

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável

**RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA –
Perspectivas e possibilidades para o Norte de Minas
Gerais.**

**Álvaro Alves Carrara
Dissertação de Mestrado**

**Brasília – DF
Junho/2007**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

**RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA -
Perspectivas e Possibilidades para o Norte de Minas**

Álvaro Alves Carrara

Orientadora: Suzi Huff Theodoro

Dissertação de Mestrado

**Brasília – D.F.
Junho/2007**

[ficha catalográfica]

CARRARA, ÁLVARO ALVES

Título da Dissertação

Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Centro de Desenvolvimento Sustentável.

- | | |
|---------------------|----------------|
| 1. Agroextrativismo | 2. Cerrado |
| 3. Agroecologia | 4. Conservação |

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta dissertação e emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

Álvaro Alves Carrara

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**RECONVERSÃO AGROEXTRATIVISTA -
Perspectivas e possibilidades para o Norte de Minas Gerais**

Álvaro Alves Carrara

Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre em Desenvolvimento Sustentável, área de concentração em Política e Gestão Ambiental, opção Profissionalizante.

Aprovado por:

Suzi Huff Theodoro, Doutora Universidade de Brasília
(Orientadora)

Professor Othon Henry Leonardos, Doutor Universidade de Brasília
(Examinador Interno)

Professora Mônica Molina, Doutora Universidade de Brasília
(Examinador Externo)

Brasília-DF, junho de 2007.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Ângelo Vallone Carrara e Elazir Alves Carrara, que constantemente incentivaram seus filhos ao aprendizado.

À Isabel Brito e Antônio de Brito Carrara, animadores em todos os momentos.

Ao Centro de Agricultura Alternativa, aos colegas de trabalho, agricultores e agricultoras que de várias formas contribuíram para a realização da pesquisa.

Ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo de Minas, às comunidades de Vereda Funda e de Água Boa, à Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão, protagonistas de muitas experiências que tem a contribuir com outras potencialidades e possibilidades para se alcançar melhoria da qualidade de bem viver.

Aos colegas e professores do Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília pelos bons momentos de convivência.

À professora e orientadora Suzzi Huff Theodoro, que desde o início acreditou e muito contribuiu para a realização deste trabalho.

À Lucíola Paranhos pelo apoio em diversos momentos do trabalho.

Ao Anderson e a Helga que receberam e hospedaram-me como irmãos durante os estudos em Brasília-DF.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo abordar analiticamente experiências agroextrativistas no cerrado do Norte de Minas Gerais que fazem parte do processo de Reconversão Agroextrativista cuja idéia está articulada a três problemáticas centrais: a degradação do cerrado; a concentração de terra e recursos naturais; e a desestruturação da forma de produzir do geraizeiro. O trabalho aponta que a Reconversão Agroextrativista pode vir a configurar em futuro próximo numa opção para a população tradicional existir e influenciar na sociedade capitalista mantendo sua autonomia e identidade.

Entre as experiências analisadas pode-se destacar como semelhanças: a história de ocupação dos territórios pelos povos tradicionais incluindo indígenas, quilombolas, geraizeiros, que formaram comunidades como as que foram estudadas; o conhecimento local sobre uso e manejo dos ambientes e recursos naturais; comunidades cujos meios de vida e sistemas de produção foram desestruturados pelo impacto das políticas desenvolvimentistas de avanço das monoculturas de pasto e eucalipto, pelo carvoejamento; são comunidades e experiências que resistem à expropriação de terras e de recursos naturais por meio do capital; são comunidades que fazem resistência e apontam alternativas para a construção de meios de vida sustentáveis. Quanto às diferenças entre as três experiências aponta-se: as alternativas de resistência e de propostas para a melhoria de condições de vida – a comercialização da produção via cooperativa, a reconversão agroextrativista no território da comunidade de Vereda Funda e a proposta de criação de Reserva Extrativista do Areião; e os diferentes graus de organização social e política em que se encontram as comunidades.

A proposta de Reconversão Agroextrativista pode contribuir para a formulação de estratégias que possam fortalecer e viabilizar o movimento de comunidades tradicionais do Norte de Minas pela reapropriação de seus territórios e pela construção de modos de vida sustentáveis, que promove a cultura, a qualidade de vida e que conserva o meio ambiente.

ABSTRACT

This work has for objective the analysis of agroextrativists experiences in the open pasture of the North of Minas Gerais that are party to suit of Agroextrativist Reconversion whose idea is articulated the three problematic central offices: the degradation of the open pasture; the land concentration and natural resources; e the desestruturation of the form to produce of the geraizeiro. The work points that the Agroextrativista Reconversion can come to configure in next future in an option it traditional population to exist and to influence in the capitalist society keeping its autonomy and identity. Between the analyzed experiences it can be detached as similarities: the history of occupation of the territories for the traditional peoples including aboriginal, quilombolas, geraizeiros, that had formed communities as the ones that had been studied; the local knowledge on use and handling of environments and natural resources; communities whose half of life and systems of production the grass monocultures of and eucalipto had been desestruturated by the impact of the desenvolvimentistas politics of advance of, for the carvoejamento; they are communities and experiences that resist the expropriation of lands and natural resources by means of the capital; they are communities that make resistance and point alternatives with respect to the construction of sustainable ways of life. How much to the differences between the three experiences it is pointed: the alternatives of resistance and proposals for the improvement of life conditions - the commercialization of the production saw cooperative, the agroextrativist reconversion in the territory of the community of Deep Trail and the proposal of creation of Extrativist Reserve of the Areião; e the different degrees of social organization and politics where if they find the communities. The proposal of Agroextrativist Reconversion can contribute for the formularization of strategies that can fortify and make possible the movement of traditional communities of the North of Mines for the reapropriação of its territories and the construction in sustainable ways of life, that promotes the culture, the quality of life and that it conserves the environment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Medidas de concentração atmosférica de gás metano (CH ₄) e gás carbônico (CO ₂) ao longo do tempo.....	21
Figura 2 – Medidas de concentração de CO ₂ atmosférico desde a década de 1960, a partir do monitoramento realizado pelo Observatório Mauna Loa, Hawai. (Keeling and Whorf, 2000).	22
Figura 3 – Evolução do PIB Per Capita nos países ricos, em desenvolvimento e nos países mais pobres.	31
Figura 4 – Distribuição da população pobre no mundo.....	31
Figura 5 – Mapas das mesorregiões geográficas de Minas Gerais	49
Figura 6 - Mapa de vegetação natural do estado de Minas Gerais	50
Figura 7 - Municípios de atuação direta da Cooperativa Grande Sertão	54
Figura 8 – Evolução da produção: frutas e polpas	61
Figura 9 – Localização do município de Rio Pardo de Minas em Minas Gerais	69
Figura 10 – Território da Comunidade de Vereda Funda	72
Figura 11 - Mapa de localização da chapada do Areião – Rio Pardo de Minas.	80
Figura 12 -Mapa de Localização das Experiências Pesquisadas	83
Quadro 1 – Percentual de participação do volume de frutas nativas do Cerrado	62
Quadro 2 - Origem dos frutos nativos processados pela Cooperativa Grande Sertão e ecossistema de origem - norte de Minas Gerais	64
Quadro 3 - Ocorrência de quatro frutíferas nativas em 38 municípios norte-mineiros.	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Minas Gerais - Número de pessoas com renda inferior à linha de pobreza e indigência (em milhões), 2005.....	35
Tabela 2 - Incidência da pobreza rural e urbana no Brasil (NE e SE).....	35
Tabela 3 – Composição da fitofisionomia original da região Norte de Minas	50
Tabela 4– Unidades Comunitárias de Beneficiamento Integradas à Cooperativa Grande Sertão.	60
Tabela 5 - Safra Cultivada e Nativa 2003/2004.....	63
Tabela 6 - Safra Cultivada e Nativa 2004/2005.....	63
Tabela 7 - Safra Cultivada e Nativa 2005/2006.....	64
Tabela 8 - % de participação do volume de frutas nativas por município e safra	65
Tabela 9 - Espécies cultivadas pelos agricultores nos diferentes agroecossistemas (quintal, roça, pasto, faixas e corredores ecológicos) em áreas de chapada, de acordo com o ciclo da cultura.....	78
Tabela 10 – Estoque e demanda por terra nas regiões do Estado de Minas Gerais – 2004.....	87

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAA/NM – Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas
CENARGEN – Centro Nacional de Recursos Genéticos
CFI – Complexo Florestal Industrial
CIFOR – Centro para Pesquisa Internacional Florestal
CIMA – Comissão Interministerial do Meio Ambiente
CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco.
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento
CPT – Comissão Pastoral da Terra
DIEESE – Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Sócio Econômicos
EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
GEF – Fundo Global para o Meio Ambiente
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPCC – Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas
IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas
ITER/MG – Instituto de Terras de Minas Gerais
MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS – Ministério do Desenvolvimento Social
NEAD – Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural
ONU – Organização das Nações Unidas
PAA – Programa de Aquisição de Alimentos
PEC – Projeto de Emenda Constitucional
PIB – Produto Interno Bruto
PNAD – Pesquisa Nacional de Avaliação Domiciliar
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.
PPP – Programa de Pequenos Projetos
RESEX – Reserva Extrativista

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

STR – Sindicato dos Trabalhadores Rurais

SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste

UBCM – Unidade de Beneficiamento do Coco Macaúba

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

WWF – Fundo Mundial para a Natureza

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
CAPITULO I.....	19
CRISE AMBIENTAL, POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL.....	19
1.1 O contraste entre pobreza e riqueza.....	29
1.2 Agroecologia e agroextrativismo: reações ao modelo hegemônico de desenvolvimento	41
CAPÍTULO II.....	49
EXPERIÊNCIAS AGROEXTRATIVISTAS DE POPULAÇÕES NATIVAS DO NORTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS.....	49
2.1 Coleta, Beneficiamento e Comercialização de Polpa Integral de Frutas do Cerrado: A Experiência da Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão.	53
2.2 O Projeto de Reconversão Agroextrativista da Comunidade de Vereda Funda – Rio Pardo de Minas/MG.....	69
2.3 A Experiência de Criação de Gado em Área Comum – Região do Areião, Rio Pardo de Minas.....	79
2.4 Manejo dos recursos naturais por comunidades	84
CAPÍTULO III.....	86
PADRÕES DE RECONVERSÃO: AS CONTRIBUIÇÕES ARTICULADAS DAS EXPERIÊNCIAS AGROEXTRATIVISTAS.....	86
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
REFERÊNCIAS	110
ANEXO	115

INTRODUÇÃO

A *Reconversão Agroextrativista* é uma idéia/conceito que, no Norte de Minas Gerais, surge num contexto de explicitação da reação das populações tradicionais da região à destruição da natureza e de sua forma de viver e se relacionar com ela. Esta idéia, forjada a partir das necessidades e dos embates para afirmação da identidade dos povos do cerrado do Norte de Minas Gerais traz em si elementos que objetivam fortalecer essa identidade no cenário posterior ao do período de adoção das políticas e práticas inspiradas na Revolução Verde, onde o elemento principal de interesse era a geração de lucro e a capitalização do campo.

O conceito de Revolução Verde foi utilizado para designar uma série de mudanças ocorridas no campo, a partir do início da década de 1960, as quais estão associadas a diversas transformações, tais como a intensificação da mecanização, o uso de adubos químicos, inseticidas, sementes híbridas, etc. Porém, ela não tem somente caráter tecnológico, como apresenta Gonçalves (2006):

a própria denominação Revolução Verde para o conjunto de transformações nas relações de poder por meio da tecnologia indica o caráter político ideológico que estava implicado. A revolução verde se desenvolveu procurando deslocar o sentido social e político das lutas contra a fome e a miséria, sobretudo após a revolução chinesa, camponesa e comunista, de 1949. (...) revolução verde é todo um complexo técnico-científico, financeiro, logístico e educacional (formação de engenheiros e técnicos em agronomia) montado contando, inclusive, com a criação de organismos internacionais (...) e envolvimento de grandes empresários (...). Os resultados dessa verdadeira cruzada foram de grande impacto não só pelos números que nos são apresentados, mas, sobretudo, pela afirmação da idéia de que só o desenvolvimento técnico e científico será capaz de resolver o problema da fome e da miséria. (Porto Gonçalves, 2006, p.226).

Para contrapor este modelo que perdura até os dias atuais, a *Reconversão Agroextrativista* sinaliza não só com modificações tecnológicas e ecológicas na forma de produzir, mas, também, sociais, culturais e ideológicas. Pode-se dizer que o processo de reconversão é uma contra-revolução que busca “revalorizar” elementos ignorados pela revolução verde como o conhecimento tradicional, a diversidade biológica, as interações ecológicas e os seus limites para a produção, a conservação e manutenção das fontes de água, reciclagem de nutrientes, a autonomia do agricultor, entre outros aspectos.

A situação na qual surge a idéia de *Reconversão Agroextrativista* na região do Cerrado do Norte de Minas é composta de três problemáticas centrais: a degradação do cerrado; a

concentração de terra e recursos naturais e, conseqüente, perda da terra dos agricultores tradicionais; e a desestruturação da forma de viver do geraizeiro.

Neste sentido, a Reconversão Agroextrativista é um instrumento que pretende auxiliar as reflexões, projetos e ações das comunidades sertanejas em direção a reapropriação e recuperação de seu território¹, na acepção mais ampla da palavra. Agregando contribuições de vários campos, como da experiência produtiva sertaneja, da agroecologia, da etnoconservação, esta idéia tem orientado as estratégias de ação na disputa pelos recursos naturais, pela forma de apropriação da natureza.

No mosaico de interesses e necessidades que compõem o Norte de Minas, existem as populações que moldaram a si mesmas a partir da capacidade e potencialidade do cerrado, de onde obtêm ou obtinham a maior parte de suas necessidades, quase sempre limitadas ao seu território. Por outro lado, há os interesses do complexo agroindustrial, que tem seus modos de produção baseado na monocultura, com necessidade de grandes extensões de terra e de insumos externos. Essa forma de reprodução põe em risco a biodiversidade do cerrado e, tão grave quanto isto, tem como principal objetivo suprir necessidades externas, em detrimento da autonomia local. Este embate, que se desenrola em várias regiões, e também no Norte de Minas Gerais, provoca algumas reflexões sobre um tema, hoje central, das agendas governamentais nacionais e internacionais, que tratam dos limites do planeta, frente a insustentabilidade do desenvolvimentismo desenfreado.

O Norte de Minas Gerais apresenta um cenário ideal para tratar as questões pertinentes ao debate sobre sustentabilidade no Brasil, em função, especialmente, das dinâmicas históricas regionais que foram atropeladas pelo processo de “modernização” após a implantação do modelo agrícola implantado no Brasil a partir da década de 1960. Nesta região, até a década de 1960, os agroecossistemas² predominantes da agricultura eram baseados em sistemas produtivos diversificados, dedicados à produção de fibras, criação de animais e alimentos básicos destinados ao auto-sustento familiar, bem como para o comércio regional, quase sempre associado ao extrativismo nos ambientes de cerrado, sobretudo nas chapadas altas e planas. Nas décadas de 1970 e 1980, programas governamentais dirigidos à

¹ O conceito de Território utilizado durante o trabalho está relacionado ao conceito de Territorialidade na definição de Little (2002) que diz ser o esforço coletivo de um grupo social para ocupar, usar, controlar e se identificar como uma parcela específica de seu ambiente biofísico, convertendo-a assim em seu território [...] qualquer território é um produto histórico de processos sociais e políticos.

² Agroecossistema é um termo utilizado para descrever atividades na agricultura realizada por um grupo de pessoas.

agricultura, impuseram a modernização, com a introdução de novas variedades geneticamente uniformes de algodão, milho e feijão, mecanização intensiva e uso de insumos químicos.

Conforme Rodrigues (2000),

os principais pontos da política para dinamizar a economia do Norte de Minas, pela SUDENE E CODEVASF, consistiram no programa de incentivos fiscais e financeiros. O Estado centrou seus incentivos em quatro eixos principais para induzir o crescimento econômico do Norte de Minas: (a) grandes projetos agropecuários; (b) industrialização; (c) reflorestamentos; e, (d) projetos de irrigação. Os projetos agropecuários foram concentrados em Janaúba, Buritizeiro e Varzelândia; os industriais, em Montes Claros, Pirapora, Várzea da Palma, Bocaiúva, Capitão Enéas; os de reflorestamento, com maior dispersão espacial (...) esses projetos não conseguiram gerar número significativo de empregos, capaz de reter a força de trabalho antes dedicada à agricultura de subsistência e continua a grande desigualdade de condições de vida entre os segmentos da população, tanto em áreas rurais quanto nas urbanas e ao baixo desenvolvimento da região em relação às demais do estado de Minas Gerais.

Além disto, a implantação desses projetos acarretou a perda de território pelos agricultores. As chapadas foram ocupadas pela cultura do eucalipto e pelas pastagens. A maior parte desses projetos exigia grandes áreas de terras, desestruturando o modo de produção tradicional e gerando agricultores sem terra e, conseqüentemente, o êxodo rural.

Os sistemas de agricultura diversificados “cederam” lugar aos “modernos” sistemas homogêneos que deixaram sem espaço milhares³ de agricultores, empurrando-os para as partes mais baixas da paisagem – as encostas, as baixadas e até mesmo para as vilas que surgiram nas últimas décadas, na periferia dos municípios no Norte de Minas Gerais. A perda de espaço dos agricultores teve conseqüências diretas sobre a manutenção e reprodução dos agroecossistemas locais, com o desmatamento da vegetação nativa que foi substituída por extensas áreas de monocultivo do eucalipto e pastagens. Provocou a redução da fauna silvestre, a contaminação dos solos por agrotóxicos e o assoreamento dos leitos dos córregos, por meio das enxurradas e erosões abertas com a implantação de estradas e acessos mal traçados. Outros impactos importantes referem-se à desregulação do regime hídrico e o esgotamento das fontes e cursos d’água na região. Este fato é especialmente importante por se tratar de uma região que se encontra localizada no semi-árido brasileiro.

Com as terras degradadas, a vegetação nativa suprimida, os córregos e rios assoreados e secos, os solos enfraquecidos e contaminados e as estratégias tradicionais de segurança alimentar desestruturadas, a conseqüência imediata foi o impacto sobre o modo de produção e

³ Segundo dados IBGE 2000, existem na região Mineira do Alto Rio Pardo, mais de 80.000 agricultores familiares residentes na zona rural.

de vida de agricultores no Norte de Minas Gerais, que passaram a executar trabalhos temporários - bóias frias - em outras regiões. Com esta desestruturação, grande parte das famílias passou a depender da distribuição de cestas básicas, frentes de serviços, migração e aposentadorias, uma vez que com tal processo eles perderam o acesso aos recursos naturais, e foram obrigados a mudar sua forma de viver. Não seria um exagero dizer que esta população foi subjugada e desconsiderada pelas políticas públicas e pelo rolo compressor da modernização, do desenvolvimento e do progresso.

Contudo, nos últimos anos, diversas reações de populações locais têm provocado debates e embates com relação ao avanço do capital sobre o consumo dos recursos naturais por meio da expansão do agronegócio e da produção madeireira para o Complexo Florestal Industrial (CFI) da indústria de siderurgia e celulose, entre outros. Apesar da forte pressão do setor empresarial, apoiada pelo aparato governamental, diversas ações coordenadas pelas comunidades rurais têm reagido à re-implantação de monoculturas e na busca de reaver seu território e seus direitos enquanto populações tradicionais, reafirmado através do Decreto Presidencial 6.040/2007⁴ que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais e define Povos e Comunidades Tradicionais, Territórios Tradicionais e Desenvolvimento Sustentável.

Apesar destas iniciativas, o interesse econômico dos setores agroindustriais, que são os maiores usuários dos recursos naturais, e que desconsidera amplamente os aspectos sociais e ambientais, continua planejando o consumo de recursos, sem a perspectiva da sustentabilidade dos agroecossistemas locais, assim como a de seus habitantes.

A realidade da agricultura nativa regional, bem como as conseqüências advindas da destruição do patrimônio natural pelo processo de modernização da agricultura, a necessidade de avançar na construção de novas relações colocadas a partir dos paradigmas da sustentabilidade e a necessidade de compreensão das potencialidades do cerrado no contexto

⁴ Fragmento do Decreto Presidencial 6040/2007:

I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

II - Territórios Tradicionais: os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas, respectivamente, o que dispõem os [arts. 231 da Constituição](#) e [68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias](#) e demais regulamentações; e

III - Desenvolvimento Sustentável: o uso equilibrado dos recursos naturais, voltado para a melhoria da qualidade de vida da presente geração, garantindo as mesmas possibilidades para as gerações futuras.

atual geraram a linha mestra do desenvolvimento desta pesquisa que também visa a sistematização das experiências em área de Cerrado desenvolvidas no âmbito do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas Gerais, as quais acompanhei diretamente. Experiências estas realizadas por agricultores e agroextrativistas experimentadores, que atuam no campo da produção agroecológica e da recuperação dos agroecossistemas nativos.

O objetivo do trabalho foi estudar e sistematizar experiências agroextrativistas para subsidiar a geração de elementos agroecológicos orientadores do processo de recuperação ambiental de áreas de cerrado do Norte de Minas Gerais, assim como, a dinamização socioeconômica das populações locais dessas áreas.

Como objetivos específicos, a pesquisa busca investigar as potencialidades ecológicas e sociais do Norte de Minas Gerais no que tange as possibilidades do desencadeamento da Reconversão Agroextrativista no cerrado Norte Mineiro; bem como sistematizar a experiência de reconversão agroextrativista das comunidades nativas da região (Vereda Funda, da Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão e o sistema de criação de gado a solta em Riacho de Areia/Rio Pardo de Minas)

O primeiro capítulo apresenta a problemática da rápida exaustão dos recursos naturais a partir da segunda metade do século XX, e a partir da adoção da idéia do desenvolvimento econômico como objetivo maior de toda a humanidade e do aprofundamento do esgotamento e poluição dos diversos recursos naturais no fim deste século, o que veio acarretar um fenômeno denominado por crise ambiental. Neste capítulo busco tratar aspectos dessa crise ambiental e sua relação com a pobreza e a desigualdade social que se ampliam no mundo, bem como a questão sobre as experiências de resistência e afirmação que as comunidades tradicionais vem encontrando para superar a crise ambiental que as afetam. Neste sentido o capítulo ainda discorre sobre a agroecologia e o agroextrativismo enquanto fundamentos para o conceito/idéia da Reconversão Agroextrativista.

No capítulo II é apresentada a sistematização das experiências de beneficiamento e comercialização de frutos do cerrado da Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão – Norte de Minas Gerais; do projeto de Reconversão Agroextrativista de áreas de monoculturas de eucalipto para cerrado, na comunidade de Vereda Funda, município de Rio Pardo de Minas; e a experiência de criação de gado em área de solta comunal, nas comunidades de Riacho de Areia e Água Boa, também no município de Rio Pardo de Minas. O sentido desta sistematização foi de levantar elementos que potencializam e dificultam o agroextrativismo enquanto proposta de fortalecimento da

dinâmica socioeconômica regional, com participação preponderante das populações locais, da conservação e da recuperação ambiental. Os aspectos centrais ou eixos da sistematização tiveram como elementos norteadores o processo de apropriação e manejo dos recursos naturais pelas populações locais.

No terceiro e último capítulo buscou-se realizar uma análise das experiências sistematizadas indicando elementos que se constituem em potencialidade e/ou desafios para uma proposta de Reconversão Agroextrativista que trata de viabilizar a dinâmica econômica regional, a renda das famílias, a conservação ambiental e a afirmação sociocultural das populações locais.

Por último, as considerações finais ressaltam o papel das populações tradicionais na frenagem da crise ambiental e no desenvolvimento de ações e propostas de melhoria da qualidade de vida. Os elementos originários na especificidade de cada experiência podem ser articulados por meio do conhecimento tradicional e científico no intuito de potencializar as intervenções humanas na natureza, com o devido cuidado que a própria natureza reclama.

CAPÍTULO I

CRISE AMBIENTAL, POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL

Os efeitos da degradação do meio ambiente, ou a percepção destes por parte da civilização ocidental moderna, datam do pós-guerra e ganharam evidência a partir da década de 1960, apesar da destruição ambiental já ocorrer em tempos remotos.

McCORMICK (1992), em seu livro *“Rumo ao Paraíso – A história do Movimento Ambientalista”*, relata diversos episódios de crise ecológica tais como:

o abandono das cidades sumérias quando as terras irrigadas tornaram-se cada vez mais salinizadas, há cerca de 3.700 anos [...] há quase 2.400 anos Platão deplorava o desmatamento e a erosão do solo provocada nas colinas da Ática pelo excesso de pastagem e pelo corte de árvores para lenha [...] a redução das florestas costeiras do Mediterrâneo para a construção de embarcações para a frota do Império Bizantino, Veneza, Gênova e outros estados marítimos [...] a poluição do ar pela queima de carvão afligia tanto a Inglaterra medieval que em 1661 o memorialista e naturalista John Evelyn deplorava a “Nuvem lúgubre e Infernal” que faz a Cidade de Londres parecer-se com “a Corte Vulcano... ou os Subúrbios do Inferno, [ao invés] de uma Assembléia de Criaturas Racionais” [...] Thomas Malthus (1766-1834), comparou o crescimento exponencial dos números da população humana ao crescimento aritmético da produção de alimento [...] A poluição ácida retratada como uma questão dos anos 80, teve sua existência suspeitada no século XVII e confirmada na década de 1850. (MAC CORMICK, 1992).

Segundo LIMA (1997) o estoque de recursos naturais disponíveis nos idos da revolução industrial e a capacidade de absorver e reciclar os resíduos da produção ofuscou inicialmente o surgimento de uma crise que viria acontecer. Ao mesmo tempo, o ritmo e o volume da produção mundial, o tamanho da população, seu estilo de vida e consumo não representava um problema a ser considerado.

Com o tempo, os problemas passaram a afetar a qualidade de vida de milhões de pessoas, assumindo uma escala global, atingindo cada vez mais, a maioria da população de mais baixa renda e, principalmente, a população que consubstancia sua existência diretamente junto aos recursos naturais.

Assim, segundo MAC CORMICK (1992), os primeiros grupos protecionistas foram criados na Grã-Bretanha, na década de 1860. Em 1863, a Grã-Bretanha, país berço da

Revolução Industrial/tecnológica, ícones da sociedade moderna capitalista, aprova a primeira lei contra a poluição do ar no mundo e cria o primeiro órgão de controle da poluição. Apesar disso, a concentração de dióxido de carbono na atmosfera encontra-se hoje 25% superior ao da época pré-industrial, e aumenta a uma taxa de 0,5% ao ano como consequência das emissões resultantes de atividades humanas (TOLBA, 1992, apud DUARTE, 1997).

Conforme Theodoro et al (2005), até o fim do século XIX as questões ambientais eram locais, tratadas pelas pessoas mais próximas ao problema e que eram as mais afetadas. No Brasil, segundo PÁDUA (2002)⁵, a crítica ambiental nasceu no período entre o século XVIII e XIX, como reação ao modelo de exploração colonial caracterizada pelo latifúndio, pelo escravismo, pela monocultura e pelos maus-tratos a terra.

No livro “Um sopro de destruição” Pádua destaca a influência de José Bonifácio (1763-1838), formado em Filosofia Natural e a partir de 1801, cátedro de Mineralogia da Universidade de Coimbra. José Bonifácio (1763-1838), o Patriarca da Independência, possuía uma cosmovisão com relação ao uso dos recursos naturais, visão esta que fundamentava-se na “teoria do dessecamento”, que relacionava a destruição da vegetação nativa com a redução da umidade, das chuvas e dos mananciais. Já nesta época José Bonifácio demonstrava uma preocupação com a forma predatória de exploração e a necessidade de não comprometer os recursos para as gerações futuras (PÁDUA, 2002).

Nossas terras tão ermas, e as poucas que temos roteado são mal cultivadas, porque o são por braços indolentes e forçados [...]. Que defesa produziremos no tribunal da Razão, quando os nossos netos nos acusarem de fatos tão culposos? (José Bonifácio, apud Theodoro, 2005, p. 27).

No entanto, a crise ambiental só passa a ser percebida por uma parcela da população mundial a partir da década de 1960, bem depois da Revolução Industrial, quando a amplitude dos desastres ecológicos desperta a opinião pública que passa a se manifestar por meio dos movimentos de proteção da qualidade de vida humana. Tais movimentos questionavam a ordem econômica em crise, os testes atômicos, o conjunto de acidentes ambientais, provocando influência nos movimentos sociais.

O Tratado de Proibição Parcial dos Testes Nucleares, assinado em 1962 pelos Estados Unidos, pela União Soviética e pela Grã-Bretanha, que proibiu os testes nucleares

⁵ O autor demonstra por meio de outros escritores como José Bonifácio de Andrada e Silva e Joaquim Nabuco, que no Brasil a crítica ambiental nasceu no período entre o século XVIII e XIX, especialmente entre 1786 e 1888, como reação contra o modelo de exploração e a intensa devastação ambiental provocada pelo mesmo.

atmosféricos foi considerado por muitos como a “primeira grande vitória na campanha para salvar o meio ambiente”. (Theodoro et al, 2005).

No meio acadêmico, surgem reações ao modelo de crescimento e desenvolvimento vivenciado à época. Em 1962, o trabalho de Rachel Carson, com a publicação do livro “A primavera silenciosa”, causa impacto na opinião pública e populariza a questão dos agrotóxicos e seus efeitos sobre a cadeia agroalimentar. Para McCORMICK (1992), “*a mudança mais ampla nas atitudes humanas começou com a era das descobertas científicas, quando os sinais de deterioração tornaram-se evidentes para mais pessoas*”.

Nesse sentido, as Figuras 01 e 02, apresentadas a seguir, ilustram como a escala de tempo, na análise da degradação ambiental, pode colocar em dúvida a influência humana na atmosfera. Na figura 02 adota-se uma escala de tempo muito curta em que não é possível perceber a influência humana no aumento da concentração de CO₂ na atmosfera, enquanto na Figura 01, analisando em uma escala de tempo longa, a qual mostra que apesar das concentrações de [CO₂] e [CH₄] apresentarem retroação negativa ao longo do tempo, isto é, que tendem ao equilíbrio, acusam hoje níveis bem acima do normal.

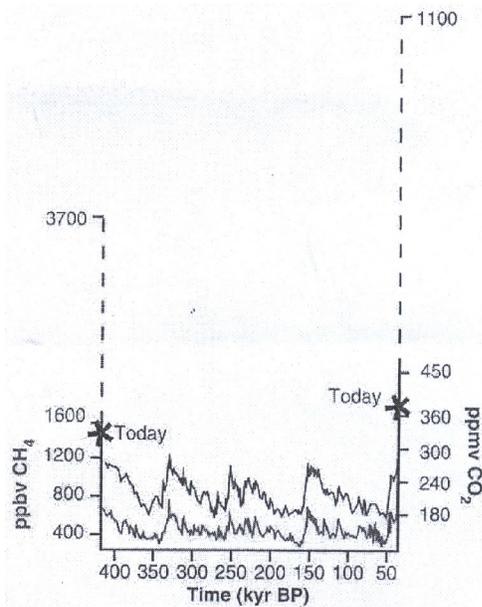


Figura 1- Medidas de concentração atmosférica de gás metano (CH₄) e gás carbônico (CO₂) ao longo do tempo⁶

⁶ Medidas de concentração atmosférica de gás metano (CH₄) e gás carbônico (CO₂) através dos quatro últimos ciclos interglaciais a partir dos dados sobre o núcleo do gelo de Vostok, combinado com medidas correntes e projeções futuras de CO₂ e CH₄, baseadas nos padrões de cenários do IPCC 2000. As linhas pontilhadas ao longo do eixo Y indicam o alcance das projeções para concentração de CO₂ e CH₄ em 2100 (Keeling and Whorf, 2000).

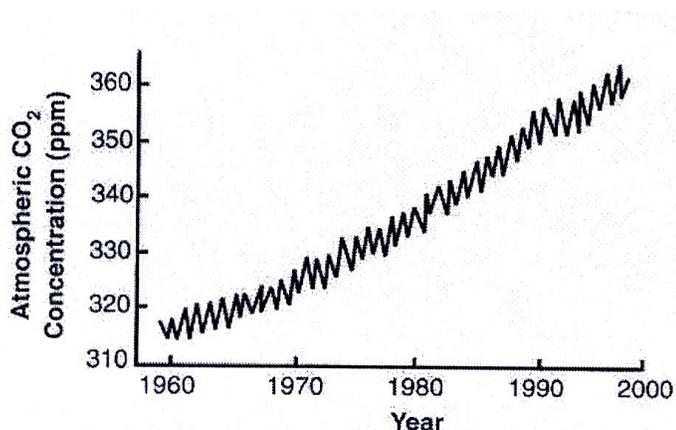


Figura 2 – Medidas de concentração de CO₂ atmosférico desde a década de 1960, a partir do monitoramento realizado pelo Observatório Mauna Loa, Hawai. (Keeling and Whorf, 2000).

O modelo de produção de desenvolvimento hegemônico no mundo, adotado a partir dos países capitalistas centrais, sobretudo a partir da industrialização e da mundialização, começou a mostrar seus sinais de crise por meio das externalidades geradas pelo próprio modelo produtivo levando parte da sociedade a questionar os acidentes ambientais, a destruição dos recursos naturais, a desestruturação de modos de vida de populações tradicionais e a destruição de nossos próprios pilares de sobrevivência: a natureza. Com o aprofundamento da globalização, a crise ambiental tornou-se planetária, atingindo os países do sul pelos efeitos do avanço do modo de produção capitalista.

Conforme MUELLER (1996), até fins da década de 1960, a teoria neoclássica não reconhecia que problemas ambientais pudessem causar falhas substanciais e persistentes em economias de mercado. Em 1971, Georgescu Roegen publicou o livro *La ley de la entropia y el proceso econômico*, onde mostrava o vínculo entre processo econômico e a segunda lei da termodinâmica, que rege a degradação da matéria e da energia em todo o processo produtivo e, com isso, os limites físicos impostos pela entropia, a desorganização dos ecossistemas. Porém, o processo econômico prosseguiu como se estivesse acima do sistema ecológico.

O agravamento dos problemas ambientais entra na pauta de discussão internacional e, em 1972, a ONU convoca a Conferência de Estocolmo para debater os impactos humanos na biosfera. A Conferência de Estocolmo coloca novas questões sociais, políticas e culturais, a necessidade de alternativas, sinaliza a extensão internacional da preocupação com o futuro do

desenvolvimento, enfim, oficialmente reconhecido como limitado pelas fragilidades ecológicas e a necessidade de cooperação entre países, firmando a institucionalização do tema ambiental como ponto da agenda internacional. Esta institucionalização foi reforçada com a criação, no mesmo ano, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Os questionamentos sobre o processo de desenvolvimento e a necessidade de encontrar alternativas foram-se ampliando. Entretanto, LEFF (2006, p.134) ressalta que a crise ambiental somente ficou em evidência a partir de 1960, quando surgiu o interesse teórico e político em valorizar a natureza com o propósito de internalizar as externalidades ambientais do processo de desenvolvimento. Ainda de acordo com LEFF (2006, p.135), em resposta à crise ambiental foram propostas estratégias de ecodesenvolvimento e a necessidade de criar novas formas de produção e estilos de vida baseados nas condições e potenciais ecológicos de cada região, na diversidade étnica e nas capacidades das populações locais para a gestão dos recursos.

O conceito de ecodesenvolvimento surge primeiramente com Maurice Strong no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que foi criado em 1972. Em 1973, Ignacy Sachs revisita este conceito e esboça possíveis saídas para o equacionamento da questão econômica, ambiental e do desenvolvimento. Sachs foi quem reformulou mais claramente este conceito, cuja principal aspiração é a de “*definir um estilo de desenvolvimento particularmente adaptado às regiões rurais do Terceiro Mundo, o que não significa não se poder estendê-lo às cidades*” (SACHS, 1986, p.15). O mesmo autor descreve ecodesenvolvimento como sendo:

O ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas a longo prazo. Opera, portanto, com critérios de progresso relativizados a cada caso, aí desempenhando papel importante a adaptação ao meio postulada pelos antropólogos. Sem negar a importância dos intercâmbios, o ecodesenvolvimento tenta reagir à moda predominante das soluções pretensamente universalistas e das fórmulas generalizadas. Em vez de atribuir um espaço excessivo à ajuda externa, dá um voto de confiança à capacidade das sociedades humanas de identificar os seus problemas e de lhes dar soluções originais, ainda que se inspirando em experiências alheias. Reagindo contra as transferências passivas e o espírito de imitação, põe em destaque a autoconfiança. Resistindo a um ecologismo exagerado, sugere, ao contrário a constante possibilidade de um esforço criador para o aproveitamento da margem de liberdade oferecida pelo meio, por maiores que sejam as restrições climáticas e naturais. A diversidade das culturas e das realizações humanas obtidas em meios

naturais comparáveis são testemunhos eloqüentes desta possibilidade. Mas o sucesso pressupõe o conhecimento do meio e a vontade de atingir um equilíbrio durável entre o homem e a natureza. (SACHS, 1986, p.18).

Também em 1972, foi publicado o Relatório Meadows, cujo título era “Os limites do crescimento”, patrocinado por empresários (Xerox, IBM, Fiat, Remington Rand, Olivetti e outros) pertencentes ao Clube de Roma e elaborado por cientistas do Massachusetts Institute of Technology – MIT, que procurava demonstrar a inviabilidade do modelo do progresso industrial, sobretudo a partir da demanda por recursos naturais não-renováveis. (GONÇALVES, 2006, p.67).

Segundo Theodoro et al. (2005), os estudos que geraram o documento Limites do Crescimento, que apregoava o crescimento zero como forma de interromper disparidades ambientais geradas pelo padrão de desenvolvimento reinante identificou cinco fatores como determinantes e/ou limitadores do crescimento: população, produção agrícola, recursos naturais, produção industrial e poluição.

É neste período, década de 1970, que a agroecologia ressurgiu, com a intensificação da pesquisa de ecologia de população e de comunidades (GLIESSMAN, 2001) e a substituição de tecnologias brandas pelas tecnologias de ponta [...] a transição de uma visão orgânica para uma visão mecânica (HECHT, 1989), vindo a contribuir posteriormente com o conceito de sustentabilidade na agricultura.

O conceito de desenvolvimento sustentável tem origem no documento elaborado em 1980, durante a Conferência “Estratégia Mundial de Conservação”, organizado pelo PNUMA, UICN - União Internacional para a Conservação da Natureza e WWF – Fundo Mundial para a Natureza. (IUCN, 1980).

Com a publicação do Relatório Brundtland, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecido como “O nosso futuro comum”, o termo desenvolvimento sustentável passa a ser definido como “aquele desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem as suas próprias” (CMMAD, 1991, p.46).

O conceito de desenvolvimento sustentável do Relatório Brundtland parte do pressuposto de que os problemas do desenvolvimento e do meio ambiente não podem ser tratados separadamente e atenta para a necessidade de conciliá-los. Segundo LIMA (1997), apresenta uma nova concepção de desenvolvimento que conjuga viabilidade econômica,

prudência ecológica e justiça social. Inova, ainda, ao defender uma abordagem multidimensional do desenvolvimento que integra à economia as dimensões ecológicas, políticas, culturais, éticas e sociais e ao introduzir nesse debate os problemas da pobreza e da desigualdade social.

O conceito de desenvolvimento sustentável, que segundo SACHS (1993, p.12) veio substituir o conceito de ecodesenvolvimento, é comparativamente mais generalista que o segundo. O conceito de ecodesenvolvimento parece ao mesmo tempo abrangente e especialista à medida que é proposto tendo em vista as especificidades de cada ecorregião, quais sejam: a valorização de soluções endógenas e a vontade de alcançar um equilíbrio durável entre o homem e a natureza, trabalhando a natureza sob uma “margem de liberdade” oferecida pelo meio.

SACHS (1993, p. 25), com base na definição de desenvolvimento sustentável proposto pela UICN, apresenta cinco dimensões da sustentabilidade necessárias ao se planejar o desenvolvimento: a) sustentabilidade social; b) sustentabilidade econômica; c) sustentabilidade ecológica; d) sustentabilidade espacial; e) sustentabilidade cultural.

Apesar da evolução do conceito de ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável, da sensibilização para a temática ecológica e a materialização dos efeitos advindos do modo de produção capitalista que causaram questionamentos sobre este modo de produção, pode-se afirmar que a crença da inquestionável necessidade do progresso e do crescimento econômico não foi arrefecida. Acentuada nas décadas de 1980 e 1990 onde o neoliberalismo buscou esvaziar a contradição entre crescimento e ambiente.

Para LEFF (2006), somente no final de 1990, a racionalidade econômica dos complexos industriais passou a internalizar o conceito de sustentabilidade incluindo em seu discurso e imagem a necessidade da conservação ambiental, da responsabilidade social, com a adoção tímida de práticas “sustentáveis” nos processos produtivos.

A sustentabilidade incorpora condições ecológicas e o desenvolvimento sustentado, sendo este último a perdurabilidade no tempo do progresso econômico. A sustentabilidade passa a ser vista como o crescimento econômico sustentável por meio de mecanismos do mercado, atribuindo valores econômicos, direitos de propriedade aos recursos e serviços ambientais, mas não oferece justificação rigorosa sobre a capacidade do sistema econômico para incorporar as condições ecológicas e sociais (sustentabilidade, equidade, justiça, democracia) deste processo através da capitalização da natureza. (LEFF, 2006).

Ou seja, no processo econômico da sociedade industrial capitalista, a natureza continua a ser somente uma mercadoria, com possibilidade infinita de produção e inesgotável.

A partir da Conferência do Rio 92 a discussão acerca das questões ambientais foi ampliada entre os países do norte e do sul. Os recursos mundiais para o meio ambiente foram centralizados num órgão da ONU, o PNUMA, e importantes acordos foram assinados como a Convenção sobre Mudança Climática, a Convenção sobre Biodiversidade e Agenda 21. A declaração do Rio estabeleceu regras como: princípio do poluidor pagador; princípio da prevenção e da precaução; integração da proteção ao meio ambiente em todas as esferas do Estado; estudo de impacto ambiental; e a internalização das externalidades dos processos produtivos.

Porém, na Rio 92 acordos foram renovados e dez anos mais tarde, na Conferência conhecida Rio + 10, em Johannesburgo, houve o estabelecimento de um Plano de Implementação para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável, tendo em vista o baixo cumprimento de metas estabelecidas entre os países.

Na era da informação, com quantidade e rapidez exacerbadas, a superficialidade do discurso do desenvolvimento sustentável consegue satisfazer grande parte da sociedade sem modificar objetivos, padrões de produção e consumo e expectativas de lucro. O capitalismo industrial tornou-se um camaleão quando necessita, por questões de mercado utilizar de artifícios para tornar-se “verde”, “certificado como bem manejado” - e ecologicamente aceitável - sendo o principal destes artifícios, o marketing, a propaganda, o discurso, sem jamais colocar em risco a perspectiva do crescimento econômico contínuo, mesmo em face da contínua degradação ambiental.

CAPORAL (2007) chama atenção de que sob a perspectiva de uma agricultura ecologizada e desprovida de compromissos éticos e socioambientais, pode-se supor que venha a existir uma monocultura orgânica de larga escala, baseada em mão-de-obra assalariada, mal remunerada, sendo que essa “monocultura ecológica” poderá até atender aos anseios e caprichos de consumidores mal informados das condições sociais em que o denominado produto orgânico foi ou vem sendo produzido. Hoje em dia isto acontece com plantações de monoculturas de eucalipto certificadas por organismos internacionais cujos produtos são comercializados como frutos de bom manejo florestal, apesar do modo de produção baseado no uso de agrotóxicos e alto consumo de insumos externos, mão-de-obra mal remunerada e empreendimentos geradores de impactos socioambientais para as populações que vivem entorno dessas plantações.

LEFF (2006) destaca a degradação ambiental como um sintoma de uma crise de civilização, com o predomínio do conhecimento científico e da razão tecnológica sobre a natureza, fazendo-se necessário buscar uma nova racionalidade produtiva. Essa crise de civilização pode ser lida do ponto de vista de uma sociedade capitalista, imbuída na contradição homem/natureza, que tenta todo momento, por meio do “conhecimento científico” e da “razão tecnológica”, afirmar o poder hegemônico sobre os recursos do planeta, a acumulação de capital, o aprofundamento da crise ambiental e a ampliação da desigualdade social.

De outro lado, para as pessoas que vivem a partir da práxis da racionalidade ambiental a crise de civilização a que se refere o mesmo autor, certamente é apreendida sob outros aspectos, impactos, visões e compreensões. De acordo com LATOUR (2004),

observando a prática das crises ecológicas, percebemos, de imediato, que elas não se apresentam sob a forma de uma crise da “natureza”. Elas aparecem mais como crises da objetividade. A crise alcança todos os objetos e não somente aqueles a que conferiram o rótulo “natural”. A ecologia política⁷ não se revela, pois, graças a uma crise dos objetos ecológicos, mas por uma crise constitucional generalizada, que atinge todos os objetos. (LATOUR, 2004, p.44)

Para mostrar a crise constitucional generalizada que atinge todos os objetos, LATOUR (2004) lista as diferenças que separam o que a ecologia militante⁸ acredita fazer, do que ela faz na prática, como:

- a ecologia política pretende falar da natureza, mas fala de inumeráveis imbroglios, que supõe sempre a participação dos humanos;
- pretende colocar a natureza ao abrigo do homem, mas volta também a incluir os humanos, que intervêm de forma ainda mais refinada;
- pretende defender a natureza não por um sucedâneo de egoísmo humano, mas, a cada vez, é um pequeno número de humanos que a conduzem;
- pretende pensar sistemas, conhecidos pelas Leis da Ciência, mas, quando se propõe a tudo incluir em uma causa superior, se depara a uma controvérsia científica, na qual os experts são incapazes de entrar num acordo;
- a ecologia política pretende falar do todo, mas se apega a lugares, biotopos, situações, acontecimentos particulares;

⁷ Ecologia política, de acordo com LATOUR(2004), seria dirigir uma política da natureza; modificar, enfim, a vida pública para que ela leve em conta a natureza; adaptar, enfim, nosso sistema de produção às exigências da natureza; preservar, enfim, a natureza, contra as degradações humanas, por uma política prudente e durável. [...] de fazer entrar a preocupação com a natureza na vida pública.

⁸ Ecologia militante é referida por LATOUR (2004) como a prática dos movimentos ecológicos, denominando ainda de filosofia da ecologia, a teoria desta prática militante.

- pretende encarnar a vida política, mas está reduzida, em todo lugar, ao espaço limitado das cadeiras ejetáveis e dos observadores eleitorais.

O autor elenca alguns conflitos existentes dentro do ambientalismo que pode explicar, pelo menos em parte, o fato de nunca ter sido tão falado no mundo inteiro, e por vários segmentos da sociedade, da necessidade de conter a degradação ambiental, ao mesmo tempo em que nunca observou na história da humanidade tamanha degradação dos recursos naturais e do meio ambiente.

De acordo com GONÇALVES (2006), junto com a crítica que se fazia ao desenvolvimento nos anos 1960 na Europa e nos EUA,

o desenvolvimento globalizou-se sob o patrocínio de agentes que se afirmam em escala global, como as oligarquias financeiras e industriais com suas empresas sediadas no Primeiro Mundo, aliadas a importantes setores das burguesias nacionais desenvolvimentistas do Terceiro Mundo, das oligarquias fundiárias, assim como dos gestores estatais civis e militares.

O autor estabelece uma crítica sobre o próprio conceito de desenvolvimento, propalado aos quatro cantos e sempre fortemente presente nas políticas regionais e ações desenvolvimentistas com o propósito do crescimento econômico e da melhoria da qualidade de vida para as regiões e países “subdesenvolvidos”. E diz ainda,

Até mesmo muitos ambientalistas abandonaram a contracultura, fonte de inspiração do seu movimento e que assestara duras críticas à própria idéia de desenvolvimento, e aceitaram dialogar com essa idéia, como as propostas de ecodesenvolvimento (M. Strong e I. Sachs) e, depois, com a de desenvolvimento sustentável (G. Brundtland). O desenvolvimento bem vale uma missa (GONÇALVES, 2006).

Esta crítica ao desenvolvimento torna-se mais compreensível a partir da leitura de um agricultor⁹ do Projeto de Assentamento Agroextrativista Americana, no município de Grão Mogol/MG, quando diz que:

Pra nós, o desenvolvimento trouxe uma série de coisas que tenta tirar nossa atenção de nossas práticas desenvolvidas ao longo de gerações no território, tentando nos envolver com as sementes “melhoradas”, com os agroquímicos, as monoculturas, ao invés da valorização das sementes crioulas¹⁰, do manejo dos agroecossistemas locais, da diversidade.

⁹ Sebastião de Oliveira Brito feita no dia 15 de dezembro de 2006 durante reunião de Planejamento, Monitoramento e Avaliação do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas.

¹⁰ Sementes cultivadas, selecionadas e melhoradas pelos próprios agricultores ao longo de gerações.

Foi no século XX que se firmou a noção do que viria a ser considerado desenvolvimento. As raízes da noção de desenvolvimento estão intimamente vinculadas à idéia de progresso, um dos principais eixos de sustentação da sociedade moderna. A síntese do perfil dessa sociedade pode ser encontrada no pensamento europeu dos séculos XVIII ao XX, de forma especial no Iluminismo, em que a história é vista como uma marcha progressiva para o racional e para a harmonia social. Esse pensamento está associado às idéias de perfeição, evolução e crescimento, no qual a noção de desenvolvimento está intimamente relacionada à idéia de progresso e de modernização. (Theodoro et al, 2005).

Apesar do maior interesse científico e político em torno do desenvolvimento sustentável, cúpulas mundiais, conferências e tratados sobre o meio ambiente, ainda não foi possível provocar reversão no cenário da degradação ambiental mundial. Ao mesmo tempo, a partir das reações locais de populações à pressão e avanço do capital sobre os recursos naturais e espaços territoriais, emergem movimentos que se mobilizam em torno de outros valores onde a natureza não é mera mercadoria e onde o lucro não é o único objetivo. É na luta pela sobrevivência que emergem novas perspectivas e práticas para um desenvolvimento endógeno, forjado pelas necessidades das próprias populações locais pressionadas.

Diante da racionalidade do capitalismo mundial integrado, reafirmam-se hoje as geografias das culturas, o que gera uma “tensão de territorialidades” da qual emergem novos atores sociais que deslocam o espaço no qual se constroem novos sentidos existenciais e práticas produtivas, em que se reconfiguram as identidades em sua luta de resistência diante da globalização do mercado para reafirmar seu ser na natureza (LEFF, 2006).

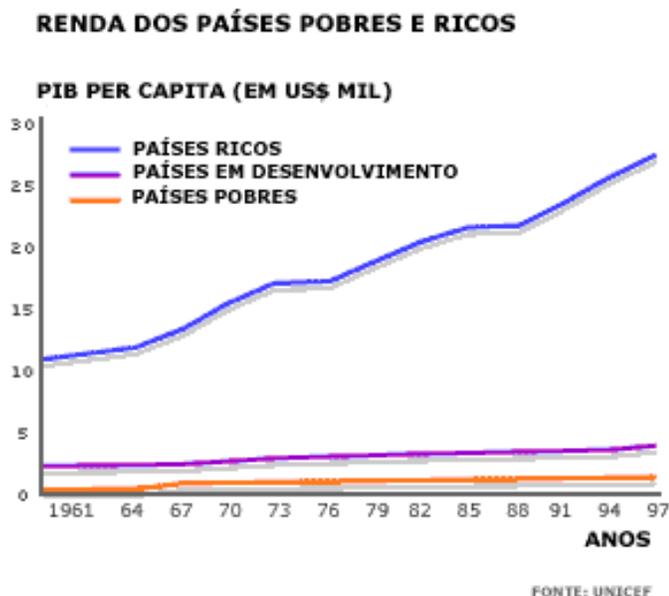
1.1 O contraste entre pobreza e riqueza

A exemplo de outros países e em praticamente todo o Brasil (na Amazônia, no Cerrado, nas áreas costeiras marítimas, na Mata Atlântica, Caatinga e outros) vem ocorrendo resistência de populações tradicionais à expropriação dos recursos naturais, terra, plantas, a base da sobrevivência destes povos, que reagem e afirmam a necessidade de participação nos processos de transformação local e regional, com base em outra racionalidade.

Esta outra racionalidade que LEFF (2002) chama de “racionalidade ambiental”, atravessa um campo de forças que de um lado é constituído pelo conhecimento hegemônico ocidental e de outro, os saberes excluídos, colonizados. De acordo com SACHS (1996),

se a degradação ambiental agrava as condições de vida dos mais pobres, a pobreza destes conduz a uma exploração predatória dos recursos naturais, fechando um ciclo perverso de prejuízos socioambientais. Nesse sentido, o controle da crise ambiental deve caminhar junto com a redução dos níveis de pobreza a que estão submetidas grande parcela da população no mundo.

A pobreza, de acordo com PAES DE BARROS (2000), se refere à situação de carência em que os indivíduos não conseguem manter um padrão mínimo de vida condizente com as referências socialmente estabelecidas em cada contexto histórico. Para medir a pobreza foi adotado o conceito de linha de pobreza que pretende ser o parâmetro que permite a uma sociedade considerar como pobres todos aqueles indivíduos que se encontra abaixo do seu valor, considerando a pobreza na sua dimensão de insuficiência de renda. Assim, considera-se pobreza, nesta acepção, quando existem famílias vivendo com renda familiar per capita inferior ao nível mínimo necessário para que possam satisfazer suas necessidades mais básicas¹¹. O desafio vai se tornando cada vez mais complexo se observarmos que a pobreza e a desigualdade social tem aumentado desproporcionalmente entre os países do mundo. A Figura 3 representa a evolução do PIB per capita nos países ricos, países em desenvolvimento e países pobres no período de 1961 a 1997.



¹¹ A linha de indigência refere-se somente à estrutura de custos de uma cesta alimentar, regionalmente definida. A linha de pobreza é calculada como múltiplo da linha de indigência, considerando os gastos com alimentação como uma parte dos gastos totais mínimos referentes, entre outros, a vestuário, habitação e transportes.

Figura 3 – Evolução do PIB Per Capita nos países ricos, em desenvolvimento e nos países mais pobres.

O relatório do Banco Mundial de 1990, veiculados por CAVALCANTI (1996), revela que naquele ano 1.116.000.000 (um bilhão e cento e dezesseis milhões) de pessoas viviam com menos de um dólar por dia, o que contabiliza o total de no máximo 30 dólares mensais. Agrava sobretudo esse quadro, a situação de dependência e subordinação determinada pela gigantesca dívida externa dos países do sul, que os obriga a um esforço excessivo de exportação para pagar os elevados juros da dívida, ao custo de uma degradação descontrolada de seus recursos e patrimônio natural (VIOLA & LEIS, 1991).

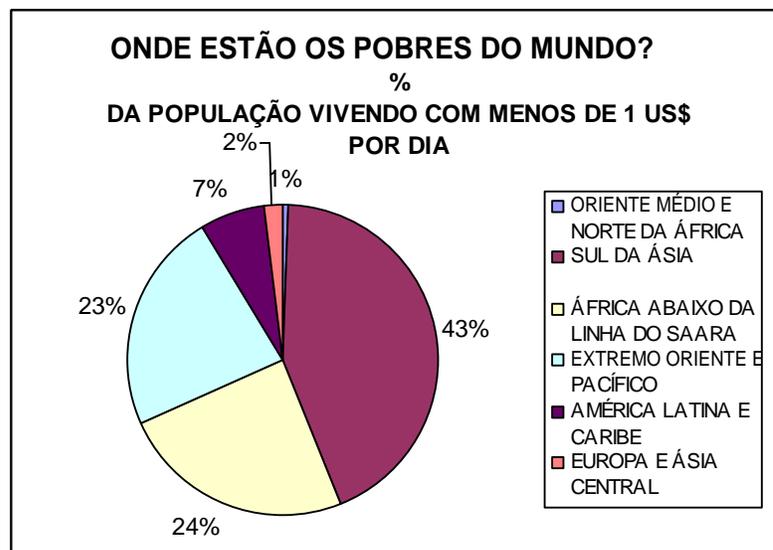
Reunidos na sede das Nações Unidas em Nova York, de 06 a 08 de setembro de 2000, 147 chefes de Estado e de Governo e os 189 Estados Membros das Nações Unidas celebraram a Cúpula do Milênio, onde os líderes mundiais ali reunidos acordaram dar resposta a alguns dos desafios mais cruciais que o mundo vive no século XXI (ONU, 2000), onde:

- 20% da população mundial (1,3 bilhões) vive com menos de um (01) dólar diário, em extrema pobreza; e 50% da população mundial (3 bilhões) vive com menos de dois dólares diários;
- 17% da população mundial (1 bilhão) não tem acesso à água segura;
- 40% da população mundial (2,4 bilhões) não tem acesso a saneamento básico;
- 33% da população mundial (mais de 2 bilhões) não tem acesso à eletricidade e outros serviços como iluminação, telecomunicações, etc;
- A degradação dos solos prejudicou quase 2 bilhões de hectares, afetando a subsistência de até um bilhão de pessoas;
- Nos últimos 50 anos, as emissões de dióxido de carbono foi quadruplicada.

Na Declaração do Milênio, documento resultante da Conferência, os dirigentes prescrevem que *“têm um dever em cumprir respeito com todos os habitantes do planeta, em especial os mais vulneráveis e, em particular, as crianças do mundo, aos que pertence o futuro”* (ONU, 2000¹²). A figura a seguir (Figura 4) apresenta a localização e a distribuição percentual da população pobre, segundo o fator renda, nas regiões do mundo.

Figura 4 – Distribuição da população pobre no mundo.

¹² Dados produzidos no relatório Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – ONU, 2000.



Fonte: Banco Mundial

Apesar do quadro de distribuição desigual da pobreza no mundo, conforme mostrado na figura 04, parte dos países mais ricos insiste em adotar uma estratégia de exportar seus resíduos através da “troca de qualificação” da nomenclatura de resíduos indesejáveis da produção e do consumo, que passam a ser “matéria-prima” ou “produtos”. Desta forma, os resíduos passam a ser comercializados como mercadorias para serem reutilizadas nos países mais pobres, os quais acabam se responsabilizando por resolver o problema do lixo produzido nos países mais ricos.

Um exemplo recente desta estratégia é a atual representação da União Européia contra o Brasil junto à Organização Mundial do Comércio visando mudar a posição do governo brasileiro de proibir a importação de pneus reformados. Desde julho de 2006 está proibido o descarte de pneus em aterros sanitários na União Européia. Assim, a forma mais barata de se livrar dos milhões de pneus antes enviados para os aterros é “exportá-los” na qualidade de “remoldados” para países como o Brasil, que teria um mercado potencial uma vez que possui uma das maiores frotas automobilísticas fora do eixo América do Norte-Europa-Japão.

Para burlar as proibições da Convenção da Basileia¹³, o resíduo transforma-se em mercadoria ou ainda “insumo para produção de bens”, conforme a necessidade e o tipo de

¹³ Convenção de Basileia: Conferência diplomática promovida pelo PNUMA na cidade de Basileia, Suíça, no ano de 1988, quando 105 países e a Comunidade Européia assinaram a Convenção da Basileia para o Controle dos Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua disposição. A Convenção da Basileia entrou em vigor em maio de 1992, 90 dias após sua ratificação pelo Congresso/Parlamento do vigésimo país participante. Em maio de 2000, o número de países partes da Conferência já era de 136.

resíduo. Para exemplificar isso, cita-se a pressão para que os países mais pobres aceitem a exportação de resíduos industriais perigosos como matérias primas secundárias na produção de fertilizantes para a agricultura, ou que recebam a doação de equipamentos médicos ou de informática obsoletos como parte de programas humanitários. Com isso os países ricos livram-se da responsabilidade de resolverem o problema do lixo industrial por eles produzido.

Esta é uma das estratégias de exportação de passivos ambientais dos povos economicamente privilegiados, os protagonistas do Desenvolvimento Industrial. Outra estratégia é a de migrar as indústrias poluentes para os países mais pobres, sob o signo do desenvolvimento.

De acordo a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD) - 2005, divulgada pelo IBGE, a pobreza e a desigualdade foram arrefecidas sobre a população brasileira na década atual, permanecendo porém mais marcante na população residente nas regiões Norte e Nordeste do país. No Nordeste, 53,7% da população podia ser considerada pobre em 2004 (26,6 milhões de pessoas), enquanto no Norte esse percentual era de 36,9% da população (4 milhões). De acordo com a pesquisa, um dos principais fatores que influenciaram esse comportamento mais favorável dos indicadores foi o ganho de rendimentos constatado em meio à população mais pobre, bem como a perda verificada entre a mais rica.

A análise da pobreza pelo PNAD é restrita ao dimensionamento dos rendimentos à disposição da população brasileira e refere-se à indigência (ou extrema pobreza), definida como a condição da população que sobrevive com menos de $\frac{1}{4}$ do salário mínimo domiciliar mensal per capita, e outra concerne à pobreza propriamente dita, conceituada como a situação daqueles que vivem com rendimentos per capita abaixo de $\frac{1}{2}$ salário mínimo. Já o estudo da desigualdade dedica-se à mensuração da soma de rendimentos apropriados pelos 50% mais pobres da população, em contraste com a soma retida pelos 10% e pelo 1% mais ricos.

De acordo com o estudo, a população submetida à condição de indigência diminuiu entre 2001 e 2004, atingindo 11,3% em 2004. Em números absolutos, os indigentes eram 19,8 milhões em 2004, bem menos que os 24,6 milhões contabilizados no ano anterior. A dinâmica da pobreza revelou-se similar. A sua incidência sobre a população brasileira diminuiu para 30,1% em 2004, depois de atingir 33,9% em 2003. Já o número absoluto de pobres baixou para 52,5 milhões em 2004, depois de ter atingido 58,4 milhões no ano antecedente.

Embora a pesquisa aponte uma ligeira diminuição da pobreza no Brasil, os dados expressam valores absolutos bastante alto do número de pessoas em condição de indigência e pobreza no país.

A pesquisa ainda aponta uma redução da desigualdade na distribuição do rendimento domiciliar no período recente, verificada ao contrastar as parcelas de rendimento dos mais pobres e mais ricos entre 2001 e 2004 onde verifica-se que:

- a parcela desse rendimento que cabia aos 50% mais pobres em 2001 (12,7% da massa total de rendimento domiciliar) e em 2004 (14%);
- a parcela que cabia aos 10% mais ricos (47,2% e 45%, respectivamente);
- por fim, a parcela que cabia ao 1% mais rico (13,8% e 12,8%, pela ordem)

Do contraste entre essas porcentagens e da análise do rendimento per capita médio dos domicílios dos diversos estratos socioeconômicos, a pesquisa conclui que, mesmo que de forma incipiente, a desigualdade na distribuição do rendimento domiciliar reduziu-se no Brasil.

Segundo IPEA (2006), vários fatores têm sido levantados para explicar a redução da incidência da pobreza e da desigualdade brasileira entre 2001 e 2004. Entre eles, destaque-se:

1. a relativa melhora das condições da economia brasileira em 2004. O crescimento no Produto Interno Bruto (PIB) de 4,9% teve impactos sobre o mercado de trabalho, com aumento da ocupação e da massa de rendimentos do trabalho;
2. o aumento real do salário mínimo, relevante para o melhor funcionamento do mercado de trabalho e para o aumento do valor dos benefícios previdenciários e assistenciais a ele vinculados;
3. o aumento do número de benefícios pagos pela previdência social, pela assistência social e pelo Programa Bolsa Família entre 2001 e 2004.

O número de pessoas residentes em Minas Gerais com renda abaixo da linha de pobreza oscilou, em anos recentes, entre 4,6 milhões e 4,8 milhões. A participação de Minas no total da população pobre do Brasil, entretanto, tem se reduzido, com queda de 8,9% para 7,9% no período 1998 – 2003 (Tabela 01). Quanto ao número de indigentes (pessoas abaixo da linha de pobreza extrema), declinou de 1,65 milhões para 1,55 milhões de pessoas (redução de 6%) entre 1998 e 2003. (DATA GERAIS, 2005). A redução deste número certamente se deve aos programas sociais de renda mínima implementados pelo governo federal.

Tabela 1 - Minas Gerais - Número de pessoas com renda inferior à linha de pobreza e indigência (em milhões), 2005.

Minas Gerais - Número de pessoas com renda inferior à linha de pobreza e indigência (em milhões), 2006.

Ano	Número de pobres	% do total no Brasil	Número de indigentes	% do total no Brasil
1998	4,61	8,86	1,65	7,41
1999	4,85	8,63	1,68	7,02
2001	4,74	8,18	1,66	6,59
2002	4,68	8,13	1,52	6,5
2003	4,78	7,89	1,55	6,03

Fonte: IPEADATA, apud DATAGERAIS

O relatório “Combate à pobreza rural no Brasil: uma estratégia integrada” (Banco Mundial, 2001) afirma que a pobreza no Brasil não se constitui hoje em um fenômeno predominantemente urbano e que apesar das tendências migratórias e do aumento considerável da população urbana, a pobreza continua a ser tão comum nas áreas rurais que uma estimativa preliminar conservadora sugere que cerca de 43% da população pobre no NE e no SE estão nas áreas rurais (Tabela 2), ou seja, estima-se que o padrão de vida de 9,8 milhões de pessoas nas zonas rurais do NE e do SE esteja abaixo da linha de pobreza.

Tabela 2 - Incidência da pobreza rural e urbana no Brasil (NE e SE)

	Rural	Urbana	Total	% Rural
População	23.931.137	88.797.554	112.728.690	21,2 %
População pobre	9.812.557	12.844.435	22.656.992	43,3 %
Pobres como % da população	41 %	14,5 %	20,1 %	

Fonte: Banco Mundial, 2001.

O Relatório publicado em 2001 pelo Banco Mundial aponta que a pobreza rural afeta desproporcionalmente os estados do Nordeste do Brasil. Relata, ainda, que a pobreza rural está, essencialmente, concentrada nos domicílios agrícolas localizados em áreas distantes. De acordo com o Relatório, o número total calculado de pobres nas áreas rurais do NE e SE, cerca de 83,6% e 90,3%, respectivamente, residem em localidades distantes, isoladas, excassamente habitadas e com baixa produtividade, chamadas de áreas rurais “exclusive” - especificadas como áreas que não atendem a nenhum critério que defina uma aglomeração

rural, como por exemplo, pequena ou nenhuma infra-estrutura, poucas estruturas permanentes e baixa densidade populacional.

Segundo relatório do Banco Mundial,

esse grupo de aproximadamente 8,3 milhões de pessoas pobres, representando cerca de 85% de toda a população rural de baixa renda no NE e SE do Brasil, emerge claramente como uma preocupação básica sob a perspectiva da política de redução da pobreza rural. Cálculos preliminares sugerem ainda que, para essas famílias, a renda gerada pelas atividades agrícolas (cultivo e trabalho agrícola) representa não menos que dois terços do rendimento doméstico total incluído todas as fontes de renda e que a principal fonte é proveniente da lavoura em pequena escala e/ou do trabalho agrícola. (BANCO MUNDIAL, 2001).

Além da maior parte da população pobre do nordeste ser constituída por agricultores, de acordo com o relatório Estatísticas do Meio Rural, publicado pelo DIEESE/NEAD/MDA (2006), 74,7 % dos estabelecimentos agrícolas possuem área de até 1 módulo fiscal rural e ocupam 10,5 % da área total dos estabelecimentos, enquanto 2 % das propriedades rurais que possuem áreas acima de 15 módulos fiscais ocupam 52,4 % da área dos estabelecimentos agropecuários.

CAMARGO (2004) mostra que o problema é ainda mais grave porque 60% dos recursos públicos aplicados na área social são apropriados pela metade mais rica da população brasileira.

Pobreza é uma noção que tem a mesma problemática da idéia de desenvolvimento, pois se estruturam em parâmetros criados por alguém em alguma cultura. De certo modo, é difícil trabalhar essas noções livres do evolucionismo, isto é, que todos os povos tem o mesmo destino e as mesmas necessidades. A pobreza pode ser investigada tanto em seu aspecto unidimensional (insuficiência de renda) quanto em seu aspecto multidimensional (privação das capacidades e direitos do indivíduo). Muitas comunidades como as que foram investigadas nesta pesquisa poderiam ser consideradas pobres no aspecto unidimensional da renda, porém, podem ser consideradas ricas em vários outros aspectos como a riqueza da natureza, a riqueza da organização social, a riqueza cultural, a riqueza da solidariedade e reciprocidade.

De certa forma a metodologia de analisar a pobreza com base na renda induz ao entendimento de que o povo será tanto mais pobre quanto menos interferir ou se apropriar do

Meio Ambiente. Ao passo que se interferisse na natureza poderia explorá-la a fim de obter renda para mitigar necessidades e/ou alcançar capacidades.

A pobreza econômica não é um estado imutável. Aliás, muitas famílias rurais, sobretudo no Norte de Minas Gerais, foram forçadas a abdicar de riquezas quando viram grande parte de seus territórios tomados pelo desmatamento e carvoejamento, pela introdução de monoculturas, pecuária e uma forte concentração de terras. Em diversas comunidades atingidas pela monocultura do eucalipto, comunidades rurais reivindicam o direito à água e atribuem a escassez do bem ao desequilíbrio hidrológico provocado nas microbacias hidrográficas pela exploração do eucalipto.

Para SEN (2000), a pobreza deve ser considerada como privação de capacidades e não como baixo nível de renda, que é o critério comumente utilizado para identificar a pobreza. O autor deixa claro, porém, que ao se analisar a pobreza na perspectiva da privação das capacidades não se nega que a renda baixa é uma das principais causas do fenômeno e que a falta da renda pode representar uma razão básica da privação de capacidades das pessoas.

“O que a perspectiva da capacidade faz na análise da pobreza é melhorar o entendimento da natureza e das causas da pobreza e privação desviando a atenção principal dos meios (e de um meio específico que geralmente recebe a atenção exclusiva, ou seja, a renda) para os fins que as pessoas têm razão para buscar e, correspondentemente, para as liberdades de poder alcançar esses fins”. (SEN, 2000:112).

Baseado nos estudos de Amartya Sen, LOPES (2003) destaca uma abordagem da pobreza que considera fundamental o acesso a alguns bens e serviços sem os quais as pessoas não usufruiriam uma vida digna. São bens imprescindíveis como: água potável, coleta de lixo, educação, acesso a transporte coletivo, que garantem aos indivíduos uma vida saudável e chances de inserção na sociedade. A característica essencial desta abordagem é a universalidade, já que estas são necessidades de todo e qualquer indivíduo. Assim, LOPES (2003) parte do conceito de uma abordagem multidimensional da pobreza que permita ao indivíduo perceber sua própria situação social.

A importância de analisar a pobreza em seu aspecto multidimensional, sobretudo para as populações rurais do Norte de Minas, é que estas populações tem perspectivas e aspirações que vão além da questão da renda monetária, que esperam reapropriar seus territórios, suas águas, melhorar sua produção, sua alimentação e também a sua renda, sua saúde e educação.

A pobreza deve ser analisada sob outros parâmetros inclusive para permitir possibilidades de transformação da realidade a partir de uma análise coletiva, mais universal e

mais articulada à conjuntura socioeconômica, política e ambiental vivenciada pelas pessoas e populações.

Evidencia-se, pois, a importância da distribuição de renda e terra como um instrumento democratizador, que ao melhorar as condições gerais de vida de uma população - por meio do acesso à alimentação, ao trabalho, à educação, à saúde, à informação, à moradia e ao lazer - tende a favorecer mudanças e atitudes de defesa da vida, tanto dos próprios homens como de seu ambiente.

Para o PNUMA, as duas causas básicas da crise ambiental são:

a pobreza e o mau uso da riqueza: os pobres são compelidos a destruir no curto prazo precisamente os recursos nos quais se baseiam as suas perspectivas de subsistência em longo prazo, enquanto a minoria rica provoca demandas a base de recursos, que em última instância, são insustentáveis, transferindo os custos mais uma vez aos pobres.¹⁴ (CIMA, 1991, p.).

Desta forma a declaração do PNUMA obscurece a questão colocando a pobreza e o mau uso da riqueza como causas da crise ambiental. A crise ambiental, colocada em termos energéticos, é causada pelo consumo excessivo de energia (elétrica, hídrica, combustível, alimentar), pelos desequilíbrios entre produção e consumo.

Sachs muito antes do Relatório Brundtland já alertava para a desigualdade social como causa primária do mau desenvolvimento, fato, em geral, ocultado pelos arautos do desenvolvimentismo. Segundo ele, a opulência não é mais que a outra face da miséria e, embora as grandes vítimas sejam sempre os mais pobres, toda a sociedade perde em sistemas muito desiguais (SACHS, 1986).

Por outro lado, GONÇALVES (2006) cita o geógrafo Josué de Castro, que já em 1946 apontava a fome como o problema ecológico número um do mundo. O autor afirmava ainda que

o debate acerca dos limites da relação das sociedades com a natureza começou a vir a público e, assim, a se tornar um debate propriamente político, a partir de uma série de manifestações que denunciavam os riscos que a humanidade e o planeta passaram a correr em função de um modelo de desenvolvimento que não os considerava devidamente, ao creditar, enfim, que não existiam limites para a intervenção humana na natureza (Gonçalves, 2006).

¹⁴ Guimarães Pereira, Roberto - O Desafio do Desenvolvimento Sustentável: Preservação Ambiental, Crescimento Econômico e Justiça Social. Obra citada em Subsídios Técnicos Para a Elaboração do Relatório Nacional do Brasil para a CNUMAD - versão preliminar - CIMA, Comissão Interministerial para a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - Brasília, junho de 1991.

Segundo FOLLADORI (2001), a causa da crise ambiental contemporânea deve ser buscada no tipo de relações sociais de produção e afirma que a crise ambiental contemporânea é exclusiva das relações capitalistas. Assim, deve-se buscar a responsabilidade das relações sociais (no caso capitalistas), e não da indústria em geral, para a crise ambiental. O autor atribui às relações de mercado e às relações capitalistas o fator determinante na definição de que população é excedente e quem são os pobres. São as relações capitalistas que produzem a pobreza. Não é a pobreza ou o aumento populacional que gera a crise ambiental.

O autor descreve ainda

que nunca na história da humanidade existiu uma sociedade geradora de desemprego de forma estrutural. São pobres os que não têm trabalho, e quando se fala de excedente populacional se faz referência explícita àqueles países que têm taxas de crescimento demográfico “não desenvolvidas”, ou seja, acima de 2% anuais. Trata-se dos países pobres. De maneira que a pobreza e o crescimento populacional vão de mãos dadas. Enquanto os países do norte sofrem efeitos de uma poluição da riqueza (usinas nucleares, chuvas ácidas, consumo suntuário, dificuldade em dar destino ao lixo, doenças provocadas por excesso de alimentos, álcool, drogas e medicamentos) os países do sul, enfrentam a poluição da miséria: subnutrição, falta de água potável e esgotos, lixões a céu aberto, falta de atenção médica e medicamentos, consumo de álcool e drogas. Some-se a isso a exportação de indústrias sujas no sentido norte-sul, como as químicas, petroquímicas e de celulose, e as intensivas em energia como as de alumínio. FOLLADORI (2001).

Segundo Theodoro (2005), o desenvolvimento sustentável passou a ser uma forma de reconciliar dois termos irreconciliáveis (desenvolvimento e sustentabilidade), legitimando, assim, o desenvolvimento, que, para muitos críticos, está em crise. Esta tendência propõe a preservação do meio ambiente paralelamente ao crescimento econômico, como se eles tivessem objetivos comuns.

Mais recentemente, os analistas da problemática ambiental têm reconhecido que pobreza e ecologia são realidades interdependentes, mas que precisam ser compreendidas e abordadas de forma integrada, na busca de um equacionamento mais adequado. Os impactos ecológicos e os desequilíbrios sobre os ciclos biogeoquímicos são decorrentes de decisões políticas e econômicas previamente tomadas. A solução para tais problemas, por conseguinte, exige mudanças nas estruturas de poder e de produção e não medidas superficiais e paliativas sobre seus efeitos (LIMA, 1998).

Os desafios ambientais locais, ressaltando as desiguais proporções entre os países do norte e do sul, desembocam ou configuram-se nos desafios ambientais globais, onde nos é apresentada uma longa lista de questões ou indicadores: efeito estufa ou aquecimento global do planeta, devastação das matas, perda da diversidade biológica, buraco na camada de ozônio, contaminação e poluição industrial das águas, do solo e do ar, acidificação das águas oceânicas, a contaminação de costas e mares, sobre-exploração de aquíferos, erosão dos solos, desertificação, lixo urbano, lixo tóxico, etc.

Apesar dos significativos avanços conceituais em torno do desenvolvimento, do meio ambiente e da sustentabilidade, ainda não há indícios de que a crise ambiental esteja arrefecendo. Ao contrário, observa-se o avanço do capitalismo que tenta incluir a questão ambiental na sua prática e imagem e a intensificação de problemas socioambientais.

No início do ano corrente, de 2007, a mídia divulgou com destaque e surpresa o relatório do IPCC¹⁵ que reafirmou que a culpa do aquecimento global é do homem. Vale dizer que o aquecimento é uma consequência das emissões de gases como dióxido de carbono e de outras atividades humanas. O documento é resultado do trabalho de 2500 cientistas de 130 países que desde 2001 analisam pesquisas sobre clima. A conclusão apresentada neste documento sugere que algumas mudanças parecem irreversíveis mesmo que o homem diminua as emissões de gases de efeito estufa, não deixando dúvidas sobre a premente necessidade de conter imediatamente as emissões de gás carbônico na atmosfera, trazendo de volta à tona questões relativas a forma de apropriação da natureza e de produção e consumo de energia no planeta.

Há mais de trinta anos, em seu livro intitulado "O Mito do Desenvolvimento Econômico", Celso Furtado (1974) chamava a atenção sobre aos impactos do processo econômico na natureza, sobre a mitificação da idéia de desenvolvimento econômico e da impossibilidade de sua universalização, desmistificando a idéia pregada pelo desenvolvimentismo, de que os países pobres têm a possibilidade de atingir os padrões de vida dos ricos, se obedecerem à lógica do capitalismo industrial. Furtado apontava ser este um cenário fictício devido à pressão sobre os estoques de recursos naturais desencadeando o que denominamos na atualidade de crise ambiental.

Segundo os pressupostos desse autor, não é por falta de informações e reflexões sobre a impossibilidade do planeta suportar a mesma demanda da sociedade capitalista de consumo

¹⁵ IPCC, na sigla em inglês, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas.

para todos os habitantes do planeta que a sociedade global depara-se com a crise ambiental atual, mas pela hegemonia da racionalidade econômica, que busca cada vez mais a maximização dos benefícios e a minimização dos custos em função do tempo, tendo como principal objetivo o lucro. A lógica econômica centrada no “extrair tudo da natureza” tem feito como principais vítimas nações exploradas, as classes trabalhadoras, os povos tradicionais, a deterioração da qualidade de vida e o esgotamento dos recursos naturais.

Por outro lado, percebe-se que a multiplicação de problemas socioambientais tem contribuído para a emergência e difusão de uma consciência ecológica, assim como para um questionamento da atual forma de relacionamento entre sociedade e natureza e da desintegração dos conhecimentos da economia, da ecologia, da sociologia e da biologia, no sentido de uma aproximação das ciências naturais e sociais. Esse despertar de uma nova consciência ecológica na sociedade capitalista industrial, entretanto, apesar de sua importância, ainda não se refletiu em mudanças significativas nos rumos das políticas governamentais e dos estilos de vida individuais e de produção.

No caso do Brasil, essa racionalidade ainda não produziu efeitos significativos, pois ao invés de construir um padrão tecnológico próprio, a partir das potencialidades ecológicas do território, da diversidade cultural e das necessidades efetivas da população, o país optou pela adoção de padrões tecnológicos baseados no racionalismo econômico hegemônico nos países centrais do capitalismo.

1.2 Agroecologia e agroextrativismo: reações ao modelo hegemônico de desenvolvimento

Apesar das preocupações de caráter preservacionistas no Brasil serem datadas do século XIX (PÁDUA, 2002), não há em período anterior à década de 1970, manifestações de cunho ecológico que coloquem em questão o padrão industrial de desenvolvimento, a relação sociedade-ambiente (BRANDENBURG, 2005). Foi a partir da modernização da agricultura ou também da chamada Revolução Verde, que foram desencadeadas manifestações de contestação do padrão tecnológico e econômico que foi implementado pelas políticas agrícolas e de desenvolvimento fortemente subsidiadas pelo Estado.

De acordo com BRANDENBURG (2005), as diferentes manifestações de exclusão social realizada por diversos atores (trabalhadores, bóias-frias, mulheres, pequenos agricultores) não revelam, num primeiro momento, uma preocupação explícita com o meio ambiente ou, pelo menos, com os aspectos relacionados com a preservação ou destruição dos recursos naturais. SCHERER-WARREN (1996), ao tratar sobre as articulações entre

movimentos sociais rurais e movimentos ecologistas, destaca o movimento de atingidos por barragens; o movimento de indígenas que lutam pelo direito de posse de seus territórios; e o movimento de seringueiros que lutam pela preservação de suas atividades extrativistas na floresta amazônica, por apresentarem alguma relação com a questão ambiental devido suas lutas pela preservação da terra ou de seus meios de produção.

Na segunda metade da década de 1980 o movimento em favor da agricultura alternativa amplia sua atuação nacionalmente como um movimento de construção de uma agricultura alternativa ao modelo hegemônico e que irá resgatar práticas tradicionais de produção. Com o tempo o movimento incorpora o conceito de agroecologia como um dos pilares na construção do desenvolvimento sustentável.

Assim como o termo desenvolvimento sustentável, agroecologia pode significar muitas coisas. Para HECHT (1989), de forma superficial, a agroecologia pode ser definida de dois modos: o normativo ou prescritivo e o ecológico. O normativo ou prescritivo

implica um número de fatores sobre sociedade e produção que estão além dos limites do campo da agricultura. Mais estreitamente, agroecologia se refere ao estudo de fenômenos puramente ecológicos que ocorrem nos campos das culturas, tais como relações predador/predado, ou competição cultura/invasora. (HECHT, 1989).

De acordo com Gliessman (2001)

O termo agroecologia foi proposto pelos ecologistas de plantas, na década de 1930, a partir do desenvolvimento do campo da ecologia aplicada à agricultura. No entanto, a ecologia voltou-se mais para o estudo de sistemas naturais e a ecologia aplicada à agricultura caiu no esquecimento dos agrônomos. No final dos anos 50 a ecologia de cultivos é renovada sob o nome de ecologia agrícola. (GLIESSMAN, 2001).

Esta cronologia é confirmada por HECHT (1989) que diz que “o uso contemporâneo do termo agroecologia data dos anos 1970, mas a ciência e a prática da agroecologia têm a idade da agricultura”, onde os sistemas de produção buscam equilibrar o impacto ambiental com o rendimento econômico, mantendo a base produtiva do mesmo.

Ainda de acordo com HECHT (1989), a agroecologia pode ser melhor descrita como uma tendência que integra as idéias e métodos de vários sub-campos em vez de uma disciplina específica. Ela tem raízes nas ciências agrícolas, no movimento ambiental, na ecologia, na antropologia e em estudos de desenvolvimento rural, todas com influência legítima e importante no pensamento agroecológico ocidental.

Segundo ALTIERI (1993),

a agroecologia toma como unidade de estudo os agroecossistemas, e estes como o resultado da coevolução da natureza e os grupos sociais que nela intervém, com suas distintas formas de conhecimento, organização, tecnologias e valores. Estes, portanto, são sistemas onde os ciclos minerais, as transformações de energia, os processos biológicos e as relações socioeconômicas devem ser investigados e analisados como um todo.

Em direção contrária à agroecologia,

os avanços do pós-guerra no terreno da química agrícola e da mecânica possibilitaram a aplicação do modelo de produção industrial ao campo. O monocultivo se converteu na prática habitual, e para o qual se começaram a selecionar variedades de alto rendimento. Com a generalização deste sistema cresceram também as deseconomias. Os cultivos tornaram mais vulneráveis às pragas, os nutrientes tiveram que ser usados em quantidade crescente e a mecanização foi intensificada, juntamente com a maior dependência do petróleo. A contaminação dos alimentos e das águas, a salinização dos solos pela sobre-utilização de energia fóssil e matéria-prima dos países subdesenvolvidos, o desaparecimento de espécies e variedades começaram a crescer em ritmos acelerados (MOLINA NAVARRO, 1992).

Pelo início dos anos 1980 a agroecologia já tinha emergido como uma metodologia e uma estrutura básica conceitual distinta para o estudo de agroecossistemas. Com o crescimento de sua influência, a agroecologia contribuiu e vem contribuindo para o desenvolvimento do conceito de sustentabilidade na agricultura (GLIESSMAN, 2001) e do desenvolvimento sustentável. A agroecologia ressurgiu em função da própria insustentabilidade da visão mecânica na agricultura, apesar dos altos índices de produção e produtividade alcançados. Ressurgiu sendo acompanhada por contribuições de diversas outras áreas além da ecologia, ciências agrícolas, ciências sociais, dos estudos de desenvolvimento, da antropologia, da economia e do direito ambiental.

Opondo-se ao discurso científico convencional aplicado à agricultura, que tem propiciado o isolamento da exploração dos demais fatores circundantes, a agroecologia reivindica a necessária unidade entre as distintas ciências naturais entre si e com as ciências sociais para compreender a interconexão entre processos ecológicos, econômicos e sociais. (MOLINA NAVARRO, 1992).

De acordo com DAYRELL (1998), as contribuições de várias áreas à agroecologia, as influências sobre o pensamento agroecológico, surgem como fruto da modernidade, cuja origem remonta ao início da Revolução Industrial, os estudos da ecologia científica e do ambientalismo das idéias do ocidente.

Para CAPORAL e COSTABEBER (2000), a agricultura mundial estaria começando a experimentar um novo processo de transição, cuja essência seria o processo de ecologização ou ambientalização, podendo seguir distintas vias, conforme os autores assinalam, alinhadas com a corrente ecotecnocrática, ou com a corrente ecossocial¹⁶, esta última sob as diretrizes da Agroecologia. Diversos autores também caracterizam o processo de ecologização na agricultura como sendo transição agroecológica, podendo esta passar por diferentes níveis até alcançar estilos de agriculturas de bases sustentáveis.

TOLEDO (1996) descreve sobre a existência de uma “outra ecologia”, “desenvolvida a partir do processo de apropriação da natureza ao longo de milhares de anos”.

Nenhum esforço se tem feito, porém, para oferecer um esclarecimento similar acerca do que provisionalmente podemos chamar a “outra ecologia”, essa que pervive nas mentes e nas mãos de milhões de produtores rurais e, que surgida durante a larga evolução intelectual da espécie humana, permanece ainda atada ao presente aí donde os mecanismos da modernização ocidental não tem querido ou não tem podido exercer sua ação transformadora (TOLEDO, 1996).

GUZMÁN (2001), distingue a ciência convencional que utiliza uma forma de conhecimento atomista e mecânica, da Agroecologia, que respeita a diversidade ecológica e sócio-cultural, reconhece outras formas de conhecimento e propugna pela necessidade de gerar um conhecimento holístico, contextualizador, nascido a partir das culturas locais. O autor destaca a importância do desenvolvimento local ou endógeno, que se faz na construção e reconstrução do conhecimento local como estratégia para os processos de transição agroecológica. Para este autor,

a Agroecologia, que propõe o desenho de métodos de desenvolvimento endógeno para o manejo dos recursos naturais, necessita utilizar, na maior medida possível, elementos de resistências específicas de cada identidade local [...] a maneira mais eficaz para realizar esta tarefa consiste em potencializar as formas de ação social coletiva, pois estas possuem potencial endógeno transformador. [...] Não se trata de levar soluções prontas para a comunidade, mas de detectar aquelas que existem localmente, acompanhar e animar os processos de transformação existente em uma dinâmica participativa. (GUZMÁN, 2001, p.36).

¹⁶ De acordo com o autor, a corrente ecotecnocrática representa o que alguns autores chamam de Revolução Duplamente Verde, a via representada pela intensificação verde onde prevalece a lógica que segue preponderantemente aos estímulos de mercado; a via corrente ecossocial, que sob os ensinamentos da agroecologia busca integração entre o conhecimento local e científico, que adotam estratégias de produção que se baseiam em conceitos ecológicos; a participação e diversidade cultural da população (CAPORAL e COSTABEBER, 2000).

Neste sentido, o estudo de regiões específicas torna-se importante para que se assegure o desenvolvimento de determinados ecossistemas. O caso do cerrado brasileiro, que abriga uma grande diversidade de povos e culturas em diferentes ecossistemas que constituem esse bioma, implica, portanto, em relações estudadas pela etnoecologia, cujas práticas, reflexões e estudos podem vir a contribuir para a efetivação de modelos produtivos e organizativos sustentáveis para a região de cerrado, na região específica do Norte de Minas Gerais.

Segundo DAYRELL (1998), o Norte de Minas Gerais é uma região

onde uma população regionalmente denominada de geraizeiros, conseguiu cunhar um modo de vida e de produção que se expressa com uma diversidade de produtos alimentares de alta qualidade: farinha de mandioca, goma, rapadura, cachaça, feijões de diversos tipos, arroz, frangos, ovos, queijo, carne. Produtos que se complementam com outros de origem extrativista pequi, panã, mangaba, e uma diversidade de plantas medicinais (DAYRELL, 1998).

De modo geral, na percepção das populações nativas, a região Norte de Minas é recortada por pelo menos três grandes unidades ecológicas: a chapada, os tabuleiros e as vazantes. Ainda DAYRELL (1998),

a ocupação geraizeira e seus sistemas de produção de natureza agroextrativista conseguiram manter, durante décadas e mesmo séculos, o funcionamento das funções ecológicas dos ecossistemas e, principalmente, o delicado equilíbrio hidrológico dos recursos hídricos nesta região do semi-árido norte mineiro.

Praticavam um regime de uso comunal dos recursos naturais, cuja dinâmica estabelecia delimitação de espaços e prévias formas de governança, conforme descreveu RIBEIRO (2003) em seu trabalho sobre o uso de recursos e bens comuns no Vale do Rio Jequitinhonha, Nordeste de Minas Gerais. Os povos da região desenvolveram toda uma dinâmica de apropriação e uso dos ecossistemas locais, manejando os recursos naturais da flora, fauna, água e terra, criando e cultivando para o abastecimento local e regional, através das feiras livres que movimentavam a região (Feira Livre de Riacho dos Machados, de Serranópolis de Minas, de Montes Claros, Salinas, etc.). Acumularam, de geração em geração, um detalhado conhecimento acerca dos ecossistemas locais, dos diferentes ambientes, do uso, manejo e classificação das espécies vegetais e animais nativos, da classificação dos solos, da criação de gado em diferentes ambientes e do cultivo de variedades de sementes em tempos e espaços diversos da propriedade ao longo do ano. Até a década de 1970, na região nortemineira, o modo de produção e de vida estava alicerçado no uso dos recursos naturais, onde

os agricultores já praticavam a agroecologia e o agroextrativismo ou o que DAYRELL (1998) define por sistemas de produção de natureza agroextrativista.

Apesar de ser um termo desconhecido no meio rural, o agroextrativismo é uma prática das populações locais, construída no processo de co-evolução entre o humano e a natureza, que foi bastante desestruturada a partir das ações desenvolvimentistas na região.

O termo agroextrativismo vindo sendo utilizado tanto pelas organizações de agricultores locais quanto por outras organizações e instituições regionais (Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão-Norte de Minas Gerais) e nacionais (Rede Cerrado-Brasil), não governamentais e governamentais, a ponto de se criar, no Ministério do Meio Ambiente, uma coordenadoria de Agroextrativismo, para apoio e financiamento a iniciativas e projetos nestas bases.

DAYRELL (1998) delinea uma definição de agroextrativismo ou sistemas de produção de natureza agroextrativista, onde modos de vida e de produção foram cunhados pelas populações tradicionais no bioma Cerrado, baseados na diversidade de produtos agroalimentares complementados com outros de origem extrativista. Já no início deste século surge a partir dos movimentos e ações de organizações de agricultores da região do Alto rio Pardo – Minas Gerais, a idéia/conceito de reconversão agroextrativista.

A reconversão agroextrativista não pode ser entendida como o retorno ao ambiente original perdido e nem às mesmas práticas desenvolvidas pelos agricultores, mas é um processo dialético que visa a reconstrução de ambiente e formas de vida sociais com estreita ligação com a natureza oportunizando a relação homem/natureza com vistas a dar garantia à sociobiodiversidade, haja visto terem sido estas populações as principais mantenedoras dos ambientes.

A construção dialética, a transformação construída a partir da experiência do processo de re-territorialização do Alto rio Pardo busca elementos da forma tradicional em relação com o território e elementos da agroecologia, vindo a constituir-se em uma nova abordagem sobre o modo de produção de vidas sustentáveis social e culturalmente, num novo contexto ecológico-econômico em que se encontram as populações tradicionais do Norte de Minas. Reconversão não é voltar ao que era. As pessoas são diferentes, os ambientes também estão transformados. Esse mundo em transformação é o que inclusive permite a idéia de Reconversão. É a dialética do processo. Assim como o cerrado foi transformado em monoculturas, o processo dialético permite que as monoculturas sejam transformadas em

outros usos mais ambientalmente apropriados. Reconversão é uma tendência que surge a partir das necessidades de sobrevivência de uma população que não é uma minoria, mas sim de uma parcela significativa da população brasileira.

Os pontos essenciais que delineiam um processo de Reconversão Agroextrativista compreendem a restauração da paisagem que busca aproximar-se dos elementos ecológicos originais; processo capitaneado pelos sujeitos locais que fortaleça a cultura destes sujeitos; e viabilidade socioeconômica das famílias permitindo sua permanência nos locais de origem. O agroextrativismo ressurgiu, assim, nas resistências das populações tradicionais ao avanço do capital e da expropriação dos territórios das populações nativas. Ressurgiu na proposição de um outro projeto socioeconômico, cultural e ambiental para a região, em contraponto ao modelo hegemônico de desenvolvimento dos últimos 30 anos. Ressurgiu, ainda, na prática da construção desse outro projeto de uso, ocupação e desenvolvimento territorial, associando o conhecimento tradicional agroextrativista, ao conhecimento acadêmico científico.

Torna-se importante resgatar e sistematizar sistemas de produção e práticas de manejo dos ambientes adotadas pelos agricultores, reconhecendo “*a existência de uma população tradicionalmente denominada como Geraizeiros e que possuem uma forma singular de apropriação da natureza regida por um sistema peculiar de representações, códigos e mitos*” (DAYRELL, 1998). No entanto, apenas o resgate das práticas tradicionais de uso e manejo dos ecossistemas pelas populações nativas e mesmo sua ampliação na região não são suficientes para dar conta deste processo nos dias atuais, garantindo a reconstrução do conhecimento agroecológico como uma das bases para o desenvolvimento sustentável. O restabelecimento ou reestruturação dos agroecossistemas das famílias de Geraizeiros que resistem no meio e no entorno das monoculturas de eucalipto da microregião do Alto rio Pardo demanda a reapropriação territorial das áreas de chapada possibilitando a sua reintegração aos demais agroecossistemas manejados pelas populações locais.

Fortalecendo essa proposta, a abordagem agroecológica vai ao encontro com o propósito da restauração ambiental associada à produção na região.

Os agroecossistemas abrangem comunidades de plantas e animais, bem como seus ambientes físicos e químicos, que foram modificados pelos humanos para produzir comida, fibras, combustíveis e outros produtos para seu consumo e para processamento. A agroecologia é o estudo holístico dos agroecossistemas, abrangendo todos os elementos humanos e ambientais. Enfoca a forma, a dinâmica e as funções do conjunto de inter-relações e de processos nos quais esses elementos estão envolvidos (REIJNTJES; HAVERKORT; WATERS-BAYER, 1994).

O conhecimento nativo e as práticas agrícolas desenvolvidas por comunidades tradicionais servem como exemplo de um cuidadoso manejo do solo, da água e dos nutrientes, maneiras de melhorar a estrutura do solo, a capacidade de retenção de água e a disponibilidade desta e dos nutrientes sem ter que usar insumos artificiais.

Enfim, nesta seção buscou-se estabelecer os pontos de partida da construção da noção/idéia de Reconversão Agroextrativista, a prática geraizeira e a agroecologia; situar seu surgimento no contexto histórico-ecológico; e destacar sua importância global em termos de construção de um caminho para o enfrentamento da crise ambiental que vai desde o âmbito regional até o planetário.

CAPÍTULO II

EXPERIÊNCIAS AGROEXTRATIVISTAS DE POPULAÇÕES NATIVAS DO NORTE DO ESTADO DE MINAS GERAIS.

Este capítulo busca estudar e sistematizar experiências agroextrativistas para subsidiar a geração de modelos agroecológicos orientadores do processo de restauração ambiental de áreas de cerrado do Norte de Minas Gerais, assim como, a dinamização socioeconômica das populações locais dessas áreas desestruturadas por monoculturas implantadas na região a partir da década de 1960.

O Norte de Minas Gerais compreende uma área de 128.602 km², o equivalente a 22% do estado de Minas Gerais, constituindo a porção mais ao sul da região do semi-árido brasileiro, com chuvas concentradas no verão e cobertura vegetal original de cerrado e caatinga (Figura 05)

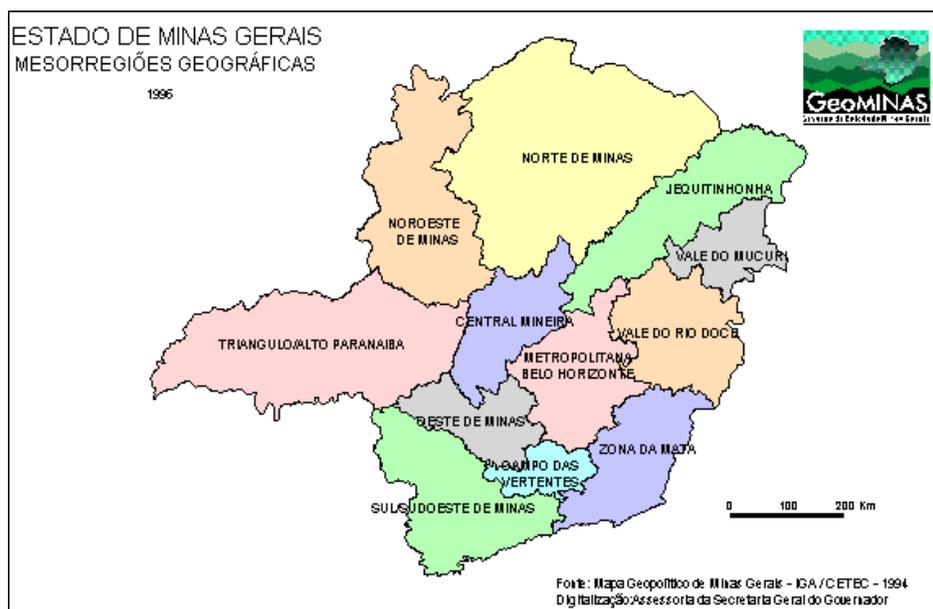


Figura 5 – Mapas das mesorregiões geográficas de Minas Gerais

Os fatores edafoclimáticos, temperatura, pluviosidade, umidade relativa e solos condicionaram a formação dos ecossistemas locais, constituindo-se em uma região de

transição entre o bioma Cerrado e Caatinga, com manchas de Floresta Estacional (mata seca) ao longo de toda a área, fazendo ainda contato com a Floresta Atlântica na parte mais a leste da região (Figura 06 e tabela 03).

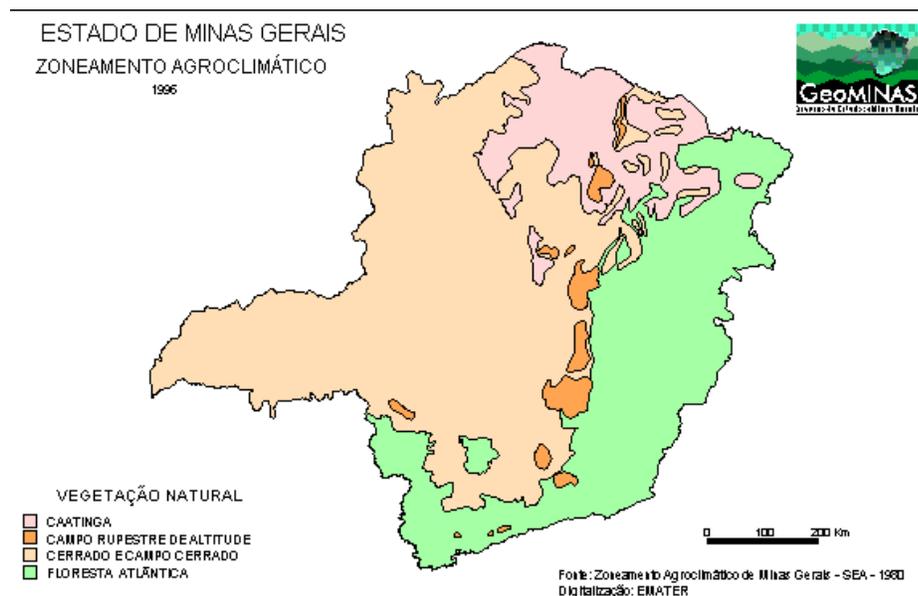


Figura 6 - Mapa de vegetação natural do estado de Minas Gerais

A tabela 03 apresenta a composição das fitofisionomias em percentual de área na região Norte de Minas Gerais.

Tabela 3 – Composição da fitofisionomia original da região Norte de Minas

Vegetação nativa	Área (%)
Cerrados	63
Caatinga	13
Mata Seca	7
Transições	14
Outros	3

Fonte: Inventário Florestal de Minas Gerais, UFLA, 2005.

A região integra importantes bacias hidrográficas, tais como a do Rio Pardo, a do Rio Jequitinhonha e a bacia do rio São Francisco, na sua porção oeste. A Serra do Espinhaço se

estende de sul a norte e separa a bacia do São Francisco das bacias do rio Pardo e Jequitinhonha nas porções mais a leste.

De acordo com o censo 2000 (IBGE), vivem no Norte de Minas aproximadamente 1.473.367 habitantes. Do ponto de vista socioeconômico, essa região é reconhecida pelos seus baixos indicadores. A população não se distribui de forma regular pelo território, sendo que a maior concentração ocorre no município de Montes Claros, que possui 306.947 habitantes, o equivalente a 20,83% da população regional.

Em relação à população¹⁷ residente no Norte de Minas, nos últimos trinta anos houve aumento da taxa de crescimento da população urbana que evoluiu de 27,8% (1970) para 55% em (1991) e atingiu 65,37% em 2000 (IBGE, 2000). Esses dados deixam evidente o rápido processo de urbanização da região, cujo índice permanece bem abaixo da média brasileira que é de 81,23%. Em relação a estes dados, deve-se considerar que em muitos casos a população considerada urbana habita municípios com pequenas populações que vivem essencialmente da agropecuária e do extrativismo.

Uma análise, ainda que superficial, dos dados do Censo de 2000 (IBGE), revela que 52,80% dos municípios norte-mineiros possui a população rural superior à população urbana. (PEREIRA & SOARES, 2003). Segundo dados disponíveis na página da Assembleia Legislativa do Estado de Minas Gerais¹⁸, no Norte de Minas 92,13% dos municípios tem a maior parte da sua população ocupada em atividades do setor primário, com destaque para a agropecuária.

O objetivo de realizar a presente sistematização é o de apontar por meio das experiências em curso, as possibilidades socioeconômicas e ambientais do agroextrativismo junto às populações nativas em áreas de cerrado. As experiências delimitadas para sistematização ocorrem em ambientes de cerrado, sendo que a experiência da Cooperativa Grande Sertão acontece também na região da caatinga norte-mineira. Apresentam como base produtiva os frutos e a forragem oriunda dos ambientes, além do cultivo e manejo dos agroecossistemas.

Para tal será analisada uma experiência de coleta, beneficiamento e comercialização de frutas nativas do cerrado, uma experiência de criação de gado em área comunal e a experiência de reconversão agroextrativista da comunidade de Vereda Funda.

¹⁷ Fundação João Pinheiro. Centro de Estatística e Informações. Anuário Estatístico da região Mineira do Nordeste, 1994. Belo Horizonte : Fundação João Pinheiro, 1994.

¹⁸ www.alem.gov.br

O sentido dessa sistematização é apontar elementos que potencializam e dificultam o agroextrativismo enquanto proposta de fortalecimento da dinâmica econômica regional, com inclusão socioeconômica das populações locais e conservação ambiental. Como objetivo principal pretende-se que o produto e o resultado da sistematização torne-se uma ferramenta útil para os protagonistas das experiências no processo de desenvolvimento, aprimoramento e ampliação do agroextrativismo segundo os pressupostos do desenvolvimento sustentável, em especial das populações que residem no norte do estado de Minas Gerais.

Para a escolha e delimitação das experiências sistematizadas foram observados os seguintes critérios: experiência acontecendo em região de cerrado; experiência cuja base de produção advém dos recursos naturais do cerrado; experiência realizada por populações nativas; experiência com potencial replicador; a disponibilidade e acesso às informações das experiências.

A partir dos critérios acima e verificando experiências em curso na região, foram selecionadas três casos:

- coleta, beneficiamento e comercialização de polpa integral de frutos do cerrado da Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão;
- a experiência de reconversão de áreas de monoculturas de eucalipto para a utilização agroextrativista pelas famílias da comunidade de Vereda Funda, no município de Rio Pardo de Minas;
- a experiência de criação de gado em uma área de terra devoluta e de uso comum das populações locais de duas comunidades rurais do município de Rio Pardo de Minas que, além da criação de gado, utilizam para a coleta de frutos, lenha, madeira, remédios, entre outros.

O método utilizado para a sistematização das experiências teve como base uma “concepção metodológica dialética” assim descrita por HOLLIDAY (1996), sendo uma maneira de conceber a realidade, de aproximar-se dela para conhecê-la e de atuar sobre ela para transformá-la, entendendo a realidade como um processo histórico em sua totalidade (o econômico, social, político, cultural; o individual, local, internacional, etc.) e em permanente movimento.

Os aspectos centrais ou eixos da sistematização tiveram como elementos norteadores o processo de apropriação e manejo dos recursos naturais pelas populações locais.

2.1 Coleta, Beneficiamento e Comercialização de Polpa Integral de Frutas do Cerrado: A Experiência da Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão.

A primeira experiência descrita ocorre diretamente em 17 municípios do Norte de Minas, e envolve a coleta, beneficiamento e comercialização de polpa integral de frutas do cerrado e caatinga (Figura 07). Será abordada a experiência de uso e comercialização das frutas nativas do cerrado.

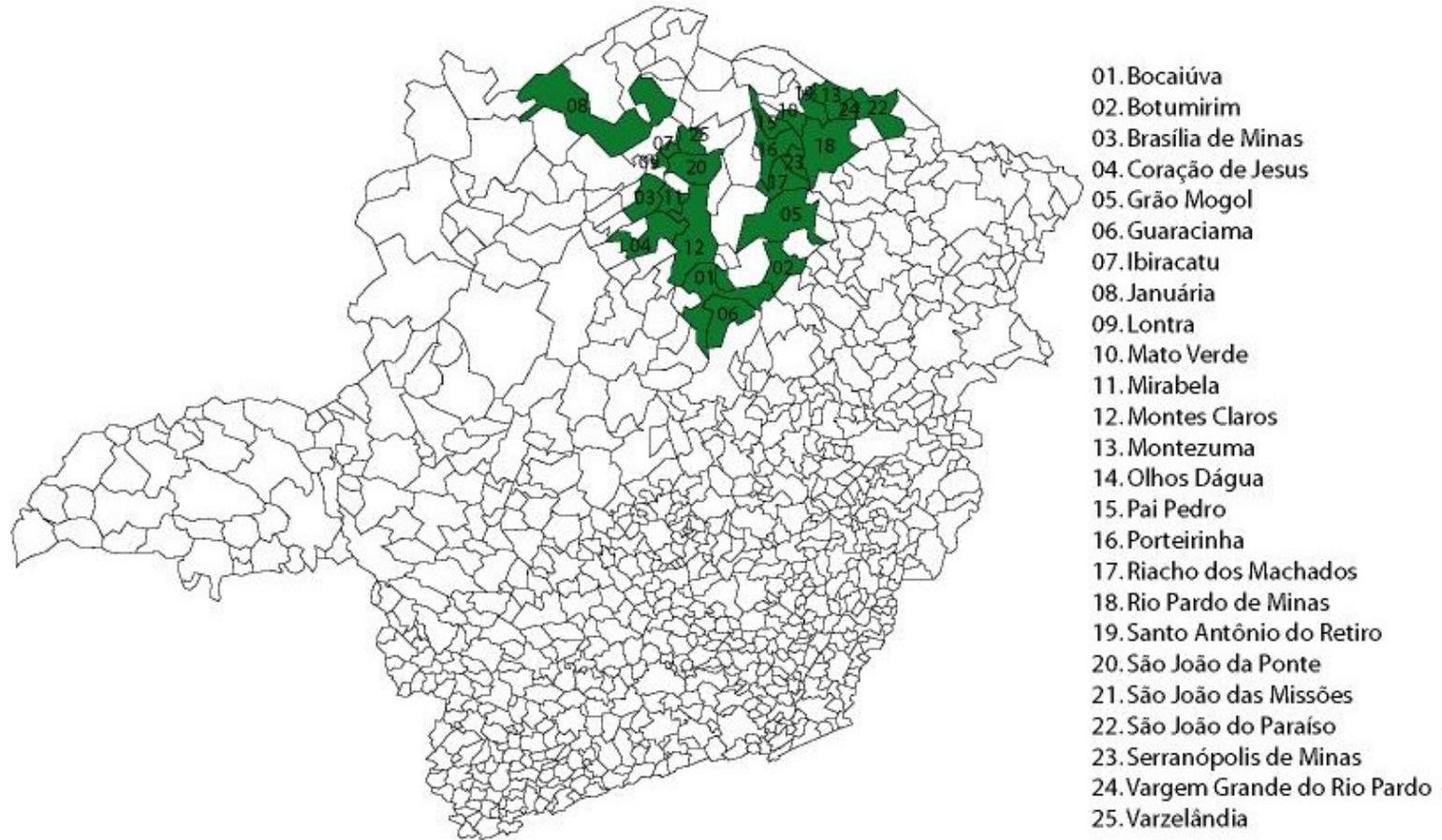
A Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão (Cooperativa Grande Sertão - CGS) tem suas origens a partir do trabalho desenvolvido pelo Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA/NM) e tem este como parceiro, além dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais, entre outros.

O Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA/NM) é uma organização civil sem fins lucrativos, composto e dirigido em sua maioria por agricultores e agricultoras familiares do Norte de Minas e tem definido como missão colaborar para o fortalecimento de suas organizações e na construção de propostas para um desenvolvimento economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente equilibrado, utilizando princípios da agroecologia, com vistas a ampliar a democratização das ações do poder público.

Uma das finalidades do trabalho desenvolvido pelo CAA/NM é contribuir para a construção de uma proposta de desenvolvimento regional sustentável, protagonizada por agricultores, buscar demonstrar o desafio de conceber e ter a agricultura e o extrativismo como atividades que não utilizem somente a racionalidade econômica, mas também outras racionalidades, ambiental e humana, mostrando que existem outros critérios de relações humanas além do econômico, os quais sejam compatíveis com a cultura da população local, articulando elementos suficientes para se ajustar às condições econômicas globais, sem perder de vista sua identidade.

Até a década de 1970 os agroecossistemas predominantes da agricultura sertaneja eram baseados em sistemas produtivos diversificados, dedicados à produção de fibras, criação de animais e alimentos básicos destinados ao auto-sustento familiar, associados com o extrativismo nos ambientes de Cerrado. O excedente da produção era comercializado nas feiras locais e no mercado regional.

Municípios de atuação da Cooperativa Grande Sertão



Fonte: Base de dados da Cooperativa Grande Sertão

Figura 7 - Municípios de atuação direta da Cooperativa Grande Sertão

Nas décadas de 1970 e 1980, programas governamentais dirigidos à agricultura familiar, estimularam a modernização com a introdução de novas variedades geneticamente uniformes de algodão, milho e feijão, mecanização intensiva, uso de insumos químicos e ruptura das formas tradicionais de manejo e das relações socioambientais e econômicas estabelecidas num processo de co-evolução entre homem e ambiente.

Conforme Gonçalves (2000),

o regime alimentar, tecido ao longo dos séculos pelos Geraizeiros, pelos Caatingueiros e pelos Vazanteiros é o resultado do modo como essas populações se apropriaram das diferentes condições naturais que a região oferecia, seus brejos/várzeas, suas encostas, suas chapadas, seus cerrados, suas matas secas, suas caatingas ensejando seus sistemas agrícolas. (GONÇALVES, 2000, p.23).

Os sistemas diversificados tradicionais cederam lugar aos modernos sistemas homogêneos, associados com o desmatamento generalizado da vegetação nativa, transformando a paisagem por meio da implantação de monoculturas de pastagens, de eucalipto, algodão, etc., carvoejamento e projetos de irrigação de pequeno, e sobretudo médio e grande porte.

A agricultura modernizada tornou-se hegemônica, porém, o Norte de Minas, ainda configura como uma das regiões de agricultura diversificada¹⁹, sendo a região onde se encontra o maior aglomerado de agricultura familiar de Minas Gerais. De acordo com o censo agropecuário 1995/1996²⁰, o Norte de Minas possui o maior percentual de participação (80%) do pessoal ocupado no Estado de Minas Gerais, pela agricultura familiar por macroregião.

Com as terras degradadas, a vegetação nativa suprimida, os córregos e rios em processo de assoreamento e secos, os solos contaminados e as estratégias tradicionais de segurança alimentar desestruturadas, a consequência imediata foi o empobrecimento das famílias de agricultores no Norte de Minas Gerais, que buscaram novas estratégias de sobrevivência, tais como migração definitiva ou a migração sazonal para trabalhar como bóias frias em outras regiões. O processo de vilarização²¹ acentuou-se consideravelmente. A renda das comunidades passou a depender em grande parte dos programas sociais do governo

¹⁹ Agroextrativismo sertanejo, agricultura camponesa, agricultura familiar, agricultura tradicional.

²⁰ Fonte: Censo Agropecuário 1995/1996, IBGE. Convênio INCRA/FAO.

federal e estadual (aposentadorias percebidas pelos idosos e programas de inclusão educacional e alimentar). Barbosa (2003) constata, ao tratar do duplo papel da previdência social rural, que

As aposentadorias e pensões oriundas do processo de universalização da Previdência Social Rural têm se constituído no principal recurso que circula na economia dos pequenos municípios, sobretudo, naqueles onde a base da economia é a agropecuária, tendo, por conseguinte, um número expressivo de beneficiários da previdência rural.

Outra fonte de recurso que contribui substancialmente para a sustentação econômica das comunidades rurais é oriunda da migração sazonal para a colheita de café e cana no sul de Minas, no estado de São Paulo, entre outros.

O CAA/NM surgiu em 1989, como uma forma de resistência ao modelo de desenvolvimento implementado na região. Uma forma de organização sobretudo dos agricultores para buscar alternativas e reposicionamento da agricultura nativa, em um contexto de políticas governamentais excludentes. Nesse sentido, tornou-se, também, imprescindível que se viabilizasse o estímulo às atividades que gerassem renda para as famílias de agricultores ameaçadas pelo processo de modernização.

Tal situação levou o CAA/NM, a partir de 1996, a estabelecer uma estratégia de intervenção voltada para a articulação de um programa de beneficiamento e comercialização, que tivesse como eixo a participação dos agricultores e a busca de alternativas inovadoras para a geração de renda e o fortalecimento da economia local no semi-árido norte-mineiro. A partir desta demanda, é deflagrado o processo que deu origem à Cooperativa Grande Sertão,

propondo dinamizar sistemas tradicionais diversificados, associados com propostas técnicas, econômicas e organizativas baseadas em uma produção agroecológica com menor dependência do mercado e/ou que estimulasse a dinamização da economia local, como contraponto aos fluxos econômicos que privilegiam exclusivamente os centros urbanos industriais e o agronegócio. (Cooperativa Grande Sertão, 2005).

A grande diversidade e quantidade de frutas nativas existentes na região, a tradição das populações locais na coleta e comercialização destas frutas nos mercados locais e regionais e a grande potencialidade apontada pelo mercado de frutas e seus derivados, motivaram o CAA/NM a implementar inicialmente o beneficiamento de frutas nativas e cultivadas para a

²¹ Vilarização é aqui considerado o processo de formação de diversos núcleos rurais, de aglomerações de moradias em áreas distantes dos centros urbanos, ao longo dos municípios no Norte de Minas Gerais, oriundo do deslocamento de famílias para mais próximos dos serviços básicos de saúde, educação, água, moradia.

produção de polpas, no intuito desta atividade servir como impulsionadora para o processo de comercialização de outros produtos das famílias de agricultores participantes.

Por meio de financiamento do Programa de Pequenos Projetos (PPP/GEF/PNUD)²² passou-se a implementar a “Unidade de Beneficiamento de Frutos do Cerrado e Caatinga”, entre 1996 e 1997.

Pode-se elencar cinco elementos motivadores para o desenvolvimento da experiência:

- A necessidade de melhorar a inserção no mercado dos produtos da agricultura nativa.
- O volume de frutas nativas e de quintais e pomares dos próprios agricultores.
- A diversidade dos frutos e a ampla distribuição nas microregiões de atuação do CAA/NM.
- A tradição da coleta para o consumo, uso doméstico e para a comercialização nas feiras locais, regionais e até exportação para outras regiões e estados.
- O potencial de mercado ascendente para as frutas, polpas de frutas e seus derivados.

Ainda de acordo com a Cooperativa Grande Sertão (2005),

o empreendimento Grande Sertão visa instrumentalizar os agricultores a atingir com novos produtos (polpa de fruta) e com os produtos tradicionalmente produzidos por eles (mel, açúcar mascavo, óleo de pequi, rapadura) o mercado regional, estadual, nacional e até mesmo internacional. Visa ainda valorizar os produtos, o trabalho e a cultura dos povos do Cerrado e Caatinga Norte Mineira. E assim, mudar o olhar sob estes dois ecossistemas que para o resto do Brasil, para o poder público e, muitas vezes, para os próprios nortemineiros, é considerado pobre e improdutivo.

O histórico da experiência de beneficiamento de frutos nativos pode ser dividido em três fases:

- a fase inicial de instalação da unidade de beneficiamento, de produção e comercialização em caráter experimental, apropriação da tecnologia de transformação das frutas nativas, articulação dos grupos de agricultores e desenho do formato organizativo e jurídico;
- a segunda fase, que constituiu na ampliação da produção, no refinamento e na adequação da tecnologia, na criação da microempresa, da idealização da marca e na ampliação do mercado consumidor; e
- a terceira fase, constituída pela busca da consolidação, da sustentabilidade econômica e gerencial do empreendimento; a criação da Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão; ampliação do quadro de sócios, da articulação em rede

com outras organizações; de qualificação das estratégias de marketing e diversificação dos produtos; e ampliação do mercado (sobretudo o mercado institucional).

A primeira fase foi marcada pelos esforços de construção da planta processadora de frutas, registros junto aos órgãos competentes, instalação de maquinários e equipamentos, apropriação da tecnologia de processamento e organização dos primeiros grupos de agricultores para o fornecimento da matéria-prima. Os agricultores atuaram na mobilização e organização dos grupos locais para a coleta e fornecimento da matéria-prima. Divulgaram em suas localidades e comunidades vizinhas o projeto de produção de polpa, os princípios e objetivos do trabalho, as condições de funcionamento do empreendimento, as normas e procedimentos para a coleta das frutas, organização da carga e programação do transporte junto à unidade de beneficiamento.

Animando e organizando o processo em seus municípios, a atuação destes agricultores nesta fase do empreendimento foi de fundamental importância para impulsionar o projeto, sobretudo em um momento em que os recursos financeiros disponíveis foram suficientes apenas para a instalação da unidade de beneficiamento (infra-estrutura e maquinários). Não havia capital de giro para a aquisição das frutas e, neste sentido, a participação dos agricultores em suas regiões foi o elemento chave para colocar a fábrica em funcionamento.

A segunda fase foi marcada por uma série estudos, encontros e seminários na tentativa de solucionar o impasse acerca da personalidade jurídica. A possibilidade do empreendimento continuar fazendo parte da mesma estrutura jurídica do CAA/NM, enquanto associação, estava descartada, tanto pelo condicionante legal da impossibilidade de comercialização via associação, na época, tanto pelo fato de um possível risco e comprometimento das atividades do CAA/NM perante a legislação vigente – sem fins lucrativos.

Os estudos realizados pelo corpo técnico do CAA/NM elencaram as vantagens e desvantagens existentes para ambas as possibilidades. As experiências mal sucedidas do cooperativismo na região pautavam as preocupações dos agricultores quanto à possibilidade desta personalidade jurídica para o empreendimento, além da avaliação realizada pelos próprios agricultores que participavam até então do projeto, quanto ao número ainda reduzido²³ de agricultores envolvidos diretamente, com clareza dos objetivos, dos princípios e perspectivas do projeto que estavam construindo.

²² PPP/GEF/PNUD - Programa de financiamento de Pequenos Projetos, com recurso do Global Environment Facility – GEF - e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD.

²³ A legislação, à época, exigia um número mínimo de 20 sócios para concretizar a criação de uma cooperativa.

Assim, apesar de uma estrutura jurídica microempresarial não corresponder à forma de atuação e organização que vinha conformando o empreendimento, esta foi opção feita pelos agricultores, em 1998, para abrigar o projeto de beneficiamento e comercialização do CAA/NM. A microempresa Grande Sertão Produtos Alimentícios Ltda. surgiu já com a perspectiva do fortalecimento da formação e participação de novos agricultores e agricultoras, para em um futuro próximo, consolidar uma outra personalidade jurídica que correspondesse aos anseios e pressupostos da organização que estava nascendo. Esta decisão abriu caminho para a colocação dos produtos e ampliação dos clientes e consumidores, possibilitando a emissão de nota fiscal que constituía impedimento à comercialização junto a diversos estabelecimentos comerciais e, sobretudo, o mercado institucional da merenda escolar na região, constituindo até o momento o principal cliente do empreendimento.

Em maio de 2003 a microempresa se transforma na Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão, em uma assembléia que reuniu trinta novos agricultores e agroextrativistas cooperados, oriundos de oito municípios do Norte de Minas Gerais. É a partir desta fase que amplia o volume e a diversidade dos produtos comercializados, com forte engajamento dos agricultores na condução e gestão da cooperativa.

O processo de acumulação de capital social tem sido contínuo e para alcançar uma nova situação onde os agricultores se tornassem protagonistas na gestão do empreendimento, através do conselho de agricultores idealizado, formulou-se uma estratégia conforme fragmento do documento da Cooperativa exposto a seguir:

Esta estratégia propõe dar vida a um processo de organização do quadro social de forma sistemática, permitindo que o núcleo de gestão do empreendimento não se distancie de suas bases, instituindo um arranjo metodológico capaz de construir outros espaços de participação, possibilitando o fortalecimento da gestão e a introdução de diversas temáticas, [...] em um movimento constante de educação e formação. Pretende-se que esta dinâmica organizativa reflita no organograma atual da cooperativa, colaborando efetivamente no processo de tomada de decisões. (COOPERATIVA GRANDE SERTÃO, 2005).

A Cooperativa Grande Sertão possui, atualmente²⁴, 52 cooperados que articulam o trabalho junto a mais de mil famílias de agricultores em mais de 140 comunidades rurais de 17 municípios do Norte de Minas. Além da polpa integral de frutas, a cooperativa

²⁴ Dado referente a Abril de 2007

comercializa também sementes de milho, sorgo, feijão e arroz, derivados da cana (açúcar mascavo e rapadura), mel, óleo e conserva de pequi.

A experiência da Cooperativa Grande Sertão demonstra que outro modelo de produção é possível e viável do ponto de vista social e econômico, como contraponto ao que FOLLADARI (2001) aponta com a causa da crise ambiental, o tipo de relações sociais de produção, as relações de mercado e as relações capitalistas, geradores da pobreza.

Assim, na contramão da concepção capitalista de produção, a Cooperativa Grande Sertão tem adotado um sistema descentralizado de unidade de beneficiamento de produtos, instaladas nas próprias comunidades rurais onde é produzido rapadurinha, açúcar mascavo, pequi congelado, conserva de polpa de pequi e óleo de pequi. Atualmente já existem cerca de 12 unidades em funcionamento, conforme pode ser visto na Tabela 4.

Tabela 4– Unidades Comunitárias de Beneficiamento Integradas à Cooperativa Grande Sertão.

Municípios	Unidades Comunitárias de Beneficiamento e Comercialização.	Produto	Nº famílias envolvidas no beneficiamento e gestão
Rio Pardo de Minas; Grão Mogol; Riacho dos Machados; Montezuma	Água Boa	Pequi e frutas	08
	Vereda Funda	Pequi	30
	Americana	Pequi e frutas	06
	Tapera	Pequi, frutas, cana-de-açúcar, mandioca e cereais.	40
	Fazenda Velha	Cana-de-açúcar	05
	Montezuma	Cana-de-açúcar	08
Montes Claros	Olhos D'Água – Abóboras	Cana-de-açúcar, Pequi.	02
	Pau D'Óleo	Cana-de-açúcar	01
	Riacho D'Anta	Pequi, frutas e Cana-de-açúcar.	10
	Salto	Pequi	06
Ibiracatu; Januária; Varzelândia	Sambaíba	Pequi	08
	Bonança	Pequi, frutas.	04
	Caatinga	Cana-de-açúcar	08
TOTAL	12		136

Fonte: Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas, 2007.

2.1.1 A participação das frutas nativas na produção de polpa integral de frutas

A Cooperativa Grande Sertão (CGS) está entre uma das poucas experiências de agricultores no bioma cerrado que trabalha com a produção de polpa integral de frutas, em uma escala regional, tendo como foco estratégico frutas nativas e diversificadas deste bioma.

Para a CGS, a produção de polpa integral de frutas nativas do Cerrado e Caatinga, a diversidade dos produtos regionais e a diversidade sócio-cultural que sustenta o projeto, constituem-se em uns dos diferenciais e mantenedores da marca “**Grande Sertão**” diante dos consumidores.

Na safra 2004/2005, a produção de polpa integral de frutas obteve um salto significativo, que foi possível em função dos contratos estabelecidos a partir do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), repetidos na safra subsequente e atingindo o patamar de 170.000 kg de frutas beneficiadas e uma produção de polpa integral²⁵ em torno de 80 toneladas. A figura 09 retrata a evolução destes dados de produção e processamento.

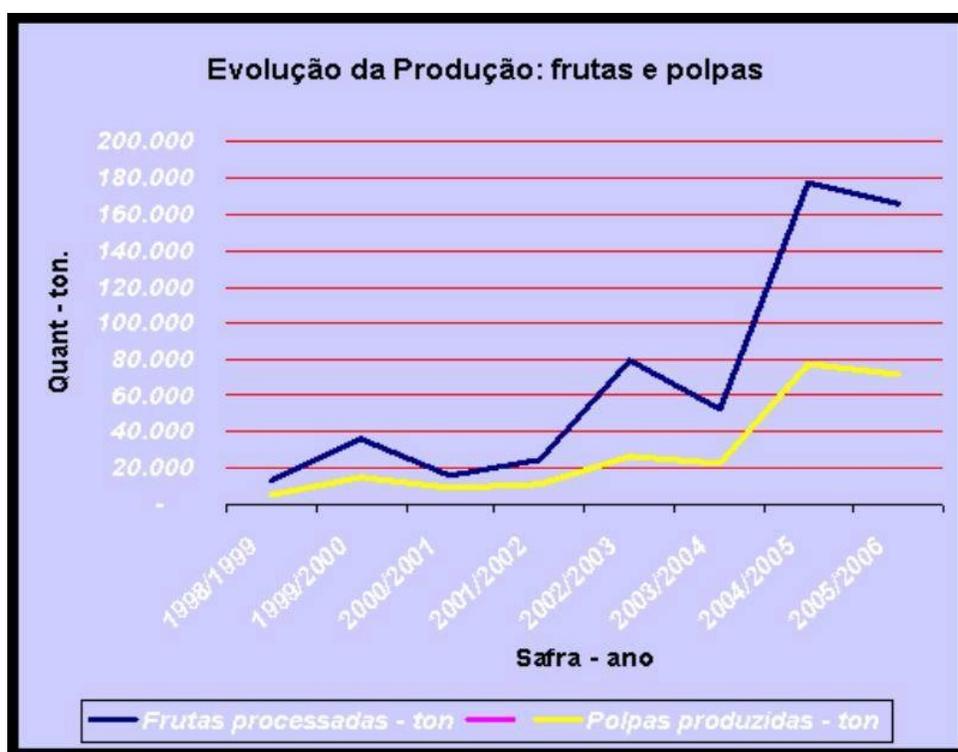


Figura 8 – Evolução da produção: frutas e polpas

Fonte: Relatório de Gestão 2005/2006 da Cooperativa Grande Sertão.

Se por um lado o volume total de frutas aumentou consideravelmente, analisando os resultados obtidos no processamento de frutas da cooperativa nas safras dos anos de 2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006, verifica-se um aumento na participação das frutas cultivadas em relação às frutas nativas, atingindo na safra 2005/2006 o seu mais baixo percentual (25%). Esta diminuição do volume de frutas nativas processadas foi verificada

²⁵ Relatório de Gestão 2005/2006 da Cooperativa Grande Sertão

mais fortemente sobre as frutas nativas do cerrado, cujos índices de participação no volume de frutas processadas decresceu fortemente ao longo das últimas três safras, conforme quadro 01 abaixo:

Percentual (%) de participação do volume de frutas nativas do Cerrado em relação ao volume total de frutas processadas pela Cooperativa Grande Sertão por safra.		
Safra 2003/2004	Safra 2004/2005	Safra 2005/2006
31	12	05

Quadro 1 – Percentual de participação do volume de frutas nativas do Cerrado

Deve-se ressaltar que a safra 2005/2006 não foi um ano de boa produção das frutas nativas do cerrado devido à variação climática própria do semi-árido brasileiro. Por outro lado, constata-se a manutenção nas últimas três safras do percentual de participação do umbu (fruta nativa originária da região de ecossistema caatinga) no processamento total de frutas da cooperativa, oscilando entorno de 20 a 25% do volume total de frutas movimentadas por safra. O umbu (*Spondias tuberosa*) é uma fruta típica da caatinga que ainda ocorre regularmente distribuído ao longo deste ecossistema, em meio às pastagens e paisagens de parte da região Norte de Minas Gerais.

Uma possível explicação para a manutenção dos índices de participação do umbu no processamento das frutas nativas ao longo das safras analisadas, é a de que a planta apresenta boa produção de frutos e como a oferta é bem maior do que a demanda, alguma variação da produção de um ano para o outro, devido a condições climáticas, ainda não foi suficiente a ponto de comprometer o atendimento da demanda atual. Além disto, as plantas do umbuzeiro estão localizadas em regiões de fácil acesso, diferentemente de muitas espécies frutíferas do cerrado.

As tabelas 05, 06 e 07 retratam os dados da safra 2003/2004, 2004/2005 e 2005/2006, respectivamente e os principais tipos de frutas nativas ou cultivadas (coletadas e processadas). É possível, a partir dos dados mostrados nas três tabelas observar o aumento de produção tanto das frutas nativas quanto das cultivadas. Tal fato demonstra o potencial de crescimento da comercialização de frutas cultivadas agregando-se ainda o valor do lastro social da forma de produção.

Tabela 5 - Safra Cultivada e Nativa 2003/2004

SAFRA 2003/2004				
	FRUTA NATIVA (KG)	%	FRUTA CULTIVADA (KG)	%
Maracujá nativo	1.430	3,08		
Coco azedo	12.986	27,98		
Pana	128	0,28		
Umbú	10.122	21,81		
Mangaba		-		
Acerola		-	3.316	7,20
Caju		-	221	0,48
Goiaba		-	178	0,39
Manga		-	10.830	23,52
Maracujá		-	2.276	4,94
Siriguela		-	468	1,02
Tamarindo		-	4.449	9,66
Cajá		-		-
Total	24.666	53,15	21.738	47,21

Fonte: Balanço da Cooperativa Grande Sertão

Tabela 6 - Safra Cultivada e Nativa 2004/2005

SAFRA 2004/2005				
	FRUTA NATIVA (KG)	%	FRUTA CULTIVADA (KG)	%
Maracujá nativo	11.135	6,67		
Coco azedo	5.171	3,10		
Pana	7	0,00		
Umbú	41.230	24,69		
Mangaba	1.592	0,95		
Cagaita	2.944	1,76		
Acerola		-	8.138	4,87
Caju		-	2.855	1,71
Goiaba		-	13.099	7,84
Manga		-	26.143	15,65
Maracujá		-	3.425	2,05
Siriguela		-		-
Tamarindo		-	4.683	2,80
Cajá		-	40.377	24,17
Abacaxi		-	6.224	3,73
Total	62.079	37,17	104.944	62,83

Fonte: Balanço da Cooperativa Grande Sertão

Tabela 7 - Safra Cultivada e Nativa 2005/2006
SAFRA 2005/2006

	FRUTA NATIVA (KG)	%	FRUTA CULTIVADA (KG)	%
Maracujá nativo	1.220	0,75		
Coco azedo	7.025	4,33		
Panã	549	0,34		
Umbú	31.854	19,61		
Acerola		-	20.088	12,37
Caju		-	839	0,52
Goiaba		-	3.191	1,96
Manga		-	81.886	50,42
Maracujá		-	740	0,46
Siriguela		-	9.461	5,83
Tamarindo		-	5.566	3,43
Cajá		-		-
Total	40.648	25,03	121.771	74,97

Fonte: Balanço da Cooperativa Grande Sertão

Com relação às frutas nativas, além da participação mais expressiva e constante do umbu (fruta nativa do ecossistema caatinga) ao longo das safras, apenas o coquinho azedo apresentou uma única vez (safra 2003/2004), um percentual maior de participação em volume no processamento de frutas da Cooperativa Grande Sertão.

Na safra 2003/2004 o volume de frutas nativas processadas pela cooperativa superou o total de volume de frutas cultivadas também processadas para a produção de polpa. No entanto, a média de participação do volume de frutas nativas ao longo das safras atingiu o patamar de 16% em relação ao volume total de frutas processadas. Apesar do cerrado apresentar maior diversidade de frutas nativas, as mesmas estão sujeitas a sazonalidade climática, maior incidência de fogo e desmatamento, influenciando na oferta de frutos a cada safra.

Quadro 2 - Origem dos frutos nativos processados pela Cooperativa Grande Sertão e ecossistema de origem - norte de Minas Gerais

ORIGEM DOS FRUTOS NATIVOS PROCESSADOS PELA COOPERATIVA GRANDE SERTÃO E ECOSISTEMA DE ORIGEM - NORTE DE MINAS GERAIS	
CAATINGA	CERRADO
Umbu	Pequi
Maracujá nativo	Maracujá nativo
	Pana
	Coquinho azedo
	Cagaita
	Mangaba
	Araçá

Analisando a origem de cada fruta nativa do cerrado ao longo das três últimas safras da Cooperativa Grande Sertão (Tabela 08), verifica-se também uma alternância e variação entre os municípios ao longo das safras, além da coleta em cada ano estar concentrada em poucos municípios, em torno de três municípios por safra de cada fruta.

Tabela 8 - % de participação do volume de frutas nativas por município e safra

% de participação do volume de frutas nativas por município e safra, em relação ao volume total de frutas na produção de polpa da Cooperativa Grande Sertão.			
FRUTA	2003/2004	2004/2005	2005/2006
Coquinho azedo	Serranópolis (70%), Botumirim (15%); Montes Claros (3%).	Bocaiúva (29%), Ibiracatu (25%), São João do Paraíso (22%), Montes Claros (17%); Serranópolis (5%).	Ibiracatu (51%); São João da Ponte (25%); Santo Antônio do Retiro (5%); Grão Mogol (5%); Botumirim (4%); Rio Pardo de Minas (4%); Montezuma (3%).
Pana	Grão Mogol (100%).	Ibiracatu (100%)	Grão Mogol (63%); São João das Missões (37%)
Maracujá nativo	Serranópolis (35%); Riacho dos Machados (34%); Porteirinha (23%); Montes Claros (7%).	Serranópolis (49%); Porteirinha (42%); São João do Paraíso (7%).	Ibiracatu (45%); Bocaiúva (36%); São João da Ponte (20%); Rio Pardo de Minas (4%); Riacho dos Machados (4%); Serranópolis (2%).
Mangaba		Bocaiúva (86%), Grão Mogol (6%); Montes Claros (7%).	
Cagaita		Ibiracatu (43%); Bocaiúva (36%); Montes Claros (15%); Grão Mogol (4%).	

Fonte: Balanço da Cooperativa Grande Sertão

É comum que as boas safras de frutas nativas ocorram de forma alternada, isto é, um ano a safra é bem produtiva e no outro menos. No entanto, pode-se considerar que o desmatamento, o sobrepastejo do gado e as queimadas têm sido sérias ameaças para uma boa coleta das frutas nativas analisadas.

Além destes fatores, o acesso dos agroextrativistas aos frutos nativos do cerrado vem se restringindo cada vez mais, uma vez que muitas pessoas que coletam frutas têm que apanhar em terrenos de propriedade particular, sendo que a permissão para a coleta tem diminuído, sobretudo em função do interesse dos próprios fazendeiros na valorização econômica dos frutos nativos.

De acordo com diagnóstico apresentado no relatório do projeto Conservação de recursos genéticos de espécies frutíferas nativas do Norte Mineiro: coleta, ecogeografia etnobotânica (2003), analisando 4 fruteiras nativas, o pequi apresentou larga distribuição no Norte de Minas, seguido do maracujá nativo, mangaba e coco azedo (Quadro 03). Ainda, de

acordo com o relatório, as justificativas para a ocorrência mais restrita dos dois últimos frutos estão principalmente na exigência de hábitat específico, alguns deles ameaçados ou inexistentes em certos municípios.

Quadro 3 - Ocorrência de quatro frutíferas nativas em 38 municípios norte-mineiros.

Município	Coco azedo	Mangaba	Maracujás-nativos	Pequi
Botumirim	X	X	X	X
Brasília de Minas	X	X	X	X
Campo Azul		X		
Catuti	X			
Claro dos Poções			X	X
Coração de Jesus	X			X
Engenheiro Navarro				X
Espinosa	X	X	X	X
Francisco Dumont				X
Francisco Sá		X	X	X
Fruta de Leite		X	X	X
Gameleiras	X	X	X	X
Grão Mogol	X	X	X	X
Guaraciama		X		X
Ibiracatu	X	X	X	X
Itacambira	X	X	X	X
Itacarambi	X		X	X
Japonvar	X		X	X
Jequitaiá		X		X
Juramento		X		X
Lontra	X	X	X	X
Mamonas	X		X	X
Mato Verde	X		X	
Mirabela	X		X	X
Monte Azul	X	X	X	X
Montes Claros	X	X	X	X
Ninheiras			X	
Olhos D'água		X		X
Pedras de Maria da Cruz				X
Pintópolis	X	X	X	X
Porteirinha	X		X	X
Riacho dos Machados	X	X	X	X
Rio Pardo	X	X	X	X
São Francisco		X	X	
Serranópolis de Minas	X	X	X	X
Taiobeiras		X	X	X
Várzea da Palma				X
Varzelândia	X	X	X	X

Fonte: Relatório do Projeto Conservação de recursos genéticos de espécies frutíferas nativas do Norte Mineiro: coleta, ecogeografia e etnobotânica (2003).

A totalidade das frutas nativas do cerrado que é processada pela Cooperativa Grande Sertão é proveniente de coleta extrativista realizada na própria gleba de terra da família de agricultor ou em propriedades de terceiros. A diminuição no percentual de volume de frutas nativas do cerrado no processamento realizado pela cooperativa Grande Sertão, no período estudado, pode ser explicada pela incidência de queimadas, pastejo predatório do gado, a própria sazonalidade da produção das frutas nativas do cerrado e forte incidência de pragas em algumas espécies como o panã²⁶. Também, em função da própria organização interna da cooperativa e da dificuldade da logística de transporte dos frutos oriundos do extrativismo.

Contudo, pode-se inferir, a partir desta experiência, sobre a existência de grande potencial de frutos e produtos do cerrado a partir da recuperação e manejo dos recursos naturais, além da possibilidade de replicabilidade da experiência em várias outras comunidades e municípios da região Norte de Minas, associado à produção já existente nos quintais, roças e pomares de diversas localidades. Portanto, além dos ganhos como melhoria de renda, fortalecimento do associativismo/cooperativismo e da entrada nos mercados locais ou regionais, um projeto desta natureza ainda desperta o interesse na preservação ou recuperação dos recursos naturais, uma vez que os envolvidos percebem a intrínseca relação entre coleta/produção e preservação da base de recursos.

Em 2006, uma unidade de beneficiamento de frutos com a mesma capacidade de produção de polpa da unidade atual (100 ton/ano) foi inaugurada em outra microregião de atuação da cooperativa. Trata-se da microregião do município de Porteirinha, ecossistema caatinga. Também em 2006, a Cooperativa Grande Sertão aprovou um projeto de produção de suco pronto para o consumo e a melhoria da capacidade de produção (túnel de congelamento) e armazenamento, acenando para uma ampliação do uso de frutas, nativas e cultivadas, como matéria-prima para a produção.

Apesar dos benefícios, conquistas e sucesso desse tipo de empreendimento, ocorrem certas limitações que podem comprometer o empreendimento. A principal ameaça para um projeto de Reconversão Agroextrativista que se apresenta e propõe a experiência da Cooperativa Grande Sertão, pode ser resumida na fala de um dos seus agricultores/diretores da Cooperativa durante a 1ª Conferência Geraizeira do Norte de Minas, onde uma das questões centrais foi a discussão acerca do processo de criação de Reservas Extrativistas²⁷ na

²⁶ Pana (*Annona crassiflora*): fruta da família das Anonáceas que ocorre no bioma cerrado.

²⁷ Áreas de reservas extrativistas estão previstas na Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)

região, como uma das possibilidades concretas de reapropriação de territórios e inserção da região no contexto global de transformação do mundo.

Tem expressões locais, problemáticas locais, mas que também estão sendo discutidas no mundo como o impacto do agronegócio. Os problemas que vivenciamos aqui têm raízes em outros países, na OMC, como os acordos do comércio do carbono. Por isto tem que explicitar estes problemas para fora. É preciso construir rede de organizações e agricultores que enfrentam o mesmo problema no mundo inteiro. Pelos relatos, as firmas estão aumentando e os recursos naturais diminuindo. Não temos representação política. Os jovens não ficam na região. Tem que pensar estratégias para os quatro anos de governo Lula. Reforma agrária era uma questão de justiça social. Porém, nem as terras públicas estão ao nosso alcance, sendo repassadas para o capital. Boa parte dos movimentos viraram governo. É necessário pensar estratégias a partir do local. Fortalecer a luta regional. Fortalecer a produção, a agricultura familiar, as cooperativas. Inserir produtos da agricultura familiar no mercado. Fazer o elo com o mercado. As Reservas Extrativistas podem ser uma alternativa onde não consegue reforma agrária, mas consegue transformar em uso público. Remete a um processo de formação porque é de uso coletivo. Assim as populações têm que estar consciente para elaborar esta proposta. (A.)

Este relato resume, de forma lacônica, as possibilidades e limitações de reprodução desse tipo de iniciativa.

2.2 O Projeto de Reconversão Agroextrativista da Comunidade de Vereda Funda – Rio Pardo de Minas/MG

A segunda experiência pesquisada está localizada no município de Rio Pardo de Minas, na comunidade de Vereda Funda e é fruto do processo de luta das famílias locais pela reapropriação de seus territórios, que foram expropriados e arrendados pelo Estado para a implantação da monocultura de eucalipto, em 1980 (Figura 10). As terras de chapadas, utilizadas anteriormente pelas populações locais, foram ocupadas pela monocultura do eucalipto, sob contrato de arrendamento com duração de 23 anos. Em 2003 este contrato expirou e a comunidade passou a reivindicar as terras antes ocupadas, com o propósito de realizar a recuperação do cerrado e o fortalecimento socioeconômico das famílias locais. A proposta é viabilizar um projeto de reconversão agroextrativista.

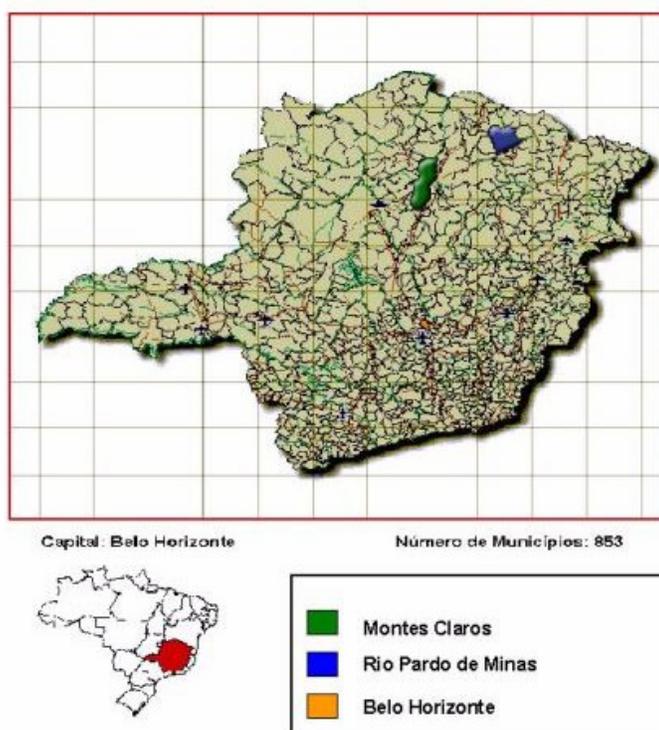


Figura 9 – Localização do município de Rio Pardo de Minas em Minas Gerais

Fonte: Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

O município de Rio Pardo de Minas está inserido na microregião de Salinas²⁸, juntamente com outros 15 municípios que compõem a região também chamada de microregião do Alto Rio Pardo, no norte do estado de Minas Gerais. Assim como as demais comunidades rurais desta microregião, a comunidade de Vereda Funda é constituída por famílias de agricultores e agricultoras (130 famílias) que já habitavam a região antes mesmo da implementação das ações desenvolvimentistas, orquestradas com forte apoio do Estado em favor da expansão do capital, sob a égide do progresso, da geração de emprego e melhoria da qualidade de vida da população local.

Até 1980 a comunidade de Vereda Funda tinha sob seu domínio uma extensão territorial que correspondia a aproximadamente 11.000 ha de terras, na sua maior parte representada por chapadas recobertas pela vegetação de cerrado e nas bordas das chapadas, nos declives e partes mais baixas da paisagem, acompanhando as cabeceiras e linhas de drenagem do terreno, as formações florestais estacionais, carrascos e cerradões. As chapadas eram utilizadas para criação de animais, coleta de frutas, remédios, madeira, lenha, entre outros. Nas encostas e nas partes mais baixas as famílias de agricultores estabeleceram as suas moradias, o cultivo de roças, chácaras e quintais, as unidades de beneficiamento da produção (farinheira, monjolos²⁹ para beneficiamento do café, do arroz, milho, entre outros) e a formação de pequenas áreas de pastos, também denominadas localmente de mangueiro, próximo à moradia, com o objetivo de cuidar dos animais doentes, paridos ou para reter algum animal de trabalho. O costume era cercar apenas as roças e os pastos próximos à moradia. A produção estava orientada para as necessidades da família e o excedente era comercializado nas feiras locais e mercado regional. Os produtos mais comercializados eram a farinha de mandioca, o café em grão, rapadura e banana.

A partir de 1980 as famílias locais foram surpreendidas com a chegada das empresas de plantio de eucalipto para a produção de carvão para o pólo siderúrgico de Sete Lagoas/MG. Alguns agricultores possuíam documento da terra, vendiam parte da propriedade e o comprador muitas vezes cercava uma área bem maior do que o adquirido. Outros agricultores não possuíam documento da terra. Sem nenhum comunicado às populações locais, os tratores foram penetrando nas chapadas, contornando as bordas até onde era possível passar com o

²⁸ De acordo com a divisão do estado em mesoregião e microregião (IBGE).

²⁹ Monjolo – equipamento construído no meio rural, movido pela energia hidráulica e utilizado para o beneficiamento de grãos.

maquinário que recuava quando se aproximava de terrenos muito íngremes, alagados ou mesmo quando alguns moradores locais resistiam à invasão de seus terrenos.

São diversos os relatos de expropriação de terras pelas firmas ou empreiteiros que cumpriam o papel de arrecadar as terras consideradas pelo Estado como devolutas e que posteriormente foram vendidas ou arrendadas para fazendeiros e empresários. Após a expropriação da terra entrava em ação a derrubada do cerrado nativo que era feito com o correntão³⁰. Após a derrubada, a madeira era amontoada e ateado fogo. Em seguida dava-se início ao preparo do solo (gradagem, calagem e adubação) e plantio das monoculturas de eucalipto. Desta forma, o território da comunidade de Vereda Funda, que antes correspondia a aproximadamente 11.000 ha de uso pelas populações locais, foi reduzido a 17%, conforme Figura 10, ficando as famílias encurraladas nas grotas pela monocultura do eucalipto.

³⁰ Correntão: corrente com elos pesados e que é arrastado por dois tratores caminhando em paralelo, tombando toda a vegetação existente no local.

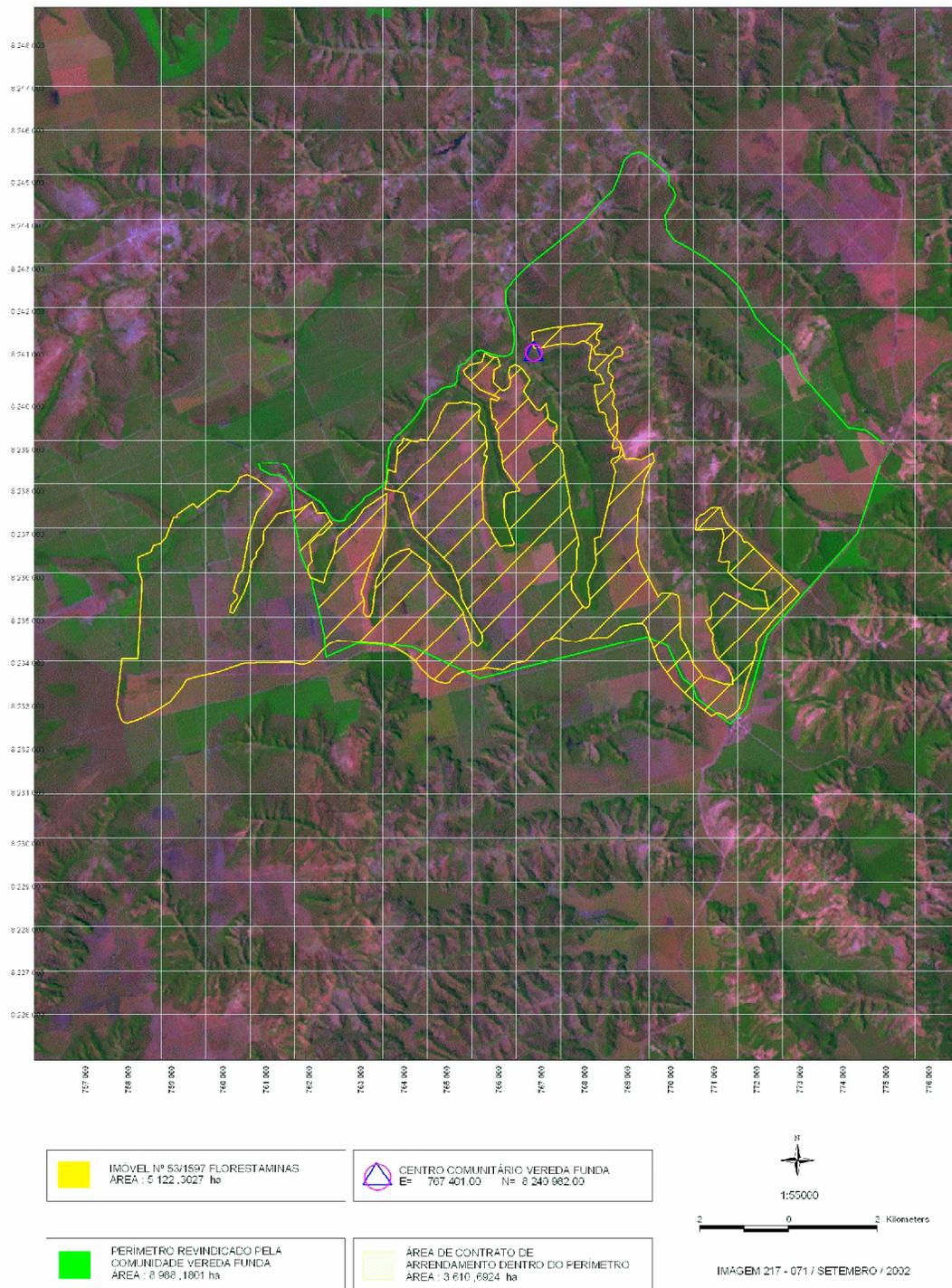


Figura 10 – Território da Comunidade de Vereda Funda

No caso da comunidade de Vereda Funda, a terra expropriada foi arrendada pelo Estado para a Companhia Florestaminas³¹, sob a forma de dois contratos cuja área total corresponde para além dos limites do território da comunidade de Vereda Funda, com prazo de vigência de 23 anos. Isto é, o território de Vereda Funda foi dividido em duas áreas, englobando também áreas de outras comunidades e cedido em comodato para as empresas reflorestadoras.

As conseqüências da implantação da monocultura de eucalipto para a comunidade local foram diversas. Além da perda imediata de espaço (por exemplo para realizar a criação de gado) e dos recursos naturais do cerrado (plantas e animais silvestres), vieram os impactos ambientais sobre os solos (erosão, contaminação por agrotóxico) e os recursos hídricos (assoreamento e secamento dos cursos d'água). Levantamento realizado junto à comunidade indicou o desaparecimento de inúmeras nascentes que brotavam água antes da introdução da monocultura do eucalipto.

Com o secamento dos cursos d'água, unidades de beneficiamento de farinha e café, cujos engenhos eram movidos pela força hídrica, foram desativados e a produção foi interrompida. O traçado das estradas de acesso (conhecido por carreadores) para a exploração dos eucaliptos também contribuiu e vem contribuindo fortemente para a degradação ambiental por meio de erosões e assoreamento dos cursos d'água. Na comunidade de Vereda Funda o plantio de eucalipto foi realizado em 1980, com ciclos de corte a cada sete anos. Até o ano de 2001 foram realizados três cortes de madeira na exploração florestal para a produção de carvão vegetal.

A partir do ano de 2003, com o término do contrato de arrendamento das terras pelo Estado de Minas Gerais junto à empresa Florestaminas, a comunidade de Vereda Funda passou a reivindicar a devolução das terras para o domínio novamente das famílias locais. Inicia-se aí um processo de embate e negociação entre comunidade, Estado e empresa. A expectativa da comunidade pela recomposição do cerrado e melhoria das condições dos recursos hídricos locais foi o ponto forte da luta pela reapropriação do território que teve início com a delimitação da área reivindicada.

Um grupo de agricultores percorreu toda a área realizando o reconhecimento e estabelecendo o perímetro do terreno reivindicado pela comunidade. Após a definição do perímetro iniciou-se o processo de negociação junto ao Instituto de Terras do Estado de Minas

³¹ De acordo com levantamento do ITER/MG, a empresa Florestaminas realizou contratos de 71.067 ha de terras

Gerais (ITER/MG) que após algumas reuniões com representantes da comunidade, solicitou desta última a elaboração de um projeto de uso da referida área. O projeto “Reconversão Agroextrativista da Monocultura de Eucalipto da Comunidade de Vereda Funda” foi então elaborado pelas famílias da comunidade com assessoria do CAA/NM e, em seguida, foi entregue ao ITER/MG, no final do ano de 2004, tendo a comunidade solicitado um prazo de quinze dias para um parecer do órgão.

Vencido o prazo e nenhuma manifestação por parte do ITER/MG nas tentativas de respostas solicitadas, na madrugada de 24 de novembro de 2004 a comunidade ocupou parte da área reivindicada, cujo local passou a ser denominado de “acampamento”. Acirrado o conflito, as famílias passaram a sofrer pressões e perseguições por parte da empresa e de seus empreiteiros que chegaram a impetrar um processo judicial contra diversos membros da comunidade. A pressão sobre os moradores culminou com a realização de uma reunião de trabalho da Comissão de Direitos Humanos da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais, em dezembro de 2005, no município de Rio Pardo de Minas.

O principal encaminhamento desta reunião foi a transferência do processo judicial da justiça comum para a Vara de Conciliação de Conflitos Agrários do Estado de Minas Gerais e a programação de uma reunião de conciliação entre ITER, comunidade e empresa, realizada em fevereiro de 2005, onde foi estabelecido um acordo de devolução de parte do território reivindicado pela comunidade. O acordo estabeleceu a devolução imediata de 890 ha de terra localizada a quarenta quilômetros da comunidade, devolução de 500 ha até dezembro de 2005 e de 4.500 ha restante, até outubro de 2007. A partir deste acordo as famílias que não possuíam terra ou possuíam muito pouca terra, deram início ao processo de ocupação dos primeiros 500 ha devolvidos e localizados dentro da área reivindicada, na cabeceira do córrego Boa Vista.

Os primeiros 500 ha foram devolvidos à comunidade após o corte e extração da madeira de eucalipto que ainda existia na área. Este serviço é geralmente acertado entre a firma que detém a posse do terreno e empreiteiros da região que subempregam turmas de pessoas para a execução do serviço de extração da madeira, transporte e carvoejamento.

Após a colheita da madeira foi realizado o arranquio de toco de raiz de eucalipto (utilizado também para a produção de carvão), sendo esta operação não autorizada pelo IBAMA e realizada por meio do correntão. Desta forma, a primeira gleba de terra entregue

para a comunidade (500 ha) encontrava-se completamente desmatada e destruída, sem cobertura vegetal, com a terra revolvida pelo arranquio dos tocos.

A expectativa das famílias que não tinham terra era de iniciar o processo de ocupação, preparo e plantio das culturas, já no ano de 2005. Havia uma proposta de iniciar o plantio de forma coletiva, isto é, não realizar parcelamento da terra de forma individual para cada família. No entanto, tradicionalmente as famílias tinham domínio sobre certas áreas e consideraram mais adequado que cada uma iria instalar sua moradia, roça, quintal, uma área de uso particular e outras de uso comum. Procedeu-se assim ao parcelamento de uma área de 300 ha, onde primeiro foi reservado as partes que tinham por finalidade proteger e manter a conservação dos recursos hídricos, as cabeceiras de nascentes. Cada família recebeu uma área de aproximadamente 10 ha. Foi também reservada uma área coletiva que foi incluída no parcelamento.

A definição de qual família iria ocupar determinado lote foi estabelecida entre os próprios agricultores. O tempo de permanência da família desde o início da ocupação definiu a prioridade de escolha do lote para duas famílias. A prioridade de escolha para as outras 15 famílias foi definida mediante sorteio. Finalmente definiu-se a lista das 17 famílias por ordem de prioridade de escolha do lote que iria ocupar, excluindo o lote comunitário que ficou locado na própria área ocupada inicialmente, o acampamento.

Após a definição dos lotes foi dado início às primeiras atividades de preparo e plantio na chapada. Apesar da falta de infra-estrutura (condições de moradia, abastecimento de água, etc.), as famílias estabeleceram os plantios de roça, pasto e quintais, de acordo com a disponibilidade de recursos e mão-de-obra. Desta forma, alguns lotes foram mais intensamente trabalhados do que outros. De modo geral, as culturas adotadas pelos agricultores e agricultoras foram mandioca, o andu, o abacaxi, milho, feijão, abóbora e melancia. No quintal cultivaram o café consorciado com Ingá (*Ingá sp.*), banana, caju, laranja, pequi (*Caryocar brasiliensis*), entre outras frutíferas. Para a formação de pastagens foi utilizado o capim brachiaria (*brachiaria sp.*).

De acordo com os agricultores, a maior dificuldade encontrada para o estabelecimento das culturas foi o ataque das formigas saúva sobre as plantas cultivadas. O ataque das formigas era intenso, diversos olheiros apareciam na área o que demandava também um controle diário e sistemático sobre os insetos, o que foi feito mediante o uso de formicida granular junto aos “carreiros” das formigas.

Os resultados obtidos a partir da produção do primeiro plantio proporcionaram animação das famílias. Pode-se destacar o desenvolvimento das plantas de abacaxi e a produção obtida a partir do andu, mandioca, abóbora e melancia. O milho e feijão de arranca, por serem mais exigentes em fertilidade, não obtiveram bons resultados, o que pode também ser explicado a partir das análises de solo realizadas no local, que indicaram um nível de acidez e baixo nível de fosfato, elementos sensíveis para a cultura de milho e feijão. Em dois lotes também foram realizados plantios de pequi (*Caryocar brasiliensis*) a partir da semeadura direta, cujos resultados começaram a surgir a partir do estabelecimento de diversas plantas que começaram a germinar no início do período chuvoso da safra 2006/2007.

A mesma área de chapada cultivada na safra 2005/2006 foi replanejada com a introdução de faixas para a recuperação da vegetação nativa. Essas faixas são espaços delimitados entre curvas de nível do terreno, com trinta metros de largura, intercaladas com faixas de cultivo e formando corredores de vegetação nativa interligados a outras áreas como as margens dos córregos e as cabeceiras de nascentes.

Segundo Hess e Fischer (2001), os corredores ecológicos tem uma história relativamente longa. Eles foram usados como uma técnica de conservação desde o início do século XX, especialmente para pássaros e animais silvestres. Mais recentemente, corredores tem sido associados à abordagem da conservação biológica em contraponto à baixa eficiência da idéia de ilhas protegidas. Os corredores ampliam a capacidade de manutenção dos processos ecológicos, potencializam a conservação de espécies e a diversidade genética, permitindo o deslocamento animal e vegetal (via dispersores e polinizadores) e o fluxo gênico entre populações, além do uso sustentável dos recursos naturais.

Especificamente para o processo de reconversão agroextrativista da comunidade de Vereda Funda, os corredores ecológicos cumprem ainda as funções de: contenção de escoamento superficial de água e solo, abrigo de insetos que podem atuar no controle biológico de pragas, como quebra-vento, entre outros, uma vez que nas faixas intercalares de 60 metros de largura é realizado o cultivo de pastagens e/ou agricultura. Deve-se destacar que a chapada foi tradicionalmente o local de criar e não de cultivar, apesar de poder ser observado quintais bem diversificados localizados nas casas dos vilarejos mais próximos, situados em áreas de chapada.

No segundo ano de plantio nas terras da cabeceira do córrego da Boa Vista – comunidade Vereda Funda -, em glebas antes ocupadas com eucalipto, famílias de

agricultores mostram-se confiantes nas possibilidades de uso e recuperação do cerrado, apoiados pelas próprias experiências por eles realizadas nos dois últimos anos. Os resultados de diferentes consórcios de plantas de ciclo curto como andu com mandioca, amendoim com andú e gergelim, com abóbora, maxixe e melancia ao longo da roça justificam o otimismo das famílias que investiram nos consórcios diversificados e adensados, em culturas e sementes adaptadas às condições locais, ao uso de faixas de vegetação nativa, no controle e manejo das formigas, entre outras práticas.

A adoção de faixas de vegetação nativa juntamente com outras experiências de consórcios de culturas de ciclo, ciclo médio e ciclo longo pode ser incrementada, sobretudo com a inclusão de espécies nativas nas combinações de plantas. No processo de recuperação ambiental, a cultura do abacaxi vem sendo amplamente utilizada nos consórcios de plantas, sendo que nas duas últimas safras foram plantadas mais de 100.000 mudas objetivando melhorar a qualidade do solo, servir de criadouro para outras plantas e concomitantemente gerar renda através do seu beneficiamento. Nos quintais das novas moradias das famílias que ocuparam as terras reapropriadas, a diversificação de plantas cultivadas tende a formar no futuro um micro-ambiente que poderá contribuir para a segurança alimentar das famílias.

No segundo ano de plantio, nas áreas onde foi possível uso de fosfato natural de rocha e calcário, as plantas de milho e feijão, culturas mais exigentes em fertilidade, conseguiram produzir proporcionando colheitas suficientes para abastecer as necessidades das famílias ao longo de todo o ano. Espécies nativas estão sendo introduzidas e/ou sua regeneração vem sendo favorecida como as plantas de pequi, a mangaba, o jatobá do cerrado, o vinhático, a sucupira, entre tantas outras em processo de regeneração nas áreas de roça, de pasto, corredores ecológicos, quintais e por todo o território de Vereda Funda. A tabela 09 a seguir apresenta as plantas que vem sendo cultivadas pelos agricultores e agricultoras nos sistemas de produção localizados em terras altas originalmente cobertas pela vegetação de cerrado.

Tabela 9 - Espécies cultivadas pelos agricultores nos diferentes agroecossistemas (quintal, roça, pasto, faixas e corredores ecológicos) em áreas de chapada, de acordo com o ciclo da cultura.

CULTURAS ANUAIS	CULTURAS BIANUAIS	CULTURAS DE CICLO MÉDIO	CULTURAS DE CICLO LONGO.
Feijão de arranca	Mandioca	Pinhão manso	Pequi
Feijão de corda	Andu	Ingazeira	Mangaba
Feijão catador	Abacaxi	Cafezeiro	Jatobá
Feijão de porco	Maracujá	Acerola	Sucupira
Milho	Maracujá nativo	Citrus	Manga
Maxixe	banana		Abacate
Abóbora			Cajá
Melancia			Citrus
Amendoim			Vinhático
Batata doce			
Gergelim			
Soja			
Arroz			

Sistemas diversificados e de longo prazo devem ser favorecidos, estimulados e pesquisados de modo a proporcionar subsídios para a reconversão agroextrativista, com sustentabilidade econômica e ambiental.

Novos desafios estão por vir, uma vez que a maior parte da área – 4.500 ha – será devolvida em outubro de 2007, colocando para as famílias de agricultores de Vereda Funda a tarefa da reapropriação territorial, da recuperação, a conservação e produção dos recursos naturais e a melhoria da qualidade de vida das pessoas. No âmbito da recuperação, conservação e produção dos recursos naturais, verifica-se que no momento atual, em que a empresa encontra-se explorando a área com o corte e carvoejamento do eucalipto até o término do acordo, medidas mitigadoras de impacto sobre a regeneração do cerrado devem ser adotadas, muitas vezes sobre áreas em estágio inicial de regeneração onde a eucaliptocultura ficou bastante enfraquecida. Conforme descrito acima, o pequizeiro é um exemplo claro da necessidade desta implementação, haja visto sua regeneração estar ocorrendo em grupos de plantas, por meio de raízes, constituindo-se já, em diversas áreas do território de Vereda Funda, populações de pequizeiros em produção, viabilizando a extração do fruto para polpa ou óleo. Além do mais, o pequizeiro é uma espécie protegida por lei estadual e imune de corte.

Neste sentido, o monitoramento deve necessariamente ocorrer para detectar previamente os grupos de plantas e áreas em regeneração, livrando-as dos danos da queda do eucalipto e durante as atividades de exploração. Isto irá favorecer as etapas seguintes da

recuperação, onde o enriquecimento com outras espécies de interesse dos agricultores deve ser incrementado, bem como a regeneração natural do cerrado favorecida.

2.3 A Experiência de Criação de Gado em Área Comum – Região do Areião, Rio Pardo de Minas.

A terceira experiência estudada e objeto desta pesquisa acontece no município de Rio Pardo de Minas/MG, em uma área de terra devoluta do estado de Minas Gerais, com aproximadamente 4.000 ha de chapada com vegetação de cerrado em estágio avançado de conservação, sendo a área reivindicada pelas populações locais para a criação da Reserva Extrativista do Areião. De um lado da chapada do Areião, nas partes mais baixas do entorno, está localizada a comunidade de Riacho de Areia - com aproximadamente 180 famílias- e do outro lado, a comunidade de Água Boa II, com cerca de 85 famílias. Apesar de fisicamente separadas, as famílias das duas comunidades fazem uso dos recursos naturais da chapada do Areião, seja para criação de gado, seja para a coleta de frutos, lenha, madeira e, principalmente da água, que corre para os lados da chapada, servindo a totalidade das famílias nas duas comunidades.

Ambas comunidades tem algumas propriedades confinantes com a extensa área de chapada, com tamanho de 3.739,00 ha, área esta requerida por um empresário do setor agrosilvicultural que alega direito de posse. Da área reivindicada pelo empresário, segundo dados do ITER/MG, somente 1.003,0 ha estão registrados em nome do mesmo. Assim, 2.736 ha são terras devolutas do Estado de Minas Gerais. A criação de gado, a coleta de frutos e produtos (lenha, madeira para construção, remédios, etc.) do cerrado em área comum ocorre, na região do Areião, nesta gleba de terra de 3.739,0 ha, demandada no ano de 2005 pelos moradores locais para criação da Reserva Extrativista do Areião.

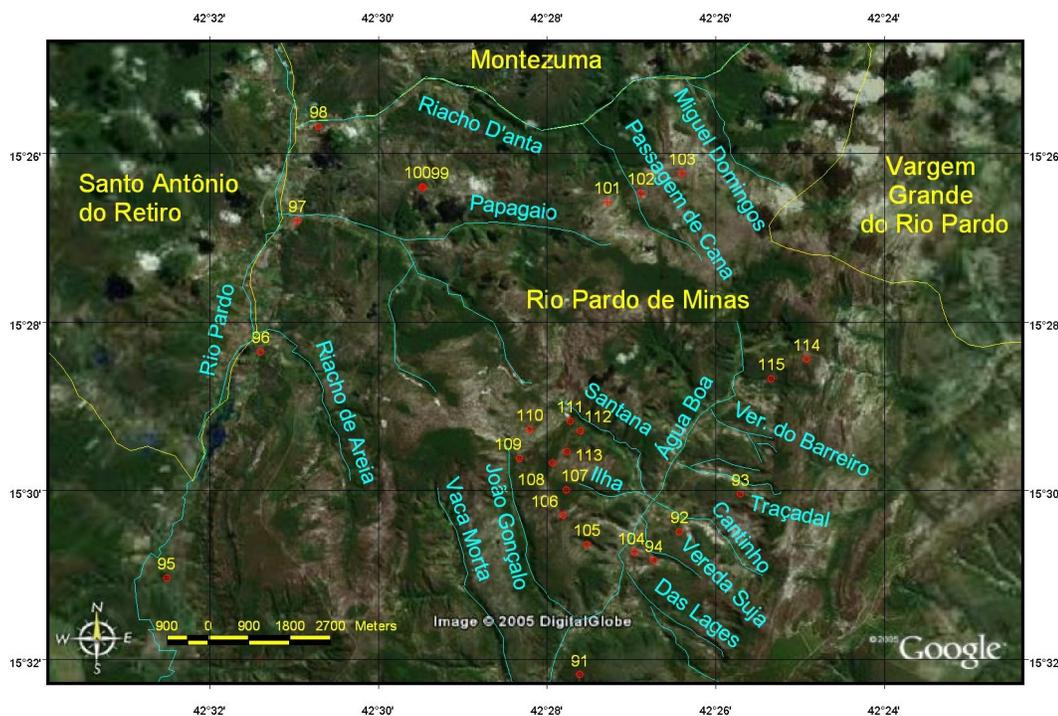


Figura 11 - Mapa de localização da chapada do Areião – Rio Pardo de Minas.

Fonte: SILVA, C.E.M. Os cerrados e a sustentabilidade: Territorialidades em tensão. Tese de doutorado. UFF. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Ordenamento Territorial e Ambiental, 2006.

A chapada recoberta pela vegetação de Cerrado, apesar de impactada pela ação constante do fogo, garante as fontes de água conferindo a perenidade atual dos rios de Água Boa e Riacho de Areia. Diferente das chapadas vizinhas, ocupadas pela monocultura do eucalipto, onde os cursos d'água não são mais perenes como em tempos anteriores quando o cerrado ocupava as partes mais altas.

A criação de gado na região do Areião é realizada por agricultores da vertente do Riacho das Pedras. As pessoas que coletam frutos estão em sua maioria localizadas no outro lado da chapada, na vertente do rio Água Boa. O fruto mais coletado na chapada atualmente é o pequi (*Caryocar brasiliensis*) para a produção de óleo de cozinha, sendo que parte desta produção de óleo tem sido comercializada por meio da Cooperativa Grande Sertão, em parceria com um grupo local de agroextrativistas. A segunda fruta mais coletada é a mangaba (*Hancornia speciosa*), chegando a ser fornecido 1.500 kg por safra. Além dessas duas frutas nativas mais exploradas no Areião, também ocorrem a cagaita (*Eugenia desinteryca*), o panã (*Annona crassiflora*), o jatobá (*Himynaeaa stilbocarpa*), entre outros.

Deve-se destacar que a experiência de beneficiamento de frutos nativos da CGS teve uma contribuição significativa no processo de luta para a garantia dos recursos naturais ameaçados pelo desmatamento que se encontrava em curso no ano de 2003 na região do Areião. O interesse dos agroextrativistas em beneficiar a mangaba da região do Areião fortaleceu a ação judicial de embargo do serviço de aceiro que estava sendo realizado para posterior desmatamento e carvoejamento da vegetação de cerrado, possivelmente para implantação de monocultura de eucalipto no local. No entanto, a mobilização e a ação das comunidades e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais do município de Rio Pardo de Minas foram fundamentais para assegurar a decisão da Promotoria Pública em paralisar as atividades de desmatamento na localidade.

A coleta de lenha para a produção de cachaça e rapadura, cujas unidades de produção estão localizadas na vertente do Riacho das Pedras é também importante atividade realizada no Areião. Porém, é a água que é tida como a maior riqueza para os moradores da localidade e de áreas subjacentes. Esta riqueza configura-se como uma das mais importantes justificativas para o resgate, a manutenção e a conservação dos recursos naturais ali existentes, principalmente diante do secamento dos cursos d'água verificados nas comunidades que têm a chapada tomada pelo eucalipto.

Foram identificados 14 criadores de gado, todos localizados na vertente do Riacho das Pedras, com um rebanho total que pode variar de 350 a 500 animais, de acordo com informações de um dos criadores. De acordo com o mesmo informante, a solta de gado mais recente já chegou a ter 500 cabeças e no passado criava-se até mais. A solta dos animais na chapada acontece a partir do mês de outubro se estende até março, época que as pastagens plantadas nas encostas e partes baixas se recuperam.

A partir do mês de março todo o gado é recolhido para as pastagens cultivadas e permanecem nestas até o início do próximo período chuvoso. No início e durante o período chuvoso o gado se beneficia das brotações do cerrado e da pastagem natural formada pelo capim nativo. Os animais permanecem na solta até o início do período seco, época em que a alimentação (pasto e brotações) escasseia e é então substituída pelas pastagens cultivadas, ficando a chapada descansando da ação dos animais para novamente servi-los na próxima estação chuvosa. Outro fator que motiva o recolhimento do gado na chapada por parte dos criadores é a incidência do timbó (*Serjania sp.*), erva venenosa para o gado e que ocorre na região.

No período em que os animais estão na chapada, eles caminham livremente até onde não há cercas, nos limites das propriedades com a “terra devoluta” - a chapada do Areião. Bebem das fontes de água que minam e correm das cabeceiras altas do Areião, formando os cursos d’água muitas vezes impactados pelo próprio pisoteio do gado junto às nascentes. Na cabeceira do córrego da Passagem das Pedras, o terreno foi cercado para não permitir a entrada dos animais e evitar o pisoteio e atolamento do gado. Além do fornecimento de sal que é levado a cavalo pelos criadores e servido aos animais sem distinção de dono, num único cocho de madeira colocado por um criador no local, não há outros tratamentos enquanto os animais estão na solta, a não ser o uso freqüente do fogo, sobretudo para “estimular” a brotação do capim. Existe também um sistema de comunicação entre os criadores que alertam uns aos outros sobre o acontecimento de doenças ou qualquer tipo de problema com a criação.

Os impactos provocados pelo gado podem ser percebidos sob diversos aspectos e foram reconhecidos pelos criadores que participaram da caminhada em uma visita à região, mostrando-se dispostos e interessados em buscar alternativas para a solução dos problemas. A prática do fogo por alguns criadores, transforma a paisagem do cerrado comprometendo o vigor da vegetação, ocorrendo morte de plantas, animais e impacto sobre a produção de frutos, sobre os solos e, conseqüentemente, sobre os recursos hídricos que são afetados pelas erosões formadas a partir do enfraquecimento da vegetação.

Outro impacto do gado acontece a partir do pisoteio dos animais junto às nascentes, provocando erosões no solo, dificultando a regeneração da vegetação natural típica destes locais e comprometendo a qualidade da água que chega às populações do entorno da chapada. O terceiro impacto provocado a partir da criação de gado é sobre os frutos nativos, sendo o mais destacado pelos agricultores o impacto sobre o coco azedo (*Butia flexuosa*), em que os animais se alimentam da floração comprometendo a produção de frutos. De acordo com os agroextrativistas, apesar do gado consumir os frutos do pequi e da mangaba, o impacto não chega a comprometer a produção na coleta como ocorre no caso do coco azedo (*Butiá flexuosa*).

Esta experiência acontece em uma das poucas áreas remanescentes de cerrado nativo, onde populações locais fazem uso comunitário dos recursos naturais, incluindo a criação de gado e o extrativismo de produtos madeireiros e não madeireiros. Uma prática que faz parte da história da região e a qual muitas contribuições podem trazer para o processo de reconversão agroextrativista como por exemplo o manejo do gado que, apesar da necessidade de adequações agroecológicas, foi estruturado com base nas necessidades das populações e da

própria natureza, como a retirada dos animais no período mais seco do ano e que permite o restabelecimento da pastagem e da vegetação nativa.

Essa experiência encontra-se no contexto da criação de Reserva Extrativista em área de cerrado e coloca questões importantes relativas a características sócio-cultural e ambiental que devem orientar a adequação desta modalidade de Unidade de Conservação em ambiente de cerrado no norte de Minas Gerais. Este é um desafio tanto para os agricultores repensarem algumas práticas que não contribuem para a conservação dos recursos naturais - como atentar para o pisoteio do gado em áreas de nascentes, o uso do fogo, entre outras-, assim como é um desafio para os gestores públicos e organizações envolvidas na criação de Reservas Extrativistas em enxergar e valorizar a racionalidade ambiental subjacente ao manejo do gado construído e testado pelos geraizeiros no decorrer dos últimos séculos.

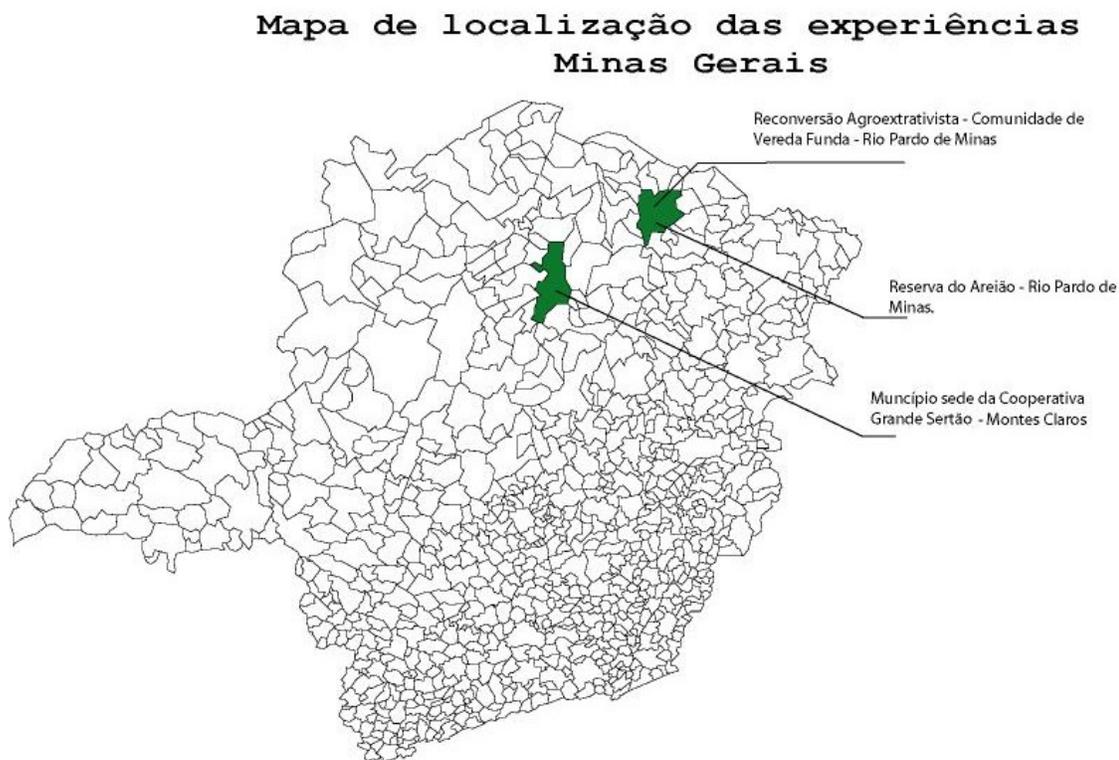


Figura 12 -Mapa de Localização das Experiências Pesquisadas

2.4 Manejo dos recursos naturais por comunidades

Dado que todas as três experiências envolvem o manejo de recursos naturais por comunidades, sobretudo como no caso das experiências pesquisadas e que se apresentam articuladas seja através da Cooperativa Grande Sertão ou por meio do movimento das comunidades rurais pelos direitos à melhoria de qualidade de vida, o dimensionamento de critérios e indicadores (C&I) de sustentabilidade pode servir como ferramenta participativa para o manejo comunitário sustentável de ecossistemas e agroecossistemas nativos.

Indicadores podem ser instrumentos de subsídio às ações empreendidas, assim como auxiliam na comunicação e entendimento comum, dos vários participantes das ações. Em termos de indicadores vinculados ao paradigma da sustentabilidade é importante ressaltar o papel destes para um aprendizado visando orientar ações futuras, corrigir caminhos e orientar processos de registro, sistematização e avaliação das experiências.

De acordo com Ritchie et al (2001, p.1), comparando sobre o uso de Critérios e Indicadores para Florestas Manejadas por Comunidades, isto significa o manejo comunitário de florestas no qual o fluxo de bens e serviços dessas florestas pode ser mantido sem reduzir sua qualidade ou valor para as gerações futuras.

O uso de Critérios e Indicadores (C&I) pode fornecer um sistema de monitoramento e avaliação de mudança ou para retomar informações do sistema de manejo comunitário de ambientes de modo a orientar as ações posteriores para a sustentabilidade. (Ritchie et. al., 2001). O Centro para Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), na lida com o complexo cenário do manejo comunitário de recursos, foi colocado a realizar um programa de pesquisa que tem por objetivo desenvolver e testar C&I apropriados para avaliar a sustentabilidade de florestas manejadas por comunidades. Os resultados desta pesquisa apontam como os C&I podem contribuir com as comunidades:

- Estabelecer metas para o manejo florestal sustentável;
- Monitorar seu próprio desempenho;
- Avaliar as informações-chaves obtidas da aplicação dos C&I;
- Aprender a partir das informações obtidas;
- Adaptar seu manejo levando em consideração as mudanças observadas;
- Tomar melhores decisões sobre as futuras ações; e
- Comunicar-se efetivamente sobre os impactos de fatores externos, inclusive de políticas florestais.

Muitas comunidades rurais tradicionais, no processo de co-evolução com o ambiente, adquiriram um modo de governança e prática no manejo dos recursos naturais, acumulando

considerável sabedoria, conhecimento e habilidades práticas, as quais podem ser usadas para garantir o manejo comunitário dos recursos naturais.

De acordo com Ritchie et al (2001), o manejo dos recursos naturais pela comunidade compreende

um espaço cultural [...] um espaço onde as pessoas encontram suas necessidades físicas (alimento, abrigo, lenha, remédios e ferramentas); suas necessidades sociais (espaço individual, familiar e comunitário); suas necessidades espirituais (sítios sagrados, cemitérios, lares espirituais e; suas necessidades econômicas (produtos florestais, matéria-prima e trabalho). (Ritchie et al., 2001).

Ainda de acordo com Ritchie et al (2001), os resultados da pesquisa sobre C&I realizada pelo CIFOR (2000), identificou um número de fatores que parecem estar associados ao manejo comunitário bem sucedido dos recursos naturais e apresentados a seguir:

- Participação clara dos membros da comunidades
- Demarcação clara dos recursos florestais;
- Autoridade para manejar (segurança da posse, de fato ou de direito);
- Conhecimento comum sobre o valor dos recursos florestais
- Conhecimento comum sobre o funcionamento da floresta;
- Dependência de instituições internas ao invés de instituições externas;
- Regras realistas definidas internamente;
- Habilidade para monitorar e impor o cumprimento das regras;
- Mecanismos de baixo custo para resolução de conflitos;
- Capacidade para monitorar a situação dos recursos florestais; e
- Tecnologias apropriadas para apropriação de produtos florestais.

A pesquisa relata também acerca das ameaças ao manejo comunitário e ao mesmo tempo sugere adaptações às mudanças como a necessidade de superação da má comunicação entre os atores sociais, ONG's, órgãos de governo e entre os parceiros comunitários. A implementação de C&I desenvolvidos localmente pelos principais atores, de uma forma participativa e colaborativa, podem ser importante instrumento de aprendizagem mútua entre comunidade e parceiros, compartilhando conhecimento local e científico para o aprimoramento das ações práticas.

CAPÍTULO III

PADRÕES DE RECONVERSÃO: AS CONTRIBUIÇÕES ARTICULADAS DAS EXPERIÊNCIAS AGROEXTRATIVISTAS.

As experiências descritas na seção anterior são protagonizadas por populações tradicionais que segundo ALMEIDA (2006) conformam diferentes processos de territorialização em curso, semelhante ao que ocorre com as comunidades indígenas, quilombolas, os seringueiros, as quebradeiras de coco babaçu, os ribeirinhos, os atingidos por barragens, as associações de fundo de pasto na região semi-árida e demais povos e grupos sociais que utilizam comunitariamente os recursos naturais e redesenham a superfície brasileira com base em um processo de territorialização.

De acordo com o autor, 1/4 do território nacional é ocupado por povos e comunidades tradicionais, totalizando aproximadamente 4,5 milhões de pessoas. Estes números tendem aumentar uma vez que outros grupos, tais como as populações de caatingueiros e geraizeiros, do Norte de Minas, não foram, ainda, incluídos nesta estatística. A população da grande maioria dos municípios que compõem o norte do estado de Minas Gerais vive e depende em grande parte do meio rural, tendo uma boa parte deste contingente de pessoas, baseado sua existência no uso dos recursos naturais dos ecossistemas locais, no extrativismo, no processamento e comercialização de frutos e produtos da flora nativa.

No entanto, nas três experiências analisadas, a questão da apropriação dos recursos naturais pelas populações tradicionais torna-se elemento frágil para a reconstrução de experiências agroextrativistas, na medida em que ela se apresenta de forma insuficientemente resolvida, comprometendo a plena consolidação das iniciativas que pretendem a autonomia, a geração de trabalho, renda e o bem estar da população.

Um indicador desta fragilidade consiste na concentração da distribuição de terra das comunidades locais, como no caso da comunidade de Vereda Funda onde 83 % do território está ocupado com eucaliptocultura e 17 % no domínio das famílias de agricultores locais, nas encostas e partes mais baixas da paisagem.

Na região do Areião, cerca de 4.000 ha de terras estão sendo reivindicados pelas comunidades do entorno, constituída de famílias de agricultores detentoras de pequenas

posses ou agricultores sem terra, comodatários, etc. Na experiência da Cooperativa Grande Sertão, de acordo com relatos dos agricultores cooperados, uma significativa parcela das famílias envolvidas na coleta de frutas, sobretudo as frutas nativas, são famílias que possuem muito pouca terra ou terra nenhuma e dependem da coleta em terras públicas ou privadas.

A forte concentração de terra observada a partir das experiências na região é mantida a partir do poder hegemônico do capital, da industrialização e da globalização – carvoejamento e mercado de aço no mundo - a exemplo da comunidade de Vereda Funda; da expropriação de terras para os diversos fins, inclusive carvoejamento e eucaliptocultura, forjando domínio particular das terras, como no caso da região do Areião; e da especulação e manutenção de uma reserva de mercado de terras na região, a exemplo do que ocorre em várias outras partes do país.

O relatório INCRA 06/MG/2004 (Tabela 10) reforça este fato ao apontar o Norte de Minas como a região onde está concentrada a maior demanda e o menor estoque de terra para reforma agrária no estado.

Tabela 10 – Estoque e demanda por terra nas regiões do Estado de Minas Gerais – 2004.

REGIÕES	TERRA (ha)			FAMÍLIAS		
	Estoque	Demanda	Déficit	Possíveis	Demandas	Déficit
Alto Paranaíba	6514	34719	-28205	170	1055	-885
Central	4821	16774	-11953	218	940	-722
Centro Oeste	4448	1145	3303	35	57	-22
Jequi-Mucuri	12130	49299	-37169	198	1061	-863
Noroeste	11388	76149	-64761	236	1320	-1084
Norte	79383	370052	-290669	1245	5486	-4241
Rio Doce	5996	30850	-24854	187	1030	-843
Sul	5200	6115	-915	41	289	-248
Triângulo	18934	93189	-74255	719	3603	-2884
Zona da Mata	2534	4843	-2309	122	43	79
TOTAL	151348	683135	-531787	3171	14884	-11713

Fonte: Relatório 2004 da SR-06/INCRA

A intenção da Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais em ampliar de 250 ha para 2.500 ha, por meio do Projeto de Emenda à Constituição – PEC 75/04 - o limite para acordos de legitimação de terra devoluta rural no Estado, reflete bem o cenário político que deve ser enfrentado no que diz respeito à desconcentração e redistribuição das terras. A tramitação da PEC 75/04 foi suspensa em dezembro de 2006 até que se chegue a um acordo com os movimentos sociais que rechaçam a proposta que tende a ampliar o latifúndio em terras públicas.

A perda de domínio das populações nativas sobre determinado território acaba refletindo no custo ou no esforço que as famílias têm de desprender para acessar os recursos naturais que contribuem para a renda familiar.

Assim, durante entrevistas com agricultores que coletam e fornecem coco macaúba (*Acrocomia aculeata*) para a Unidade de Beneficiamento de Coco Macaúba (UBCM) da Associação de Pequenos Produtores Rurais de Riacho D'anta e Adjacências, na bacia do rio Riachão – afluente da Bacia do São Francisco -, no município de Montes Claros/MG, ao serem questionados sobre a perspectiva de esgotamento do recurso natural, seja pelo efeito da sobre coleta de frutos ou pelo baixo recrutamento de indivíduos nas populações naturais (baixa reposição ou regeneração de indivíduos jovens), as respostas indicaram diferentes perspectivas para a questão, de acordo com diferentes perfis de agricultores.

Para os agricultores e agricultoras da comunidade de Borá, que detêm a posse da terra, e que coletam o coco macaúba em suas próprias propriedades e fornecem para a UBCM, a possibilidade de esgotamento da produção de frutos pela palmeira parece, para os mesmos, como condição remota uma vez que percebem a possibilidade de incrementar o recrutamento de palmeiras, seja através da proteção da própria regeneração natural que ocorre na região ou pela seleção e plantio de novos indivíduos dentro da propriedade, vislumbrando, assim, a possibilidade de aumentar a produtividade atual dos cocais, com garantia da conservação das espécies.

Já para os agricultores que moram nos vilarejos da bacia do rio Riachão, que não possuem terra e utilizam a coleta de frutos nativos para complementar a renda da família coletando em terrenos de terceiros, a perspectiva de esgotamento do recurso natural (coco macaúba) nos locais mais próximos coloca para os mesmos uma situação que indica, para os coletores de fruto da Vila de Alvação, a necessidade de ter que andar mais longe, em áreas onde ocorre a palmeira, muitas vezes sem transporte próprio, para coletar o fruto e fornecer

para a UBCM. Esta perspectiva de uma parte considerável dos coletores que moram nas vilas, coloca para os mesmos o aumento de trabalho e custos do processo de catação dos frutos, sugerindo uma tendência de esgotamento do recurso, em um médio prazo.

Além disto, a pressão para a ocupação dos remanescentes de cerrado constitui-se em sério desafio para a questão da re-apropriação da terra e dos recursos naturais, uma vez que novas áreas de cerrado na própria região do norte de Minas vêm sendo incorporadas e outras encontram ameaçadas a fazerem parte do complexo produtivo agroindustrial, sobretudo para o carvoejamento e implantação de monoculturas de eucalipto, entre outras.

Durante a primeira Conferência Geraizeira do Norte de Minas (11/11/2006), que buscou reunir agroextrativistas de diversos municípios para discutir sobre “Identidade, produção e território: contexto atual e ações de resistências das populações tradicionais” promovido pelo Assentamento Tapera, Centro de Agricultura Alternativa do norte de Minas (CAA/NM) e Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STRs) de Rio Pardo de Minas, foi relatado pelos participantes casos de desmatamento de cerrado para a implantação de monocultura de eucalipto, o que gerou um requerimento encaminhado no dia 17 de novembro de 2006 ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais, solicitando apuração das denúncias.

Ações de desmatamento vêm ocorrendo inclusive em áreas reivindicadas pelas populações locais como áreas para criação de Reserva Extrativista. Esta preocupação é percebida na fala de um agroextrativista, C.,

Nascido e criado nos gerais. Os prejudicados não estão fazendo nada. O resto do cerrado tem que lutar. As leis: os órgãos ambientais não estão preocupados com isso; nem o governo popular. O povo vai viver de “bolsa auxílio”. Fala-se em criar emprego. Não precisamos de emprego e sim de trabalho. Ta no assentamento mas não há investimento, estrutura. É necessário outras práticas para a agricultura. Quando conseguir organizar o povo, o cerrado já acabou quase tudo. As fazendas estão com dificuldades de licença. As empresas compram a terra e entrega para terceiros fazerem carvão sem licença. Hoje as terras estão mais caras. Hoje não adianta levar rapadura para o mercado porque não vende. Assim a saída encontrada é ir para as empresas. Não temos que esperar dos governos. Temos que lutar. As pessoas estão acomodadas. Quem tem terra não pode acomodar.

Esta fala é rebatida na vivência de outro agricultor, (D.), que aponta perspectivas de mudança no atual quadro socioeconômico, político e ambiental em que se encontram inúmeras famílias de agricultores do Norte de Minas:

Antes preocupava comigo. Com o conhecimento com o CAA e CPT, entrou na luta pela terra. Em 20/11/2006 entraram no Vale do Guar. Decidiu em cima da hora a entrar também. Por um período, acreditei que o futuro estava na firma. Toda a família é de agricultor. Nunca morei na cidade. As firmas trouxeram a dependência. O povo vive escravizado e não sabe, não percebe. Nos somos geraizeiro. Tinha o prazer de criar o gado. Hoje quem cria 10 cabeças os animais passam fome. As frutas diminuirm. E a água, o problema da água foi o eucalipto por causa de tanto desmatamento. As nascentes de Furnas, todas estão aterradas por causa do eucalipto. Em Furnas tinha água, fazia açude e tirava um rego que passava na porta de casa. Os pequis estão regenerando. Na chapada, todo lugar tinha gua. Aonde o eucalipto morreu, volta a ter gua. Na estrada de Mortugaba tinha água, plantou eucalipto e a água secou. Eucalipto morreu e a água está voltando. Não precisa estar correndo atrás da empresa. Muitos não estão enxergando isto. Todo terreno assentado ou pouco inclinado, ta plantando eucalipto. Em todo córrego tinha peixe, pegava de peneira e balaio. Bicho do mato não precisava de cachorro. A gua em abundância. Isso eu conheci. Os pais não contam isto para os jovens. A luta deve continuar. Uma pessoa de 70 anos pode contar muito mais. Desenrranchava abelha e tirava 20, 60 litros de mel. Hoje não tira quase nada. Todo mundo lavava roupa nas fontes. Tinha gosto de nadar, mergulhar nos poços, nas bicas que a gente construía. Gostoso era viver do jeito que vivia. Aquelas guas em abundância. Trabalhou cinco anos nas carvoeiras e achava que o bom era as firmas. Vivia escondido nos matos. O Ministério do Trabalho passou a agir e fichavam alguns. Quando tinha notícia que o Ministério vinha, escondia, deitava no meio das ramas ou ia embora e ficava uma semana em casa, sem ganhar. Parou de trabalhar na carvoeira em 1999. Foi para São Paulo e depois voltou. Fez um curso de abacaxi em Vargem Grande. Hoje trabalha por conta própria, independente. Se tem reunião, pode participar. Se sente livre e não como escravo. Está preocupado com os outros. Tem gente doando suas águas para as firmas molhar os eucaliptos e depois ficando sem gua.

Os programas públicos de desenvolvimento implementados por diversos governos ao longo dos últimos anos na região Norte de Minas, em nenhum momento trataram de forma efetiva a questão da distribuio desigual de terras na região. Além disto, os vários planos, programas e projetos realizados acentuaram ainda mais esta desigualdade e novas intervenoes desenvolvimentistas devem continuar contribuindo para o agravamento da situao sócio ambiental na região.

No Norte de Minas Gerais está prevista a implantao de uma planta de produo de biodiesel da estatal brasileira Petrobrás, na cidade de Montes Claros, com capacidade para a produo de 50 milhões de litros a partir do ano de 2008, o que implica em uma área plantada respectivamente de 30.000 ha, sendo que a produo de oleaginosas da agricultura familiar tem preferência na venda do produto, de acordo com normativa do governo federal.

Mesmo com a intenção do governo federal em buscar a inclusão social em um programa desta magnitude, a pressão do mercado e do capital pode levar ao mesmo arranjo produtivo monocultor, exportador e de baixa valorização da cultura local, apesar da organização dos agricultores encontrarem-se pouco mais consolidadas, com mais destaque na mídia do que ocorria nos anos 1960.

De acordo com Leff (2006):

a construção de uma racionalidade ambiental é um processo político e social que passa pela confrontação e concertação de interesses opostos; pela reorientação de tendências (dinâmica populacional, crescimento econômico, padrões tecnológicos, práticas de consumo); pela ruptura de obstáculos epistemológicos e barreiras institucionais; pela inovação de conceitos, métodos de investigação e conhecimentos e pela construção de novas formas de organização produtiva. (LEFF, 2006, p.).

No âmbito do manejo dos recursos naturais (água, solo, plantas e animais), as próprias experiências analisadas indicam o confronto, o conflito e a disputa entre concepções de desenvolvimento nas regiões.

A despeito da importância do papel e do carvão, entre outros “*comodities*”, o governo deve avaliar a necessidade de preservar ecológica e socialmente um determinado território. No caso específico do Norte de Minas, que é formado por uma malha de ecossistemas nativos em equilíbrio - ou próximo a ele -, é necessário que não sejam penalizados, nem as populações nem o ecossistema, através da diminuição da sociobiodiversidade local, da expropriação de territórios, dos impactos sobre os recursos hídricos e sobre a cultura. É fundamental que os gestores públicos façam uma análise estratégica da sua atuação e busquem um reposicionamento que permita ampliar a capacidade das regiões de expressar os seus potenciais naturais, os cerrados, cerradões, carrascos e matas, de forma a garantir uma melhor qualidade de vida para as populações atuais e futuras, ao invés da premissa de desenvolvimento sustentado onde o capital é o fator principal.

De acordo com Theodoro et al (2005), o estado encontra-se emaranhado no tempo, hierarquizado na burocracia e nas formas, o que o leva a agir de modo lento e atrasado, não respondendo às demandas que a sociedade apresenta. O tempo do Estado não é o tempo da sociedade, e o tempo jurídico não é o tempo dos problemas tratados pelo Direito. Com isso, o Estado se afasta da sociedade e não entende novos problemas que surgem, além de não criar novas formas e práticas de resolução, por estar ainda preso a uma racionalidade de raiz positivista e determinista perante fenômenos probabilísticos, caóticos e não-lineares.

As experiências analisadas confirmam a demanda das comunidades locais pela recuperação e conservação do cerrado, como forma de manutenção e reprodução da vida das famílias, a começar pela perspectiva descrita por diversos agricultores sobre a recuperação dos mananciais hídricos, onde muitas “minações” secaram a partir da eliminação do cerrado e introdução de monoculturas em grandes extensões de terras.

As resistências de populações locais tanto no Norte de Minas quanto no Vale do Jequitinhonha tem apresentado uma reivindicação das populações locais para a produção e conservação a partir do cerrado, ao passo que as empresas que plantam monoculturas de eucalipto tem procurado contra argumentar acerca dos impactos das plantações denunciado pelas comunidades locais.

Na maioria das vezes, as empresas se apóiam em setores acadêmicos e científicos que não explicam nem suficiente nem comprovadamente a abrangência e a intensidade do impacto do eucalipto sobre os recursos naturais, sobretudo os recursos hídricos, porém, o meio acadêmico e científico busca dar sustentação ou credibilidade para os objetos de implantação de monoculturas de eucaliptos e pinus, além de tentar desqualificar o conhecimento empírico e tradicional das populações tradicionais acerca de sua convivência geracional com o meio ambiente, o cerrado.

A experiência da Cooperativa Grande Sertão sinaliza a possibilidade de inclusão das populações locais no processo de desenvolvimento econômico do cerrado, mediante a produção agroextrativista diversificada. Neste sentido, o que está em jogo é o estilo de desenvolvimento.

A tendência de diversificação dos produtos comercializados pela Cooperativa Grande Sertão, a agregação de valor aos produtos e o uso e conservação dos recursos naturais suscita também o aprimoramento tecnológico para a transformação e beneficiamento da produção, até o produto acabado, o que vem sendo conduzido por meio de novos processos de produção e de novos produtos re-criados (rapadurinha, suco concentrado, conserva de polpa de pequi, variedades de sementes) muitas vezes em unidades descentralizadas de beneficiamento localizadas nas próprias comunidades agroextrativistas.

As ações de recuperação ambiental, como a que vem sendo desenvolvida pelas famílias que reapropriaram áreas antes ocupadas com eucalipto na cabeceira do córrego Boa Vista, na comunidade de Vereda Funda, apontam novas possibilidades como o uso de faixas de vegetação nativa intercaladas com faixas de cultivo, formado corredores de vegetação

nativa. Este mecanismo de uso protege as áreas de cabeceiras e de nascentes, reproduzindo as espécies nativas na paisagem, atuam como quebra-vento, como habitat de animais nativos, entre outros. Experiências como esta devem ser fortalecidas e associadas a outras ações no âmbito dos agroecossistemas locais, tais como o manejo ecológico de pragas, os cuidados na colheita e pós-colheita, o beneficiamento e a comercialização da produção, o cultivo consorciado e diversificado de espécies arbóreas e nativas do cerrado, entre outros.

A criação de gado e a relação com o meio ambiente, certamente constitui-se em um desafio a ser enfrentado no desenvolvimento das diversas experiências relacionadas a este sistema de produção e os agroecossistemas em que são desenvolvidos. A importância do gado no contexto regional pode ser verificada a partir do relato de Pires (1979):

O criatório em extensão do gado exigia sempre águas dos rios e lagoas. Tal acondicionamento determinou a disseminação dos currais de gado do Sertão da Bahia nas margens do Rio São Francisco, Rio das Rãs, Rio Verde Grande, Rio das Velhas, Rio Paramirim, Jacuípe, Itapicuru, Rio Real, Rio Pardo, Rio Jequitaí, etc. Segundo Antonil, por volta de 1701, só do lado direito do São Francisco (Capitania da Bahia) existiam mais de 500 currais de gado, e no seu lado esquerdo (pertencente à província de Pernambuco) o número era bem maior. Em seus dilatados domínios Guedes de Brito tinha currais próprios, vendia sítios ou os arrendava para novos currais e para as lavouras de subsistência. Viveram assim os primeiros povoadores do Norte de Minas Gerais à época do couro. Segundo Antonil, só a Bahia exportava para o reino, anualmente, 50.000 meios de sola. Até os róis de tabaco eram encourados. A vida no sertão baiano era mais fácil em alimentação, pois todos tinham carne e leite com fartura. Deve-se ao gado, com as suas fronteiras móveis na vocação natural da terra para o pastoreio, a ocupação do grande espaço interior. (PIRES, S.R., 1979).

Um dos impactos que se percebe da criação de gado nos ecossistemas nativos, sobretudo a partir da coleta de frutos nativos para a comercialização pela Cooperativa Grande Sertão, é a ação do pastejo sobre as espécies de interesse para os agroextrativistas, como por exemplo o côco azêdo (*Buttia flexuosa*), uma das polpas de frutas nativas mais caras e mais procuradas para o consumo na região. A inserção de novas experiências (como a própria produção de polpa integral de frutas nativas do cerrado) acabam por pressionar uma revisitação no modo de criação de gado tradicionalmente associado à produção agroextrativista buscando compatibilizar ou minimizar os impactos sobre a produção de frutos nativos, fazendo uso da pesquisa e da utilização de práticas de manejo. Os desafios a serem trabalhados no âmbito do impacto ao meio ambiente e da conservação ambiental são, de toda forma, significativos.

Além disso, a forte concentração de terras e a pressão sobre as populações rurais nas encostas e partes mais baixas das paisagens, conduziu a um aumento da pressão de uso destas áreas, incluindo o pastejo dos animais. Dentre as frutas beneficiadas pela cooperativa, a ação do pastejo do gado é apontada pelos agroextrativistas como sendo uma das mais crítica junto à espécie de côco azêdo (*Butia capitata*), que floresce a partir de março, sendo a inflorescência predada pelo gado. As outras espécies de frutas (pequi, panã, mangaba), apesar de serem predadas pelo gado, não chega comprometer a produção, sobretudo se houver algum tipo de manejo dos animais junto às pastagens no cerrado.

No entanto, as próprias experiências de Vereda Funda e Areião, no que concerne a propostas de criação de gado, podem apontar perspectivas que vislumbram um caminho para a produção e conservação ambiental.

No caso de Vereda Funda, com o processo de reapropriação das terras de chapadas e os cerrados associados, a comunidade apresenta uma proposta de zoneamento do território, a partir das necessidades das famílias locais e da capacidade e aptidão dos ecossistemas locais, destinando a criação animal para as áreas denominadas de produção agroextrativista, restringindo o acesso do gado a outras áreas como as cabeceiras de nascentes (Áreas de Reserva), podendo ainda restringir o acesso dos animais a determinadas partes das próprias parcelas de produção agroextrativista, por exemplo por algum interesse de recuperação ambiental.

No Areião, além do interesse dos próprios criadores em buscar soluções para o impacto do pisoteio do gado sobre os recursos hídricos, com ações de cercamento dos mananciais de água e instalação de bebedouros para os animais em locais estratégicos e seguros à conservação da água, o fortalecimento da experiência de manejo do gado entre as pastagens naturais e as pastagens plantadas pelos agricultores nas partes mais baixas, garantiria o período de descanso para o cerrado e as pastagens naturais. Essa medida já é realizada coincidentemente com o período de florescimento e frutificação do coco azedo. Se bem planejada, viabilizaria a produção de mais um fruto (além do pequi e da mangaba que já são coletados) pelos agroextrativistas locais.

A proposta de criação de Reserva Extrativista na região do Areião sinaliza a possibilidade de reordenamento do uso dos recursos naturais. Nesse caso, um plano de uso ou zoneamento da área poderá manter a reserva como unidade destinada ao uso sustentável e à

conservação dos recursos naturais renováveis, pelos seus moradores, sendo esta uma etapa prevista na constituição desta unidade de conservação³².

Dentre outras questões ecológicas das diversas espécies e ambientes que se apresentam no âmbito da atuação da cooperativa e que afeta diretamente a coleta agroextrativista, o beneficiamento e a comercialização, um assunto central que se coloca é acerca da restauração dos ecossistemas. Apesar da possibilidade concreta acerca da restauração dos ecossistemas e agroecossistemas, de potencializar e otimizar a produção agroextrativista, há que considerar que os custos da degradação ambiental não podem ser pagos apenas com os esforços das populações rurais de mais baixa renda que persistem na reapropriação de seus territórios, muitas vezes degradados pelas monoculturas associadas ao agronegócio, em regiões de cerrado.

William R. Jordan III (1997), ressalta que, embora os pensamentos e discussões acerca da conservação da diversidade biológica estejam centrados na preservação do que já temos, está claro que por si só a preservação não é uma estratégia adequada para a conservação da biodiversidade, uma vez que precisamos não só de salvar o que ainda temos, mas também de recompor os restos que sobram depois que algo foi alterado, danificado ou mesmo destruído. O autor destaca também que essa consideração nos leva em direção ao reconhecimento da importância de um papel ativo para a nossa espécie na reversão da mudança ou na reparação dos danos, sob diversos conceitos da ética, da equidade, da sustentabilidade, entre outros.

Em seu trabalho “Restaurando a diversidade – A busca de um contexto social e econômico”, John Tood (1997), afirma que

a fim de reverter a desertificação e a destruição de habitat, será necessário o empreendimento em última instância de uma restauração ecológica em escala planetária. Isto significa que a tarefa não pode ser guiada por caridade baseada em consciência social, visto que não há o suficiente de nenhuma das duas para financiar ou subscrever a necessária pesquisa ecológica de apoio. É difícil evitar a conclusão de que, para que haja uma mudança significativa, a ecologia de restauração terá que se tornar, simplesmente, uma importante atividade econômica. O objetivo é ... ambicioso ..., mas essencial para que sua aplicação seja amplamente difundida.

³² Como forma de ilustrar uma experiência exitosa, cita-se uma experiência de criação de gado que vem sendo conduzida por um grupo de famílias de agroextrativistas do Projeto de Assentamento Americana, no município de Grão Mogol, região norte do estado de Minas Gerais, em parceria com a Cooperativa Grande Sertão, CAA/NM e Embrapa/Cenargen/DF. O trabalho prevê pesquisa – em andamento - sobre a criação de gado em regime de pastagens cultivadas associado ao pastejo em área comum de pastagens naturais de cerrado, buscando analisar o impacto do manejo da criação animal sobre a conservação do cerrado, tendo como referência alcançar uma capacidade suporte de produção pecuária compatível com a capacidade de manutenção dos ecossistemas locais.

Neste sentido, a experiência da Cooperativa Grande Sertão se afirma como uma possibilidade econômica concreta de propiciar a restauração de ecossistemas a partir do beneficiamento dos frutos nativos e da agricultura associada, suscitando nos agricultores o interesse em ações de conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, de plantio de espécies de frutas nativas, de geração de tecnologia para o plantio de espécies nativas como a técnica dos irmãos Ferreira para a reprodução do pequi³³, da prática de controle do uso do fogo, do favorecimento da regeneração natural, da denúncia e embargo de desmatamentos irregulares em áreas de cerrado, ao direito aos territórios expropriados, buscando potencializar a conservação e coleta de frutos e produtos do cerrado para o beneficiamento, comercialização e outros usos. Contudo, a experiência da Cooperativa Grande Sertão pode trilhar um caminho, com sustentabilidade econômica, social e ambiental, em que o lucro não é o objetivo de todo o trabalho e em que a economia seja vista como inserida no meio ambiente.

A diminuição no percentual de participação do volume de frutas nativas para a produção de polpa pela Cooperativa Grande Sertão se deu mais em função de dificuldades operacionais, tanto internas quanto externas como o acesso ruim a determinados lugares para acessar a produção de frutos nativos do que em função da disponibilidade de frutos nativos na região, apesar da forte ameaça ambiental que estes estão submetidos.

Além dos desafios colocados diante da possibilidade de otimização da produção agroextrativista de frutos do cerrado, analisando a partir da experiência da Cooperativa Grande Sertão, o que já é uma tarefa bastante complexa, o envolvimento de outras regiões e municípios, conforme quadro 03 apresentado no capítulo II, amplia a possibilidade de participação da fruta nativa na estratégia de fortalecimento da produção.

Considerando ainda a diversidade de frutas nativas do cerrado com viabilidade para a produção de polpa integral, conforme Tabela 07 “Frutas nativas do cerrado e caatinga”, gerado a partir da experiência da Cooperativa e considerando também a participação do cerrado na composição da vegetação nativa do Norte de Minas (63%), pode-se inferir que existe uma produção ainda não calculada de frutos (e outros produtos) do cerrado, cujo valor pode significar a inclusão econômica e social de milhares de famílias, tendo o agroextrativismo como eixo central.

Além da possibilidade econômica, a experiência da Cooperativa Grande Sertão dispõe de um conjunto de elementos, sobretudo a capilaridade junto às populações tradicionais, que sustentam uma autenticidade dos resultados do processo de restauração de ecossistemas e agroecossistemas, forjado nas realidades sócio culturais, econômica e ambiental de cada região.

³³ Os irmãos Altino Ferreira Neto e Cristovino Ferreira Neto, agricultores assentados no PA Americana, município de Grão Mogol, desenvolveram uma técnica de preparo da semente e plantio direto do pequi cujos resultados são bastante satisfatórios quando comparado com outras técnicas e pesquisas desenvolvidas para a reprodução da planta.

Outra questão colocada em cena na região diz respeito às estratégias de Conservação da Biodiversidade e ecossistemas, o que em muitos casos tem gerado conflitos socioambientais como a pressão para a criação de unidades de conservação de uso indireto em áreas de Quilombos, Ribeirinhos e Vazanteiros do rio São Francisco. De acordo com artigo 2º da Convenção da Diversidade Biológica (CDB), biodiversidade é entendida como

a variabilidade de todos os organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas (CDB, art.2º).

Diegues & Arruda (2001), ressalta que esta variabilidade é entendida como o produto da própria natureza, sem a intervenção humana e justificam este entendimento na ênfase dada pela CDB, entre outros grêmios, sobre as áreas protegidas de uso indireto (parques, reservas biológicas, etc.), que, por lei, não admitem moradores. Este modelo de área protegida foi copiado do modelo americano de parques (ex.: Yellowstone, século XVIII), cujas áreas de grande beleza cênica, foram destinadas ao lazer das populações estressadas do ritmo das cidades.

No início do século XX, os cientistas passaram a exercer importância cada vez maior na definição de áreas protegidas, sobressaindo aqueles voltados para as ciências naturais, com uma visão de exclusão do homem junto aos ecossistemas, tornando-se uma visão hegemônica em detrimento dos enfoques biologizantes, conforme relata Diegues & Arruda (2001).

Por outro lado, os mesmos autores ressaltam ainda uma nova tendência de conservação, baseada na constatação do insucesso dos parques nacionais e áreas de conservação de uso indireto e por outro lado, em argumentos de ordem ética (expulsão injusta das famílias dos locais que elas próprias conservam), de ordem política (as ações preservacionistas tem efeito oposto à real conservação dos habitats e recursos naturais), de ordem cultural (quando da influência das práticas culturais e simbólicas das comunidades tradicionais sobre os manejo e gestão das áreas naturais), e sob o ponto de vista científico (a revisão dos conceitos relacionados com “natureza intocada). (DIEGUES & ARRUDA, 2001).

O conceito de coevolução é a base para o desenvolvimento desta nova tendência de conservação. De acordo com Noorgard (1994), coevolução pode ser entendida como uma síntese interativa dos mecanismos de mudança social e natural.

Também no âmbito estadual, quando da delimitação de áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade no estado de Minas Gerais e, também, no âmbito federal, pelos menos em torno da discussão de Reservas Extrativistas, iniciativas de incorporação do componente sócio cultural nos processos de discussão e definições de áreas protegidas em

unidades de conservação apenas mais recentemente vem sendo incorporadas nos processos de regulamentação e decisão.

A emergência da questão ambiental nos últimos anos jogou ainda outra luz sobre esses modos “arcaicos” de produção. Ao deslocar o eixo de análise do critério da produtividade para o do manejo sustentado dos recursos naturais, demonstrou a positividade relativa dos modelos indígenas de exploração dos recursos naturais e do modelo da cultura rústica, parente mais pobre, mas valioso, dos modelos indígenas. (Diegues & Arruda, 2001).

Theodoro et al. (2002) menciona que é importante entender que a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento não são atividades excludentes, mas, muitas vezes, mostram-se conflitantes e necessitam ser compatibilizadas. A autora ressalta que a não observância dos preceitos de sustentabilidade futura pode viabilizar, no curto prazo, resultados mais significativos no processo de desenvolvimento econômico. Entretanto, alerta a autora, mais cedo ou mais tarde, um preço terá de ser pago, seja pela descontinuidade da produção, seja pelas possibilidades perdidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou realizar uma análise, com bases na reflexão científica, orientada pela visão de mundo onde o conhecimento não é algo fragmentado. Neste sentido, a presente dissertação buscou agregar três experiências produtivas de populações tradicionais do cerrado norte-mineiro, interpretando-as a partir dos pressupostos da agroecologia de modo a potencializar as capacidades de vários campos de saber. Assim, a apresentação e a discussão das três experiências teve a função de contribuir para a construção de vínculos que possam estar alicerçados em várias ciências, conectando o conhecimento sistematizado às necessidades dos povos que sempre viveram em interação com o mundo natural e se construíram como tal a partir desta interação.

Para as populações que têm seu sustento estruturado quase que diretamente sobre os recursos naturais dos locais onde vivem, a crise ambiental deflagrada pela globalização produtiva significa um avanço ainda mais contundente da ordem capitalista sobre os seus meios de sobrevivência. Isto significa que biomas, como o cerrado, estão sendo crescentemente desestruturados pelo avanço do capital que trata os recursos naturais como simples mercadoria.

A crise ambiental pode não ser percebida, em meio às comunidades tradicionais pelo aumento do buraco da camada de ozônio ou pelo aumento da temperatura global do planeta ou, ainda, pela maior incidência de raios solares prejudiciais à saúde humana. No entanto, essa crise é percebida de uma forma mais orgânica por tais populações no seu dia a dia, pois estas populações estão organicamente ligadas à natureza. O que percebem de forma crescente é a expropriação de seus territórios, o esgotamento dos recursos hídricos, uma maior dificuldade de sustentar as famílias, diminuição de terra para o cultivo, uma crescente insegurança alimentar e de saúde. São os efeitos colaterais da crise que os afetam diretamente. Portanto, a crise ambiental tem como resultado um outro viés, muito mais cruel e silencioso, uma vez que somente é percebida no nível local e se apresenta como uma vertente da expansão capitalista.

Conforme descreve ALMEIDA (2006), as populações tradicionais compreendem um expressivo contingente humano distribuído em todo o território nacional, constituindo-se nos indígenas, quilombolas, seringueiros, ribeirinhos, quebradeiras de coco-babaçu, atingidos por

barragens, além de outros povos cujos dados não foram ainda levantados como os geraizeiros, os caatingueiros, barranqueiros, varjeiros, pantaneiros, pescadores, reconhecidos legalmente como populações tradicionais por meio do Decreto Presidencial nº 6.040/2007, onde o governo reconhece formalmente a existência de todas as chamadas populações "tradicionais" do Brasil. Na Constituição Federal de 1988 somente houve o reconhecimento parcial das populações indígenas e quilombolas.

Podemos considerar que estas populações é que efetivamente têm agido por meio de suas organizações e movimentos para frear a crise ambiental gerada pelo modo de vida da sociedade capitalista moderna. E é exatamente na reação das populações tradicionais a partir dos seus locais ameaçados pelas intervenções e negócios próprios do capitalismo que o mesmo encontra obstáculos e ameaças à sua expansão generalizada. Pode-se acreditar, a partir dessa percepção, que este embate, com atores tão dramaticamente desiguais, com poderes frontalmente assimétricos, delineará o futuro da humanidade.

Mesmo entendendo essa assimetria de poder dos atores envolvidos em tal crise, procurou-se nessa dissertação contextualizar este embate em termos de apropriação dos recursos naturais e destacar a potência da forma nativa em termos de produzir recuperando e conservando o cerrado. No norte do estado de Minas Gerais, região com expressivo número de agricultores que podem ser considerados como populações tradicionais, explicita-se esta situação tanto a partir do reconhecimento de seus direitos, como pelo aprofundamento da crise ambiental colocando em risco o modo de vida dessas populações tradicionais.

A afirmação do modo de vida agroextrativista e a proposta de reconversão agroextrativista são estratégias utilizadas pelas populações tradicionais que surgem não apenas como um sistema ou modo de produção que se contrapõe ao modelo monocultor, exportador e excludente de ocupação do Cerrado, mas, também, como uma afirmação de um modo de vida alicerçado no uso, na convivência e na manutenção dos recursos naturais do bioma, por meio da valorização das culturas e dos conhecimentos locais.

Como estudo de caso concreto dessa estratégia de fortalecimento do sistema produtivo nativo, foram analisadas três experiências de apropriação, uso e manejo de recursos naturais que se relacionam no cenário regional. São estas experiências: Cooperativa de Agricultores Familiares e Agroextrativistas Grande Sertão, que trabalha com a coleta e processamento de frutos nativos do cerrado e que tem como característica a diversidade dos

produtos regionais e a diversidade sócio-cultural dos envolvidos no Projeto; o projeto de reconversão agroextrativista da Comunidade de Vereda Funda – município de Rio Pardo de Minas, que visa a reapropriação e recuperação das áreas de cerrado impactadas pela monocultura de eucalipto; e a experiência de uso comum da chapada do Areião – também município de Rio Pardo de Minas, que analisou a utilização comum de recursos naturais em áreas de cerrado relativamente conservadas, onde se desenvolve criatório tradicional de gado.

Da análise sobre a experiência da Cooperativa Grande Sertão, pode-se destacar em termos de estratégia de fortalecimento do modelo produtivo geraizeiro e da proposta de reconversão agroextrativista, a capacidade organizativa e administrativa deste empreendimento de origem popular que tem buscado dar resposta às demandas das populações locais no que tange à valorização das frutas nativas e do trabalho do agroextrativista.

Ao contrário de algumas experiências desta mesma natureza que ocorrem em diferentes regiões do Brasil, a Cooperativa Grande Sertão foi-se construindo com expectativas geradas e gestadas pelos agricultores que com cautela incidiram investimentos estrategicamente pensando em sua autonomia, enxergando a tecnologia como um meio e não como um fim, para alcançar seus objetivos, valorizando a participação e os princípios que levaram a criação da Cooperativa.

O caso da Cooperativa Grande Sertão pode ser considerado como uma experiência de reconversão agroextrativista, uma vez que vem desencadeando a restauração e proteção do cerrado, dentro da perspectiva dos sujeitos locais. Porém, dos quatro pontos considerados como essenciais, o caso da Cooperativa Grande Sertão está centrado mais fortemente no último ponto, que é o da viabilização socioeconômica das famílias de agroextrativistas. No entanto, esse aspecto precisa ser entendido como uma forma de viabilizar seus modos de vida e de produção, contrariando a tendência estritamente capitalista, do modelo de desenvolvimento em vigor.

O equilíbrio entre proteger, preservar e utilizar os recursos naturais vem sendo sustentado pelas famílias de comunidades tradicionais ao longo da história do país. Efetivamente a experiência da Cooperativa Grande Sertão vem se configurando como um espaço onde as famílias que vivem do e no Cerrado e Caatinga de Minas Gerais podem se fortalecer e se preparar para se relacionar com o mercado, sem que para isso tenham que

deixar de ser o que são, não alterando seus valores em prol da produção estritamente capitalista. Nesse caso, as famílias envolvidas no Projeto vêm desenvolvendo uma “sabedoria” específica, que permite viabilizar e apontar perspectivas, também pela via econômica, mas com resultados diretos e indiretos na sócio-biodiversidade do sertão norte-mineiro.

Enquanto o modo capitalista de produção busca centralizar suas unidades de produção, geralmente nas áreas urbanas de médias e grandes cidades, a opção de negócios da Cooperativa Grande Sertão tem adotado a descentralização de unidades de beneficiamento de produtos locais, instalando pequenas unidades nos próprios locais de produção de matéria-prima - nas áreas rurais - resgatando unidades familiares de produção desativadas, promovendo, assim, a geração de trabalho e a dinamização da economia em comunidades rurais dos municípios envolvidos no trabalho. Esta opção está em acordo com a proposta elaborada por SHUMACHER (1978), que mencionava que uma possível saída para a crise instaurada era a instalação de pequenos negócios.

Outras duas questões que dão sustentação para a ampliação da produção e da abrangência das ações da cooperativa Grande Sertão são os investimentos no campo tecnológico e de comunicação. Investimentos realizados na linha de produção de polpa congelada, tal como a instalação de um túnel de congelamento, uma nova unidade de produção de polpa integral de fruta e uma usina de suco pronto para o consumo, permitem maior rendimento da produção e a perspectiva de novos mercados para novos produtos.

A diversificação dos produtos comercializados pela Cooperativa faz coro com a realidade estratégica da agricultura nativa que é também de uma produção diversificada dentro das propriedades rurais. O elemento da comunicação busca dar visibilidade aos valores agregados aos produtos oriundos do agroextrativismo (a qualidade nutricional e ambiental, a cultura, a participação, etc) e constitui-se em um fator de grande relevância para a inserção e manutenção no mercado. Mais uma vez a Cooperativa mostra que tem estratégia de ação, quando passa a incorporar padrões e tecnologias necessários para viabilizar sua reprodução e permanência. Segundo LEFF (2002), neste momento de transição paradigmática, a sociedade precisa incorporar ações corretas e que dão certo, para poder viabilizar-se no futuro.

Neste sentido, a Reconversão Agroextrativista não tem um significado de volta ao passado, com modos de produção arcaicos, mas sim, busca situar o modo de produção agroextrativista frente uma nova conjuntura socioeconômica e tecnológica em que se encontra a sociedade. Nesse contexto, a Reconversão Agroextrativista permite flexibilidade no modo de produção, como se pôde verificar quando da diminuição do volume de frutas nativas coletadas e processadas pela Cooperativa Grande Sertão, que foi compensado com a produção de frutas cultivadas nos quintais e pomares dos agricultores, de forma a atender a demanda do mercado de sucos, permitindo, assim, o restabelecimento e incremento da produção de frutas nativas por meio de investimentos na restauração de ecossistemas nativos.

Após dez anos de sua efetiva criação, muitos aspectos não podem ser mensurados, como por exemplo, a diminuição do desmatamento nas áreas de coleta de frutas; a valorização das plantas nativas, que passaram a ter maior importância no seu hábitat; a valorização desses recursos como alimento e aumento de renda para as famílias. Contudo, outros elementos permitem mensuração, como por exemplo, o aumento em cem vezes da produção de polpa de fruta³⁴.

Esta própria situação de sucesso da Cooperativa traz alguns desafios para a mesma: conseguir equilíbrio entre a demanda do mercado e a demanda das famílias de agricultores agroextrativistas, de implementar monitoramento do uso e manejo dos recursos naturais que possam orientar as ações e rotinas na realização dos agroecossistemas. Porém, independente dos desafios e possíveis equívocos, esta experiência indiscutivelmente apresenta perspectivas e caminhos concretos de produção e comercialização pautados pela sustentabilidade, ou seja, economicamente viável, ecologicamente sustentável, socialmente justo e culturalmente legítimo.

O segundo caso relatado - o projeto de Reconversão Agroextrativista da comunidade de Vereda Funda, no município de Rio Pardo de Minas - tem como destaque a proposta de recuperação das áreas degradadas pela monocultura do eucalipto e a restauração do cerrado já totalmente comprometido. Esse caso retrata uma reconversão propriamente dita, no significado mais direto do termo, onde se pretende recuperar o território em três aspectos: dominial, produtivo e ecológico. O conceito/idéia da Reconversão Agroextrativista surge nessa circunstância, a partir da articulação de mais de trinta comunidades atingidas pela

³⁴ Em dez anos de funcionamento a Unidade de Beneficiamento de Frutos do Cerrado e Caatinga da Cooperativa Grande Sertão ampliou sua produção de uma tonelada para cem toneladas por ano.

monocultura de eucalipto, dentre elas a comunidade de Vereda Funda, que reúnem para discutir a questão da reapropriação territorial, mediante a ameaça que a eucaliptocultura torna-se para seus *modos vivendis*.

O aspecto dominial significa o retorno da posse ou do direito de uso das terras para as famílias de geraizeiros que trabalham conforme o modo que se denomina agroextrativista e descrito no capítulo II. Um dos fatores que motivou a comunidade a optar pela reconversão agroextrativista foi a quase extinção das fontes de água na localidade. Foi a necessidade de recompor os mananciais hídricos que existiam antes da implantação da monocultura de eucalipto, sendo para isto necessário regras definidas internamente, mas também a demarcação clara dos recursos, autoridade para manejar – direito de posse. A questão do domínio da área constitui-se em desafio que vai além da questão legal a ser resolvida junto ao Estado. Ela passa pelo entendimento do que vem a ser terra produtiva no cerrado, pois, para os agroextrativistas a prioridade recompor os mananciais hídricos está associada à restauração do cerrado. Da mesma forma é necessário associar à restauração dos recursos naturais a expectativa e realização da geração de alimento, trabalho e renda por parte dos moradores da comunidade, sobretudo os jovens e adultos.

Adicionalmente a este fato, existe na região um grande contingente de agricultores do entorno da comunidade que perderam suas terras para a monocultura do eucalipto. Tal fato, no entanto, sinaliza a grande demanda por terra para cultivo, o que pode trazer, de certa modo, dificuldades para a comunidade explicar a necessidade de deixar o cerrado recuperar-se sem implantação de cultivo intensivo.

A capacidade de regeneração do cerrado pode ser confirmada na experiência de Reconversão Agroextrativista da comunidade de Vereda Funda, onde mesmo depois de mais de 20 anos de contínua devastação, capina química, aplicações periódicas de formicidas e movimento de maquinário pesado para o manejo dos eucaliptais, ressurgem espécies nativas em áreas onde os campos de eucaliptos foram abandonados. Dentre as espécies que rebrotam vigorosamente, especial destaque deve ser dado ao pequizeiro, cuja regeneração se faz em grupo e por raízes. Em contagem de campo em área de remanescentes de eucalipto, verificou-se a presença de cerca de oitenta árvores de pequi em hum hectare, sendo que algumas plantas já se encontravam produzindo.

A rebrota da vegetação nativa fez os agricultores refletirem sobre a possibilidade de restauração do ambiente, o que associado a algumas técnicas agroecológicas, poderia incrementar e acelerar a recuperação das áreas para que pudesse ser desfrutada sustentavelmente pelos agricultores. Essa recuperação natural despertou os agricultores para o fato de que isto também poderia melhorar suas áreas de cultivo e suas estruturas de beneficiamento (restauração de monjolos, casa de farinha) com a conseqüente recuperação dos mananciais hídricos, iniciando assim um círculo virtuoso. Dito de outra forma, a recuperação do cerrado, conduziria ao aumento de água e, conseqüentemente ao aumento de produção, o aumento de frutas nativas e alimentos, facilitando, assim, possibilidade dos geraizeiros permanecerem em seu espaço, mantendo seu estilo de vida e sua interação com a natureza, dentro de uma perspectiva mais holística e mais produtiva, contribuindo efetivamente e indiscutivelmente para refrear a crise ambiental e auxiliar na mitigação dos efeitos das mudanças climáticas geradas pela sociedade capitalista industrial, seja através do plantio, manejo e conservação da vegetação nativa; da busca pela eficiência energética; recuperação de solos degradados ou do manejo da pecuária.

Outra questão que a idéia/conceito da reconversão agroextrativista aplicada na experiência da comunidade de Vereda Funda coloca é de cunho tecnológico. Neste caso, os pressupostos da reconversão agroextrativista facilitaram a potencialização de algumas técnicas já utilizadas pelos agricultores, melhorando-as em associação com técnicas agroecológicas, como por exemplo o plantio em faixas ou corredores ecológicos que podem no futuro continuar conectados a outras áreas ao longo da região. A construção de corredores ecológicos é fundamental para possibilitar a manutenção da biodiversidade entre outras importantes funções do corredor ecológico como por exemplo implementar a conectividade com outras áreas de cerrado.

Ainda relacionado à questão tecnológica, o uso de espécies de cultura de ciclo curto associadas no processo de recuperação do cerrado, adaptadas às condições de baixa fertilidade em que se encontram os solos, tem sido a estratégia adotada pelos agricultores, tendo em vista a pouca disponibilidade de recursos materiais e financeiros para as adubações de correção, como por exemplo, de acidez e nutrientes. Este mecanismo poderá facilitar, no curto prazo, a implantação de sistemas consorciados, diversificados e arbóreos, aproximando da sucessão natural da vegetação, uma vez que tais sistemas viabilizam a rápida recuperação

de áreas degradadas, geram ao mesmo tempo, renda e alimento para as famílias de forma distribuída ao longo do ano.

A última experiência analisada na composição do quadro da reconversão agroextrativista no cerrado foi escolhida mediante uma das fortes tradições do geraizeiro norte-mineiro - a criação de gado. Este traço sócio-econômico-cultural foi um elemento preponderante na formação do território do Norte de Minas, assim como de sua população. As pastagens extensivas onde o gado era tradicionalmente criado, de modo geral à solta, tiveram seus espaços reduzidos ou perdidos. Além disto, os campos do cerrado com pasto nativo também foram ocupados por grandes plantações monoculturais. Portanto, a experiência relatada da comunidade de Água Boa vem na trilha das outras, buscando recompor a tradição, mas com alterações de forma a atender o atual contexto ecológico econômico.

Segundo pôde ser constatado no item referente a essa experiência, a área atualmente utilizada é de multiuso (extrativismo e a criação de gado). É uma área onde o processo de desmatamento foi paralisado pela luta das comunidades locais, fato este que desencadeou um debate sobre qual seria a melhor forma de utilização, pensando na conservação do cerrado, na recuperação de áreas já desmatadas e na utilização para soltura de gado e o extrativismo (coleta de frutas, madeira, lenha e outros produtos).

É uma experiência que busca retomar o manejo tradicional do gado no cerrado e visa associar a este manejo formas mais conservacionistas do ambiente, visto que o gado é um vetor de compactação dos solos através do pisoteio e da predação dos frutos nativos. Como exemplo dessas ações tem-se o projeto de cercamento das nascentes, para que o gado não transite nas áreas mais frágeis. Outra ação importante tem sido, a alternância de pastos (rotação de pastagens). Neste caso os geraizeiros retiram o gado em determinados períodos de forma a favorecer a floração e coleta de frutas. Durante esse período, o gado permanece um determinado tempo nas áreas mais baixas, no entorno da chapada do Areião.

Esta modalidade de reconversão suscita um grande desafio para a agroecologia, qual seja, associar o conhecimento e as práticas tradicionais à novas alternativas tecnológicas que possibilitem a criação do gado e a manutenção da forma de vida do geraizeiro. Durante muito tempo o geraizeiro criou seu gado à solta, praticando o extrativismo e a agricultura. Ao longo desse tempo desenvolveu o conhecimento necessário para manter a biodiversidade tal qual

ela era até as intervenções desenvolvimentistas ocorridas a partir da década de 1960. Porém a realidade é significativamente diferente nestes tempos de crise ambiental. A população cresceu assim como a necessidade de mais alimentos e de novos mecanismos de inserção socioeconômica.

Para o processo de reconversão agroextrativista, a experiência de uso dos recursos naturais do Areião pelas comunidades traz a possibilidade de otimizar o uso de diversas áreas de chapada recobertas originalmente pela vegetação de cerrado, associando pastagens e atividades agroextrativistas, a partir da larga experiência de manejo do gado no cerrado.

Além disto, essa experiência problematiza a discussão relativa a implementação de unidades de conservação de uso sustentável (conforme previsto no SNUC) em áreas de cerrado. A opção de proteger os recursos, a cultura e o modo de vida de determinadas populações, mediante a criação das Reservas Extrativistas, configura-se como uma medida importante de forma a resolver conflitos sociais e econômicos, uma vez que tais Reservas asseguram o desenvolvimento, em suas formas mais sustentáveis. No caso específico da experiência relatada, o gado é um elemento integrante da dinâmica agroextrativista de povos do cerrado. Diferentemente da região amazônica, onde as Reservas Extrativistas rezam restrições à criação de gado, o cerrado, pela característica etnoecológica demanda um modelo diferente de reserva, que leve em consideração o uso secular do criatório de gado nas chapadas do cerrado.

As três experiências relatadas nesta pesquisa foram escolhidas pelo seu caráter inovador, pois articuladas geram um cenário favorável à reconversão agroextrativista no cerrado norte-mineiro. Pôde-se verificar que tais projetos não são somente experiências isoladas em curso, mas sim articuladas territorial e culturalmente. Tais experiências fazem parte de uma gama de iniciativas de resistência e recuperação do cerrado que vêm sendo empreendidas pelos geraizeiros em defesa de seus territórios ameaçados pela expansão do agronegócio e pelo capitalismo industrial, que, de modo geral, ignora tanto as especificidades ambientais do cerrado como o povo que nele vive há séculos. Neste sentido, ressalta-se a importância dessas experiências uma vez que:

- são experiências que recuperam o cerrado;
- tentam barrar a ação predatória dos complexos agroindustriais que enxergam no cerrado norte-mineiro, uma das últimas fronteiras de expansão no estado de Minas Gerais;

- propõem dinâmicas econômicas alicerçadas na idéia que a economia e a ecologia são indissociáveis, favorecendo o pressuposto de que a natureza não é uma mercadoria;
- têm como cerne a necessidade de sobrevivência de um modo de vida de um povo, de uma tradição cultural de se relacionar com a natureza e com o mundo;
- são experiências que englobam a questão produtiva, sócio-cultural e política e estão articuladas a outras experiências e redes no Brasil e no mundo;
- são experiências que se enquadram na tendência mundial³⁵ de resistência e reconquista de territórios perdidos, de legitimação de direitos sociais, culturais e ambientais.

Paradoxalmente, à medida que acentua a crise ambiental cresce também a resistência destas populações ao avanço do capital com seus empreendimentos sobre as áreas ocupadas por estes povos.

Por fim, pode-se afirmar que as experiências analisadas pautam-se nas necessidades do ser humano e de suas relações sociais, políticas, culturais, tecnológicas, tratando-as globalmente, considerando perdas e ganhos, possibilidades de acertos e erros. Não são teorias abstratas, cálculos exatos ou intenções ingênuas, mas encontram-se no campo da práxis, com a dinâmica e contradição recriadora da natureza e do trabalho humano, uma vez que apresentam possibilidades de sustentabilidade econômica, social e ambiental e cultural.

No momento em que o discurso sobre a preocupação com o meio ambiente tem grande destaque na mídia nacional, internacional, nos centros de pesquisa, academias, governos e etc., o sertanejo do Norte de Minas trilha um caminho seguro para a conservação do cerrado e da população que nele habita. Enfrentando reveses de todas as ordens como perseguição política, discriminação, desqualificação de seu modo de vida, violação de seus direitos sociais, culturais e ambientais, as comunidades das três experiências relatadas conseguiram construir uma idéia forte, um caminho para continuar habitando seu espaço territorial, contribuindo com outras comunidades fragilizadas pelo avanço da destruição do cerrado.

A importância deste tipo de iniciativa tem ainda como respaldo e resultado, a preservação dos recursos hídricos brasileiros, dado que o cerrado abastece as principais bacias hidrográficas do país, sendo também neste bioma que se encontra uma das maiores biodiversidades do planeta. Incentivar a implantação de projetos monoculturais é um contra-

³⁵ Os movimentos de resistência dos seringueiros, indígenas, quilombolas e camponeses na América Latina, Central e outros continentes.

senso do desenvolvimento, pois medidas puramente desenvolvimentistas causam a intensificação desmedida da pobreza, da desigualdade social, da destruição da natureza, do aquecimento global. E são justamente estes temas que mais têm preocupando a todos ultimamente.

Os agroextrativistas se colocam contra as práticas que acabam por conduzir aos problemas mais recorrentes e que mais tem ocupado as manchetes dos jornais. No caso específico das comunidades agroextrativistas do sertão norte-mineiro, pode-se supor que elas, mesmo sem pretender, apontam os caminhos mais corretos e coerentes. A reconversão agroextrativista, portanto, propõe-se a redesenhar o modelo de vida de comunidades excluídas e, mais que isto, aponta uma saída para a crise. Adotar os mecanismos dessas populações, significa ampliar o tempo de vida da espécie humana no planeta. Neste caso, as políticas públicas, também precisam ser repensadas, bem como as formas de apoio e as prioridades dos governos, especialmente em países ricos em biodiversidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. **Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais – ANPUR, V.6, N.1, 2004. p. 9-32.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia**. As bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989. 240p.
- BANCO MUNDIAL. **Combate à Pobreza Rural no Brasil: Uma Estratégia Integrada**. Relatório nº 21790-BR. Volume I. Brasil, 2001.
- BARBOSA, R. S. **Seguro social e “seguro agrícola”:** o duplo papel da previdência social rural. In: Unimontes Científica. v.5, n.1, Montes Claros : Unimontes, 106 p.,2003.
- BRANDENBURG, Alfio. **Ciências sociais e ambientais rural: principais temas e perspectivas analíticas**. Ambiente & Sociedade. Vol.8, nº1. Campinas, 2005.
- Brasil/CIMA. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Brasília: Comissão Interministerial para preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, 1991.
- BRITO, Isabel. Comunidade, território e complexo industrial florestal: o caso de Vereda Funda, norte de Minas Gerais. Dissertação de Mestrado. Unimontes. PPGDS- Programa de pós Graduação em Desenvolvimento Social, Montes Claros, 2006.
- CAA/NM. **Redes Sócio-técnicas e Agricultura Sertaneja: novos enfoques em programa de ATER**. Carlos Alberto Dayrell e Solange Monteiro de Souza. Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2007.
- CAMARGO, José Márcio. **Política social no Brasil: prioridades erradas, incentivos perversos**. São Paulo em Perspectiva. São Paulo, v. 18, n. 2, 2004.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova extensão rural. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER J. A. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. 24p. Brasília : MDA/SAF/DATER-IICA, 2007.
- CARRARA, Álvaro. Cerrado, meio ambiente, agronegócio e deserto verde. IN: Caderno CEAS- Centro de Estudo e Ação Social., edição especial , nº222, Abril-Junho /2006.
- CAVALCANTI, Clóvis. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: CAVALCANTI, C. (org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez, 1995.
- CIMA. Subsídios técnicos para a elaboração do Relatório Nacional do Brasil para a CNUMAD (versão preliminar). Brasília, Comissão Interministerial para a Preparação da

Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIMA), 1991. 172 p.

COEN R.; BERTUS H.; ANN W. **Agricultura para o futuro**. Uma introdução à agricultura sustentável e de baixo uso de insumos externos. Trad. John Cunha Comerford. – Rio de Janeiro : AS-PTA, 1994. 324 p.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE E O DESENVOLVIMENTO - CMMAD. Relatório Nosso Futuro Comum. 2 a ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getulio Vargas, 1991. 430p.

COOPERATIVA GRANDE SERTÃO. **Uma ação em rede entre agricultores sertanejos nos cerrados dos Gerais de Minas**. Montes Claros, MG, 2005.

DATA GERAIS. GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2005. Indicadores selecionados – Emprego, renda e pobreza.
http://www.datagerais.mg.gov.br/site/int_indicadores_emprego_npi.php DATAGERAIS, 2006-12-17

DAYRELL, Carlos Alberto. **Geraizeiros e Biodiversidade no Norte de Minas: a contribuição da agroecologia e da etnoecologia nos estudos dos agroecossistemas tradicionais**. (dissertação de mestrado). Universidade Internacional de Andalucia, 1998.

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. Estatísticas do meio rural. São Paulo, 2006.

DIEGUES, Antônio C.; ARRUDA, R.S.V. (Org.) Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília:Ministério do Meio Ambiente; São Paulo : USP, 2001. 176p. (Biodiversidade, 4).

DUARTE, Marcos Daniel. **Caracterização da Rotulagem Ambiental dos Produtos**. 1997. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção). Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC.

FJP – Fundação João Pinheiro. Anuário Estatístico da região Mineira do Nordeste, 1994.

FOLLADORI, Guillermo. Limites do desenvolvimento sustentável. Campinas: Unicamp, 2001.

FURTADO, Celso. O Mito do desenvolvimento econômico. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GLIESSMAN, Stephen R. AGROECOLOGIA: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre : UFRGS, 2001.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. As Minas e os Gerais. Breve ensaio sobre o desenvolvimento e sustentabilidade a partir da geografia do Norte de Minas. In: Cerrado e desenvolvimento: Tradição e Atualidade. Montes Claros, MG : Unimontes, 2000.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 2006.

GUZMÁN, E. S. Uma estratégia de sustentabilidade a partir da agroecologia. Tradução Francisco Roberto Caporal. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**. Porto Alegre, v.2, n.1, p. 35-45, jan./mar. 2001.

HECHT, Suzana. A evolução do pensamento Agroecológico. In: **Agroecologia: as bases para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro : PTA/FASE, 1989.

HESS, George R.; FISCHER, Richard A. **Communicating clearly about conservation corridors**. *Landscape and Urban Planning* 55, 2001, p. 195-208.

HOLLIDAY, Oscar J. **Para sistematizar experiências**. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 1996.

IBGE, Censo Demográfico, 2000.

IBGE. Censo Agropecuário 1995/1996. Convênio INCRA/FAO.

INCRA SR/06/MG. Relatório 2004.

IPEA. Boletim de Políticas Sociais - Acompanhamento e Análise nº 12, Fevereiro 2006

Keeling C. D. and T. P. Whorf, 2000. Atmospheric CO2 records from sites in the SIO air sampling network. In: *Trends: A Compendium of Data on Global Change*. Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, U.S. Department of Energy, Oak Ridge, Tenn. , USA.

LATOUR, Bruno. Políticas da natureza: como fazer ciência na democracia. Bauru, SP : EDUSC, 2004.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro : Civilização Brasileira, 2006.

LITTLE, Paul E. Simpósio “Natureza e Sociedade: desafios epistemológicos e metodológicos para a antropologia” – 23ª Reunião Brasileira de Antropologia, Gramado, RS, 2002.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Consciência ecológica: emergência, obstáculos e desafios**. *Política & Trabalho*. n. 14, p. 139-154, setembro, 1998.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável**. *Política & Trabalho*. n.13, p. 201-222, 1997.

LOPES, Helger Marra. Análise de pobreza com indicadores multidimensionais: uma aplicação para Brasil e Minas Gerais. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 2003.

McCORMIK, JOHN – **Rumo ao Paraíso: A história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1992.

MOLINA NAVARRO, Manoel González de. **Agroecologia**: bases teóricas para uma história agrária alternativa. *Agroecologia & Desenvolvimento*. n.4, 1992.

MUELLER, Charles C. **Economia e meio ambiente na perspectiva do mundo industrializado**: uma avaliação da economia ambiental neoclássica in *Est. Econ.São Paulo*,v.26,n.2.1996.

OLIVEIRA, et al. **Formação social e econômica do Norte de Minas**. 1.ed. Montes Claros: Unimontes, 2000. cap.2, p. 105-170.

ONU. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento-PNUD. Relatório sobre o desenvolvimento humano 2003. **Os objetivos de desenvolvimento do milênio**: um pacto entre as nações para eliminar a pobreza, 2003.

PÁDUA, José Augusto. **O novo realismo ecológico**. Artigo preliminar para o Projeto Brasil sustentável e democrático. (mimeo).

PADUA, José Augusto. Um sopro da destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888. Rio de Janeiro : Jorge Azhar, 2002.

PAES DE BARROS, R. Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, v. 15, n. 42, 2000.

PEREIRA, A. M.; SOARES, B. R. **Cidades Norte Mineiras**: entre o urbano e o rural.Programa de Pós-graduação em Geografia-IG/UFU. Universidade Federal de Uberlândia, 2003.

PIRES, S. R. **Raízes de Minas**. Montes Claros, 1979.

PNUMA, IUCN, WWF. Estratégia mundial de conservação. Nova York, 1980.

RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M.; SILVESTRE, L. H. A. Comunidades rurais e recursos comuns nas chapadas do alto Jequitinhonha. In: XLI Congresso da Sociedade Brasileiro de Economia e Sociologia Rural. Juiz de Fora, 2003.

RITCHIE, B. et al. **Critérios e indicadores de sustentabilidade em florestas manejadas por comunidades**. Bogor - Indonésia : CIFOR, 2001.

RODRIGUES, Luciene. Formação econômica do Norte de Minas e o período recente. IN: **Formação Social e Econômica Do Norte De Minas**. Montes Claros: Ed. UNIMONTES, 2000.

SACHS, Ignacy. Estratégias de Transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente. São Paulo: Studio Nobel/ Fundação do Desenvolvimento Administrativo, 1993.

_____. *Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir*. São Paulo, Vértice, 1986.

_____. *Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento*. São Paulo, Vértice , 1986.

SCHERER-WAREN, I. Movimentos sociais rurais e o meio ambiente. In: IV Seminário Nacional sobre Universidade e Meio Ambiente: Textos Básicos. Florianópolis, 19 a 23 de setembro, 1990.

SCHERER-WARREN, Ilse. Redes de movimentos sociais. São Paulo: edições Loyola, 1996. 2ª ed.

SEN, Amartya. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia de letras, 2000.

SILVA, C.E.M. Os cerrados e a sustentabilidade: Territorialidades em tensão. Tese de doutorado. UFF. Departamento de Geografia. Programa de Pós-Graduação em Ordenamento Territorial e Ambiental, 2006.

STAHEL, Andri Werner. Capitalismo e entropia: os aspectos ideológicos de uma contradição e uma busca de alternativas sustentáveis. In: Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 4.ed. CAVALCANTI, Clóvis (org.) São Paulo, Cortez, 1995.

THEODORO, S. H. (org). Mediação de Conflitos Socioambientais. Rio de Janeiro : Garamond, 2005. 220p.

TOLEDO V. M. La Apropiacion Campesina da la Naturaleza: un análisis etnoecologico. México, 1996. 104p. mimeo.

UFMG. Relatório do Projeto Conservação de recursos genéticos de espécies frutíferas nativas do Norte Mineiro: coleta, ecogeografia e etnobotânica. Montes Claros, 2003.

VIOLA, E. J. & LEIS, H. R., 1991. Desordem global da Biosfera e a nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. In: Ecologia e Política Mundial (H. R. Leis, org.), pp. 23-50. Rio de Janeiro : Vozes.

ANEXO – COMPÊNDIO DE FOTOGRAFIAS



Inflorescência de coco azedo (*Syagrus flexuosa*) predada pelo gado.



Manejo na coleta de Pana (*Annona crassiflora*)



Tipos diferentes de Panã (*Annona crassiflora*) – panã roxo e panã branco



Escritório da Cooperativa Grande Sertão em Montes Claros

Fonte: arquivo do Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas (CAA/NM).



Mostra de produtos comercializados pela Cooperativa Grande Sertão

Fonte: Arquivos da Cooperativa Grande Sertão.



Vista do gado pastando na chapada do Areião/Rio Pardo de Minas.



Planta de pequi (*Caryocar brasiliense*) danificada durante a exploração do eucalipto na comunidade de Vereda Funda/Rio Pardo de Minas.



Cerrado em regeneração após exploração da eucaliptocultura. Comunidade de Vereda Funda/Rio Pardo de Minas.



Esgotamento dos recursos hídricos na comunidade de Vereda Funda/Rio Pardo de Minas.



Encontro de comunidade atingidas pela monocultura do eucalipto. Comunidade de Brejinho/
Rio Pardo de Minas.

Foto arquivo CAA/NM



Área de cerrado após exploração do eucalipto.



Área em processo de re-ocupação e uso após monocultura de eucalipto – cultivo consorciado: abacaxi, andu, mandioca, pequi, etc.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.