

UM OLHAR SOBRE A RELAÇÃO “GERAIZEIROS” E PESQUISADORES FORMAIS NA BUSCA DE ALTERNATIVAS DE USO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS NO NORTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL.

A LOOK AT THE RELATIONSHIP BETWEEN "GERAIZEIROS" AND FORMAL RESEARCHERS WITH THE OBJECTIVE OF IDENTIFYING ALTERNATIVES FOR THE SUSTAINABLE USE OF NATURAL RESOURCES IN THE NORTHERN PART OF THE STATE OF MINAS GERAIS, BRAZIL

UNA MIRADA A LA RELACION "GERAIZEIROS" E INVESTIGADORES FORMALES EN LA BUSQUEDA DE ALTERNATIVAS PARA EL USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES AL NORTE DEL ESTADO DE MINAS GERAIS, BRASIL

João Roberto Correia

Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, BR020 km 18, Planaltina, Brasília, DF. Brasil - CEP 73310-970, jroberto@cpac.embrapa.br

Patrícia Goulart Bustamante

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica, PqEB, Av. W5 Norte (final) Caixa Postal 02372, Brasília, DF, Brasil, CEP 70770-917 pgoulart@cenargen.embrapa.br

Marina de Fátima Vilela

Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, BR020 km 18, Planaltina, Brasília, DF. Brasil - CEP 73310-970, marina@cpac.embrapa.br

Sueli Matiko Sano

Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, BR020 km 18, Planaltina, Brasília, DF. Brasil - CEP 73310-970, sueli@cpac.embrapa.br

Laura Altafin Cavechia

Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Trindade, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil, CEP 88040-970 lauralt84@hotmail.com

Herbert Cavalcante de Lima

Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, BR020 km 18, Planaltina, Brasília, DF. Brasil - CEP 73310-970, herbert@cpac.embrapa.br

Isabela Lustz Portela Lima

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W5 Norte (final) Caixa Postal 02372, Brasília, DF, Brasil, CEP 70770-917 isabela_lustz@yahoo.com.br

Washington Luiz de Oliveira

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Parque Estação Biológica, PqEB, Av. W5 Norte (final) Caixa Postal 02372, Brasília, DF, Brasil CEP 70770-917 wluisoliveira@gmail.com

Ligier Modesto Braga
Universidade de Brasília, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília
CEP 70910-900 ligierbraga@gmail.com

Claudio Alberto Bento Franz
Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, BR020 km 18, Planaltina, Brasília, DF. Brasil - CEP 73310-970,
franz@cpac.embrapa.br

Cynthia Torres de Toledo Machado
Embrapa Cerrados, Caixa Postal 08223, BR020 km 18, Planaltina, Brasília, DF. Brasil - CEP 73310-970,
cynthia@cpac.embrapa.br

Sueli Gomes Fernandes
Universidade Federal de Minas Gerais - Instituto de Ciências Agrárias (ICA) - Campus Regional de
Montes Claros Avenida Universitária, 1.000, Bairro Universitário, Montes Claros, MG . CEP 39.404-
006susuagro@yahoo.com.br

Resumo

“Geraizeiros” são povos tradicionais que habitam o Norte do Estado de Minas Gerais cujos modos de vida baseiam-se numa estreita relação com o ambiente de Cerrado. Este trabalho descreve as experiências sobre a troca de saberes e as relações estabelecidas entre pesquisadores e geraizeiros na análise das estratégias alimentares e de reprodução social desses povos. Este texto aborda o olhar científico sobre o modo de vida de duas comunidades e as formas de atuação junto às comunidades tradicionais para preservar os seus saberes. Discute-se também a contribuição do agente externo na construção do conhecimento, sem a imposição de regras e limites que comprometam a criatividade desses povos, e ao mesmo tempo viabilizem alternativas para melhoria da qualidade de vida. A construção coletiva do conhecimento geraizeiro – pesquisador formal e o fortalecimento das iniciativas locais de produção de alimentos resultaram na reintrodução de cultivares adaptadas do local, e início de processos de seleção de novas cultivares mais produtivas, além da incorporação de novos modos de uso e manejo das espécies nativas e também a expectativa de manutenção da sociobiodiversidade.

Palavras chave: pesquisa participativa, frutas nativas, agroecossistemas, Cerrado.

Abstract

Geraizeiros are traditional peoples living in the Northern part of the State of Minas Gerais whose livelihoods are based on a close relationship with the environment of the Brazilian Savannah. This study describes the experiences regarding the exchange of knowledge and the relationships established between researchers and “geraizeiros” in the analysis of food strategies and the social reproduction of these peoples. The text discusses the scientific approach towards the livelihoods of two communities and ways to work with traditional communities in order to preserve their wisdom. It also discusses the contribution of external agents to the creation of knowledge, without the imposition of rules and limits that could undermine the creativity of such peoples while allowing for alternatives that could improve their quality of life. The collective creation of

knowledge undertaken by “geraizeiros” in partnership with a formal researcher and the strengthening of local food production initiatives resulted in the reintroduction of cultivars already adapted to the area, the beginning of a process to select new and more productive cultivars, the incorporation of new ways to use and manage native species as well as the expectation of preserving the area's sociobiodiversity.

Keywords: participatory research, native fruits, native agricultural ecosystems, Cerrado.

Resumen

"Geraizeiros" son pobladores tradicionales que habitan el norte del Estado de Minas Gerais, cuyos medios de vida se fundamentan en una estrecha relación con el medio ambiente del Bioma Cerrado. Este trabajo describe las experiencias con el intercambio de conocimientos y las relaciones establecidas entre investigadores y “geraizeiros” en el análisis de estrategias para la alimentación y reproducción social de estos pueblos. El texto aborda el punto de vista científico sobre los medios de vida de dos comunidades y sus formas de trabajo junto a las comunidades tradicionales para preservar sus conocimientos. Se trata también de la contribución del agente externo en la construcción del conocimiento, sin la imposición de normas y límites que comprometan la creatividad de estos pueblos, y al mismo tiempo permitan alternativas para mejorar la calidad de vida. La construcción colectiva del conocimiento “geraizeiro” – investigador formal y el fortalecimiento de las iniciativas locales de producción de alimentos resultaron en la reintroducción de cultivares locales adaptados e inicio de procesos de selección de nuevas cultivares más productivas, además de incorporar nuevos modos de uso y manejo de especies nativas, como también la expectativa en el mantenimiento de la socio-biodiversidad.

Palabras clave: investigación participativa, frutos nativos, agro-ecosistemas, Cerrado.

Introdução

Uma pergunta que se faz quando se pensa em trabalhar alternativas de uso dos recursos naturais para dar continuidade à reprodução social de grupos que vivem em estreita relação com o ambiente é: como articular o uso sustentável dos recursos naturais com a potencialidade do ambiente e com as necessidades de uma comunidade? Este é um desafio para populações tradicionais que necessitam desses recursos para seu dia a dia, diante de uma realidade onde as demandas humanas já excedem a capacidade do planeta em 20% e com tendência à intensificação dessa pressão (VON DER WEID, 2009, p. 47). Tal questão também é um desafio para agentes de desenvolvimento que trabalham junto a este segmento social, especialmente no que se refere à capacidade de propor alternativas para conservar tradições e inovar para enfrentar os desafios futuros. Nesse sentido é necessário realizar ações que coloquem em prática relações entre

conhecimentos tradicionais e conhecimento científico, entendendo que ambos, a despeito de suas diferenças possuem semelhanças. Segundo Cunha (2007, p.79) “a ciência moderna hegemônica usa conceitos e a ciência tradicional usa percepções. É a lógica do conceito em contraste com a lógica das qualidades sensíveis”... e, “Ambos são formas de procurar entender e agir sobre o mundo” (CUNHA, 2007, p.78).

Convém refletir, em conjunto com este segmento social e à luz da experiência de gerações, sobre o uso dos recursos diante da pressão a que o planeta está submetido. Nesse sentido, a proposta deste trabalho é apresentar experiências sobre as relações estabelecidas entre técnicos de instituições de pesquisa e os povos tradicionais que habitam o Norte do Estado de Minas Gerais, denominados ‘geraizeiros’, na análise das estratégias utilizadas para a continuidade da reprodução social desses povos. Essas experiências foram vivenciadas no projeto “Avaliação participativa da aptidão agroecológica e extrativista das terras de agricultores familiares do território do Alto Rio Pardo (MG) para construção de sistemas de produção em bases ecológicas” (Projeto Rio Pardo) desenvolvido pela Embrapa Cerrados em Rio Pardo de Minas (MG). O texto relata a abordagem participativa empregada na busca de alternativas de produção em duas comunidades e aborda o olhar de pesquisadores formais (ligados a instituições de ensino, pesquisa e desenvolvimento) sobre o modo de vida dessas populações e as formas de atuação desses atores externos junto às comunidades tradicionais. Discute-se também a contribuição dos atores externos na construção do conhecimento por meio de procedimentos que não comprometam a criatividade desses povos e, ao mesmo tempo viabilizem alternativas de melhoria da qualidade de vida nas comunidades.

O ambiente e o modo de vida do geraizeiro

A identidade dessa população tradicional está vinculada à formação ‘dos gerais’, referindo-se aos planaltos, encostas e vales das regiões de Cerrado no Norte de Minas e Sul da Bahia. Segundo Dayrell (1998, p.14) os geraizeiros possuem uma forma singular de apropriação da natureza, regida por um sistema peculiar de representações, códigos e mitos. Com o plantio de lavouras diversificadas em espécies e variedades, os geraizeiros constroem seus sistemas de produção. Assim, os diversos ambientes do Cerrado norte mineiro fazem parte de sua estratégia produtiva fornecendo, por meio do extrativismo,

ferragem para o gado, caça, madeira, frutos, folhas, mel e medicamentos, produtos para sua reprodução social.

Segundo Diagnóstico realizado pelo Centro de Agricultura Alternativa – Norte de Minas (CAA) junto a comunidades tradicionais norte mineiras, além de fornecer alimentos e remédios para o sustento familiar, o extrativismo desempenha, cada vez mais, um papel importante na geração de renda pela comercialização de frutos, óleos, plantas medicinais e artesanato (DAYRELL, 2005, s.n.p.). De maneira geral, as unidades ecogeográficas da paisagem mais comumente reconhecidas pelos geraizeiros são: chapada, tabuleiro, carrasco e vazantes ou baixas (DAYRELL, 2000, p.238-239; CORREIA *et al.*, 2007, p.1047). Em cada unidade, os elementos que constituíram a identificação, segundo os geraizeiros, foram os solos, a posição do relevo e a vegetação nativa. Em cada uma delas, existem lógicas distintas de aproveitamento das potencialidades e de manejo. As chapadas possuíam tradicionalmente acesso livre para extrativismo e criação de gado à solta até a década de 1970, quando chegaram empresas reflorestadoras que transformaram a paisagem e o processo de acesso às áreas. Os tabuleiros, unidade de transição entre a chapada e a baixa (vazante) são locais com uma diversidade de solos, variando de pedregosos a medianamente profundos, que permitem cultivos menos exigentes em fertilidade natural como mandioca, amendoim, feijão catador e até algumas variedades de milho desenvolvidas localmente. São locais utilizados para construção das residências (DAYRELL, 2000, p.238; CORREIA *et al.* 2007, p. 1056). O carrasco é uma unidade de transição entre cerrado e caatinga, definida basicamente pela vegetação onde ocorrem espécies dos dois biomas. Possui aspecto de mata seca e apresentam árvores mais nobres que são utilizadas nas construções de casas, mobiliário, equipamentos agrícolas, dentre outros (DAYRELL, 2000, p. 238; CORREIA, 2005, p.139). Possuem uma importância ecológica significativa, pois é ambiente de ocorrência de espécies vegetais endêmicas (TOLEDO, 2007, p.14), sendo uma área prioritária para preservação da flora.

As vazantes ou baixas estão localizadas nas porções inferiores da paisagem, apresentando terrenos mais úmidos e de fertilidade natural superior à chapada e tabuleiro. Nesta unidade a produção é menos afetada pela irregularidade das chuvas. Porém com o uso intensivo das chapadas com monoculturas de eucalipto, o processo de assoreamento das nascentes e cursos d'água tem reduzido as áreas úmidas,

comprometendo o uso pelos geraizeiros. A lógica de ocupação dos terrenos pelos geraizeiros segue uma estratégia de multiusos das diferentes unidades da paisagem, explorando suas potencialidades, mas procurando respeitar os seus limites (DAYRELL, 2000, p.239). Assim, os ambientes são utilizados em função da sua capacidade produtiva. No que se refere ao manejo do solo, no passado, poucas terras eram cultivadas por mais de três anos seguidos. A perda da fertilidade exigia a abertura de novas áreas. O fogo era utilizado não só como estratégia para abertura de áreas, mas também como forma de fertilizá-la. O descanso da terra por vários anos era uma prática comum, mas que atualmente não é mais possível, pois, segundo Dayrell (2000, p.254) “as famílias cresceram, não há mais terras disponíveis para serem ocupadas. Pelo contrário, elas vêm sendo restringidas sistematicamente tanto no que se refere à ocupação quanto ao uso dos recursos naturais”. Essa restrição deveu-se, sobretudo, à política de incentivos fiscais que estimulou a ocupação das chapadas com eucalipto e pinus, mas desconsiderou as populações que ali viviam secularmente (COSTA, 2005, p.125). “As áreas de terra devoluta (...) mas de apropriação coletiva pelas populações tradicionais foram consideradas pelo governo federal e estadual como terras inteiramente desocupadas e inaproveitadas” (COSTA, 2005, p.125). Atualmente os geraizeiros se deparam com a necessidade de incorporar técnicas que maximizem o uso da terra, diante da impossibilidade do rodízio de terras, embora alguns agricultores ainda o fazem, mesmo em pequenas áreas. Mas o que se tem observado é que

“o lugar das populações tradicionais tem sido o lugar da biodiversidade no norte de Minas, por necessidade e estratégia de sobrevivência, tendo como princípio estruturante a diversificação para reprodução física e social destas populações. Essas comunidades construíram o seu saber tradicional e a cultura sertaneja com aspectos políticos de suas identidades, a partir das quais enunciam sua contribuição para a manutenção do equilíbrio ecológico brasileiro requerido pela sociedade nacional e internacional (COSTA, 2005, p. 126).

Estratégias de apoio ao desenvolvimento das comunidades

A partir da realidade vivida pelos geraizeiros é que foi constituído o Projeto Rio Pardo, cuja construção esteve apoiada nas necessidades locais de grupos sociais cujas demandas espelham a realidade da grande maioria dos povos do Cerrado do Norte de Minas. A proposta buscou a elaboração de alternativas de uso da terra levando-se em

conta dois aspectos: a sua aptidão biofísica e as experiências e necessidades dos membros das comunidades. As reflexões e práticas desenvolvidas foram voltadas tanto para atividades de lavoura quanto para o extrativismo, passando por oficinas de troca de experiências sobre aproveitamento alimentar de frutos do cerrado e constituição de um viveiro de mudas por jovens de comunidades. O projeto de pesquisa, desenvolvido pela Embrapa com a participação de membros do sindicato dos trabalhadores rurais de Rio Pardo de Minas, do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas e do Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, foi realizado em duas comunidades do município de Rio Pardo de Minas: Água Boa 2 e Vereda Funda.

Foram utilizadas estratégias semelhantes nas duas comunidades: a) construção de mapas das propriedades pelos agricultores como instrumento de diálogo para o planejamento de uso da terra; b) entrevistas semi-estruturadas; c) caminhadas transversais; d) observação participante em ações com o protagonismo dos membros da comunidade; e) levantamento de produtos consumidos pelos moradores no sentido de identificar o que produzem e o que compram na cidade; f) indicadores de sustentabilidade das lavouras, de fácil entendimento pelos agricultores, aproveitando todo o conhecimento local sobre o uso da terra; g) identificação e potencialização de atividades extrativistas, especialmente produção de óleo e de polpa de frutas; h) diálogos sobre a pressão de uso de algumas plantas pelas comunidades, resultante da escassez de áreas para uso livre, buscando forma mais sustentável de utilização.

Esse conjunto de estratégias, no entanto, teve particularidades diferenciadas entre as duas comunidades. Apesar de ambas serem compostas por geraizeiros, a comunidade Água Boa 2 vive uma realidade distinta da comunidade Vereda Funda. A primeira convive com a escassez de terra e com a luta pela preservação e constituição de uma reserva extrativista em um dos poucos remanescentes de Cerrado que existem na região. A segunda conseguiu reconquistar parte do território antes ocupado com eucalipto e luta para transformá-la em um assentamento extrativista, com todos os desafios de ocupar áreas de chapada com atividades antes restritas às áreas próximas aos cursos d'água.

Neste trabalho de pesquisa, os desafios colocados aos geraizeiros foram estendidos aos pesquisadores. Ou seja, como colocar em prática os conhecimentos locais sobre a gestão dos recursos naturais acumulados pelas famílias incorporando

técnicas mais atuais sem erodir o saber local? Este é o desafio de todos, geraizeiros, pesquisadores das instituições, agentes de desenvolvimento local e regional.

Pesquisa participativa sobre uso e manejo de espécies úteis

A pesquisa sobre o uso e manejo de espécies compreendeu ao levantamento de hábitos alimentares; à caracterização participativa de agroecossistemas, ao aproveitamento alimentar de frutas nativas, à caracterização ecológica e etnoecológica do pequi, da mangaba e do candombá e a implantação de viveiro de mudas como estratégia de fortalecimento de grupos de jovens.

Levantamento de hábitos alimentares

O levantamento dos hábitos alimentares é uma etapa básica para compreender o contexto alimentar das comunidades geraizeiras. Para realização da pesquisa partiu-se da premissa que para contribuir na melhoria da qualidade de vida de um grupo de pessoas reunidas em uma comunidade, um trabalho de pesquisa precisa contar com a realização de um diagnóstico feito participativamente que permita refletir as “dores e delícias” vividas por aquele grupo em um período de tempo. Esta ação estratégica teve como objetivo principal complementar o diagnóstico participativo realizado sobre os alimentos mais consumidos pelas famílias na época das águas (outubro a março) e na época seca do ano (abril e agosto), além do grau de dependência da cidade para obtenção dos mesmos. Por se tratar de informações invasivas à privacidade das famílias, as visitas para obtenção de tais informações foram realizadas após cinco anos de convívio com a Comunidade.

Uma estudante da comunidade auxiliou na coleta de dados indicando a localização das casas, orientando sobre o grau de parentesco das famílias e redesenhando o mapa feito pelos membros da comunidade com informações dos nomes dos chefes de família e a distância aproximada da igreja católica local. Todas as 80 famílias da comunidade foram visitadas.

A entrevista foi realizada com a pessoa responsável pelo preparo das refeições, geralmente na cozinha da casa. Primeiramente eram apresentados os objetivos da

pesquisa e em seguida feita a seguinte pergunta: o que a família comeu ontem? Em cerca de 10 minutos surgia uma lista de alimentos que eram cuidadosamente anotados. A etapa seguinte era saber a origem de cada um dos itens consumidos, se proveniente da roça, do vizinho ou da cidade. Na oportunidade identificava-se o tamanho da família, o grau de escolaridade e a idade dos seus membros. Numa última etapa eram feitas as seguintes perguntas: tem alguma comida que a família comia no passado e não come mais? Sente falta desse item?

Após coleta e análise dos dados foram realizadas reuniões com as famílias para restituição dos dados, apresentados em gráficos de fácil visualização e entendimento. Durante o processo de restituição, os moradores das Comunidades teciam comentários e impressões sobre os dados e informações apresentados, enriquecendo as informações do diagnóstico.

O resultado da pesquisa indicou que os produtos mais consumidos pelas famílias são arroz, feijão, café e abóbora e a fruta mais consumida foi a banana. A totalidade das famílias apontou o arroz como parte da refeição do dia anterior. No entanto, ao contrário do feijão, café, banana e abóbora, a maioria das famílias (56) comprou o arroz na cidade.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos identificou-se a necessidade de pesquisa participativa visando à introdução de variedades de arroz que poderiam ser cultivados na chapada, uma vez que não é mais possível realizar plantio nas várzeas conforme a tradição geraizeira, em função do seu assoreamento provocado pelo plantio e manejo do eucalipto na região.

Sobre as espécies que não se planta mais, foi apontada a fava (*Phaseolus lunatus*). A razão dada pelas pessoas da comunidade é que as crianças não gostam. Tal informação aponta o risco de erosão genética da fava na região do Norte de Minas Gerais que é considerado um centro de diversidade nas Américas.

Após detectar a necessidade de atender aos hábitos alimentares, variedades de arroz foram testadas de forma participativa pelos agricultores. Numa primeira etapa realizou-se o teste participativo do pilão e da panela para saber se é fácil descascar e se o sabor e o cozimento agradam aos que fazem a comida das famílias. Posteriormente, efetuou-se o plantio das variedades selecionadas pelos agricultores. Nesta etapa, o maior

problema foi a presença de pássaros que se alimentaram dos grãos antes da colheita, ocasionando baixo rendimento da lavoura.

Quanto à fava, tem-se realizado um trabalho de orientação para que os agricultores não deixem de plantar, armazenar e trocar sementes. Além disso, os “Encontros Norte Mineiro da Agrobiodiversidade” promovem uma série de atividades para conscientizar os agricultores da importância do uso e da conservação dos recursos genéticos locais.

Esta ação estratégica tem atingido dimensões além das comunidades locais. Uma articulação foi formada para execução de um projeto visando à conservação da agrobiodiversidade junto aos agricultores, o qual busca identificar os “guardiões de sementes” e oferecer condições para a conservação local da agrobiodiversidade. Participam deste projeto Embrapa, Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas, Instituto de Ciências Agrárias da UFMG e Cáritas Nacional.

Caracterização participativa de agroecossistemas

A caracterização participativa de agroecossistemas utilizados pelos agricultores foi outra etapa importante realizada junto a famílias de agricultores da comunidade Água Boa 2. Machado *et al.* (2008, p.7-41) realizaram a caracterização participativa dos agroecossistemas empregando atividades de avaliação da qualidade do solo e dos cultivos de maneira rápida e simples. As atividades de avaliação foram executadas em propriedades de 10 famílias representativas da amplitude de realidades de aproximadamente 80 famílias da comunidade.

Esta estratégia de ação envolveu troca de experiências, onde conhecimentos técnicos foram incorporados ao conhecimento local para avaliar a qualidade dos sistemas de cultivo utilizados pelos agricultores. As informações sobre as formas de cultivo, empregadas pelos agricultores, foram incorporadas às práticas simples para determinar, sobretudo, a qualidade do solo e a sanidade das plantas cultivadas. Métodos como o uso de água oxigenada para avaliar a riqueza de matéria orgânica do solo e o uso de uma pequena barra de ferro introduzida ao solo para mostrar possíveis problemas de compactação foram bem recebidos pelos agricultores. Um dos agricultores se mostrou muito impressionado com as práticas executadas, especialmente a

efervescência da água oxigenada ao entrar em contato com o solo rico em matéria orgânica, o que lhe custou uma noite de sono.

A caracterização participativa dos agroecossistemas foi importante para os pesquisadores compreenderem o modo (sistema?) de produção dos membros das comunidades envolvidas. O uso de culturas e variedades adaptadas à região é prática comum, particularmente em relação às variedades de feijão, de mandioca e de milho. Convivem modos (sistemas?) de cultivo que vão desde práticas que contribuem para a conservação da matéria orgânica até aquelas que tradicionalmente utilizavam a queima de restos culturais, este último com eficiência no passado, mas que hoje necessita de ajustes, pois o número de membros da comunidade aumentou e a área de produção continua a mesma. Assim, a pressão de uso sobre a terra aumentou consideravelmente.

É necessário, portanto, estabelecer diálogo permanente com os agricultores no sentido de construir novos modos (sistemas?) de produção adaptados à realidade atual. A limitação do espaço territorial tem levado à busca de trabalho sazonal em outros locais, o que limita a construção de novas formas de uso, uma vez que a produção em suas áreas passa não ser prioritária. Desta forma, a erosão genética e cultural avança comprometendo a continuidade da reprodução social.

A caracterização dos agroecossistemas permite indicar alguns caminhos para resgatar a agricultura nessas áreas, como exemplo cita-se o uso de adubos verdes e outras fontes orgânicas de nutrientes, a diversificação de culturas e o resgate de variedades adaptadas às condições locais, muitas delas perdidas ao longo do tempo, mas com possibilidades de resgate conforme descrito anteriormente. É importante ressaltar a necessidade de dialogar com os agricultores sobre agendas de pesquisa nesse campo, no sentido de tornar as iniciativas mais efetivas e passíveis de bons resultados (MACHADO *et al.*, 2008, p.41).

Ao longo deste trabalho percebeu-se a abertura dos agricultores e suas famílias às inovações que contribuíssem para a melhoria de suas atividades. A incorporação de novos conhecimentos e práticas que convivem com àquelas suscitadas ao longo de gerações tem sido bem vinda, evidenciando, que o conhecimento tradicional não é estagnado, ele permite inovações. É importante ressaltar que tanto o saber científico quanto o saber tradicional devam estar abertos às mudanças, considerando que “ambos

são também obras abertas, inacabadas, se fazendo constantemente” (CUNHA, 2007, p.78).

Aproveitamento alimentar de espécies nativas

As atividades relacionadas ao aproveitamento de espécies nativas do Cerrado permitiram perceber a interação dos membros das comunidades com o ambiente que os cerca. Assim, a estratégia de ação adotada foi a articulação de ações relativas ao uso dos recursos biológicos do Cerrado, incluindo aproveitamento alimentar, com estratégias de conservação da biodiversidade.

Dentre as atividades desenvolvidas citam-se as oficinas de aproveitamento alimentar de frutos nativos do Cerrado realizadas nas Comunidades Água Boa 2 e Vereda Funda. As oficinas foram realizadas nas residências demonstrando as práticas de manipulação, o potencial de uso e de aproveitamento dos frutos do Cerrado e o preparo de diversas receitas. Durante o preparo dos produtos encontrou-se um ambiente propício para iniciar o levantamento dos produtos de interesse, a disponibilidade de matéria prima e outras questões importantes que preocupavam as comunidades.

A preservação das áreas nativas estava presente com muita frequência nos relatos. No caso da comunidade Vereda Funda, ficou patente a ameaça que a implantação de extensas áreas de eucalipto representou para frutas como araticum, pequi, coquinho azedo, rufão, maracujá nativo, entre outras.

Relatos indicaram ainda que a perda de conhecimento dos jovens em relação à forma de aproveitamento desses frutos “está relacionada com a perda de nossa mata nativa, pois não tem mais fruto, está diminuído o que precisamos para fazer o preparo da comida¹”, e “...muitos jovens já não sabem como fazer o óleo da castanha do pequi, por isso o pessoal hoje só tira o óleo da polpa e joga o caroço fora²”.

Baseados nos depoimentos acima iniciou-se outra atividade demandada pela comunidade: o resgate do conhecimento sobre o preparo do óleo da amêndoa do pequi.

¹ Depoimento de Agricultor da Comunidade Vereda Funda efetuado durante a Oficina Final de Sistematização de Experiências Em Extração de óleo de Pequi

² Depoimento de Agricultora e Extrativista da Comunidade Água Boa 2 efetuado durante a Oficina Final de Sistematização de Experiências Em Extração de óleo de Pequi

Após diálogos com as comunidades realizou-se uma oficina conjunta para capacitação participativa em extração de óleo da amêndoa do pequi focada no intercâmbio de conhecimento entre as comunidades, e na idéia de “pegar quem ainda sabia tirar o óleo da castanha e juntar com quem queria aprender³”.

A prática tradicional de extração de óleo de amêndoas de pequi foi definida como estudo de caso para ajuste de uma metodologia participativa voltada à melhoria no processamento e garantia de qualidade de produtos. Na extração do óleo buscou-se ajustar o processo às peculiaridades dos agroextrativistas, a partir da identificação e descrição participativa das operações rotineiras e específicas (PEREIRA *et al.*, 2009, p. 53).

Os participantes, com o apoio dos pesquisadores, detalharam os procedimentos para coleta, transporte, recepção, preparo da matéria prima, ingredientes, utensílios, equipamentos e o fluxograma de operações. Foram formados cinco grupos de trabalho: coleta e recepção da matéria-prima; descasca; ”pilação e preparo da massa”; cozimento e separação da gordura; e apuração, embalagem e armazenamento. Durante a oficina, cada grupo detalhou as atividades da sua respectiva operação para ao final do preparo do óleo, fazer a apresentação aos demais. A sistematização das informações e resultados de rendimento foram preparados na forma de um relatório e entregue ao Grupo como contribuição ao planejamento de futuras ações voltadas a melhoria de qualidade das Agroindústrias da região.

A partir da experiência de resgate de conhecimento o Grupo concordou divulgar o resultado para outras comunidades, desta forma, planejou-se uma iniciativa de difusão dos resultados por meio do Programa de Rádio Prosa Rural da Embrapa. Um dos depoimentos no programa enfoca que “nois aqui, vinha com o pequi assim do mato, tirava o óleo dele, da polpa dele, a castanha era jogada fora..., e agora não, (re) aprenderam a tirar o óleo, então se você traz o pequi de lá do campo, além de tirar o óleo da polpa, tira o óleo da castanha também, aproveita tudo⁴”.

No olhar do pesquisador, a metodologia utilizada facilitou o levantamento das operações rotineiras através de técnicas de trabalho em grupo. O rendimento final da

³ Depoimento de Agricultora e Extrativista da Comunidade Água Boa 2 efetuado durante a Oficina Final de Sistematização de Experiências Em Extração de óleo de Pequi

extração de óleo foi de 28,86% em relação a amêndoas desidratadas e descascadas. O Fluxograma de preparo do Produto foi definido como síntese da oficina. Na avaliação final da atividade foi destaque o enfoque participativo, o resgate de conhecimento pelas comunidades e a uniformização de procedimentos como forma de se pactuar entre as comunidades um padrão local, artesanal e da qualidade do óleo. Por se tratar de conhecimento das comunidades, houve um entendimento de que a partir do resultado do trabalho da oficina com o óleo da amêndoa do pequi, será preparada uma cartilha a ser editada pelo Sindicato, para difusão da importância do uso e incentivo a preservação das espécies para geração de renda das comunidades.

Caracterização ecológica e etnoecológica do pequi e mangaba

Os extrativistas da comunidade Água Boa 2 coletam e vendem os frutos de mangaba (*Hancornia speciosa*) e o óleo de pequi (*Caryocar brasiliense*) tanto na feira regional quanto para a Cooperativa Grande Sertão, de Montes Claros. A atividade extrativista ajuda a complementar a renda das famílias, que deriva basicamente da comercialização de produtos da roça, artesanato com barro, chapéu de palha e óleo de rufão (*Tontelea micrantha*).

Com objetivo de avaliar a quantidade de frutos de pequi e mangaba produzidos e o impacto da coleta dos frutos no crescimento populacional das plantas, realizou-se um estudo de ecologia e de etnobotânica para aliar o conhecimento científico ao tradicional na proposição de técnicas mais adequadas ao à coleta das frutas. Para tanto, partiu-se da observação participante (ALBUQUERQUE *et al*, 2010, p. 50) como método fundamental de aproximação da comunidade estudada. Durante duas safras de produção de mangaba e pequi, foi possível participar da rotina dos extrativistas, compreendendo a realidade local, principalmente no que se refere ao uso e manejo das plantas nativas.

Durante o contato inicial entre os pesquisadores formais e a comunidade, foram estabelecidos canais de diálogos com diferentes informantes locais, os quais destacaram a importância do pequi e da mangaba no modo de vida geraizeiro. O extrativismo do pequi, por exemplo, constitui muito mais que uma fonte de renda adicional, trata-se de

⁴Senhor Antônio, agricultor e extrativista da comunidade Água Boa 2 - Programa de Radio Prosa Rural n.39/2010, sobre “Boas práticas para o processamento do pequi”, <http://hotsites.sct.embrapa.br/prosarural/programacao/2010/boas-praticas-para-o-processamento-de-pequi>

uma oportunidade para expressão e afirmação da cultura geraizeira, mobilizando frentes comunitárias, em particular as famílias e grupos organizados. Durante a safra do fruto, que matura entre o final de dezembro a fevereiro, a comunidade dedica boa parte do tempo ao extrativismo e à produção do óleo.

O extrativismo é essencialmente uma atividade familiar praticada, sobretudo, pelos membros mais antigos da comunidade. A produção é tradicional, mas não estática e está sujeita a constantes transformações e adaptações, com a inclusão de novos materiais e técnicas. Os extrativistas experientes, cujos saberes foram acumulados por gerações, são protagonistas desse processo de inovação e experimentação de práticas como o teste de novos métodos de germinação e o aprimoramento do equipamento para processamento dos frutos.

A relação entre o pesquisador formal e os agroextrativistas locais apresentou pontos altos e pontos baixos. Como exemplo cita-se o estudo de ecologia populacional das plantas com a marcação de parcelas no campo e identificação das árvores com de placas de alumínio, onde parte da comunidade, em meio à discussão sobre a criação de uma reserva extrativista, entendeu que as marcações tinham o intuito de medição das terras para posterior criação da reserva. Esta situação gerou um clima de desconfiança em relação aos pesquisadores formais.

A partir dessa experiência, ficou evidente a necessidade de discussão de cada passo da pesquisa desenvolvida, a fim de esclarecer bem a comunidade e envolvê-la no processo como um todo. O envolvimento da comunidade foi conciliado com a necessidade de obtenção de anuência prévia para realizar o trabalho envolvendo o conhecimento tradicional, exigência do CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético). Nesta etapa, foi possível esclarecer, de maneira simples e através de fotos e imagens, todo o trabalho desenvolvido no campo e a necessidade das entrevistas. As pessoas que participaram dessas reuniões fizeram muitas perguntas que foram esclarecidas.

Os extrativistas mais organizados e pertencentes ao Grupo de Extrativistas da comunidade foram muito receptivos ao trabalho, de forma que responderam às entrevistas, fizeram caminhadas de campo e participaram de bom grado das atividades propostas. Já alguns dos extrativistas que não participavam do grupo, receosos, optaram por não participar das atividades propostas e das entrevistas. Desta forma, o trabalho foi

realizado com os extrativistas engajados e interessados e no processo, respeitando os diversos pontos de vista existentes dentro da comunidade.

Após o início do trabalho de campo, alguns extrativistas experientes, que a princípio não participaram das reuniões por receio ou desconfiança, passaram a conhecer o trabalho de pesquisa durante a atividade de observação participante, quando os pesquisadores formais também puderam atuar na coleta de frutos. Neste encontro que ocorreu nas áreas de coleta, não combinado previamente, o trabalho de pesquisa foi esclarecido para as famílias que mantinham maior distanciamento. Após este encontro foram marcadas reuniões nas casas destas famílias para apresentação formal do trabalho. Posteriormente, estas famílias se tornaram multiplicadoras dos objetivos e dos resultados do trabalho desenvolvido na comunidade.

O rompimento com o paradigma tecnicista, baseado na transferência de tecnologia, que ainda é predominante na maior parte das atividades de assistência técnica e extensão rural, passa pela identificação, valorização e inclusão do pesquisador local nas diferentes etapas da pesquisa e desenvolvimento. Estes sujeitos, agroextrativistas experientes, além de contribuir com idéias e percepções sobre o manejo das plantas, são os pilares na ponte de articulação entre os pesquisadores formais e o restante da comunidade.

A pesquisa formal pode caracterizar e definir os limiares para o extrativismo dos frutos ou dos recursos naturais utilizados, de forma que a coleta não comprometa a sustentabilidade dos mesmos. Porém, sem a participação do pesquisador local, estas estratégias de manejo dificilmente serão compreendidas ou apropriadas pela comunidade local, e principalmente, adaptadas às características e à realidade local.

Aspectos da biologia e etnobiologia do candombá

No levantamento das espécies usadas para lenha nas duas comunidades foram citadas várias espécies nativas e o eucalipto. Não foi citado o uso de uma planta, mas está presente em todos os lares o caulículo de candombá (*Vellozia stipitata*) que dá início a combustão da lenha para cozinhar. A bainha do caulículo de candombá é altamente inflável pela presença do óleo, mas, na natureza o fogo queima apenas a

lamina foliar, não afetando a bainha aderida firmemente no caulículo. O candombá tem ocorrência restrita e poucas famílias o possuem nas suas terras.

O extrativismo deste material para fins comerciais é feita por três famílias com parentesco na comunidade de Água Boa 2. Das suas vastas terras não agricultáveis, este produto faz parte da fonte segura de renda, mas, segundo eles o que é de Deus a todos pertence e o acesso é livre para quem necessitar. São famílias que vivem de acordo com a oferta de recurso local. O candombá tem crescimento muito lento, portanto é uma espécie com alto risco.

Depara-se então, a questão de quem tem mais direito a sobrevivência: três famílias que se sustentam ou uma espécie de planta secular? Terão direito os “estrangeiros” interferir no modo de vida de um povo, alterar os costumes da comunidade e de vários outros lares para evitar a extinção de uma espécie? Como garantir a sobrevivência de todos com um mínimo de interferência?

Poucas pessoas da comunidade tinham conhecimento da biologia reprodutiva do candombá. Apenas uma pessoa mencionou ter visto flores azuis e outra a presença de “cachimbo” (fruto). A ausência de conhecimento para o manejo e sustentabilidade da espécie foi evidente. Assim, um estudo da dinâmica da população foi realizado em duas áreas, uma de exploração comercial e outra de uso familiar com menor extensão e menor taxa de exploração. Este estudo teve a permissão e a participação do proprietário e dos usuários da área.

Observaram-se diferenças na estrutura populacional de candombá entre as duas áreas. Ocorre uma alta taxa de indivíduos jovens na área explorada comercialmente e ausência de indivíduos jovens na área de uso familiar, menos perturbada. Nesse sentido, a população de candombá na área com menor interferência humana está menos equilibrada do que a área explorada comercialmente, indicando isolamento e declínio com risco de extinção da primeira. Em ambas as áreas, foram observadas rebrotas nos caulículos em indivíduos destituídos de parte apical, embora não muito frequente. Então, para preservação do candombá, o extrativismo não parece afetar a sustentabilidade da espécie, mas há necessidade de interferência na área menor.

A precariedade do sistema extrativista persiste, pois o grande esforço das famílias para obtenção de renda, irrisória, por meio da exploração de uma espécie tão susceptível merece busca de alternativa para promoção da qualidade de vida, mesmo

com as dificuldades de alteração das formas de exploração de uma espécie. Alterar a forma de exploração da espécie será aceito pela comunidade? O acesso livre ao candombá deve ser mudado? Qual rumo tomar: buscar alternativa mais rentável para as famílias extrativistas? Buscar uma tecnologia de cultivo ou de manejo para o candombá visando manutenção da sociobiodiversidade? Essas e outras questões são apenas o início de um processo de discussão entre agentes de desenvolvimento e membros das comunidades tradicionais visando mudanças e adaptações de modos de exploração dos recursos naturais.

O candombá faz parte do cotidiano das famílias que há décadas utilizam a espécie. Porém sua superexploração alerta para a necessidade da busca de alternativas sustentáveis de uso dos recursos naturais que atendam às necessidades das comunidades geraizeiras: um desafio para todos.

Implantação de viveiro de mudas como estratégia de fortalecimento de grupos de jovens

No convívio, em especial com as mulheres da comunidade Água Boa 2, algumas expressaram o desejo de ter frutas nativas do Cerrado no quintal, e não ter de gastar tempo e esforço para consegui-las nas áreas chapada, principalmente devido à distância. Muitas já haviam tentado realizar o transplante de mudas de mangaba (*Hancornia speciosa*) das áreas nativas para os quintais, mas sem sucesso.

Nas oficinas realizadas com um grupo de jovens da Comunidade Água Boa 2, eles externaram a necessidade de desenvolvimento de atividade que servisse de fonte de renda aos jovens de forma a evitar o constante êxodo rural sazonal. Das atividades e do processo de discussão instalado definiu-se pela estruturação de um viveiro de mudas, o qual o projeto da Embrapa poderia apoiar.

Os desafios sempre estiveram diante daqueles que se propuseram a participar. Como jovens estudantes de nível médio (o ensino fundamental é realizado na própria comunidade) e moradores de comunidade rural, todos os dias enfrentam 18 quilômetros de estradas de terra dentro de ônibus antigo, para chegar à escola na sede do município de Rio Pardo de Minas, e a noite, participavam das reuniões para estruturação do viveiro. Muitos dos participantes eram também mães ou pais que chegavam dos estudos

e ainda tinham as atividades do lar e o cuidar das crianças, mas, vencendo o cansaço se dirigiam às salas de reuniões para planejar as atividades do viveiro. As salas de reuniões eram improvisadas dentro das próprias casas, e, mesmo faltando espaço, os participantes se acomodavam em cima de tapetes ou dependurados nas janelas da casa.

O comparecimento às reuniões era significativo, na primeira reunião participaram 40 jovens e as seguintes apresentaram uma média de 25 jovens. Era evidente a vontade de se reunirem, de se organizarem em prol de um bem comum.

Os jovens queriam experimentar, queriam tentar mudar sua realidade. Como jovens, sofriam pressão de migração sazonal em busca de empregos em lavouras, até mesmo fora do estado, para sustentar suas famílias. E cansados da única solução de trabalho pesado, longe de seus amigos e familiares, trabalhando em terras de outrem, viam nesse novo projeto, a busca de alternativas de fonte de renda. Isso colocou um grande desafio e responsabilidade para os pesquisadores: como atuar numa realidade tão difícil sem criar expectativas ou ilusões de que a presença dos pesquisadores resolveria problemas estruturais? O grupo de pesquisadores, no entanto, alertou para suas limitações sem furtar-se da responsabilidade de contribuir para com as demandas desses jovens.

Como parte do processo discutiu-se a necessidade de promover oficinas de capacitação com diferentes temas relativos à estruturação de um viveiro. Estas oficinas seriam um espaço para troca de conhecimentos locais e de conhecimentos vindos de fora da comunidade. O atendimento dessa demanda contribuiria para a profissionalização dos jovens, bem como para o processo de construção de novos conhecimentos, dando lhes autonomia e empoderamento.

Dentre as oficinas realizadas citam-se: a coleta de frutos, a separação de polpa e de sementes, o processamento das polpas com diferentes receitas locais e outras fora da comunidade, a experimentação de formas de tratamentos mais adequados às sementes para germinação, a coleta de material para substrato e preparação deste. Outras atividades como o preparo do composto orgânico para compor o substrato, a construção do viveiro utilizando recursos da própria comunidade, e a estruturação de calendário para acompanhamento dos testes de germinação de sementes foram realizadas quando os jovens do projeto sentiram a necessidade.

Neste mesmo sentido, foram realizadas oficinas sobre enxertia e identificação de matrizes de plantas, fundamentais para garantir tanto a diversidade de espécies quanto a qualidade das mudas a serem produzidas. Todas as atividades foram protagonizadas pelos jovens que, a partir de sua experiência na comunidade religiosa local, estabeleceram as formas de organização do grupo, ficando a cargo dos pesquisadores formais apenas o apoio técnico. Essas atividades acabaram envolvendo os jovens e fortalecendo as relações sociais internas.

A oficina de seleção de matrizes foi um passo importante para que os trabalhos prosseguissem exitosos. Os jovens já tinham um bom conhecimento acerca da germinação de sementes, técnicas de propagação, organização e legislação de viveiro, mas faltava compreender a base de como tudo isso teria continuidade. Com a oficina, buscou-se primeiramente saber deles impressões e pensamentos acerca do conceito de matriz, momento em que vários se manifestaram de forma breve, mas consistente.

Em campo, durante o processo de identificação das matrizes, foi interessante observar a forma espontânea com que os saberes eram manifestados, saberes estes adquiridos a partir das experiências vividas no cotidiano de contato com o ambiente e de uso de suas matérias primas. Os jovens se viram surpresos e se entusiasmaram com o fato de ser para eles tão simples questões extremamente úteis para o enriquecimento do trabalho. Desta forma, os requisitos utilizados para a escolha e marcação de matrizes foram facilmente compreendidos pelo grupo, permitindo, por conseguinte, a ampliação de seus olhares às futuras atividades do viveiro.

As atividades desenvolvidas sempre foram galgadas em diálogos e em discussões que faziam enriquecer o processo de efetivação do trabalho, valorizando o conhecimento individual construído a partir da vivência do jovem da experiência transmitida pelos pais.

Após alguns meses observaram-se os primeiros resultados, fruto do trabalho comunitário. A materialização desses resultados foi a venda das primeiras mudas na feira da cidade mais próxima. Apesar ainda das dificuldades encontradas quanto às exigências do Ministério da Agricultura e da concorrência de outros vendedores, o sentimento não deixou de ser o de vencedores. A participação na feira era a representação de que aqueles passos, ainda tímidos, estavam sendo tomados na direção

correta, e mais que passos vencedores, estavam certos quanto seu destino e ainda mais confiantes.

Todo esse processo fazia e ainda faz dos jovens geraizeiros e agricultores da comunidade de Água Boa 2, jovens cada vez mais experimentadores, buscando respostas e alternativas, tornando-os verdadeiros tomadores de decisões.

Considerações finais

Desde o princípio, a simpatia e a hospitalidade, características intrínsecas dos geraizeiros, estiveram presentes e se perpetuaram ao longo de todo o trabalho na região. Foi por meio dessas primeiras sensações, facilmente sentidas, que a confiança do trabalho e a atuação dentro da comunidade foram conquistadas. Dito assim, o acordo informal estabelecido e aceito por parte dos moradores foi um fator importante para que novas atividades fossem pensadas e implementadas em conjunto. Conjunto este composto pelos habitantes dos “gerais”, carregados de seus saberes e significados sobre o meio ambiente que os cerca, e pelos agentes externos estruturados com visão mais sistêmica e acadêmica do meio ambiente. A complementaridade dos dois atores (moradores e pesquisadores) com diferentes percepções, fez deste trabalho um diferencial em relação a tantos outros semelhantes. Assim sendo, foi possível não só buscar respostas práticas, viáveis e que condiziam com realidade do local, como também sua efetiva implementação, que contou com o desejo de mudança e com a capacidade de organização social interna, que muitas vezes não tinham sido explorados e até mesmo expostos dentro da comunidade.

As ações desenvolvidas nesse projeto tem assumido uma repercussão que vai além das próprias comunidades. Outras comunidades, em visita às comunidades Vereda Funda e Água Boa 2, tem aproveitado esta experiência adaptando-a as suas realidades. Ou seja, a partir de ações locais, é possível contribuir na discussão de estratégias de uso dos recursos naturais que fortaleçam as iniciativas locais na direção de construção de uma nova relação com o ambiente, que permita às comunidades locais pensar nas formas de sua permanência no local.

Nesta relação conhecimento local e conhecimento científico, vários são os desafios, em especial as formas de construção de conhecimentos compartilhados que

contribuem para o fortalecimento de iniciativas voltadas para uma nova relação entre as pessoas e uma relação homem/ambiente mais sustentável.

Atividades ainda comuns no Cerrado (“Gerais”) do Norte de Minas precisam ser melhor estudadas, adaptadas e difundidas, em especial as fontes alternativas de energia, tais como carros de boi, animais como principal fonte de potência e transporte por diversas famílias, fogões e fornos a lenha, associando serpentinas para aquecimento de água. Deve-se citar a criatividade de alguns de construir ou adaptarem suas próprias ferramentas e implementos. Estas atividades e experimentações podem não ser de origem ou uso restrito dos geraizeiros, mas são costumes, práticas e modelos de vida que deveriam ser trabalhados em conjunto com as comunidades, inovados para adequar às novas necessidades e exigências não só locais, mas também do planeta, e que estão correndo o risco de desaparecer em prejuízo das famílias e seus descendentes.

Assim, é preciso avançar em formas de conhecimento que fortaleçam a troca de saberes e as ações fraternas entre as pessoas, buscando estabelecer um novo olhar sobre o nosso planeta como parte indissociável de nossa existência. O nosso pulsar é o pulsar da Terra.

Agradecimentos

Agradecemos de maneira especial a todos os membros das comunidades Água Boa 2 e Vereda Funda que muito contribuíram para o sucesso das atividades compartilhadas. Agradecimento também à equipe do Projeto Rio Pardo cuja sensibilidade no trato com as famílias de agricultores possibilitou o desenvolvimento das ações propostas.

Bibliografia

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R.F. de P.; ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R.F. de P.; CUNHA, L. V. F. C. da. (Org.). Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica. 1.ed. Recife, PE: NUPEEA, 2010. v.1. Série estudos & avanços. 559 p.

COSTA, J. B. de A. Cerrados norte mineiro: populações tradicionais e suas identidades territoriais. In: ALMEIDA, M. G. **Tantos cerrados. Múltiplas abordagens sobre a biogeodiversidade e singularidade cultural.** Goiânia, Ed. Vieira. 2005. 348p.

CORREIA, J. R. **Pedologia e conhecimento local: proposta metodológica de interlocução entre saberes construídos por pedólogos e agricultores em área de Cerrado em Rio Pardo de Minas, MG.** Seropédica, RJ, UFRRJ, 2005. 249p. (tese de doutorado, disponível em <http://bbeletronica.cpac.embrapa.br>)

CORREIA, J.R.; ANJOS, L.H.C.; LIMA, A.C.S.; NEVES, D.P. TOLEDO, L.O.; CALDERANO FILHO, B. SHINZATO, E. **Relações entre o conhecimento de agricultores e de pedólogos sobre solos: estudo de caso em Rio Pardo de Minas, MG.** R. Bras. Ci. Solo, 31:1045-1057, 2007.

CUNHA, M.C. **Relações e dissensões entre saberes tradicionais e saber científico.** Rev. USP n.75. São Paulo set./nov.2007. Disponível em: http://www.revistasusp.sibi.usp.br/scielo.php?pid=S0103-99892007000300009&script=sci_arttext.

DAYRELL, C. A. Os geraizeiros descem a serra ou a agricultura de quem não aparece nos relatórios dos agrobusiness. in: LUZ, C; DAYRELL, C.A. **Cerrado e desenvolvimento: tradição e atualidade.** Goiânia, Agência Ambiental de Goiás. 2000.

DAYRELL, C. A. et al. **Populações tradicionais do norte de Minas: transformando o uso sustentável da biodiversidade em trunfo para o desenvolvimento territorial.** Montes Claros, Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas. 2005. Diagnóstico PICUS/FUNBIO (mimeografado).

DAYRELL, C. **Geraizeiros y Biodiversidad en el Norte de Minas Gerais: la contribución de la agroecología y de la etnoecología en los estudios de los agroecosistemas.** 214p. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidad Internacinal de Andalucía, Espanha,1998.

MACHADO, C. T. de T.; FERNANDES, S. G.; VILELA, M. de F.; CORREIA, J. R.; FERNANDES, L. A. **Caracterização dos sistemas de produção em propriedades de pequenos agricultores da Comunidade Água Boa 2, em Rio Pardo, MG.** Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008. 59p. (Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 229)

PEREIRA, B,G; HENRIQUE, J.R.; LIMA, H.C.; MADALENA, J.O.M.; CORREIA, J.R.; FRANZ, C.A.B. Construção de uma metodologia participativa na definição de procedimentos para extração do óleo da amêndoa de pequi: estratégias de adoção de boas práticas pela agroindústria familiar. In: ENCONTRO DE JOVENS TALENTOS DA EMBRAPA CERRADOS, 4, Planaltina, 2009. Anais... Planaltina: Embrapa Cerrados, 2009. pag. 53-54

TOLEDO, L. O. **Interação Entre Atributos Sócio-Edafológicos e do Componente Arbóreo-Arbustivo no Planejamento Ambiental em Área de Cerrado no Norte de Minas Gerais.** Rio de Janeiro, UFRRJ, 2007. 115p. (tese de doutorado).

VAN DER WEID, J. M. Um novo olhar para a agricultura. In: PETERSEN, P. **Agricultura Familiar camponesa na construção do futuro.** Rio de Janeiro, AS-PTA, 2009. 68p.

Recebido para publicação em março de 2011

Aprovado para publicação em abril de 2011