terra branca, pedra, pouca liga	Solos cascalhentos normalmente em relevos com declives maiores do que ondulado, textura média
Terra de cultura agricultores locais	Solos com aptidão agrícola para a maioria das lavouras cultivadas pelos

Relações entre as unidades do mapa de solos e a nomenclatura utilizada pelos agricultores

Todo o procedimento metodológico apresentado até aqui partiu da premissa de que a hierarquização da paisagem e as definições sobre ambientes, segundo o ponto de vista dos membros da comunidade, devem nortear a estruturação do trabalho de caracterização dos ambientes para permitir diálogos entre técnicos e agricultores. Esse caminho viabilizou o estabelecimento de relações entre o sistema taxonômico utilizado pela pedologia e as definições locais dos agricultores. Utilizando as definições locais é possível considerar um leque maior de atributos da paisagem e dos solos, incluindo alguns não diretamente relacionados à qualidade das terras (por exemplo, diferentes usos da terra conforme o ambiente: uso extrativista na chapada e cultivo de lavouras anuais e perenes próximos aos cursos d'água), o que permite uma melhor adequação à realidade local.

A partir das descrições dos ambientes definidas pelas famílias de agricultores e com base no mapa de solos, é possível estabelecer relações entre as unidades de mapeamento do mapa de solos e as respectivas nomenclaturas utilizadas pelos agricultores. A [Tabela 4](#) apresenta um exemplo de parte da legenda do mapa de solos e sua relação com as nomenclaturas locais.

A síntese da nomenclatura definida pelos agricultores foi elaborada para localizar as unidades do mapa de solos que foram semelhantes do ponto de vista dos agricultores. Essas informações permitiram criar, a partir do mapa de solos e dos nomes locais dados aos diferentes solos da área das propriedades, um mapa com uma legenda local, chamado mapa das terras ([Figura 14](#)). A sua legenda foi elaborada utilizando a coluna “Síntese da nomenclatura dos agricultores” (Tabela 4). Dessa forma, várias unidades de mapeamento do mapa de solos foram reunidas em uma só unidade no mapa das terras; enquanto o mapa de solos apresentava 33 unidades de mapeamento, o mapa das terras apresentava apenas 12. Uma das razões dessa redução foi o fato de que solos com declive acima de ondulado e cascalhento, no mapa de solos, foram reunidos em uma só unidade no mapa das terras, a “terra branca com pedra”.

Se por um lado o mapa pedológico detalhou mais as áreas de relevo movimentado, por outro, nas áreas utilizadas para cultivos agrícolas a informação dos agricultores foi mais rica, discriminando um maior número de unidades de solos do que o mapeamento realizado por pedólogos, limitado pelo nível de detalhe do material básico utilizado por esses últimos ([Tabela 5](#)).

Tabela 4. Exemplo de unidades de mapeamento e sua relação com as nomenclaturas utilizadas pelos agricultores da Comunidade Água Boa 2, Município de Rio Pardo de Minas.

UNID. MAP.	Componentes com base no SIBCS	Nomenclatura utilizada pelos agricultores	Síntese da nomenclatura dos agricultores	Nº da síntese
	Latossolo Vermelho-Amarelo	Ambiente de Chapada		
LVA1	Associação de Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa + Cambissolo Háplico Tb textura média e argilosa todos Distrófico típico A moderado relevo suave ondulado fase cerrado	-Terra vermelha mucíça -Terra roxa, mais dura, não é muito arenosa -Lugar assentado e escorrido	Terra vermelha e roxa mucíça e terra de areia	1
LVA2	Associação de Latossolo Vermelho-Amarelo textura argilosa relevo suave ondulado + Cambissolo Háplico Tb e Ta cascalhento, textura média e argilosa relevo ondulado + Cambissolo Háplico Tb, textura média e argilosa relevo ondulado todos Distrófico típico a moderado fase cerrado	-Terra vermelha, terra vermelha mucíça- -Terra de barro vermelha -Terra liguenta vermelha -Terra roxa, mais dura, não é muito arenosa -Terra de barro, terra de areia e pedra -Terra branca, pedra, pouca liga lugar assentado e escorrido	Terra branca com pedra e terra vermelha mucíça	2
LVA3	Associação de Latossolo Vermelho-Amarelo Distrófico típico média fase cerrado + Neossolo Quartzarênico Órtico típico fase cerrado + Neossolo Quartzarênico Hidromórfico espódico fase campo higrófilo de várzea + Cambissolo Háplico Tb Distrófico típico textura média e argilosa fase cerrado todos A moderado relevo suave ondulado	-Terra vermelha mucíça -Terra roxa mais dura, não é muito arenosa -Não tem pedra, só areia -Terra de barro preto -Areia escura	Terra vermelha e roxa mucíça e terra de areia	1

Fonte: Correia, 2005.

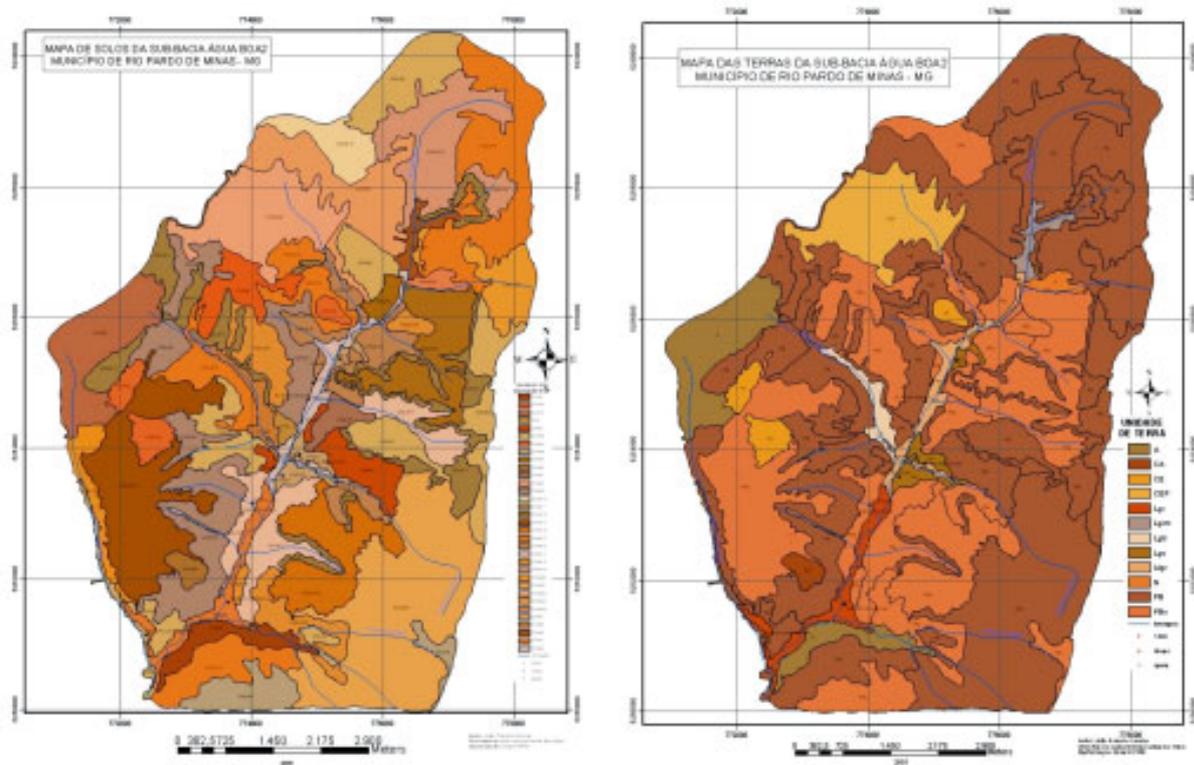


Figura 14. Mapa de Solos (esquerda) e de Terras (direita) da sub-bacia Água Boa 2, Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Fonte: Correia, 2005.

Tabela 5. Relação entre a nomenclatura local e as unidades de mapeamento (UM) dos solos da área da Comunidade Água Boa 2, Município de Rio Pardo de Minas, MG. O maior número de UM demonstra o maior nível de detalhamento do solo localmente chamado “terra branca com pedra”; o maior número de nomes locais para a UM “CYbd3” indica a grande diversidade de solos nela encontrados pelos agricultores.

Nomenclatura local	Unidades de mapeamento	Características
Terra branca com pedra	PVd, CXbd1, CXbd2, CXbd8, CXbd9, CXbd11, CXbd15, CXbd19, CXbd20, CXbd21, CXbd23	Relevo mais movimentado que ondulado, presença de cascalho, pedregosidade
Terra de cultura branca, barro branco e areia branca, barro preto e arenoso, barro em baixo e areia em cima, barro de lama do brejo	CYbd3	Cambissolo Flúvico + Neossolo Flúvico + Gleissolo Háptico

Restituição das Informações Coletadas

A última etapa do trabalho de campo é a restituição das informações geradas durante o trabalho. Reuniões com o conjunto dos moradores da comunidade devem ser realizadas com dois objetivos básicos: apresentar o resultado do trabalho e verificar se as informações levantadas pelo pesquisador condizem com a realidade vivida por eles. A dinâmica a ser utilizada depende das particularidades locais de cada caso estudado.

No caso da Comunidade Água Boa 2, foram realizadas duas apresentações: a primeira permitiu uma discussão mais detalhada, pois era menor o número de pessoas e mais tempo disponível para debate (Figura 15). Na segunda, a presença foi maior, porém não havia condições da discussão se prolongar por muito tempo. No segundo encontro, uma agricultora de 38 anos fez a introdução da apresentação e informou que muita coisa que as pessoas estavam em dúvida seria esclarecida (algumas pessoas da comunidade haviam me dito que os moradores que trabalham na produção de carvão nativo achavam que eu estava ali para fiscalizá-los) e que ela achava que a pesquisa só tinha a ajudar.

A explanação foi iniciada por comentários sobre como foi realizado o contato com os moradores, onde se procurou escutar mais do que falar. Discutiu-se sobre como habitualmente os técnicos se relacionam com a comunidade, ou seja, muitas vezes já dizendo o que eles deveriam fazer, sem considerar o saber local. A falta de formação do técnico sobre como proceder nesses casos foi apontada como uma das razões desse comportamento.



Figura 15. Primeira restituição à Comunidade Água Boa 2, sub-bacia do Rio Água Boa, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Foram ainda apresentadas as duas vertentes do trabalho. A primeira dirigida a conhecer e levantar informações sobre o ambiente a partir do ponto de vista local, alimentado com informações técnicas, para reunir elementos que indicassem um uso racional da terra para subsidiar os próprios agricultores. A segunda destinada a orientar técnicos sobre como estabelecer relações com um grupo social respeitando suas peculiaridades.

Essa dinâmica foi realizada no interior da Igreja da Comunidade Água Boa 2. A escolha desse local para realizar a reunião foi feita por sugestão dos próprios moradores, com apoio inclusive da principal liderança religiosa local (só depois fiquei sabendo que alguns não gostaram de que fosse usada a igreja para atividades que não fossem religiosas). Para ilustrar as atividades desenvolvidas, foram fixados cartazes com várias fotos que mostravam as diversas etapas realizadas durante a pesquisa ([Figura 15](#) e Tabela 6).

Ao final do encontro, as fotos foram distribuídas aos moradores. Interessante notar que todos que queriam uma foto vinham me pedir. Apenas uma foto saiu sem que fosse pedido: a do forno de carvão. Apesar de não ter falado claramente contra a queima de Cerrado para fazer carvão, o cartaz já dizia tudo, confirmando o citado por [Ellen \(1984\)](#), ao falar sobre a neutralidade do pesquisador. Apesar de não ser explícito, ficou claro que a queima de madeira para carvão não era vista com bons olhos.

Tabela 6. Temas dos cartazes fixados na igreja por ocasião da apresentação dos resultados parciais, Comunidade Água Boa 2, Município de Rio Pardo de Minas, MG.

Tema do cartaz	Descrição
1- Desenhando o mapa das propriedades	Cartazes com os desenhos feitos pelos próprios agricultores
2- Conhecendo o ambiente e as qualidades da Comunidade Água Boa 2	Fotos mostrando como os técnicos trabalham no de terra campo e os tipos de solos da área com respectivos ambientes.
3- O povo: maior patrimônio	Fotos de membros da comunidade em família e no trabalho
4- As riquezas do lugar	Fotos mostrando o que os moradores fazem, os produtos obtidos da roça, as 'vasilhas' de barro, o chapéu etc.
5- Os perigos	Fotos de queimadas no Cerrado e de um forno de carvão

Para os moradores que claramente informaram que estavam fazendo carvão, foi necessário expressar a opinião pessoal de que não era a melhor alternativa, mas compreendia que diante das circunstâncias e das condições de vida local não possuía o direito de julgar e muito menos de condenar as pessoas que produziam carvão. Na realidade, depois de mais de um ano circulando pela comunidade, em convívio com os moradores, não tinha como permanecer neutro em relação às questões internas.

Ao falar, por exemplo, do uso mais adequado do ambiente, já era clara a posição pessoal contrária à produção de carvão da vegetação nativa. Foi colocado no cartaz número cinco um forno, uma vez que essa atividade faz parte da realidade local (o da foto, aliás, estava na beira da estrada principal). A última atividade foi, ao final da apresentação, a confecção de mapas da comunidade como um todo, realizada por três grupos: de homens, de mulheres e de crianças.

A dinâmica utilizada na restituição deste trabalho obedeceu às peculiaridades locais da comunidade e dos pesquisadores envolvidos na pesquisa. Trabalhos em outras comunidades não necessariamente seguirão os passos aqui apresentados. Entretanto, é importante devolver à comunidade o resultado do trabalho realizado, obedecendo a realidade dos atores envolvidos no processo, ou seja, as famílias de agricultores e pesquisadores.

Considerações Finais

Nas atividades desenvolvidas no trabalho de campo aqui descritas, o princípio que se procurou desenvolver foi o de buscar os fundamentos do saber acumulado por agricultores para articulá-lo com o conhecimento elaborado no meio científico, procurando identificar práticas e atitudes que tanto técnicos quanto membros de um grupo social pudessem, em conjunto, caracterizar os solos do local e gerar informações que sejam úteis para a comunidade. Nesta publicação, procurou-se apresentar um arcabouço metodológico para a obtenção de dados sobre solos e ambiente, considerando os agricultores como atores dos processos que envolvem o ambiente de maneira geral e especificamente o uso e manejo do solo. A Figura 16 apresenta a estrutura esquemática para aplicação da metodologia.

Considerando a confecção de “mapas participativos” e a articulação entre o saber de agricultores e de técnicos como um produto dessa metodologia, sugere-se que as seguintes etapas devam ser observadas:

- a) O pesquisador deve ter um bom conhecimento tanto do ambiente quanto da comunidade onde vai desenvolver essa atividade.

- b) Como o objetivo é levantar o saber local sobre os solos, procurar realizar a atividade de construção dos “mapas participativos” em locais que permitam uma caracterização mais ampla possível da diversidade de ambientes e solos da área a ser pesquisada.
- c) Para isso, a escolha dos locais onde deverão ser elaborados os mapas e levantadas informações sobre solos e ambientes deve seguir critérios socioambientais, ou seja, tanto considerar as características do ambiente (vegetação, solo, material de origem) quanto do grupo de moradores (relações de parentesco e vizinhança, principalmente). Isso é importante porque para se descrever determinados ambientes, muitas vezes, será necessário produzir vários mapas, uma vez que um agricultor pode não querer desenhar a área de seu vizinho.
- d) No momento do desenho dos mapas, o pesquisador deve sinalizar com perguntas sobre onde e como ocorrem as diferenças entre os solos e como isso se reflete na produção, sempre observando quais fatores os agricultores consideram importantes. Nessa etapa, é fundamental que o pesquisador tenha um conhecimento socioambiental prévio do local de estudo, para identificar as questões que ele precisa elaborar. No caso da Comunidade Água Boa 2, por exemplo, como predominam materiais de rochas de quartzito e sedimentos aluviais, a textura é uma informação importante a ser pontuada, mesmo porque a comunidade trabalha muito com artesanato de cerâmica.
- e) Quando necessário, as diferenças de saberes entre gêneros devem ser levantadas. Para isso, é importante que se tenha na equipe pesquisadores de ambos os sexos. Sempre que possível, todo o grupo familiar deve ser envolvido na discussão e elaboração do mapa.
- f) Deixar os moradores o mais a vontade possível para desenhar. Muitas vezes, eles podem se achar incapazes de fazê-lo, mas o pesquisador deve usar de sua habilidade para desconstruir esse preconceito. A grande maioria é capaz de fazer o desenho, mesmo não sabendo ler ou escrever.

Por fim, é importante que toda essa construção seja pensada como uma etapa de um planejamento participativo da área. Assim, a caracterização de solos a partir do ponto de vista de técnicos e agricultores não deve ser visto como um fim em si mesma, mas como a base para o processo de futuras ações de planejamento participativo do espaço onde vivem essas comunidades. Deve funcionar com fontes de elos de ligação fraterna entre saberes construídos por membros de comunidades e técnicos.

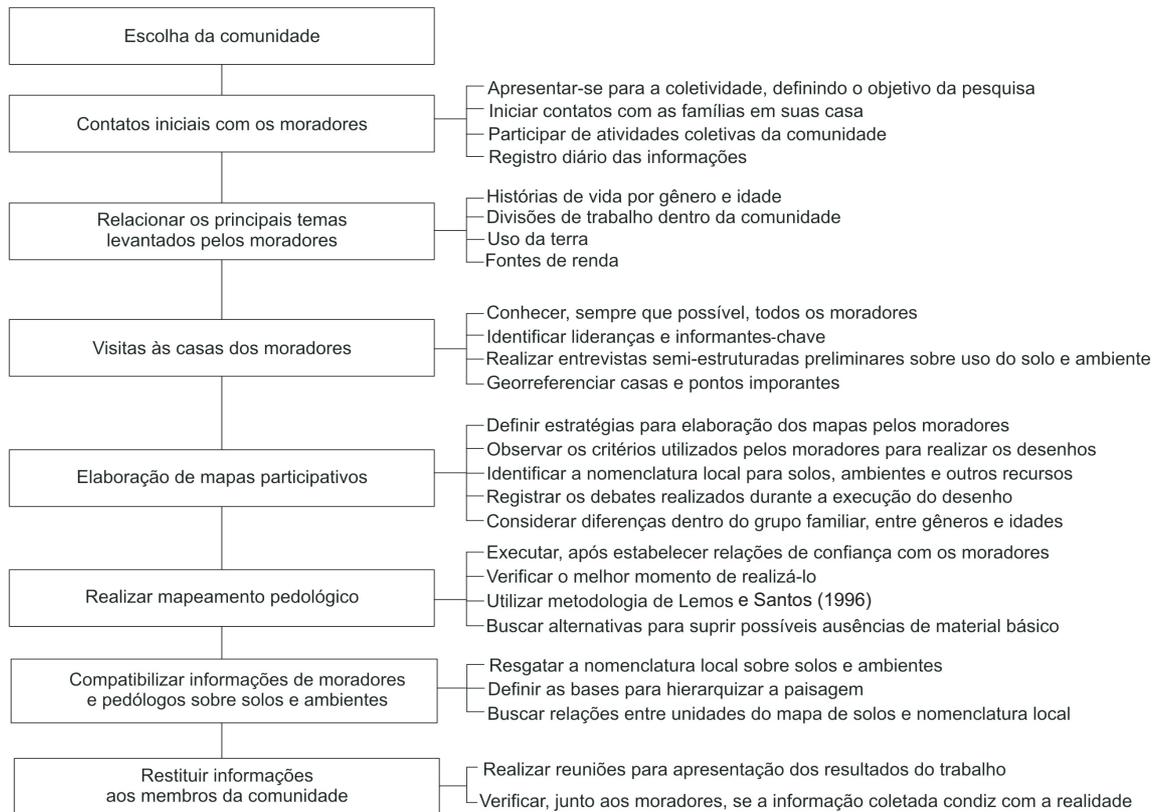


Figura 16. Estrutura esquemática de aplicação da metodologia

Agradecimentos

Este trabalho não seria possível sem a colaboração dos membros da Comunidade Água Boa 2, em especial nas pessoas de Dona Lúcia e Sr. Cido, S. Antonio e D. Geralda, casais que nos acolheram com muito carinho nas suas residências nos trabalhos de campo. Ao Sr. André (Branco) e D. Irene, Sr. Joaquim de Sá, Sr. Florindo, e tantos outros que muito colaboraram para o sucesso da pesquisa. Gostaria de fazer um agradecimento especial a todos eles representando todas as famílias que de uma forma ou de outra ajudaram nas atividades realizadas. Agradeço também a toda a diretoria do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas, que não mediu esforços para colaborar no que fosse preciso. Em especial ao técnico do sindicato, Moisés Dias de Oliveira, principal elo inicial com a comunidade. Sem ele o trabalho seria muito mais difícil de ser realizado.

Um parceiro que muito contribuiu também para o desenvolvimento desse trabalho foi o Centro de Agricultura Alternativa – Norte de Minas. A toda a sua equipe, em nome de Álvaro Carrara, os meus sinceros agradecimentos. À WWF que, por intermédio do programa Natureza e Sociedade, viabilizou a maior parte do trabalho de campo.

À Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, onde foi desenvolvida a pesquisa pelo programa de doutorado em Agronomia – Ciência do Solo, em particular à profa. Lúcia Helena Cunha dos Anjos, orientadora que aceitou o desafio de trabalhar na articulação da ciência do solo e antropologia. Aos professores Delma Pessanha Neves e Antonio Carlos Souza Lima, antropólogos, que, a exemplo da professora Lúcia, aceitaram o mesmo desafio.

À Embrapa, que viabilizou a realização de meu doutorado por intermédio de seu programa de treinamento de pessoal. Aos estudantes de graduação Wanderson Henrique do Couto e Manoel Eusébio de Sousa, que auxiliaram nas análises de solos e que de certa forma foram “contaminados” por essa linha de pesquisa. Ao amigo Luciano de Oliveira Toledo, que muito contribuiu para o sucesso do trabalho e que vem agregando informações de vegetação aos dados já existentes na área da Comunidade Água Boa 2. A esses e a todos o meu muito obrigado.

Referências

- ALBERTI, V. **Manual de história oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004. 236 p.
- ALFONSO, J. M. **La investigación em antropología social**. Barcelona: Ariel, 1990. 237 p.
- BECKER, H. S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1999. 178 p.
- BERREMAN, G. Por detrás de muitas máscaras. In: GUIMARÃES, A. Z. **Desvendando máscaras sociais**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1980. p. 123-176.
- CHAMBERS, R. **Rural appraisal: rapid, relaxed and participatory**. London: Institute of Development Studies, 1992. 42 p.
- CICOUREL, A. Teoria e método em pesquisa de campo. In: GUIMARÃES, A. Z. **Desvendando máscaras sociais**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1980. p. 87-121.
- 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**. 2005. 234 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica. Disponível em: <http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/versaomodelo/html/2005/teses/correia_01.shtml>. Acesso em: 10 jun. 2006.
- CORREIA, J. R.; LIMA, A. C. S.; ANJOS, L. H. C. dos. O trabalho do pedólogo e sua relação com comunidades rurais: observações com agricultores familiares no norte de Minas Gerais. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 447-467, 2004.
- COULON, A. **Etnometodologia**. Petrópolis: Vozes, 1995. 133 p.
- DESCOLA, P. **La nature domestique: symbolisme et praxis dans l'écologie des Achuar**. Paris: Fondation Singer-Polignac, 1986. 450 p.
- ELLEN, R. F. **Ethnographic research: a guide to general conduct**. London: Academic Press, 1984. 403 p.
- ESTERCI, N. Roças comunitárias: projetos de transformação e formas de luta. In: ESTERCI, N. (Org.). **Cooperativismo e coletivização no campo: questões sobre a prática da igreja popular no Brasil**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1984. p. 34-63.

FALTA eucalipto em Minas Gerais. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. B12, 26 ago. 2004. Disponível em: <www.gazetamercantil.com.br>. Acesso em: 03 abr. 2006.

FOOTE-WHITE, W. Treinando a observação participante. In: GUIMARÃES, A. Z. **Desvendando máscaras sociais**. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1980. p. 77-86.

HIRSCH, E. Landscape: between place and space. In: HIRSCH, E.; O'HANLON, M. (Ed.). **The anthropology of landscape: perspectives on place and space**. Oxford: Clarendon Press, 1995. p. 1-30.

LEPSCH, I. F.; BELLINAZZI JÚNIOR, R.; BERTOLINI, D.; ESPÍNDOLA, C. R. **Manual de levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**: 4a. aproximação. Campinas: SBCS, 1983. 175 p.

MAGET, M. **Guide d'étude directe des comportements culturels**. Paris: Centre National de la Recherche Scientifique, 1962. 268 p.

MENDRAS, H. **Sociedades camponesas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

MEYER, D. R. **A terra do santo e o mundo dos engenhos**: estudo de uma comunidade rural nordestina. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. (Estudos sobre o Nordeste, 9).

NEVES, A. da S. **Chorographia do município de Rio Pardo**. Belo Horizonte: Imprensa Oficial, 1908.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K. J. **Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras**. 3. ed. rev. Rio de Janeiro: Embrapa-CNPS, 1995. 65 p.

SCHATZMAN, L.; STRAUSS, A. L. **Field research: strategies for a natural sociology**. New Jersey: Prentice-Hall, 1973. 147 p.

SILLITOE, P. Knowing the land: soil and land resource evaluation and indigenous knowledge. **Soil Use and Management**, Cambridge, v. 14, p. 188-193, 1998.

THOMPSON, P. **A voz do passado: história oral**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998. 385 p.

WINKLERPRINS, M. G. A. Why context matters: local soil knowledge and management among an indigenous peasantry on the lower Amazon floodplain, Brazil. **Etnoecológica**, v. 5, n. 7, p. 6-20, 2001.

WORTMANN, E. F.; WOORTMANN, K. **O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa**. Brasília: UnB, 1997. 192 p.

Methodology Aspects on Field Work for Soil Characterization Basing on Local Knowledge: case study in north region of Minas Gerais

Abstract

Despite of all modern communications tools, difficulties of dialogue still exist between technicians and local community members when dealing with natural resources. This is related to many factors, from the predominantly technical formation of the teachers and researches to the difficult of local population members to be understood about their relationship with the surrounding environment. In the case of Soil Science, this problem also occurs. Proposals for planning soil sustainable usage, usually, are compromised because they do not consider the local knowledge, especially in rural communities, where there is no basic material compatible to the work scale needed. The approach of observing the environment and how humans interact with it, from the point of view of the local actors, may contribute to a better comprehension of the human-environment relationship. The organization of information about soils with the perspective of the farmers may turn possible knowing their potentialities and limitations for usage. The objective of this bulletin is to present a methodological tool for field work with elements to construct soil surveys adequate to the scale of local community needs, considering the local knowledge, usage of land and customs. It will be presented a protocol of actions that consider the local environment, from biophysics, social and cultural, and economical points of view, to represent the landscape in such a way to reflect all this features. This procedure is fundamental when soils and environment are viewed in the perspective of the local populations, which depend of their usage and management for survival. To exemplify this proposal of methodology, it is

presented a case study with farmers in Comunidade Água Boa 2, municipality of Rio Pardo de Minas, located in the north region of Minas Gerais State, Cerrado Bioma, Brazil. The narrative of many events which occurred during the study will allow understanding the dimension of researcher 's involvement necessary to collect information, in order to best represent the point of view of the local community members.

Index terms: ethnopedology, local knowledge, pedology.