

**LEANDRO LUCIANO DA SILVA**

**Organização social, estratégias produtivas e programas de desenvolvimento: estudo de caso da comunidade Roda D'água, município de Januária, MG**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciências Agrárias, concentração em Agroecologia, do Instituto de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Ciências Agrárias.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Flávia Maria Galizoni

**MONTES CLAROS**

**2010**

S586o  
2010

**Silva, Leandro Luciano da.**  
**Organização social, estratégias produtivas e programas de desenvolvimento: Estudo de caso da comunidade Roda D'água, município de Januária, MG / Leandro Luciano da Silva.**  
**Montes Claros, MG:ICA/UFMG, 2010.**  
**127 f: il.**

**Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias, área de concentração em Agroecologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Flávia Maria Galizoni.**

**Banca examinadora: Ricardo Pereira Reis, Hélder dos Anjos Augusto, Flávia Maria Galizoni.**

**Inclui bibliografia: f. 115-121.**

**1. Agricultura Familiar. 2. Recursos Naturais. 3. Sociologia Rural. I. Galizoni, Flávia Maria. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Agrárias. III. Título.**

**CDU:316.5**

**Elaborada pela BIBLIOTECA COMUNITÁRIA DO ICA/UFMG**

**LEANDRO LUCIANO DA SILVA**

**Organização social, estratégias produtivas e programas de  
desenvolvimento: Estudo de caso da comunidade Roda D'água,  
município de Januária, MG**

Aprovada em 10 de setembro de 2010.

---

Prof. Ricardo Pereira Reis  
Universidade Federal de Lavras

---

Prof. Hélder dos Anjos Augusto  
Instituto de Ciências Agrárias - UFMG

---

Prof.<sup>a</sup> Flávia Maria Galizoni - Orientadora  
Instituto de Ciências Agrárias - UFMG

**Montes Claros**

**2010**

***Dedico***

*À minha esposa, Anna Christina, e ao meu filho João Matheus, que, além do apoio, compartilharam de todas as alegrias e tristezas vivenciadas durante a realização deste trabalho. A eles, o meu amor e meu agradecimento.*

## AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, pela oportunidade para a realização deste curso.

À minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Flávia Maria Galizoni, pelas orientações, ensinamentos, cobrança, paciência e confiança.

Aos meus coorientadores, Prof. Áureo Eduardo Magalhães Ribeiro e Prof.<sup>a</sup> Jussara Machado Jardim Rocha, pelos incentivos e orientações que contribuíram de forma singular para que este trabalho tivesse este resultado.

Às famílias da comunidade Roda D'água e da sub-bacia do rio dos Cochós, que nos receberam e compartilharam conosco suas vivências.

À família de Geraldinho e Hildete que nos acolheram como membros da família.

Ao pesquisador e amigo Eduardo Charles Barbosa Ayres que em campo ajudou a trilhar os caminhos a serem percorridos para o desenvolvimento da pesquisa.

Aos novos amigos Núcleo de Pesquisa e Apoio à Agricultura Familiar Justino Obers - PPJ, pelo apoio e amizade.

A todos os professores do Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, pela ajuda e amizade.

Aos funcionários do Instituto de Ciências Agrárias da UFMG.

Aos meus amigos e colegas de mestrado, pela compreensão, apoio e amizade.

Aos colegas de trabalho da UNIPAC e da Procuradoria da UNIMONTES, por compreenderem meus comportamentos e minhas ausências durante a realização deste trabalho.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, pelo financiamento através do processo N<sup>o</sup>. 555929/2006-0.

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais – FAPEMIG, pelo financiamento através do processo SHA APQ – 5058-5.05/07.

## RESUMO

Agricultura familiar, recursos naturais e programas públicos são temas controversos e têm despertado o interesse de pesquisadores de vários ramos da ciência. A relação que se estabelece entre esses temas apresenta maior complexidade quando o ambiente de convergência é o semiárido. A dissertação teve por objetivo identificar as principais estratégias de produção e reprodução de agricultores familiares, a gestão e uso de recursos naturais e o papel dos programas públicos nessas estratégias. Apresenta resultados de um estudo de caso realizado na comunidade rural de Roda D'água, município de Januária (MG). Observou-se que os agricultores familiares dessa localidade desenvolvem estratégias próprias e específicas de utilização de recursos naturais, principalmente terra e água. As atividades produtivas familiares combinam produção agrícola, extrativismo e pecuária leiteira que, compostas com políticas públicas são responsáveis por integrar a renda dos agricultores. Articulam, ainda, os programas públicos na dinâmica de suas estratégias produtivas objetivando sempre a permanência e reprodução do grupo social em seu território.

**Palavras-chave:** Organizações Sociais. Recursos Naturais. Programas Públicos. Semiárido.

## ABSTRACT

Family agriculture, natural resources and public programs are controversial themes and have attracted the researchers' interest on several science branches. The relationship 'between these themes presents higher complexity when the convergence environment is the semi-arid climate. This dissertation aimed to identify the main family farmers' strategies of production and reproduction in the management and use of natural resources and the role of public programs in these strategies. This work also presents results from a case study in the rural community of Roda D'água, in the city of Januária (MG). It was observed that family farmers in this place develop specific strategies for the use of natural resources especially land and water. Productive family activities blend family agricultural production, extractivism and dairy that together with public policies are responsible for integrating the farmers' income. Public programs also articulate in the dynamics of their productive strategies always aiming to stay and reproduce their social group in the territory.

**Keywords:** Social Organizations. Natural Resources. Public Programs. Semi-arid.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 –	Localização do município de Januária-MG na região semiárida mineira.....	18
FIGURA 2 –	Localização da sub-bacia do Rio dos Cochos no Município de Januária-MG.....	19
FIGURA 3 –	Mapa Climático Brasileiro.....	45
FIGURA 4 –	Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro.....	46
FIGURA 5 –	Localização da comunidade Roda D'água na sub-bacia do Rio dos Cochos Mapa hidrográfico da sub-bacia do Rio dos Cochos.....	59
FIGURA 6 –	Planta da Comunidade Roda D'água elaborada por Felipe Bernardes Silva a partir de croqui criado pelo agricultor José Geraldo Ribeiro Matos e seu filho Márcio Ribeiro Matos.....	61
FIGURA 7 –	Captação de água do poço tubular em Roda D'água, município de Januária-MG.....	74
FIGURA 8 –	Cisterna de Placas construída através do Programa Um Milhão de Cisternas Rurais – P1MC na comunidade de Roda D'água, município de Januária-MG.....	75
FIGURA 9 –	Fornecimento de água da COPASA na comunidade Roda D'água, município de Januária-MG.....	76
FIGURA 10 –	Sede da Associação Comunitária de Roda D'água, município de Januária-MG.....	99
FIGURA 11 –	Laticínio da comunidade Roda D'água, município de Januária-MG.....	102
GRÁFICO 1 –	Distribuição da população da comunidade Roda D'água, município de Januária-MG, segundo o grupo etário a que pertencem.....	64
GRÁFICO 2 –	Fontes de renda indicadas pelos agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária-MG.....	68
GRÁFICO 3 –	Preferências de fontes de água informadas pelos	73

	agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária-MG.....	
GRÁFICO 4 –	Tamanho médio das terras observadas em Roda D'água, município de Januária – MG.....	<b>80</b>
GRÁFICO 5 –	Principais produtos indicados como preferência de plantio na lavoura pelos agricultores de Roda D'água, município de Januária-MG.....	<b>84</b>
GRÁFICO 6 –	Percentual de animais, exceto gado, criados por agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária-MG.....	<b>91</b>
GRÁFICO 7 –	Percentual de frutos coletados por 80% das famílias de Roda D'água, município de Januária-MG.....	<b>93</b>
GRÁFICO 8 –	Percentual de programas e políticas identificadas em Roda D'água, município de Januária-MG.....	<b>100</b>
QUADRO 1 –	Fonte de água e percentual de uso pelos agricultores de Roda D'água, município de Januária-MG.....	<b>77</b>
QUADRO 2 –	Época de coleta de frutos do semiárido mineiro de acordo com as declarações dos agricultores de Roda D'água, município de Januária-MG.....	<b>94</b>
QUADRO 3 –	Associação do fruto coletado com o tipo de terra onde é encontrado na perspectiva dos agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária, MG.....	<b>95</b>
QUADRO 4 –	Relação entre a atividade produtiva e o tipo de terra onde a atividade é executada pelos agricultores de Roda D'água, município de Januária, MG.....	<b>96</b>

## LISTA DE SIGLAS

<b>ASA –</b>	Articulação no Semiárido brasileiro
<b>ASSUSBAC –</b>	Associação dos Usuários da Sub Bacia do rio dos Cochos
<b>BNB –</b>	Banco do Nordeste do Brasil/ S.A
<b>CNPQ –</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CODEVASF –</b>	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
<b>COEP –</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>COPASA –</b>	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
<b>CVSF –</b>	Comissão do Vale do São Francisco
<b>DNOCS -</b>	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
<b>EMATER – MG –</b>	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais
<b>FAO –</b>	Food and Agriculture Organization of the United Nations
<b>FNDE –</b>	Fundo Nacional de Desenvolvimento
<b>FNE –</b>	Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste
<b>IBGE –</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDENE –</b>	Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais

<b>IFOCS –</b>	Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas
<b>INCRA –</b>	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
<b>IOCS –</b>	Inspetoria de Obras Contra as Secas
<b>MDA –</b>	Ministério do Desenvolvimento Agrário
<b>MIN –</b>	Ministério da Integração Nacional
<b>P1+2 –</b>	Programa Uma Terra e Duas Águas
<b>P1MC –</b>	Programa Um Milhão de Cisternas
<b>PPJ –</b>	Núcleo de Pesquisa e Apoio à Agricultura Familiar Justino Obers
<b>PRONAF –</b>	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
<b>PRO-RURAL –</b>	Programa de Geração de Emprego e Renda no Setor Rural do Nordeste Brasil
<b>SENAR –</b>	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
<b>SUDENE –</b>	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
<b>UFLA –</b>	Universidade Federal de Lavras
<b>UFMG –</b>	Universidade Federal de Minas Gerais

## SUMARIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
2.1	Área da Pesquisa.....	18
2.2	Método de pesquisa.....	20
3	<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>24</b>
3.1	Aspectos Conceituais.....	26
3.1.1	Família.....	26
3.1.2	Agricultura familiar.....	27
3.1.3	Estratégias produtivas.....	31
3.1.3.1	Da organização do trabalho em família.....	32
3.1.3.2	Terra e estratégias produtivas.....	34
3.1.3.3	Herança e sucessão.....	36
3.1.3.4	Formação do patrimônio.....	37
3.1.3.5	Pluriatividade e migração.....	39
3.2	Agricultura Familiar e Meio Ambiente.....	41
3.2.1	Agricultura familiar: gestão e uso de recursos naturais no semiárido mineiro.....	44
3.2.2	Redescobrimdo o semiárido.....	45
3.2.3	Uso da terra no semiárido.....	50
3.2.4	Gestão e uso da água no semiárido.....	53
3.3	Semiárido mineiro: agricultura familiar e desenvolvimento no Norte de Minas Gerais.....	55
4	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>59</b>

4.1	A Comunidade de Roda D' Água.....	59
4.2	Famílias, Estratégias Produtivas e Recursos da Natureza.....	63
4.2.1	Caracterização da família.....	63
4.2.2	Atividades Econômicas em Roda D'água.....	65
4.2.3	Fontes de Renda.....	68
4.2.4	Fontes e Uso da Água.....	71
4.2.4.1	Uso da água.....	76
4.2.5	A Terra e Seu Significado.....	77
4.2.5.1	O modo de fazer lavoura.....	81
4.2.6	O gado e sua importância para Roda D'água	85
4.2.6.1	O sistema de criar gado.....	86
4.2.6.2	A "Própria Terra" .....	87
4.2.6.3	As modalidades da terra de solta.....	88
4.2.6.3.1	A solta da família.....	88
4.2.6.3.2	A solta da firma.....	88
4.2.7	Animais do Terreiro.....	91
4.2.8	Extrativismo.....	92
4.3	INICIATIVAS COMUNITÁRIAS E PROGRAMAS PÚBLICOS.....	96
4.3.1	A Associação Comunitária de Roda D'água.....	96
4.3.2	Programas Públicos.....	100
4.3.2.1	O Laticínio de Roda D'água.....	101
4.3.2.2	Programa de Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF.....	105
4.3.2.3	Programa Um Milhão de Cisternas- P1MC.....	106

4.3.3	Projeto de revitalização do rio dos Cochos e a organização social das comunidades de sua sub-bacia	108
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	111
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	115
	<b>APÊNDICE 1 - Roteiro de Pesquisa</b> .....	122
	<b>APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	125
	<b>ANEXO 1 - Certificado CETEA</b> .....	127

## 1 INTRODUÇÃO

A partir do grande impulso desenvolvimentista desencadeado pela mudança no modelo de produção, acreditou-se que o setor agrário caminharia no mesmo ritmo do desenvolvimento experimentado pelo setor urbano. Diante dessa premissa, condenou-se à extinção a agricultura camponesa, tradicional ou agricultura familiar.

Apesar de fictamente condenados à extinção, esses modelos tradicionais de agricultura sobreviveram e se reestruturaram às expensas das falhas apresentadas pelo novo modelo capitalista de produção, e por todo mundo, a agricultura camponesa, tradicional ou familiar se mostraram capazes de conviver com os novos padrões de desenvolvimento experimentados pela sociedade moderna.

Se por todo o mundo os modelos tradicionais de fazer agricultura permaneciam e se reformulavam, no Brasil, não foi diferente, apesar de estar às margens do modelo de desenvolvimento idealizado para o rural brasileiro, que privilegiava, desde Brasil Colônia, a monocultura e os grandes empresários do café, da cana e do algodão, os moradores de condição, foreiros, os geraizeiros, vazanteiros e outras formas tradicionais que, mesmo momentaneamente, compõe a agricultura familiar brasileira permaneceram e vêm ganhando espaço e mostrando seu valor para a economia do país.

Nesse sentido destaca-se que, no Brasil contemporâneo, a agricultura familiar ocupa 25% das terras no rural brasileiro e contribui com aproximadamente 40% da produção nacional de alimentos, garante 75% de ocupação de mão-de-obra no campo e retira aproximadamente R\$677,00 por hectare/ano, enquanto a agricultura patronal extrai apenas R\$358,00 por hectares/ano.

Para fazer frente a esta representatividade no cenário nacional a agricultura familiar lança mão de várias estratégias que estão relacionadas à geração de renda, formação de patrimônio, geração de ocupação e gestão do trabalho familiar, migração gestão e uso de recursos naturais e captura de políticas e programas públicos.

As estratégias produtivas da agricultura compõem seu próprio conceito e estão associados a formas tradicionais de relacionamento com a natureza, sendo a disponibilidade e gestão dos recursos naturais um ponto de estrangulamento para a garantia da continuidade dessa categoria social.

Nessa perspectiva tem-se que a agricultura familiar apresenta performances diferenciadas relacionadas ao ambiente esta inserida, diante disso os obstáculos experimentados pela agricultura familiar do Sul do Brasil são diferentes das dificuldades dos agricultores familiares do Norte e também do Nordeste.

Observa-se o estabelecimento de agricultores familiares com perfis diferenciados, há agricultores familiares que desenvolvem suas atividades em ambientes naturais com abundância de recursos e aqueles que são obrigados a se desenvolverem em ambientes hostis e com escassez de recursos naturais, estes últimos, a título de exemplo, são os agricultores familiares que podem ser encontrados no semiárido mineiro.

A região semiárida é caracterizada como uma região seca e de extrema pobreza e que recorrentemente é alvo de programas e políticas voltadas ao socorro da população em épocas de secas acentuadas. Contudo, é possível identificar que uma região como a semiárida vai além das características e a “seca”, “pobreza” e favores políticos deixam de ser representações dessa região e passam a ser componentes motivadores de estratégias de reprodução social.

A observação mais detalhada do semiárido pode proporcionar uma percepção que enxerga além da seca e da pobreza e percebe a trajetória de um povo, que, apesar das adversidades, mantém as suas tradições, cultura e espírito de solidariedade, os quais fortalecem os seus laços de convivência tanto entre os indivíduos quanto com o ambiente em que vive.

Diante das peculiaridades da agricultura familiar e de seu modo de lidar com as características do semiárido, o objetivo desta dissertação foi investigar as principais estratégias produtivas de agricultores familiares da Comunidade Rural de Roda D'água, localizada no Alto-Médio São Francisco, no Norte de Minas Gerais em específico, buscou-se identificar e analisar a

estratégias e suas relações com programas de desenvolvimento e com a gestão e uso de recursos naturais no semiárido.

Assim essa dissertação analisou, a partir de uma realidade concreta, três eixos relacionados à agricultura familiar: a família e suas estratégias produtivas, a relação da agricultura familiar com os recursos naturais ofertados pelo semiárido e o relacionamento dos agricultores com as políticas e programas de desenvolvimentos a eles disponibilizados.

O referencial teórico trata de analisar a família e sua dinâmica de produção e reprodução social, as estratégias produtivas familiares, a gestão do trabalho na base familiar, a relação do agricultor familiar com a terra, suas várias formas de aquisição e as estratégias de seu uso, o significado da herança e das formas de sucessão para a composição do patrimônio da unidade familiar.

Além dos aspectos teóricos relacionados à essência da agricultura familiar, buscou-se ainda entender melhor o semiárido sua dimensão, principais características e as estratégias familiares relacionadas a gestão e uso dos recursos naturais ofertados pelo semiárido principalmente terra e água.

Tratou-se ainda, de conhecer as propostas de políticas públicas e programas disponibilizados para a região semiárida e as formas de acesso dos agricultores familiares a essas políticas e programas e como os agricultores utilizam essas políticas e programas para atender as demandas locais.

No capítulo referente aos resultados e discussão, apresenta-se a comunidade Roda D'água, seu histórico, suas famílias, suas formas de organização, sua cultura e sua religião.

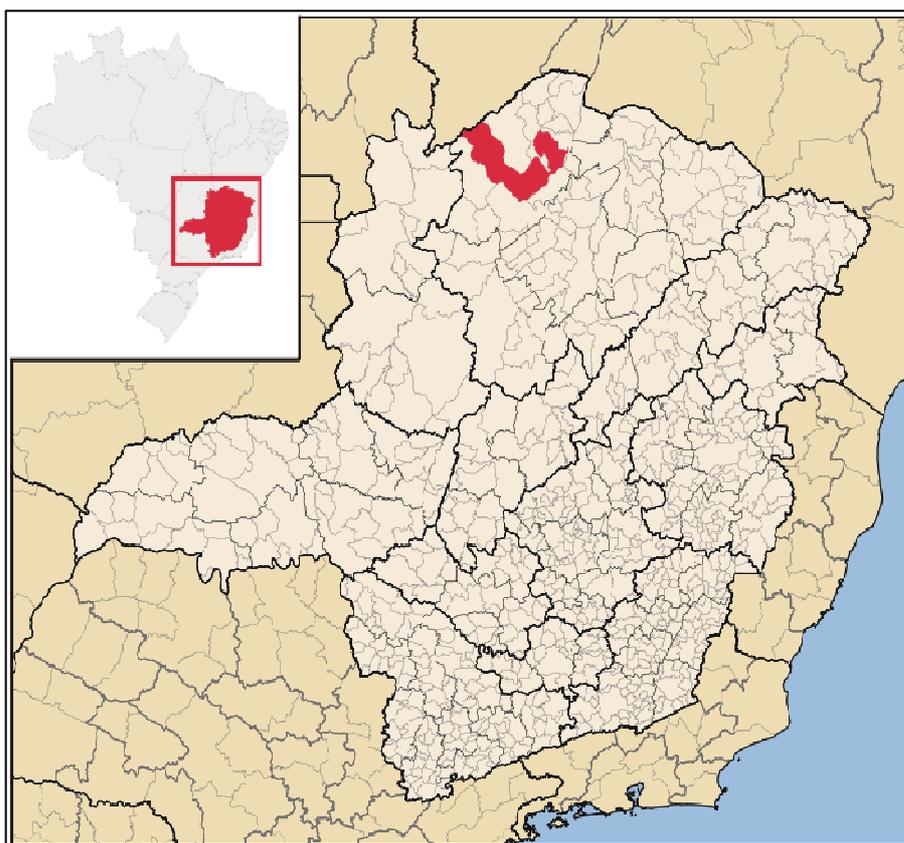
A relação dos agricultores familiares os recursos da natureza principalmente com os recursos ofertados pelo semiárido. A terra e a água são pontos de destaque nesse trabalho, pois é em razão desses elementos que os agricultores familiares da comunidade organizam suas estratégias produtivas tanto as relacionadas à lavoura e ao extrativismo quanto às relacionadas à criação de animais e principalmente o gado.

Por fim, analisou-se o histórico de formação social da comunidade, sua trajetória enquanto associação e suas construções sociais e políticas, sua sede, o poço artesiano, o laticínio Roda D'água, a representação da comunidade na Associação dos Usuários da Bacia do Rio dos Cochos - ASSUSBAC, e a relação dos agricultores da comunidade com a oferta e captura de políticas públicas e programas de desenvolvimento disponibilizados para as comunidades ocupantes do semiárido mineiro.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 2.1 Área da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na sub-bacia hidrográfica do rio dos Cochos, situada no Alto-Médio São Francisco, distribuída entre os municípios de Januária-MG (90%) (FIG. 1) e Cônego Marinho-MG (10%), ocupando uma área total de 159km<sup>2</sup>, com extensão de 52km (FIG. 2).



**FIGURA 1** - Localização do município de Januária-MG na região semiárida mineira  
Fonte: ABREU, 2006<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [HTTP://commons.wikimedia.org/wiki/File:MinasGeraisMunicipJanuaria.svg,2006](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:MinasGeraisMunicipJanuaria.svg,2006)



**FIGURA 2** - Localização da sub-bacia do Rio dos Cochos no Município de Januária-MG  
Fonte: CÁRITAS, 2010.

O rio dos Cochos é afluente do rio Ipueiras, que, por sua vez, é afluente do rio São Francisco. Estima-se, com base em levantamento realizado pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais - EMATER-MG em 1999/2000, que há aproximadamente 1.500 habitantes (300 famílias) distribuídos em 8 comunidades, a saber: Cabeceira dos Cochos, Sumidouro, Sambaíba, Mamede, Roda D'água, São Bento, Baruzeiro e Bom Jantar (SANTOS ROSA, 2008).

Essas comunidades fazem parte do semiárido mineiro, alternando áreas de campos gerais, cerrados, matas secas e vazantes. Na sub-bacia do Rio dos Cochos, predomina a unidade familiar de produção (GALIZONI *et al.*, 2008).

O foco desta pesquisa foi a comunidade de Roda D'água, que está localizada em região de mata, onde os agricultores fazem as lavouras e sofrem com a escassez de água ou com o acesso limitado a esse recurso.

A comunidade é composta por 45 famílias. Sua maioria, originárias da própria região ou que moram na comunidade há mais de 30 anos.

As unidades familiares de produção apresentam extensão de até 100 hectares, sendo que o acesso à terra ocorreu, em grande parte, por meio de herança.

As unidades familiares de Roda D'água são integradas, em média, por três indivíduos, cuja renda se origina nas atividades agrícolas e da produção leiteira. A aposentadoria também se apresenta como uma importante fonte de receita desses agricultores.

## 2.2 Método de pesquisa

A estratégia metodológica utilizada para o desenvolvimento da presente pesquisa foi o Estudo de Caso, o qual, segundo Gil (2002), é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa que tornaria difícil com a utilização de outros métodos.

O caso é tomado como unidade significativa do todo e considerado como marco de referência de complexas condições socioculturais que envolvem uma situação, retratando ao mesmo tempo, uma realidade específica, a qual revela a multiplicidade de aspectos globais presentes em uma dada situação (CHIZZOTTI, 2006).

O estudo de caso, segundo Yin (2001), representa uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da análise de dados. Pode incluir tanto Estudos de Caso únicos quanto múltiplos Casos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa.

Na primeira fase desta pesquisa identificou-se a unidade-caso: agricultores familiares da comunidade rural de Roda D'água, município de Januária, Minas Gerais.

A segunda fase referiu-se à coleta de dados que pode ser feita, conforme Ventura (2007)<sup>2</sup>, por meio de uma pluralidade de procedimentos

---

<sup>2</sup>[http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007\\_05/a2007\\_v20\\_n05\\_art10.pdf](http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf)

qualitativos e quantitativos, como, por exemplo, observação, análise de documentos, entrevista formal ou informal, história de vida, aplicação de questionário com perguntas fechadas, levantamentos de dados e outros.

Para atingir os objetivos do presente estudo, foram realizadas entrevistas formais com famílias de agricultores, utilizando-se como instrumentos, roteiros de pesquisa que combinaram dados quantitativos e qualitativos, e observações *in loco* (APÊNDICE 1).

Foram pesquisadas 30% (trinta por cento) das 45 famílias de agricultores da comunidade Roda D'água. As famílias foram selecionadas a partir de critérios relacionados ao número de membros da família, o acesso à terra e diversidade de produção agrícola.

Os trabalhos de campo foram realizados em dois momentos. No primeiro, houve a realização de entrevistas-piloto, que viabilizou a melhor estruturação do questionário a partir do esclarecimento de questões que se apresentavam ambíguas. Durante a realização das entrevistas-piloto, agendaram-se as entrevistas da segunda fase do trabalho de campo para a realização das entrevistas formais.

Na primeira fase do trabalho de campo, que ocorreu no mês de outubro de 2009, os trabalhos foram realizados por dois pesquisadores, sendo um deles o responsável pela pesquisa e o outro, o pesquisador do Núcleo de Pesquisa e Apoio à Agricultura Familiar Justino Obers - Núcleo PPJ, o Engenheiro Agrônomo Eduardo Charles Barbosa Ayres. Para a realização dessa primeira fase, contou-se com a participação do agricultor José Geraldo Ribeiro Mattos, que apresentou os pesquisadores aos entrevistados e contribuiu no mapeamento das famílias a serem entrevistadas, além de hospedar os pesquisadores.

Essa intermediação realizada por um agricultor da comunidade e a hospedagem dos pesquisadores em sua residência foram fatores que contribuíram significativamente para o desenvolvimento da pesquisa.

Percebeu-se que os entrevistados se sentiram à vontade em participar das entrevistas formais, devido à proximidade apresentada entre um membro da comunidade e os pesquisadores.

Outro ponto importante na primeira visita a campo foi a participação de outro pesquisador, o que possibilitou a identificação de erros de estratégia de entrevista e a correção dos erros evidenciados.

A segunda campanha de campo ocorreu no mês de novembro de 2009, tendo sido realizada pelo pesquisador responsável. Nessa campanha foi utilizado aparelho de gravação, o qual se fez uma ferramenta importante, pois, além de registrar todas as informações fornecidas, em alguns momentos, era preciso estabelecer diálogo com agricultores, o que exigia maior atenção do pesquisador, impossibilitando a realização de algumas anotações.

A segunda visita foi precedida de reuniões com a orientadora da pesquisa, na qual foram apresentadas as impressões da primeira campanha de campo e realizados alguns ajustes nos questionários para as entrevistas formais. Nessas reuniões também foram realizadas alterações no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que é uma norma adotada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), ao qual foi submetido e aprovado este projeto de pesquisa (ANEXO A).

Considerando que o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi o único documento no qual o entrevistado lançava sua assinatura, a orientadora e o orientado entenderam por prudente fornecer uma cópia do documento ao entrevistado (APÊNDICE 2).

Também foi importante a reunião realizada com o pesquisador que acompanhou a primeira campanha, que identificou alguns pontos que precisariam ser corrigidos na sistemática de pesquisa e que contribuíram para significativa melhoria da qualidade da segunda pesquisa de campo.

As entrevistas formais, tanto na primeira etapa quanto na segunda foram realizadas em horários previamente agendados e escolhidos a critério das famílias entrevistadas. As entrevistas geralmente ocorriam na sala das residências, de acordo com que as famílias estabeleciam.

A partir das pesquisas de campo, foram gerados relatórios que descreveram os acontecimentos e procedimentos adotados pelos pesquisadores.

Nas atividades de campo, foram utilizados pranchetas, papel branco para rascunho, canetas, roteiros de entrevistas em branco, Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, máquina fotográfica do tipo digital e aparelho gravador do tipo “MP3”.

Todo o material utilizado em campo: projeto de pesquisa, roteiro de entrevista em branco e cópias dos termos de consentimento livre esclarecido, foram organizados e encadernados em um único volume denominado “Material de Campo”, procedimento que possibilitou melhor acesso aos dados das entrevistas no momento da análise e interpretação dos resultados.

Após a organização do material da pesquisa, passou-se à fase de tabulação dos dados, essa fase, de acordo com Creswell (2007), consiste em preparar os dados para análise, conduzir análises, aprofundar-se cada vez mais no entendimento dos dados, fazer representação dos dados e interpretar os seus significados.

Para melhor análise e compreensão dos dados obtidos na pesquisa na comunidade de Roda D’água, optou-se por elaborar tabelas para cada questionamento da Entrevista Formal. Esse procedimento colaborou para a melhor organização dos resultados e o retorno aos dados, quando necessário.

Após a análise, os dados foram organizados em gráficos, tabelas e figuras, os quais foram descritos nesta dissertação.

Esta pesquisa foi desenvolvida em parceria com a Associação dos Usuários da Sub-bacia do Rio dos Cochos (ASSUSBAC) e com a CÁRITAS Arquidiocesana de Januária-MG.

A presente pesquisa é parte do Projeto de Apoio à Revitalização do Rio dos Cochos, em desenvolvimento pelo Núcleo PPJ - Núcleo de Pesquisa e Apoio à Agricultura Familiar Justino Obers, e financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), processos números, 555929/2006-4 e 557471/2009-5, e pela FAPEMIG (SHA APQ – 5058-5.05/07).

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

A relação entre agricultura familiar e desenvolvimento rural tem sido tema controvertido na literatura. Diversos autores têm destacado a importância da unidade familiar no ambiente rural, a sua produção, a geração de ocupação e a conservação do ambiente. Entretanto, o modelo de desenvolvimento implantado em várias regiões do país, como na região mineira da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste-SUDENE, tem se colidido com as perspectivas das comunidades rurais diretamente compreendidas pelos programas de desenvolvimento.

Durante muito tempo pesquisadores sugeriam que a agricultura caminharía como a indústria, no sentido do fortalecimento da forma patronal, em detrimento da forma artesanal. No entanto, durante o grande impulso do desenvolvimento capitalista recente (década de 1930 ao início da década de 1970), foi a agricultura familiar que acabou se afirmando em todos os países do chamado Primeiro Mundo (VEIGA, 1991).

A discussão sobre a agricultura familiar vem ganhando legitimidade social, política e acadêmica no Brasil, passando a ser utilizada com mais frequência nos discursos dos movimentos sociais rurais, pelos órgãos governamentais e por segmentos do pensamento acadêmico, especialmente pelos estudiosos das ciências sociais que se ocupam da agricultura e do mundo rural (SCHNEIDER, 2003).

A unidade familiar de produção possui um papel significativo no cenário mundial. A força produtiva e a capacidade de adaptação às condições adversas demonstradas pela agricultura familiar fazem com que essa categoria social, os seus espaços e as suas dinâmicas sejam objetos de estudo cada vez mais aprofundados.

Em conformidade com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2009)<sup>3</sup>, a agricultura familiar representa 84,4% do total de estabelecimentos rurais brasileiros e ocupa 24,3% da área total, sendo responsável por 38% do valor bruto da produção agropecuária nacional. Quando considerado o valor da renda total agropecuária de todo o Brasil, os estabelecimentos familiares

---

<sup>3</sup> [www.mda.gov.br/porta1/index/show/index/cod/134/codInterno/22464](http://www.mda.gov.br/porta1/index/show/index/cod/134/codInterno/22464)

respondem por 40% desse, o que representa uma importância R\$677,00/hectare/ano. Esse valor é 89% superior ao gerado pela agricultura não familiar, que é de R\$ 358,00/hectare/ano.

A agricultura familiar é a principal geradora de ocupações no meio rural brasileiro. Mesmo dispondo de apenas 24,3% da área, é responsável por 74,4% do pessoal ocupado (PO). Dos 16,5 milhões de pessoas ocupadas na agricultura brasileira, 12,3 milhões estão ocupadas na agricultura familiar. A agricultura familiar ocupa 15,3 pessoas a cada 100 ha, enquanto a agricultura não familiar ocupa apenas 1,7 pessoas a cada 100 ha (MDA, 2009).

Ocorre que, parte das vezes, esse conjunto expressivo de dados não é levado em consideração pelas organizações públicas e privadas, ao estruturarem políticas e programas de desenvolvimento para o rural.

Ribeiro *et al.* (2007), analisando programas de desenvolvimento rural no Alto Jequitinhonha, esclarecem que novos programas devem considerar a possibilidade de inovar a partir das tradições, considerando que sistemas locais detêm as suas peculiaridades às vezes ignoradas:

Sistemas locais incorporam características produtivas que geralmente são consideradas distorções: a terra partilhada, o trabalho familiar, a lavoura adaptada, os mercados locais e a produção em pequena escala. Tais características podem dar base para programas mais ajustados à realidade (RIBEIRO *et al.*, 2007).

Nesse sentido, Brandão (1986) admite que um sistema de tecnologia agrícola rústica encerra conjuntos sistêmicos de experiências e de conhecimentos, que, na prática, abarcam todos os campos que os seus equivalentes eruditos também dominam como a meteorologia, a geologia, a astronomia, a hidrologia, a zoologia, a botânica e a agronomia.

As desigualdades sociais presenciadas em regiões rurais só poderão ser mitigadas, por meio de medidas de integração econômica, social e cultural das comunidades pertencentes a essas regiões. Mas, para que isso ocorra, faz-se necessário conhecer as estratégias produtivas e reprodutivas dessas comunidades, as suas formas de transmissão de conhecimento, o seu lidar com o ambiente, a sua cultura e o seu modo de vida.

### 3.1 Aspectos Conceituais

#### 3.1.1 Família

Antes de tratar especificamente da agricultura familiar cabe a análise de um elemento chave para o desenvolvimento desta pesquisa, ou seja, a família.

Durante vários séculos a família foi identificada basicamente sob duas espécies bem definidas, a família nuclear ou conjugal, que consiste em homem, mulher e sua prole, e famílias extensas, que agrupam em uma única estrutura, certo número de famílias nucleares (WOLF, 1976).

Mas o conceito de família se encontra em constante transformação e essa se dá em decorrência das mudanças conceituais de cada povo e em cada tempo. A figura da família representada apenas por pai, mãe e filhos, família nuclear, já não é mais suficiente para precisar o conceito de família na sociedade atual:

A realidade distancia-se do modelo nuclear ou conjugal predominante em nossa sociedade. O grupo tanto pode extrapolar o modelo, pela inclusão de parentes ou agregados, quanto nem mesmo realizá-lo, como o caso de casais sem filhos, irmãos sem pais, ou famílias nas quais um só dos cônjuges está presente. Exceções ao modelo, porém não apenas reforçam sua elasticidade como também a riqueza da realidade empírica, que de longe o extrapola. Sem falar no fato de que a existência de um modelo numa sociedade ou momento histórico determinado não significa que este conjunto de regras e padrões de comportamento não seja possível de transformações. Pelo contrário a mutabilidade é outra característica da instituição familiar (BRUSCHINI, 1989, p. 4-5).

Não obstante, as transformações conceituais, o trabalho científico não pode se limitar a essas variações. Nesse sentido, atribui à família não só o conceito de família nuclear, mas leva em consideração todos os arranjos familiares e domiciliares. Para tanto, utiliza-se o conceito de família, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE<sup>4</sup>.

É um conceito que, desde os primeiros Censos, vem mantendo, basicamente, as mesmas definições e se ampliando até chegar ao conceito adotado para Censo brasileiro realizado em 2000 (NASCIMENTO, 2006).

---

<sup>4</sup> <http://mapas.ibge.gov.br/clima/viewer.htm>

Família - conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, residente na mesma unidade domiciliar, ou pessoa que mora só em uma unidade domiciliar. Entende-se por dependência doméstica a relação estabelecida entre a pessoa de referência e os empregados domésticos e agregados da família, e por normas de convivência as regras estabelecidas para o convívio de pessoas que moram juntas, sem estarem ligadas por laços de parentesco ou dependência doméstica. Consideram-se como famílias conviventes as constituídas de, no mínimo, duas pessoas cada uma, que residam na mesma unidade domiciliar (NASCIMENTO, 2006)<sup>5</sup>.

O conceito de família adotado para o presente trabalho é o que vai além da convivência dos indivíduos sob o mesmo teto, dispensando atenção especial aos arranjos e às estratégias domiciliares destinadas à reprodução do grupo social.

### **3.1.2 Agricultura familiar**

Chayanov (1974), no início do século XX, foi um dos primeiros autores a considerar a importância da família para a análise da lógica de produção de camponeses russos.

A perspectiva chayanoviana parte da compreensão da unidade doméstica, analisando fatores que a compõem. Um desses fatores é o ciclo demográfico da família. A sua análise é realizada desde a constituição do núcleo familiar até a maturidade da prole na formação de outro grupo familiar ou na transformação da família nuclear em família extensa.

Outro fator que Chayanov inaugura no debate sobre a produção camponesa se refere à gestão dos recursos da unidade camponesa na sua dinâmica de reprodução, visando ao equilíbrio entre a produção e a demanda por recursos dentro da unidade produtiva.

Mas os fatores acima apresentados são o princípio para a compreensão de outro elemento que, de forma mais pontual, determina o futuro da unidade produtiva, ou seja, a identificação, em um mesmo ambiente, de uma unidade de consumo e uma unidade de produção.

---

<sup>5</sup> [www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006\\_476.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_476.pdf)

Essa composição: consumo/produção dita as regras das estratégias produtivas da agricultura familiar e determina as relações sociais entre os membros da família e a sobreposição de um espaço sobre o outro dentro de uma mesma unidade produtiva (HEREDIA, 1979)

O agricultor, com base nos fatores relacionados por Chayanov, família, produção e trabalho, estabelece as prioridades para a unidade produtiva e, assim, mantém o equilíbrio entre a demanda e a produção dentro da unidade.

Esse equilíbrio que o agricultor busca estabelecer é o resultado esperado e determinante na dinâmica produtiva da família, uma vez que, segundo Wanderley (1999), o fato de uma estrutura produtiva associar família-produção-trabalho possui consequências fundamentais para a forma como ela age econômica e socialmente.

Nesse sentido, a reprodução social, econômica, cultural, política, demográfica e simbólica das formas familiares depende de um intrincado e complexo “jogo”, pelo qual as unidades familiares se relacionam com o ambiente e com o espaço em que estão inseridas. Nesse processo, cabe à família e a seus membros um papel ativo, pois as suas decisões, estratégias e ações podem trazer resultados benéficos ou desfavoráveis à sua continuidade e reprodução (SCHNEIDER, 2003).

Para conceituar agricultura familiar não há um termo pronto e acabado, mesmo porque a própria categoria social se transforma e se adapta às condições que lhe são impostas pela história e pelo meio. Atribuir à agricultura familiar um conceito estático é afirmar a sua estagnação e ignorar sua notória capacidade de produção e reprodução em condições sociais e ambientais diferenciadas.

Porém é recorrente a tentativa institucional de rotulagem de categorias. Vê-se, frequentemente, a imposição de denominações cada vez mais pontuais, buscando identificar e caracterizar determinado grupo ou categoria social. Com a agricultura familiar não poderia ser diferente.

Nesse sentido, a agricultura familiar recebe de instituições e organizações ligadas às demandas agrárias, um conceito operacional visando, principalmente, ao direcionamento de programas e de projetos públicos para o rural.

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) definem a agricultura familiar a partir de três características centrais: a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizadas feitas por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou casamento; a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; a propriedade dos meios de produção, embora nem sempre da terra, pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva (FAO/INCRA, 1995).

A Lei Federal [nº. 11.326, de 24 de julho de 2006](#), também busca conceituar o agricultor familiar em seu art. 3º, onde o considera como aquele que pratica atividades no meio rural, que não detém, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento e dirija o seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006)<sup>6</sup>.

Levando em consideração as construções teóricas e as tentativas institucionais, e indo mais além, Van der Ploeg (2008) sugere a construção de um conceito de campesinato que se aplica à agricultura familiar, partindo não de fatores isolados, mas de características que, inter-relacionadas, possibilitam o reconhecimento da condição camponesa.

Esse autor afasta-se do dualismo, - agricultura capitalista “*versus*” agricultura camponesa - modelo teórico tradicionalmente invocado para a compreensão do universo agrário, afirmando que essa realidade não corresponde às características que os fenômenos da modernização impõem aos diversos meios de fazer agricultura.

O campesinato, para Van der Ploeg (2008), não é uma figura estática. A sua constituição reflete os processos de desenvolvimento vividos pela sociedade ao longo do tempo, aproximando e, às vezes, confundindo os modelos de fazer agricultura.

---

<sup>6</sup> [http://planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)

Van der Ploeg (2008) interpreta a dinâmica agrária partindo de dois fenômenos conceituados como a “descampesinização” e a “recampesinização” e mudam a paisagem do universo agrário, podendo ser identificados por meio da análise dos influxos e dos refluxos formados por três categorias bem definidas, camponeses que deixam a condição camponesa, agricultores capitalistas e de empresários que buscam se colocar como camponeses (VAN DER PLOEG, 2008).

A “descampesinização” ocorre com a saída do agricultor da condição camponesa em um processo de “desagrarianização”. Por outro lado, verifica-se que a “recampesinização” é caracterizada pelo movimento de não camponeses tentando se tornar camponeses, ou seja, agricultores empresários e agricultores capitalistas.

Segundo Van der Ploeg (2008), os agricultores empresários são identificados como o resultado da maleabilidade da condição camponesa onde o agricultor pode vir a se tornar empresário, em razão das relações da rede de negociações que o levam a integrar processos de mercantilização, movimento que, no caso da “recampesinização” ocorre em sentido contrário.

O outro movimento que integra o processo de “recampesinização” é o dos agricultores capitalistas que vêm a se tornar camponeses:

As unidades agrícolas capitalistas foram desaparecendo e sendo reconstituídas ao longo da história, especialmente durante períodos de crises agrárias prolongadas (como as crises de 1880 e de 1930), Algumas continuaram como unidades camponesas, enquanto outras criaram espaço para a emergência de unidades camponesas novas (VAN DER PLOEG, 2008, p. 55).

O desdobramento de toda a construção apresentada por Van der Ploeg (2008), induz à conclusão de que o próprio autor se propõe fazer, ou seja, a agricultura está longe de ser uma figura estática. O seu estudo transita pela órbita das variáveis que compõem o universo agrário. Uma destas variáveis é a condição camponesa, que, conforme verificado, está sempre em constante mudança.

Levando em consideração as variáveis e as constantes mudanças trazidas pelo desenvolvimento, o campesinato pode ser identificado a partir da leitura dos elementos que integram a condição camponesa. Encontra-se

na condição camponesa o “intrincado e complexo jogo” a que se refere Schneider (2003), que pode ser identificado pela luta por autonomia, sobrevivência, independência, na criação e na manutenção de base de recursos, na coprodução, na pluriatividade, na intensificação baseada no trabalho e na constituição de padrões de relações mercantis e de cooperação (VAN DER PLOEG, 2008).

A dinâmica e a maleabilidade agrícola são fundamentais para a produção e a reprodução social da agricultura familiar e permitem verificar que ela está longe de ser estática e atrasada. Pelo contrário, a sua localização em ambiente constantemente ameaçador impõe a criação e a recriação de estratégias que viabilizem a sua continuidade.

### **3.1.3 Estratégias produtivas**

Para entender como, apesar de situações adversas, a agricultura familiar continua tendo relevância no cenário brasileiro é importante compreender a sua dinâmica de produção e de reprodução.

Estratégias podem ser conceituadas como um conjunto de ações conscientes e planejadas que a família se utiliza para alcançar os seus objetivos. Esse conceito baseia-se na “relação ótima de fatores de produção”, que consiste na adequação das necessidades familiares à conveniência técnica em um determinado sistema de produção (CHAYANOV, 1974).

Segundo Lamarche (1997), as estratégias familiares são respostas dadas por cada família, a fim de assegurar, ao mesmo tempo, a sua própria reprodução e a de sua exploração, garantindo um espaço aos filhos, um lugar de trabalho, sem que isso se torne técnica e economicamente inviável.

A reprodução da agricultura familiar depende de vários fatores; dentre eles, os relacionados à organização do trabalho em família, padrões sucessórios, formação de patrimônio, pluratividade e migração. O estudo dessas variantes é fundamental para a compreensão da dinâmica de reprodução dessa categoria social.

### 3.1.3.1 Da organização do trabalho em família

Chayanov (1974), ao analisar o campesinato russo no início do século XX, admitiu que o trabalho familiar é a categoria central para caracterizar a unidade camponesa e que não integrava essa categoria o fenômeno social dos assalariamento. Tais sistemas de produção são determinados por um peculiar equilíbrio entre a satisfação da demanda familiar e a própria penosidade do trabalho.

Na unidade camponesa, a organização da força de trabalho tem o objetivo de atender às demandas do grupo familiar. É coordenada pelo “pai de família”, que, no uso de sua autoridade e do saber fazer, distribui as atividades e determina quem deve trabalhar, fato que depende da situação do grupo doméstico:

Todos os membros de um mesmo grupo doméstico devem ajudar o pai de família a obter o necessário ao consumo familiar. Porém a ajuda requerida de cada membro depende da situação do grupo doméstico. A existência de filhos pequenos, em idade que não possam ajudar e a doença de um dos membros e sobre tudo a do pai, pode exigir um volume maior de trabalho do grupo doméstico (GARCIA JUNIOR, 1983, p. 177).

Observa-se que a organização do trabalho da família na unidade produtiva é orientada pela busca constante pelo equilíbrio entre produção e consumo tendo o ciclo demográfico da família como fator determinante para a compreensão dessa estratégia.

Mas a explicação do ambiente que permite funcionar o equilíbrio entre trabalho e consumo ocorre nos estudos sobre o modo de produção camponês do economista polonês Jerzy Tepicht, que considera o trabalho familiar como uma composição de forças “plenas e marginais”, figuras que são explicadas por Woortmann (1995):

“Força plena” é o homem adulto em “idade produtiva”, com possibilidade alternativa no mercado de trabalho e empregado na atividade principal do empreendimento, e a “força marginal” é representada pelo trabalho de crianças, idosos e mulheres, consideradas “não transferíveis” (WOORTMANN, 1995, p. 35).

Essa identificação de força plena e força marginal não se verifica apenas na realização de tarefas nas unidades produtivas. As decisões

também são tomadas, seguindo uma lógica de domínio de ambiente dentro da unidade. De acordo com a literatura, à mulher, geralmente, cabem as decisões relacionadas ao universo doméstico e domínio das atividades próximas à morada, enquanto ao homem cabem as decisões sobre os elementos essenciais da unidade familiar e de sua manutenção.

É ao homem, *pai de família*, que cabe organizar as tarefas do roçado para prover a casa. É a mulher, *mãe de família*, que cabe organizar as tarefas da casa que possibilitam o consumo do grupo doméstico (GARCIA JUNIOR, 1983, p. 59).

Nesse horizonte, o trabalho em família passa por divisões que se vinculam especificamente ao ambiente de trabalho, a saber: a casa e a roça<sup>7</sup>. A roça é de onde vem o alimento para o sustento da casa e, por sua vez, assume uma importância maior dentro da unidade produtiva, sendo dirigida pelo homem, enquanto a casa é reconhecidamente de domínio feminino. Nesses ambientes, os conceitos de trabalho são diferenciados.

A mulher, além das atividades domésticas, compartilha das atividades desempenhadas na roça. Porém, apesar de exercer as mesmas atividades, como capina, plantio e colheita, o seu trabalho é reconhecido como “ajuda” ao homem e não como trabalho propriamente dito. Já na casa, onde ela dirige as atividades, a sua atividade é reconhecida como trabalho (WOORTMANN, 1997).

Apesar da aparente divisão do trabalho na unidade produtiva, tanto o homem quanto a mulher atuam na esfera de domínio um do outro. A mulher ajuda nas atividades coordenadas pelo homem em seu ambiente e o homem, em determinadas ocasiões e mesmo reconhecendo a sua falta de habilidade, realiza atividades no ambiente de domínio feminino.

A gestão do trabalho na unidade produtiva se materializa com o desenvolvimento da estrutura familiar: O número de filhos, a sua capacidade de trabalho e a dos membros adultos e idosos são fatores determinantes nessa dinâmica. O aproveitamento eficiente da força produtiva da família dita

---

<sup>7</sup> O termo “roça” é usado para designar o local onde a família realiza o plantio dos alimentos para o abastecimento da unidade produtiva.

a lógica do trabalho e se cristaliza no acréscimo da energia a ser empregada na unidade familiar de produção.

Para Schneider (2003), o uso da força de trabalho por critérios de parentesco, manutenção das dinâmicas camponesas de balanço entre produção e consumo do grupo doméstico, a racionalidade familiar e a cultura como ordem moral compõem a estratégia de reprodução ligada à organização do trabalho na unidade de produção.

O desenvolvimento da agricultura camponesa acontece tipicamente por meio da intensificação baseada no trabalho e a disponibilidade de uma força de trabalho qualificada e engajada é um aspecto estratégico e indispensável na base de recursos. Portanto, o trabalho é o núcleo da “gramática” do campesinato (VAN DER PLOEG, 2008, p. 52).

### 3.1.3.2 Terra e estratégias produtivas

Considerando que a agricultura familiar é uma categoria em que a sua base está fundada no trabalho de seus membros, a terra é um aspecto importante e, apesar de parecer secundário a olhos externos, na dinâmica do agricultor, é o primeiro ponto a ser considerado na coordenação dos recursos da unidade produtiva.

A terra é o ambiente de convergência da agricultura familiar e determina o futuro da família, impondo ao agricultor as decisões a serem tomadas diante das peculiaridades da unidade produtiva e da quantidade e qualidade de terra.

A escassez de terra onde o trabalho dos membros do grupo doméstico possa se materializar representa um dos problemas fundamentais enfrentados pelo agricultor (HEREDIA, 1979, p. 137).

Em várias regiões do país, o acesso à terra, por parte dos agricultores familiares, representou e ainda representa tensões e conflitos de grandes proporções e apesar da oposição pequena propriedade *versus* grande fazenda, historicamente essas duas figuras coexistem e se transformam.

Desde o século XVIII, o agricultor familiar esteve junto à grande plantação, seja na modalidade de morador de condição ou de foreiro: porém, o acesso à terra por essas categorias se dava de forma precária, ou seja, sem a propriedade formal, o que contribuía para o processo de expropriação (WOORTMAN, 1997).

O morador de condição caracterizava-se pelo agricultor que produzia em determinada parcela de terra dentro da grande propriedade e, além da produção em sítio, localizado em determinada área da fazenda, cedia alguns dias de trabalho ao proprietário da terra, sem nada receber por isso.

Ao foreiro era atribuída uma situação mais confortável e certa liberdade em comparação ao morador de condição. Apesar de não ser proprietário, esse poderia ter o domínio da produção, pagando ao dono da terra uma determinada quantia a título de foro (GRACIA JUNIOR, 1983).

Tanto o morador quanto o foreiro são produtos dos constantes processos de transformações sociais e econômicas no setor agrário. O morador de condição, um resultado da abolição da escravatura e da necessidade de suprimento de alimentos de subsistência. O foreiro, resultado do surgimento de grandes usinas e das crises econômicas vivenciadas pelos donos de engenho e grandes fazendeiros.

É importante ressaltar que, de uma forma ou outra, ou seja, como morador de condição ou foreiro, o agricultor familiar esteve sempre se utilizando de estratégias de acesso à terra que viabilizassem a reprodução social da sua categoria.

Os agricultores familiares realizam os seus cálculos produtivos, partindo da disponibilidade de terra para o cultivo de seus produtos e para o emprego da força de trabalho dos membros do grupo familiar. A falta de terra ou a falta de acesso a ela é elemento significativo em suas estratégias produtivas, pois dependem da terra e de suas características: o futuro da família e de seus membros na unidade produtiva, o matrimônio, a partilha da terra, a escolha de quem migra e de quem fica, o destino do produto excedente e as manobras de venda de produtos e compra de terras. Esses fatores são equilibrados pela disponibilidade de terra e seu uso dentro da unidade produtiva.

Nesse horizonte, a terra determina não só as estratégias de sua utilização, mas também as estratégias relacionadas à sua aquisição, levando em consideração que o futuro da unidade produtiva e da família dependem da terra. Não é de se estranhar que as estratégias produtivas dos agricultores tenham por objetivo aumentar a sua reserva de terra.

### **3.1.3.3 Herança e sucessão**

A herança é fundamental para a reprodução da família e, juntamente com a sucessão, compõe a forma de aquisição ou aumento de terras. Esses dois processos se iniciam não com a abertura da sucessão propriamente dita, com a morte do patriarca ou matriarca, mas com o casamento dos membros das famílias.

O casamento tem como objetivo, não só a satisfação afetiva ou o interesse individual dos envolvidos no contrato, mas, em primeiro lugar, os interesses da família ou do grupo social. Nessa dinâmica, o objetivo comum dita as normas das uniões que passam a ocorrer, até mesmo, entre parentes, entre pessoas de um mesmo grupo familiar. Pensar na família é reafirmar a importância de integralidade da terra, mesmo que, para isso, o celibato para um de seus membros, seja necessário para a manutenção da terra.

Mas nem sempre os “jogos” matrimoniais são suficientes para evitar o desmembramento da terra. As regras de quem vai herdar e concorrer à sucessão também são formas de assegurar que a terra continuará na família. Esses processos sucessórios se apresentam de tal forma que podem ensejar a exclusão e até mesmo a liberação do membro da família.

Alguns membros são privados da sucessão, liberados ou induzidos a migrar, seja para novas fronteiras agrícolas, seja para as cidades. Esse rompimento pode ocorrer de forma mais dolorosa, quando o excluído da sucessão tinha ou acreditava ter o direito a permanecer na terra que era da família, ou de forma tranquila, no caso de determinados jovens, para os quais a vida no campo já não é suficiente para atender a seus anseios e sonhos.

Estudos sobre processos sucessórios sugerem a existência de três fases na sucessão: a sucessão profissional, passagem do poder de utilização

do patrimônio para a próxima geração; a transferência legal da propriedade da terra e dos ativos existentes; a aposentadoria efetiva, quando cessa o trabalho e o poder da atual geração sobre os ativos que compõe a propriedade (PERONDI; RIBEIRO, 2000)<sup>8</sup>.

Os problemas relacionados à sucessão estão na base da origem social dos próprios agricultores familiares do Brasil, os quais, segundo Martins (1990), foram excluídos e empobrecidos desde o morgadio:

O regime de morgadio era aquele que tornava o primogênito herdeiro legal dos bens e um fazendeiro. Isso fazia dos outros herdeiros uma espécie de agregados do patrimônio herdado com base na primogenitura, este tipo de sucessório foi extinto em 1835 (MARTINS, 1990).

Segundo Maria Isaura Pereira de Queiroz, citada por Martins (1990), a extinção do morgadio estimulou os casamentos intrafamiliares, que poderiam ter sido o indício de uma tentativa de resistência à quebra das relações e privilégios que garantiriam aos fazendeiros não só um monopólio de classe sobre a terra, mas também sobre escravos e agregados.

Para Woortmann (1995), o dilema sucessório consiste em negar a sua reprodução como um indivíduo, em favor da casa-família. Isso é cada vez mais difícil, quando são introduzidos no universo da comunidade e da família os projetos individuais dos filhos, em oposição ao projeto coletivo da família.

#### 3.1.3.4 Formação do patrimônio

A lógica de produção da agricultura familiar destoa daquela praticada pelo modelo capitalista de produção baseada no trabalho alheio. A formação do patrimônio na unidade familiar se verifica de várias maneiras e formas, mas o objetivo de todo esse aparato de estratégias é a manutenção da unidade familiar na terra.

A formação do patrimônio do agricultor familiar pode ser considerada como um processo que inclui várias estratégias, porém, é sempre possível se verificar a presença do trabalho, dos repasses e dos negócios, que,

---

<sup>8</sup> [http://purl.umn.edu/43292revista\\_v2\\_n2\\_jul-dez\\_2000\\_1.pdf](http://purl.umn.edu/43292revista_v2_n2_jul-dez_2000_1.pdf)

organizados e articulados, contribuem na formação desse patrimônio. É o que foi verificado por Ribeiro e Galizoni (1998):

Nas mais diferentes regiões, os sítiantes formam seu patrimônio segundo cálculo de longo prazo que difere de um para o outro, mas perseguem sempre quatro metas de aquisição bem definidas: bens de uso generalizado e negociado facilmente, (utensílios domésticos, eletrônicos e automóveis) animais de valor, (porcos, cavalos ou vacas) partes de herança partilhada pelos pais, lotes de cunhados de um dos esposos ou quando isto não é possível, terrenos urbanos; terrenos rurais de não membros da família. Para o alcance das metas acima listadas os sítiantes usam de meios variados, porém sempre incluindo o trabalho - a migração sazonal, a pluratividade e parceria, que produzem renda fora da produção agrícola da unidade familiar - os repasses - como aposentadorias e bolsas, que produzem rendas independentes do esforço familiar - e por fim, os negócios que no decorrer do tempo transformam em patrimônio os subprodutos e os bens periféricos amealhados (RIBEIRO; GALIZONI, 1998).

A condição de camponês pode ser alcançada graças a uma passagem temporária do agricultor pelo mercado de trabalho urbano e que injeta recursos na unidade familiar. O negócio, por sua vez, não é algo externo à própria atividade agrícola. O dinheiro com que se negocia é o mesmo que se investe ou se obtém da agricultura. O mesmo ocorre com a criação de gado, que preenche a função de reserva e acumulação para a agricultura e o negócio (PERONDI; RIBEIRO, 2000)<sup>9</sup>.

O patrimônio dos agricultores familiares pode ser identificado como o resultado da própria agricultura, da realização de negócios, da criação de animais, do trabalho fora da unidade produtiva e da migração. Esses elementos juntos somam-se e às vezes, com maior participação de um ou de outro, o agricultor administra as suas disponibilidades e as suas limitações.

Nas estratégias de geração de renda dos agricultores, a unidade produtiva e a família se confundem e a terra tem um papel fundamental na manutenção da família. É dela que é extraída parte da alimentação e da renda para comprar o que não é produzido e para pagar todas as despesas (SCHRODER, 2004).

---

<sup>9</sup> [http://purl.umn.edu/43292revista\\_v2\\_n2\\_jul-dez\\_2000\\_1.pdf](http://purl.umn.edu/43292revista_v2_n2_jul-dez_2000_1.pdf)

### 3.1.3.5 Pluriatividade e migração

De acordo com Kautsky (1972), os camponeses só se tornaram exclusivamente agricultores a partir da Revolução Industrial, que limitou grande parte das suas atividades artesanais, restringindo-as ao espaço agrícola. Entretanto, a busca por rendimentos alternativos nunca foi abandonada e, assim como os camponeses alemães do início do século XX, os agricultores familiares se utilizam de atividades não agrícolas como um mecanismo viabilizador do seu equilíbrio econômico.

Para Chayanov (1974), na Rússia do início do século XX, o camponês ao não encontrar ocupação na unidade de exploração, a força de trabalho da família se voltava para o artesanato, comércio e outras atividades não agrícolas. Esse redirecionamento visava alcançar o equilíbrio econômico com as necessidades da família que não estavam supridas com o ingresso da unidade de produção.

Woortmann (1995) afirma que o sitiante, quase sempre, é também um negociante. E quando migrante, também um assalariado. Para o autor, ao longo das migrações, o agricultor dissolve a dicotomia “rural x urbana”, unificando em sua experiência de vida as vivências da cidade e do campo.

Dentro das dinâmicas socioculturais e econômicas de agricultores familiares, a estratégia de migração pode ser dividida em: “pré-matrimonial do filho”, a do “chefe de família” de tipo circular e a “emigração definitiva”. Essas modalidades de migração se articulam e desempenham um papel significativo nas estratégias de reprodução (WOORTMANN, 1995).

A agricultura familiar possui, historicamente, a capacidade de combinar atividades agrícolas com outras não agrícolas. Os agricultores fazem isso quando precisam de receita fora do estabelecimento produtivo. Essa maleabilidade é decorrente da característica da atividade agropecuária, onde o tempo necessário em trabalho é menor que o tempo efetivo da produção, o que permite exercer outra função além da atividade agrícola. Autores como Kageyama (1998) e Graziano da Silva (1999) designam esse processo como pluriatividade.

No mundo rural dos países desenvolvidos, esse novo paradigma “pós-industrial” possui um ator social já consolidado: agricultores em tempo parcial (*part-time farmer*). A sua característica fundamental é que ele não é mais somente um agricultor ou um pecuarista. Esses agricultores combinam atividades agropecuárias com outras não agrícolas, dentro ou fora de seu estabelecimento, tanto nos ramos tradicionais urbano-industriais, como nas novas atividades que vêm se desenvolvendo no rural, como lazer, turismo, conservação da natureza, moradia e prestação de serviços pessoais. Em resumo, o *part-time* não é mais um produtor especializado, mas combina diversas formas de ocupação (assalariadas ou não). Essa é a sua característica nova: a pluratividade que combina atividades agrícolas e não-agrícolas (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

Graziano da Silva (1996) explica que a novidade em relação àquilo que, na visão dos clássicos marxistas, no final do século XIX, seria considerado camponês em processo de proletarização é a combinação de atividades não-agrícolas fora do seu estabelecimento. O sinal visível de que não podiam mais garantir a sua reprodução, era o assalariamento temporário fora da unidade familiar que ocorria fundamentalmente em unidades de produção vizinhas, por ocasião da colheita.

Para Kageyama (1998), a pluriatividade conserva a sua unidade de análise na família e contribui para compreender o arranjo das atividades agrícolas e não agrícolas externas e internas à unidade de produção rural.

No Brasil, Seyferth (1985) e Sacco dos Anjos (1995) descrevem agricultores familiares que fazem uso de ações não agrícolas para se reproduzirem socialmente. Essa opção torna menos dramática a disputa pela terra no âmbito de cada família rural, existindo, assim, a possibilidade do excluído da herança ser assalariado urbano e, ao mesmo tempo, agricultor de uma pequena parcela partilhada (PERONDI; RIBEIRO, 2000)<sup>10</sup>.

Segundo Van der Ploeg (2008), o que se verifica é que a pluriatividade além possibilitar a reprodução social da categoria com o abastecimento da unidade produtiva, evita a dependência de círculos bancários e prestamistas:

---

<sup>10</sup> [http://purl.umh.edu/43292revista\\_v2\\_n2\\_jul-dez\\_2000\\_1.pdf](http://purl.umh.edu/43292revista_v2_n2_jul-dez_2000_1.pdf)

Na maioria das vezes, a pluriatividade é uma forma de suplemento da renda, mas muitas vezes ela serve também para obter fundos que permitem aos camponeses investir na compra de combustíveis, bombas de irrigação, sementes, fertilizantes, bois, tratores e/ou na alimentação da família (VAN DER PLOEG, 2008, p. 49).

A autonomia e a sobrevivência da unidade familiar de produção dependem da capacidade que os membros da família têm de contribuir para a composição e o fortalecimento da base de recursos dentro da unidade. A realização de atividades unicamente agrícolas pode ser insuficiente para a garantia da permanência da condição camponesa, o que leva o agricultor familiar a exercer outras atividades na unidade produtiva e até mesmo fora dela.

### **3.2 Agricultura Familiar e Meio Ambiente**

A partir dos anos 1970, assiste-se ao aumento da preocupação da população em relação às questões ambientais. Vários encontros internacionais, como a Conferência de Estocolmo, em 1972, a Conferência de Cocoyoc, no México em 1974, em 1982, em Nairóbi e em 1992, a Conferência do Rio de Janeiro, também conhecida como “Eco-Rio 92” ou “Rio 92”, e outras que as sucederam, tiveram como assunto principal em pauta a relação da humanidade com o meio ambiente (MELLO; HOGAN, 2006).

Martine (2007) relata que grande parte das preocupações com o meio ambiente emerge da maneira como as populações vêm ocupando os espaços para a realização de atividades ligadas à sua própria existência e para atender aos seus padrões de consumo e de produção.

É importante ressaltar que, ao se referir ao uso do espaço, trata-se do espaço em duas dimensões bem específicas, fala-se, portanto, em espaço urbano e rural.

Com relação ao espaço urbano, nota-se que Martine (2007) traça indícios de que a ocupação urbana, associada ao desenvolvimento, pode

mostrar-se favorável ao crescimento econômico, ao desenvolvimento social e ao uso mais eficiente de recursos:

A concentração urbana, “*per se*”, poderia potencialmente facilitar a resolução de problemas ambientais, pois aumenta a disponibilidade total de terra, permite ganhos na produtividade agrícola e facilita a preservação de florestas e outros ecossistemas naturais (MARTINE, 2007, p. 188).

No espaço rural, a questão ambiental se instaura a partir do instante em que se relaciona crescimento populacional e demanda pela produção de alimentos, o que afeta diretamente o modelo de produção agrícola (BOSERUP, 1987).

Em linhas gerais, o crescimento populacional sugere a abertura de novas terras para a ocupação, enquanto a demanda por alimentos reestrutura o modelo de produção agrícola, demandando cada vez mais terra e intensificando o seu uso para o atendimento da demanda por alimentos.

Contudo, Hogan (1991) esclarece que a pressão demográfica já foi responsabilizada por todos os males do mundo moderno e que vem surgindo uma versão mais moderada, indicando a pressão demográfica não como causadora dos problemas ambientais, e sim como mera agravante dos mesmos.

O modelo de produção agrícola repercute diretamente em problemas ambientais. A mudança de um modelo de produção, baseado em técnicas tradicionais de agricultura para uma modelo de agricultura de exportação pode, via de consequência, acarretar o empobrecimento dos solos e a escassez de terras, como descreve Durham (1979), em estudo realizado em El Salvador e em Honduras. A “recampesinização”, no entanto, pode trazer resultados diversos, ou seja, a mudança do modelo de agricultura de exportação para o modelo de agricultura de “subsistência” pode mudar um quadro de desnutrição presente em um período de predominância da agricultura de exportação, como relata Tudela (1987), em estudo realizado no estado mexicano de Tabasco (HOGAN, 1991).

Em se tratando de agricultura de “subsistência” ou agricultura tradicional, a preservação dos recursos naturais e a reposição da fertilidade dos espaços cultivados constituem, normalmente, prioridades técnicas e

agronômicas para qualquer agricultor familiar, considerando que a sua família e o futuro dela dependem desses recursos e de como são manejados (SABOURIN, 1999).

Para Diegues (2007), uma das características básicas de populações tradicionais e agricultores familiares é o fato de viverem em áreas rurais onde a dependência do mundo natural, de seus ciclos e de seus produtos é fundamental para a produção e a reprodução de seu modo de vida. A unidade familiar é uma característica importante no modo de vida dessas populações que produzem para a sua subsistência e para o mercado.

Além de uma relação de reciprocidade com a natureza, o agricultor familiar valoriza o meio onde vive não apenas por precisar dele, mas, sobretudo, por saber o quanto ele pode fornecer e o tempo necessário para que ele possa se recuperar:

O conhecimento aprofundado sobre os ciclos naturais e a oralidade na transmissão desse conhecimento são características importantes na definição dessa cultura. O extrativismo vegetal, a pesca, a agricultura itinerante, a pecuária extensiva estão entre as atividades econômicas mais importantes de grande parte desses grupos que mantiveram com a sociedade global e o mercado relações de maior ou menor intensidade, quase sempre garantindo parte de sua alimentação com produtos de suas terras, rios e mares (DIEGUES, 2007, p. 2).

Na perspectiva preservacionista, a natureza é considerada como algo exterior ao ser humano e este, como um ser exterior à natureza. Mais do que exteriores um ao outro, são vistos, em grande medida, como excludentes. Nessa dicotomia, a ação antrópica é definida sempre como destrutiva e a natureza, para terem preservadas as suas características intrínsecas e exclusivas de equilíbrio e autosustentação, deve ser isolada da ação maléfica dos seres humanos (ARRUDA, 1997).

Porém, atribuir às populações tradicionais e à agricultura familiar a total responsabilidade pela degradação ambiental no espaço rural, é um equívoco, uma vez que essas categorias apresentam alto conhecimento da capacidade da natureza e dela extraem o necessário à sua reprodução. Nesse sentido, a conservação do meio ambiente e de seus recursos é questão indeclinável para a sua própria existência.

O estudo sobre a agricultura familiar conduz à verificação da existência de formas diferentes de gestão e de uso dos recursos disponibilizados pela natureza. Ora o recurso é gerido dentro da unidade familiar e nela se verifica uma divisão não só de tarefas, mas de ambientes propriamente ditos, ora essa gestão se dá de forma coletiva ou comum, entre os membros de uma mesma comunidade.

É importante ressaltar que a gestão coletiva dos recursos naturais é instrumento de coresponsabilidade pela conservação do meio ambiente e é deste ambiente que são extraídas as possibilidades de manutenção e de reprodução social da agricultura familiar.

### **3.2.1 Agricultura familiar: gestão e uso de recursos naturais no semiárido mineiro**

A terra, a água, a fauna e os recursos florestais ofertados pelo semiárido apresentam características próprias que obrigam agricultores e instituições a criarem ou aprimorarem técnicas de aproveitamento desses recursos.

O semiárido brasileiro, representado por uma extensão que vai do norte de Minas ao norte do Ceará e do leste do Piauí ao oeste do Pernambuco, apresenta uma riqueza ímpar, que só pode ser compreendida a partir da análise de seu povo, de sua cultura, de sua política e de sua vida.

Tratar do semiárido, da gestão e do uso dos recursos que ele oferece transcende a simples descrição de práticas e chega à essência de um povo que se reproduz física e socialmente de forma intrigante em uma das regiões mais críticas do Brasil.

### 3.2.2 Redescobrimo o semiárido

O semiárido é uma região de contrastes naturais e culturais, que, frequentemente, se localiza no centro das atenções do país. Identificar o semiárido em um país de grande extensão como o Brasil não é uma tarefa fácil. A diversidade de climas existentes em uma mesma região é fator que nubla essa identificação (FIG. 3).



**FIGURA 3** - Mapa Climático Brasileiro  
Fonte: IBGE, 2009<sup>11</sup>.

Em março de 2005, o semiárido brasileiro foi redesenhado pela Portaria 89, do Ministério da Integração Nacional – MIN (2005)<sup>12</sup>, (FIG.4). O semiárido passou a ter a extensão de 981.821,9 km<sup>2</sup>, abrange 1.134 municípios e atender a uma população de 20.832.647 habitantes. A nova delimitação do semiárido teve por objetivo adequar a operacionalização do Fundo Constitucional de Desenvolvimento do Nordeste - FNE a nova área de atuação da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE,

<sup>11</sup> <http://mapas.ibge.gov.br/clima/viewer.htm>

<sup>12</sup> [http://integração.gov.br/fundos/fundos\\_constitucionais/legislação/portarias/pm\\_089.htm](http://integração.gov.br/fundos/fundos_constitucionais/legislação/portarias/pm_089.htm)

bem como servir de base para políticas públicas do Ministério da Integração Nacional destinadas à região semiárida (LINS, 2008).



**FIGURA 4** – Nova Delimitação do Semiárido Brasileiro  
Fonte: LINS, 2008.

Os municípios compreendidos na nova delimitação devem atender a, pelo menos, um destes critérios: precipitação anual de 800mm nos períodos de 1961/1990, índice de aridez de até 0,50 e risco de seca representado pelo percentual superior a 60% do número de dias com déficit hídrico.

Antes dessa nova delimitação, o semiárido era representado pela abrangência de 1.031 municípios e extensão de 892.309,4km<sup>2</sup>, sendo que, em Minas, foram acrescentados 45 municípios, passando a contar com 85 municípios na área do semiárido.

Para Malvezzi (2007) a região identificada como semiárido assume características antagônicas em um contexto particular. Apesar de considerado como o mais chuvoso do planeta, apresenta um déficit hídrico que castiga a sua população. Essa característica não significa falta de chuva ou de água, mas sim um desequilíbrio entre precipitação e evaporação,

sendo que a evaporação é de 3.000 mm/ano, três vezes maior do que a precipitação.

Segundo Polleto (2001) a ocorrência de secas periódicas na região semiárida pode se explicada dentre outros motivos, pela irregularidade de chuvas na região:

Em termos gerais é semiárida uma área territorial em que há deficiência e/ou irregularidade de chuvas, fazendo com que a evaporação seja superior à precipitação. Normalmente nessas áreas há ocorrências de secas periódicas (POLLETO, 2001, p. 11).

De acordo com Malvezzi (2007), o semiárido não é representado apenas por números, não podendo ser compreendido de apenas um ângulo. Nesse sentido, ele não é apenas clima, vegetação, solo, sol ou água. É povo, música, festa, arte, religião, política, história. É processo social.

Esse ambiente é composto por uma grande diversidade de ecossistemas, como a caatinga, as chapadas, os cerrados, os campos rupestres, os brejos de altitude e diversos tipos de floresta. A diversidade do semiárido garante a sobrevivência das comunidades rurais que nele habitam, além de comportar muitas espécies de plantas, como as oleaginosas, as frutíferas, as gramíneas e forrageiras nativas, que são conhecidas e usadas por essas comunidades (DIEGUES, 2007).

As comunidades ocupantes do semiárido se apresentam com nomes e características próprias que as diferem umas das outras. É possível verificar, nesse vasto ambiente, a presença de populações que extraem do semiárido o sustento em um contraste de tecnificação moderna e práticas tradicionalmente conhecidas e transmitidas por gerações em um mesmo espaço.

Essas populações, em sua maioria, são remanescentes de um processo histórico de exclusão e de desapropriação, que se iniciou com a colonização e se perpetuou até os dias de hoje. A sua construção se deu às margens e em prol das grandes fazendas de açúcar e café, monoculturas que movimentaram por anos a economia do Brasil.

Eram foreiros, moradores de condição, escravos libertos, índios refugiados nas matas depois das investidas dos colonizadores por melhores

terras. Hoje os arrendatários e meeiros engrossam essa categoria social, que, de tempos em tempos, modifica as suas relações com os recursos naturais oferecidos pelo semiárido, seja pelas privações decorrentes do processo exploratório, seja pela ação da própria natureza.

Em se tratando de semiárido, o elemento que marca mais sensivelmente a paisagem e preocupa as populações é o clima (ANDRADE, 1964). A má distribuição de chuvas e a baixa capacidade de retenção hídrica do solo tornam a convivência com o semiárido um desafio a ser superado a cada dia.

Em conformidade com Garjulli (2003)<sup>13</sup>, uma das principais características do semiárido é a escassez de água, decorrente da incidência de chuvas apenas em curtos períodos de três a cinco meses por ano, irregularmente distribuídas no tempo e no espaço.

Desde o período colonial, o problema da seca na região semiárida teve atenção especial. Motivou a criação, em 1909, da Inspetoria de Obras Contra as Secas - IOCS, com o objetivo de privilegiar soluções baseadas em infraestrutura, a fim de construir açudes, canais de irrigação, barragens e perfurar poços. Dez anos depois, a IOCS foi rebatizada com o nome de Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas - IFOCS, conferindo mais transferência de recurso. Em 1945, a IFOCS se transformou no Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DENOCS, com o objetivo de modernizar as ações e o gerenciamento dos açudes públicos (ARAÚJO, 2007).

Desde a metade do século XX, a questão da seca foi relacionada ao tema desenvolvimento e da pobreza. Foi essa associação que deu origem a outro órgão público de atuação regional: a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE, criada em 1959, com o objetivo de implementar políticas e programas de desenvolvimento do Nordeste, realizar reforma agrária, gerir a irrigação, a colonização dirigida e industrialização na região. Nos primeiros anos, esse órgão apresentou notável contribuição para o desenvolvimento regional, apoiando iniciativas e pesquisas científicas para conhecer a região e formular políticas públicas adequadas ao semiárido.

---

<sup>13</sup> <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php>

Porém a realidade foi diversa e políticas de combate à seca foram frustradas. Um exemplo foi a iniciativa da SUDENE em movimentar milhares de famílias de foreiros para a região conhecida como a “Cannã Maranhense<sup>14</sup>”, mas, apesar de algumas experiências negativas relacionadas às ações do estado, verifica-se a preocupação do Estado em minimizar os efeitos da seca sobre a vida dos habitantes do semiárido, como ocorreu com o aumento de áreas irrigadas com águas do São Francisco ou águas de açudes públicos construídos pelo Departamento Nacional de Obras Contra a Seca – DENOCS.

Cabe ressaltar que, historicamente, o problema da seca no semiárido, não se restringe tão somente à falta d’água, vai mais além e afeta, diretamente, a cidadania do povo da região.

Para Polleto (2001), no contexto da seca e em seus momentos mais críticos, a água passa a ser moeda de troca e favores de votos, refletindo a dominação social que se instaurou no semiárido brasileiro desde a colonização. O objeto de toda essa negociação por voto e fidelidade que remete ao coronelismo, é o acesso à água. O controle sobre fontes d’água fundamenta poderes políticos, sendo um dos elementos que compõem a “indústria da seca<sup>15</sup>”

Mas o quadro de dominação exposto por Polleto (2001), em partes se transforma. Alternativas de convivência com o semiárido passam a ser consideradas como possibilidades alcançáveis. Mas isso não ocorre graças, unicamente, às iniciativas estatais, que recorrentemente corroboram para que o semiárido se mantenha como um ambiente de dominação e favorecimento, e sim, graças à organização de grupos sociais, que por meio de estratégias coletivas vêm tornando possível uma melhor convivência com o semiárido.

Algumas alternativas de convivência com semiárido podem ser verificadas nas ações da “Articulação com Semiárido” – ASA<sup>16</sup>, como o

---

14 Plano quinquenal que visava transferir das zonas secas do Nordeste 5.000 famílias por ano para terras devolutas doadas pelo governo do Maranhão à SUDENE (ANDRADE, 1964).

15 Expressão utilizada por Polleto para identificar o jogo de trocas, submissões e favores decorrentes da dominação política tendo como objeto o acesso a água em regiões semiáridas (POLETO, 2001).

16 ASA é um fórum de organizações da sociedade civil, que vem lutando pelo desenvolvimento do semiárido brasileiro, desde 1999. Atualmente, conta com mais de 700 entidades dos mais diversos segmentos, como igrejas católicas e evangélicas, ONGs de desenvolvimento e ambientalistas, associações de trabalhadores rurais e urbanos, associações comunitárias, sindicatos e federações de trabalhadores rurais. Fonte: [www.asabrasil.org.br](http://www.asabrasil.org.br)

Programa 1 Milhão de Cisternas- P1MC, que visa a construção de um milhão de cisternas para a captação de águas da chuva, resolvendo o problema de abastecimento de milhares de famílias na região semiárida (MALVEZZI, 2001).

Um conceito de semiárido, para abarcar as suas diversidades, deve ir além das identificações materiais visíveis e de suas dimensões demográficas ou irregularidades climáticas. Devem ser levados em consideração a trajetória histórica, os seus habitantes e dos regimes agrários que eles souberam ou puderam construir (ANDRADE, 1964).

Portanto, uma definição do semiárido, para dar conta de toda a diversidade ambiental e sociocultural, só é possível a partir da análise conjunta dos fatores climáticos, políticos/administrativos e dos processos sociais que envolvem as populações desse ambiente.

### **3.2.3 Uso da terra no semiárido**

A terra é um elemento natural de grande importância para a reprodução das populações camponesas do semiárido brasileiro. É o ponto de convergência: é dela que se tira o sustento, na terra que se casa, na terra que se vive e é pelo acesso à terra que se luta.

O problema do acesso à terra é crônico nessa região e a relação entre excesso de camponeses e escassez de terras para o seu trabalho é intermediada pela figura do latifúndio e das monoculturas.

No semiárido, as terras ocupadas para o cultivo das lavouras de subsistência eram as consideradas impróprias ao cultivo de culturas economicamente mais valorizadas como era o caso cana-de-açúcar. Aos moradores e escravos cabia o cultivo da mandioca, do feijão e as fruteiras, produtos largamente consumidos por ricos e pobres e que nunca fizeram sombra à cana-de-açúcar (ANDRADE, 1964).

Salienta-se que as terras utilizadas para o cultivo das lavouras familiares não pertenciam senão aos senhores de engenho, que pela atratividade momentânea dos mercados do açúcar, ora se propunham a cultivar a cana também em áreas de lavoura de subsistência:

Lavouras de subsistência ainda eram cultivadas pelos chamados moradores, homens livres a quem o proprietário autorizava a viver em sítios distantes do engenho e que pagavam anualmente uma pequena renda quase sempre em gêneros e chamada geralmente de foro (ANDRADE, 1964, p. 67).

A relação entre a agricultura familiar e o acesso à terra, desde o Brasil colônia, se apresentava como uma relação de submissão, não só mediada pela qualidade da terra, mas, sobretudo, submetida à grande fazenda e às plantações de maior valor econômico, como a cana-de-açúcar, relação verificada nos estudos de Garcia Júnior (1989):

O confronto *terra de cana versus terra de agricultura* tende a isolar o cultivo da cana como se fosse o único existente na *terra de engenho*, e sua eficácia como imagem assente sobre a extensão de terras ocupadas pela cana, assim como o fato de que as terras reservadas a outros cultivos dependem da necessidade de expandir ou reduzir o cultivo da cana. A tendência para anular os cultivos do *roçado* e dos *sítios dos moradores* aponta, na verdade, para a dominância absoluta dos interesses dos proprietários sobre o interesse das famílias dos trabalhadores que residem em suas terras (GARCIA JUNIOR, 1989, p. 25).

Além da relação de submissão constituída entre a grande fazenda e os sítios, foi marcante ainda, para a desestruturação do modelo agrícola do camponês, a desapropriação das “terras de uso comum” ou “soltas”, como eram chamadas e que tinham uma importância central, no passado, para a reprodução camponesa. “*As soltas eram terras libertas e configuravam, há séculos, frentes de expansão camponesa*” (WOORTMANN, 1997).

A terra, porém, não figurava apenas como elemento de dominação e da submissão de trabalhadores a proprietários de engenhos ou usinas. Representa algo mais. É também sinônimo de liberdade, que se materializa pelo trabalho na terra, a constituição do *sítio* e o domínio dos meios de produção.

Segundo Garcia Júnior (1983), com a decadência dos grandes proprietários e o aforamento de suas propriedades, o morador, agora foreiro, muda significativamente o cenário agrícola. A sua autonomia e o domínio dos meios de produção, associados à liberdade de comercialização de seus

produtos, lhe conferem acesso à maior escala de bens que não produz, e até a acumular, para poder ter acesso à terra enquanto proprietário.

Além das peculiaridades do acesso à terra e do seu uso, o agricultor se especializava em utilizar as propriedades da terra e, quando ela é pouca, o seu manejo se opera por meio da associação e da sucessão de cultivos (GARCIA JUNIOR, 1983; HEREDIA, 1979;).

Necessário observar que, das privações vivenciadas por agricultores familiares do semiárido, surgem verdadeiras inovações nas relações com recursos naturais. A gestão da escassez de terra levou a família de agricultores a instituir uma ordem moral de uso comum de alguns campos. Espaços geridos por um acordo ético que é respeitado por todos os membros de determinada coletividade. A essa construção coletiva sucedeu-se à garantia jurídica e política, que consolidou a norma comunitária e os espaços comuns.

Nesse sentido, verifica-se a reação do agricultor na regulamentação das “terras de uso comum” ou “soltas”, das quais foram despojados desde 1850, com a promulgação da Lei de Terras.

Um exemplo dessa reação se verifica no caso do Fundo de Pasto, no norte da Bahia. Forma coletiva de uso de áreas remanescentes de práticas tradicionais de exploração da diversidade do ambiente, que, demarcado e legalizado, cumpre funções de conservação ambiental e possibilita a perpetuação de formas tradicionais de utilização da terra transmitidas entre os membros das comunidades (SABOURIN, 2008)<sup>17</sup>.

Como se observa, o uso da terra no semiárido envolve, de longa data, um conjunto de estratégias que possibilitam ao agricultor uma melhor convivência com o semiárido, seja na proposta coletiva de gerir recursos naturais, como enfatiza Sabourin (2008)<sup>18</sup>, seja no melhor aproveitamento do solo e de suas propriedades, como destacam Heredia (1979) e Garcia Júnior, (1983).

---

<sup>17</sup> <http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempodaciencia/index>

<sup>18</sup> <http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempodaciencia/index>

### 3.2.4 Gestão e uso da água no semiárido

Longe de ser confirmada como recurso ilimitado (RICARDO,1970), a água é um recurso único e insubstituível, base da vida e indissociável da natureza humana (GALIZONI, 2005). Recurso que ao mesmo tempo é base da vida, em determinadas situações também pode contribuir para a limitação do desenvolvimento, como é o caso do semiárido.

A água apresenta também um valor simbólico e religioso. Conforme Diegues (2007), é elemento importante não apenas para a satisfação das necessidades primárias, mas também pelo que representa para a cultura e a reafirmação de determinada sociedade:

A água está presente em inúmeros mitos de criação de populações tradicionais, da qual as divindades separaram as terras firmes. Também aparece nos mitos criadores das próprias sociedades, muitas vezes como dádiva dos deuses aos antepassados. Presente na criação do mundo, as águas são consideradas dádivas divinas abundantes e por isso mesmo o seu desaparecimento significa o fim da própria sociedade (DIEGUES, 2007).

Além da representação mística da água, a ocorrência das chuvas e a disponibilidade de água no solo fundamentam o “acordo tácito” entre o homem e a natureza, que indica ao primeiro: o que plantar, quando plantar e o quanto plantar. Desse ajuste depende a possibilidade de reprodução física e social da agricultura familiar, pois daí se garante o ano agrícola e cria-se a expectativa para o ano seguinte.

Diegues (2007) afirma que a sazonalidade das águas é um elemento marcante nas sociedades tradicionais, que organizam as suas atividades econômicas e a sua vida social em função da estação das águas e da estação seca.

Para Araújo (2007), os agricultores familiares mantêm uma relação muito próxima com os recursos naturais, pois dependem deles para cultivar os seus alimentos e sobreviver, sendo os primeiros a perceberem a situação de escassez da água.

A água, para os agricultores, em grande parte, é classificada, não segundo a sua pureza, partindo de princípios químicos e físicos, mas de sua qualidade para esse ou aquele destino. Portanto o agricultor classifica a água como boa e a utiliza para o consumo humano e atividades domésticas. Já a água considerada ruim ou de qualidade inferior é utilizada para outras atividades na unidade produtiva (CHIODI, 2009).

Segundo Galizoni (2005), outra classificação da água que pode ser encontrada na literatura corresponde à água fina e à água grossa, sendo aquela, localizada mais próximo das nascentes, portanto de melhor qualidade e utilizadas para o consumo humano, enquanto a água grossa tem a qualidade já comprometida devido ao aumento de volume e ao recebimento de materiais impuros, tendo o seu uso destinado à utilização doméstica, na dessedentação de animais e irrigação de hortas.

Observa-se que a utilização da água respeita determinada preferência de uso em decorrência de sua qualidade, porém pode ser verificado que a escassez do elemento água quebra esse grau de preferência, levando os habitantes do semiárido a recorrerem às águas possíveis; mesmo não gostando, nem aprovando a sua qualidade (GALIZONI *et al.*, 2008).

Para Garjulli (2003), a escassez de água e a baixa capacidade de retenção hídrica do solo causam uma forte dependência da intervenção do homem sobre a natureza, no sentido de garantir, por meio de obras de infraestrutura hídrica, que parte das vezes ocorre por meio de obras e políticas públicas, o armazenamento de água para o abastecimento humano e demais usos produtivos.

Para alguns segmentos sociais, o “segredo da convivência com o semiárido” passa pela produção e estocagem dos bens em tempos chuvosos, para se viver adequadamente em tempos sem chuva. O principal bem a ser estocado é a própria água. Parece contraditório falar assim, pois dizem que ali não chove. Mas conforme já mencionado, o semiárido brasileiro é o mais chuvoso do planeta (MALVEZZI, 2007).

A questão, no entanto, é de que forma ocorre essa intervenção do homem sobre natureza, a fim de garantir o abastecimento humano e atender às suas necessidades produtivas.

Nesse sentido, a água é necessidade básica de todos os seres humanos, mas a forma com que essa necessidade é atendida depende da cultura. O atendimento dessa necessidade (água para beber, irrigar, lavar, etc) é realizado por meio de instituições criadas para esse fim, organização social para o controle no uso da água, divisão sexual para a busca e o transporte da água (DIEGUES, 2007).

### **3.3 Semiárido mineiro: agricultura familiar e desenvolvimento no Norte de Minas Gerais**

De acordo com Gonçalves Neto (1997), a partir da década de 1960, o modelo de desenvolvimento para o setor agrícola brasileiro ensejou a tomada de medidas e posturas que possibilitasse que a agricultura acompanhasse o modelo de desenvolvimento planejado para o setor urbano. Para isso, a reestruturação na agricultura se processou por meio da manifestação do estado, por meio de políticas, como a de garantia de preço mínimo, crédito rural e programas de modernização. Acrescentam-se os programas de modernização compulsória, como o fornecimento de crédito vinculado à utilização de fertilizantes, defensivos e maquinário, além do investimento em atividades de pesquisa e extensão, visando à materialização dos programas de modernização do rural.

Como se observa, o padrão agrícola que se propunha, tinha como objetivo principal a modernização da agricultura. Para que a agricultura deixasse de representar um entrave nos padrões de desenvolvimento para o Brasil da década de 1960, as intervenções do estado se pautaram em três linhas bem definidas: intervenção indireta na implementação da indústria de fertilizantes e defensivos, mecanização da agricultura e concessões de crédito rural vinculadas à adoção de técnicas de modernização da produção e modernização das propriedades (KAGEYAMA, 1987).

As políticas implantadas para o novo padrão agrícola alcançaram aquilo a que se propuseram, pelo menos no que se refere à modernização do setor agrícola brasileiro. Contudo, cabe ressaltar o caráter discriminatório dessas políticas, que sempre preteriu o pequeno produtor. Esse caráter discriminatório pode ser verificado, observando-se as condições para o

acesso ao crédito e os privilégios das políticas para produtos de exportação, além do incentivo à monocultura no cenário brasileiro desde a época do Brasil colônia. Essas e outras estratégias evidenciavam a tendência protecionista do estado ao grande proprietário e acentuavam ainda mais o nível de desigualdade no campo (GONÇALVES NETO,1997).

A modernização do setor agrícola não se apresentava discriminatória no que dizia respeito às regiões do país, sendo que esse processo se desenvolveu em todo Brasil, “do norte ao sul e do leste ao oeste”, mesmo porque o objetivo era que a agricultura acompanhasse os padrões de desenvolvimento propostos para a cidade.

Na região norte de Minas Gerais<sup>19</sup> o processo de modernização no campo se inseriu, principalmente, a partir de 1965, quando foi criada a SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste. O Governo Federal liberou linhas de crédito para incrementar a agricultura irrigada, a monocultura de eucalipto e de algodão e a pecuária extensiva. No entanto, esse modelo de modernização, inspirado na chamada “Revolução Verde”, agravou o endividamento e empobrecimento dos pequenos agricultores, além da degradação dos recursos naturais e da manutenção da concentração fundiária (FEITOSA *et al.*, 2006).

De acordo com Mazetto Silva (1999), o modelo de desenvolvimento viabilizado pela SUDENE, levou a região norte mineira a ser apropriada pelas empresas de reflorestamento monocultural, pelos industriais paulistas, industriais estrangeiros, agricultores gaúchos e japoneses, por empresas rurais de origem urbana, concomitantemente ao fortalecimento dos antigos coronéis criadores de gado. Porém, apesar desse modelo de desenvolvimento predatório e excludente, os agricultores familiares ainda estão, majoritariamente, presentes na região e são importantes na conservação de seus recursos naturais.

Dayrell (2000) esclarece que o processo de modernização da agricultura, baseado no estímulo aos reflorestamentos monoculturais de

---

<sup>19</sup> O norte de Minas Gerais compreende a região à direita do rio das Velhas, a oeste do rio Jequitinhonha, à esquerda do rio Paracatu, polarizada por Montes Claros, quase toda incluída na área mineira da SUDENE. A sua área mede aproximadamente 120.701 Km<sup>2</sup> de extensão, correspondendo a cerca de 20,5% da área total do estado (SEPLAN, 1984).

eucalipto e, em menor medida, na pecuária extensiva, contribuiu para uma exclusão ainda maior da agricultura camponesa. Nesta, de acordo com esse autor, a produção agrícola se baseia na produção para o consumo, no intercâmbio ecológico com a natureza e no mundo social unido ao mundo natural.

O modelo de desenvolvimento viabilizado via SUDENE partiu da articulação de um Estado Capitalista “moderno”, para o qual a natureza é algo que deve ser dominada e, nesse modelo de desenvolvimento, o povo do lugar, agricultores familiares, não é levado em consideração, ficando de fora desse processo e conseqüentemente acaba sendo desterritorializado (MAZETTO SILVA, 1999).

Especificamente em relação à região do rio São Francisco, alto, médio e baixo São Francisco, o modelo de desenvolvimento atendia aos objetivos elétricos do Estado. A produção de energia para o atendimento de toda a população brasileira era o objetivo primeiro.

O rio São Francisco, como sinônimo de energia elétrica, foi um caminho que começou a ser traçado a partir de 1963. Antes disso, o São Francisco, conhecido como rio da integração nacional, foi objeto de planos de revitalização que visavam à recuperação de sua função precípua, a integração dos povos de suas bacias. O exemplo disso foi a criação da Comissão do Vale do São Francisco - CVSF, com a promulgação da Lei 541, de 15 de dezembro de 1948. Em 1950, o então presidente Dutra, por meio da Mensagem 548, com o plano geral para o aproveitamento econômico do Vale do São Francisco, esclarecia a necessidade de restauração dos valores não só econômicos do rio, mas também a recuperação de seus valores históricos e sociais (COELHO, 2005).

Nos programas de desenvolvimento rural, implantados a partir da década de 1960 na região norte de Minas Gerais, o rio São Francisco foi tratado pelo Estado como elemento isolado da realidade social do país, gerador de energia e água para projetos de irrigação. A população ribeirinha do Vale do São Francisco é desconhecida e desconsiderada, assim como a função social e integradora do “Grande Rio”.

Compreender o que o São Francisco representava tanto para a população de sua margem quanto para o ambiente onde se insere, entender os processos de exclusão partidos do ímpeto do desenvolvimento e a relação desses excluídos com os recursos naturais, é procedimento que envolve não apenas o estudo do rio isoladamente, mas, sobretudo, a análise dos fenômenos sociais, políticos e econômicos que ocorrem em sua bacia hidrográfica, às margens de seus diversos afluentes.

Diante das peculiaridades do semiárido, a compreensão do ambiente e a utilização de seus recursos assumem papel fundamental na dinâmica de reprodução da agricultura familiar.

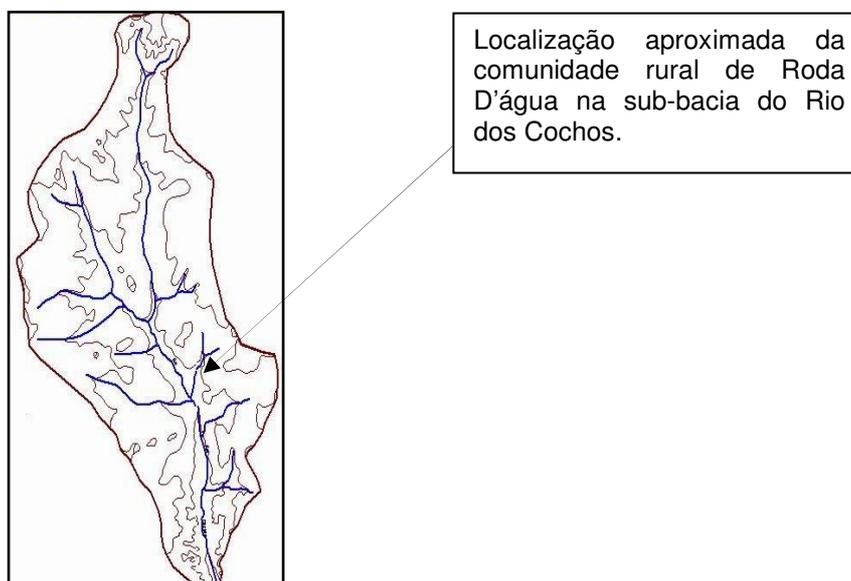
Os agricultores familiares do semiárido do norte de Minas Gerais desenvolvem uma convivência com o ambiente, conservando os seus ecossistemas. Há, por parte deles, uma racionalidade produtiva, que está associada à natureza, conciliando produção com preservação. Aproveitam as potencialidades dos ecossistemas e utilizam os seus próprios conhecimentos e crenças, transmitidos socialmente de geração para geração (DAYRELL, 2000).

O estudo sobre a agricultura familiar no semiárido mineiro implica em verificar a existência de formas diferentes de gestão e uso dos recursos disponibilizados pela natureza. Ora o recurso é gerido dentro da unidade familiar e nela se verifica uma divisão não só de tarefas, mas de ambientes propriamente ditos, ora esta gestão se dá de forma coletiva ou comum, entre os membros de uma mesma comunidade.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 A Comunidade de Roda D' Água

Roda D'água é uma comunidade rural situada no município de Januária, MG, no Alto Médio São Francisco, mais precisamente na sub-bacia do rio dos Cochos (FIG. 5).

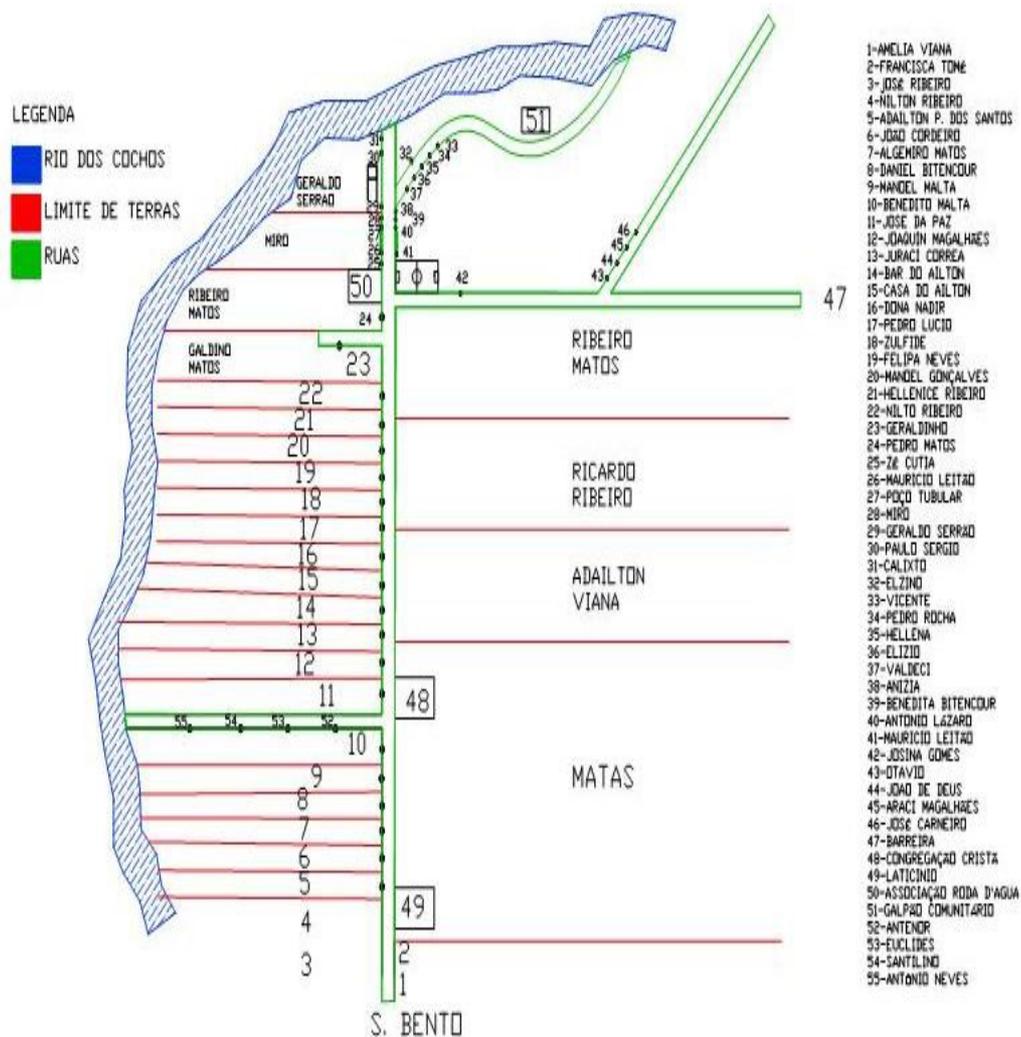


**FIGURA 5** - Localização da comunidade Roda D'água na sub-bacia do Rio dos Cochos  
Mapa hidrográfico da sub-bacia do Rio dos Cochos  
Fonte: CÁRITAS, 2009.

Ao chegar à comunidade salta aos olhos como a natureza foi fundamental na organização das famílias no espaço: as disposições das casas sugerem que a forma como elas estão distribuídas em relação ao rio é estratégica para proporcionar a todos da comunidade o acesso partilhado à água. Com exceção de um agricultor, as moradas são localizadas à margem direita da estrada, à margem esquerda do rio dos Cochos.

Em Roda D'água (FIG. 6) existe uma estrada principal que corta toda a extensão da comunidade uma de suas extremidades dá acesso à comunidade de São Bento, enquanto a outra vai em direção à comunidade de Sambaíba.

Ao longo desta estrada estão localizadas as principais instalações comunitárias: a sede da associação, o laticínio, o campo de futebol, o poço tubular, a caixa d'água e o galpão comunitário onde são guardados o trator da comunidade e seus implementos. Existem ainda quatro vias secundárias que entrecortam a comunidade e dão acesso às residências dos agricultores.



**FIGURA 6** - Planta da Comunidade Roda D'água elaborada por Felipe Bernardes Silva a partir de croqui criado pelo agricultor José Geraldo Ribeiro Matos e seu filho Márcio Ribeiro Matos.

O nome de Roda D'água foi atribuído à comunidade devido à existência de uma roda d'água que se localizava na fazenda de um casal: dona Maria Ferreira e Sr. João Ferreira. A abundância de água no rio dos Cochos cuidava de tocar a roda d'água na moenda de milho. Existia ainda,

segundo Galizoni *et. al* (2010), um monjolo que descascava arroz, canjica e café, tudo feito com a força da água.

Os agricultores recordam que a produção da comunidade era cana, mandioca, milho, mamona, algodão e criação de gado, além dos produtos *in natura* os agricultores costumavam produzir rapadura e cachaça.

Como o rio dos Cochos apresentava um volume de água significativo, as famílias produziam cana com irrigação por gravidade e os produtos das lavouras eram vendidos em Brejo do Amparo e Januária, como pode ser observado no relato dos agricultores da região:

Antigamente o pessoal fazia isso tudo e vendia. Antigamente era carro de boi, saia com carro de boi daqui, chegava no Brejo do Amparo e vendia tudinho. Não ia nem em Januária mais, vendia tudo lá no Brejo. Levava 10,15 sacos de farinha vendia tudo, não ficava com nada. A rapadura da mesma forma, todo mundo naquela época fabricava rapadura e todos vendiam. Tinha engenho na época aqui, o engenho era tocado com o plantio que era feito nas áreas de água de regra, era tudo por gravidade. E naquela época plantava produzia e vendia. Agora, além de não conseguir mais plantar porque falta água, o mercado também caiu muito (SANTOS *et. al.*, 2010, p. 173).

Em Roda D'água, o rio dos Cochos era o responsável por atender a todas essas demandas das famílias. Durante muito tempo o rio fornecia água em abundância não só para beber, mas para todas as atividades existentes dentro da unidade familiar, inclusive irrigação de lavouras de feijão e milho. Um dos agricultores entrevistados relatou que produzia aproximadamente 800 sacos de milho e 700 de feijão em área irrigada com as águas do Rio.

As famílias do rio dos Cochos eram antes de tudo irrigantes (GALIZONI *et. al.*, 2005). Contudo, a diminuição do volume da água do rio, provocada pelas ações das reflorestadoras de eucalipto e pelas práticas de carvoejamento de mata nativa, levou as famílias da sub-bacia a realizarem escolhas que culminaram na diminuição da produção de produtos irrigados, sendo que os produtos mais atingidos foram o feijão, arroz, cana, o milho e os alimentos originados de hortas domésticas.

Nesse processo de escasseamento da água, a criação de gado foi intensificada pelas famílias, que diminuíram a produção agrícola ao longo do rio (GALIZONI *et. al.*, 2010).

As estratégias produtivas das famílias de Roda D'água se confundem com a trajetória de escassez do rio dos Cochós. Ao entrevistar os agricultores sobre a produção na comunidade, o marco divisório apresentado por eles é situado entre: antes “quando a água do rio era forte” e depois “quando o rio começou a não resistir e a água começou a diminuir” (Santos *et. al.*, 2010). O rio era o recurso natural identificado como a “espinha dorsal” de todo o sistema produtivo das comunidades localizadas em suas proximidades.

A decisão dos agricultores de Roda D'água pela intensificação da criação de gado foi motivada pela conjunção de dois fatores: um, o manejo tradicional de gado como um aspecto importante na identidade local; outro, a restrição de atividades agrícolas ligadas à utilização da água do rio. A produção de gado praticada na comunidade, como será demonstrado mais adiante, é destinada, principalmente, à manutenção da unidade familiar e sempre associada a outras atividades dentro da unidade produtiva.

## **4.2 Famílias, Estratégias Produtivas e Recursos da Natureza**

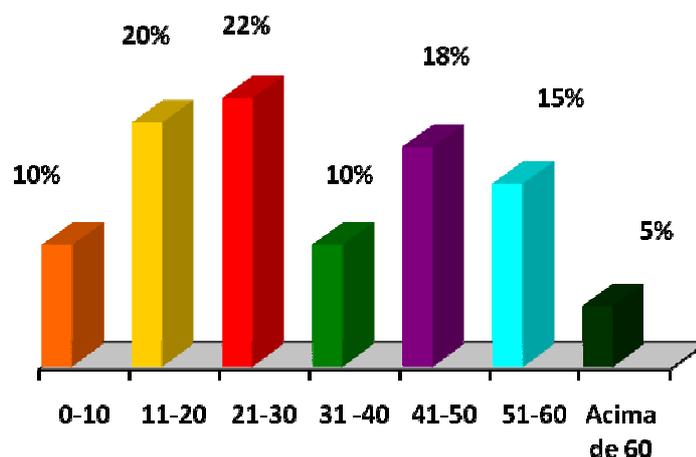
### **4.2.1 Caracterização da família**

As famílias de Roda D'água são, em sua maioria, originárias da própria comunidade. Há uma pequena parcela das famílias (cerca de 10%) que têm origem em localidades próximas, distribuídas igualmente entre as comunidades de Brejo do Amparo, Tábua de Cima, Vargem Bonita. Os integrantes das famílias que vieram de outras regiões são em sua maioria mulheres e vieram para Roda D'água por meio do casamento.

As famílias são compostas em média de 5 pessoas<sup>20</sup>. As pessoas que compõem Roda D'água podem ser estratificadas em 7 grupos etários (GRAF.1). Os dados apontam para uma população estritamente jovem.

---

<sup>20</sup> A família menos numerosa é composta por 3 indivíduos e a mais numerosa por 9 indivíduos.



**GRÁFICO 1** – Distribuição da população da comunidade Roda D'água, município de Januária-MG, segundo o grupo etário a que pertencem

Observa-se, pela faixa etária dos membros das famílias de Roda D'água, que 90% dos indivíduos compõem o que Woortmann (1995), chama de força plena, ou seja, são aqueles membros que de uma forma ou de outra contribuem para a manutenção do equilíbrio entre consumo e produção na unidade produtiva.

A amostra pesquisada indicou que 67% dos membros da comunidade são do sexo masculino e 33% são do sexo feminino. Entretanto, a causa da maior incidência de homens na comunidade não pode ser identificada<sup>21</sup>.

Às famílias de Roda D'água pode ser atribuído o conceito de família nuclear, considerando que são compostas por pai, mãe e filhos. Nas relações entre os membros das famílias encontra-se a divisão das atividades e jornadas no trabalho produtivo na roça e no trabalho desenvolvido no âmbito da casa, este último geralmente desenvolvido por mulheres e crianças menores.

<sup>21</sup> Percebe-se que os dados encontrados acompanham a constatação de estudos que analisaram a masculinização no campo que se acentuou no Brasil na década de 90, pelos quais, em 1996 o número de rapazes na faixa etária de 15 a 24 presentes no campo chegava a ser 14 % a mais do que o número de moças (CAMARANO; ABRAMOVAY, 1998).

#### 4.2.2 Atividades Econômicas em Roda D'água

A principal atividade das famílias da comunidade rural de Roda D'água é a criação de gado para a produção leiteira porém as ocupações dos membros da comunidade não se limitam à ordenha e pastoreio, são inúmeros os afazeres dos agricultores.

Buscou-se identificar as principais ocupações e estratificá-las segundo categorias a partir dos relatos dos agricultores.

O plantio de roça esteve presente, como principal atividade, em 93% das respostas sobre ocupações dos entrevistados. Como atividades integrantes da “roça” apontaram o “cortar de machado” e a capina; já o feitiço e reparo de cercas foi apontado por 73% dos agricultores. Com relação ao gado, 80% dos agricultores alegaram serem criadores, os outros 20% não descartaram a atividade, apenas no período de realização das entrevistas, outubro e novembro de 2009, informaram que não estavam com gado por motivos variados como renovação de rebanho ou mesmo escassez de terra disponível para a cria, porém, assumem a condição de criador de gado.

O “trabalho alugado” ou o trabalho em outra propriedade não é uma opção muito aceita pelos agricultores da comunidade de Roda D'água, foi indicado por 6% dos agricultores. Os que a indicaram, afirmaram exercer as mesmas atividades desenvolvidas na sua unidade e citaram como “trabalho alugado”: ordenha, corte de cana, preparo de ração, capina e reparo de cerca.

A divisão do trabalho no interior da família acontece seja quanto à faixa etária, seja quanto ao sexo. Existe ainda uma distribuição do trabalho realizada por espaço. A exemplo disso a ocupação de “cuidar da casa” apontada por 93% dos entrevistados, é ocupação típica da mulher. Isto não significa que o homem nunca poderá “cuidar da casa”, pois, como foi presenciado, a viagem da mulher, para tratar de problemas de saúde ou visita a parentes, leva o homem a assumir algumas atividades na casa, que não considera como seu ambiente de labor.

No universo da ocupação “cuidar da casa” são compreendidas as atividades: zelar da alimentação dos membros da casa, higiene da morada,

cuidado com roupas dos integrantes do grupo familiar. Além dessas atividades de cunho interno, “dentro da casa”, são executadas ainda, tarefas que abrangem o cuidado com pequenos animais, como porcos e galinhas e em alguns casos plantio e manutenção de hortas.

Apesar de predominar o “cuidar da casa” como ocupação quase exclusiva da mulher, esta, desempenha outras atividades no domínio masculino, por exemplo, o plantio da roça. Em Roda D’água, 71% das mulheres afirmaram trabalhar na lavoura. Este aspecto do trabalho feminino nas unidades domésticas de produção também pode ser verificado em Woortmann (1997), uma vez que, segundo este autor, a mulher além das atividades tipicamente domésticas, compartilha das atividades desempenhadas pelo homem na roça, como capina, plantio e colheita.

Apesar de executar tarefas típicas do universo masculino, mesmo em grandes proporções, o cuidar da casa não deixa de ser a principal atividade da mulher.

Nas atividades como plantio da roça, feitiço de cerca e manejo do gado, o pai, além do apoio da mulher é sempre ajudado pelos filhos, salvo na inexistência destes. Não se descartando, ainda, o trabalho da filha, que em 14% das famílias, apóia o pai na “lida da roça”. Em referência aos filhos menores, estes apesar de estarem em idade escolar, não se eximem de trabalhar, executando atividades no sítio da família tanto na roça quanto na criação de gado, como a busca dos animais no pasto, a reposição de ração, e até o apartamento dos animais ao entardecer<sup>22</sup>.

A gestão da força produtiva na agricultura familiar é estratégia que busca viabilizar o equilíbrio entre demanda por recursos e sua produção dentro da unidade produtiva. Os conceitos de força plena e força marginal transcendem o critério de idade e sexo e transitam na órbita do “saber fazer” da lógica produtiva do agricultor (WOORTMANN, 1997).

A força de trabalho da criança é importante para a unidade produtiva a partir do momento que a mesma domina os saberes produtivos da agricultura. Aí a “força marginal” que se destaca pela sua menor importância

---

<sup>22</sup> A divisão do trabalho na unidade familiar de produção, conforme verificada neste trabalho, é encontrada na literatura sobre agricultura familiar (HEREDIA, 1979; GARCIA JÚNIOR, 1983; WOORTMANN; WOORTMANN, 1997).

se transforma em força plena e passa a ser considerada um bônus no equilíbrio entre demanda e produção na unidade produtiva.

Ocorre que, se considerada “bônus” no equilíbrio da unidade produtiva, a mão de obra excedente é liberada para outras modalidades de ocupações dentro da unidade ou fora dela. Este fenômeno cada vez mais constante no ambiente rural é designado por Kageyama (1998) e Graziano da Silva (1999) como pluriatividade.

Assim como os camponeses alemães do início do século XX, os agricultores familiares se utilizam de atividades não agrícolas como mecanismo viabilizador de seu equilíbrio econômico (KAUTSKY, 1972).

Não encontrando emprego na unidade de exploração, a família se volta para outras atividades, como artesanato, comércio e atividades não agrícolas objetivando estabelecer o equilíbrio econômico com as necessidades da família (CHAYANOV, 1974).

Em Roda D'água foi possível verificar ocorrência da pluriatividade<sup>23</sup> como estratégia familiar. A execução de atividades fora da compreensão do que seria tipicamente rural, como manejo do gado ou rotinas relacionadas à lavoura, foi informada por 40% dos entrevistados. Dentre as condutas apontadas, 50% dos agricultores informaram exercer funções relacionadas ao laticínio enquanto os demais agricultores informaram como ocupação o serviço público municipal em escola de comunidade rural, o trabalho em casa de família e o ofício de tratorista, que apesar de realizados na própria comunidade foram indicados como atividades profissionais não relacionadas à própria unidade produtiva.

É interessante observar que 50% das mulheres que informaram exercer funções consideradas como não rurais e, mesmo sendo em tempo parcial, não se ocupavam de nenhuma atividade rural, como o trabalho na lavoura ou o manejo com gado. Enquanto os homens que declararam exercer

---

<sup>23</sup> Estes agricultores, que combinam atividades agrícolas e não agrícolas, são identificados como agricultores em tempo parcial, apresentam como característica fundamental o exercício de atividades agropecuárias e não agrícolas, dentro ou fora do estabelecimento, tanto nos ramos tradicionais urbano-industriais, como nas novas atividades que vêm se desenvolvendo no rural, como lazer, turismo, conservação da natureza, moradia e prestação de serviços (GRAZIANO DA SILVA, 1996).

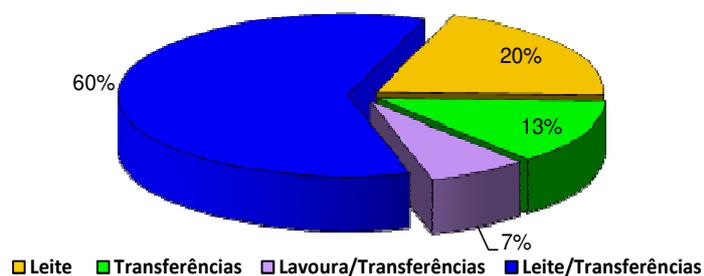
outras atividades, acumulavam essas atividades com ocupações relacionadas à unidade produtiva.

O uso de ações agrícolas combinadas com atividades não agrícolas integra as estratégias de reprodução social da agricultura familiar, além de evitar dependências de círculos bancários conforme destaca Van der Ploeg (2008).

Em Roda D'água se constata que os agricultores não se entregam unicamente às atividades agrícolas dependentes unicamente de recursos da natureza. Verificar-se-á, a seguir, que a composição da renda, responsável pela sobrevivência do grupo familiar, advém de várias fontes e da participação dos membros da família.

#### 4.2.3 Fontes de Renda

As famílias de Roda D'água têm como fonte de renda monetária a produção leiteira, as transferências públicas e a lavoura. Os agricultores mencionavam essas fontes, em conjunto ou separado, dependendo da importância da fonte de renda (GRAF. 2).



**GRÁFICO 2** - Fontes de renda indicadas pelos agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária-MG

A produção de leite em Roda D'água sempre desempenhou um importante papel na manutenção das famílias, seja para a venda de leite em Januária, ou na venda de produtos dele derivados como o queijo e o

requeijão. Tanto o leite quanto o queijo tinham destino certo, o que garantia alguma renda aos agricultores da comunidade.

Com a implantação e funcionamento de um Laticínio em 2005, a importância do leite para composição da renda dos agricultores da comunidade aumentou expressivamente. O leite, em 2009, era entregue ao laticínio que pagava um preço fixo pelo litro, o que possibilitava às famílias de agricultores, em certa medida, o planejamento das prioridades na unidade produtiva.

A produção leiteira na comunidade pode ser estratificada a partir de 4 grupos: 26% dos agricultores produziam em média de 0 a 20 litros/dia, 34% produziam de 21 a 30 litros/dias, 34% dos produtores declararam produzir entre 31 a 40 litros/dia e apenas 6% produzia de 41 a 50 litros/dia. Na declaração do quanto é produzido por dia, encontra-se sempre uma variante temporária significativa que são as “águas” - período em que a produção alcança seu máximo, mas, de acordo com os agricultores, o leite é mais ralo. A justificativa é que no cocho, a alimentação (ração) é mais seca enquanto nas “águas” o gado se alimenta de pasto verde que tende a “ralear” o leite.

A lavoura ou roça, isoladamente, não é citada pelos agricultores como fonte de renda, lavoura exerce um papel diferenciado na dinâmica da comunidade: compõe a dieta das famílias e se destina também à alimentação de animais. A lavoura para fins de comercialização é impraticável do ponto de vista dos agricultores, considerando que o rio dos Cochos, que possibilitava a prática de agricultura irrigada, hoje, não dispõe de água para esse fim.

No que diz respeito às transferências de renda, estas foram verificadas na comunidade basicamente em duas modalidades: aposentadoria<sup>24</sup> e bolsa família<sup>25</sup>, ocorrendo tanto juntas quanto isoladamente. A bolsa família foi indicada por 60% das famílias e apenas 7% das famílias declararam receber a aposentadoria isoladamente, enquanto 13% das famílias declararam

---

<sup>24</sup> É um benefício previdenciário garantido ao trabalhador rural a partir dos 60 anos se homem, e a partir dos 55 anos se mulher, desde que comprove pelo menos 180 meses de atividade rural (SETTE, 2005).

<sup>25</sup> Programa de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza (com renda mensal por pessoa de R\$ 70 a R\$ 140) e extrema pobreza (com renda mensal por pessoa de até R\$ 70) (MDS disponível em: <http://www.mds.gov.br/bolsafamilia>).

receber a aposentadoria e a bolsa família de forma cumulativa e 20% informaram não receber nenhum tipo de transferência.

A identificação das transferências como uma das principais fontes de renda das famílias da comunidade rural de Roda D'água, sugere que os programas sociais que tenham como objeto a transferência de recursos diretos a agricultores são facilmente aceitos. De acordo com os agricultores entrevistados, a aposentadoria ou a bolsa família garantem a manutenção da casa enquanto o pagamento pela entrega do leite não chega ou enquanto não se vende algum animal que gera o dinheiro necessário. Assim as transferências são incorporadas à composição do orçamento familiar e viabilizam a realização estratégias reprodutivas.

Apesar de alguns membros das famílias entrevistadas trabalharem em outras atividades, que implicavam o recebimento de renda monetária, os entrevistados ainda elegem, pela constância, as transferências como principais fontes de renda. Isto não significa afirmar que as famílias de Roda D'água são dependentes de programas de transferências, pelo contrário, a percepção de transferências, possibilita ao agricultor uma melhor gestão dos recursos que integram a unidade produtiva. A escolha sobre o que fazer com o excedente da produção da lavoura ou a espera pelo melhor preço para a venda do bezerro são calculadas tendo como divisores de águas as transferências.

As transferências representam certa "folga" para planejar e segurança para correr determinados riscos na produção<sup>26</sup>. Considerando que a produção familiar no semiárido é sujeita a grandes variações, devido às suas próprias características, ter uma renda monetária constante, caso da aposentadoria e do bolsa família, é um fator de estabilidade importante para as famílias, o que permite às mesmas, planejamento e investimentos a curto, médio e longo prazo.

---

<sup>26</sup> É útil ressaltar que o peso das aposentadorias e pensões, como forma de reduzir a vulnerabilidade, tem sido amiúde discutido no contexto da ampliação das aposentadorias para trabalhadores rurais após a promulgação do texto constitucional de 1988. O impacto da aposentadoria rural é visto como extremamente favorável em termos de redução da pobreza e da indigência nessas áreas, contribuindo para a valorização dos idosos no ambiente familiar e dinamizando economicamente regiões que estavam à margem do processo de desenvolvimento. (DELGADO; CARDOSO, 1999 citados por PIREZ, 2008). <http://www.scielo.br/pdf/cp/v38n134/a0538134.pdf>

Como se observa, as transferências diretas e as aposentadorias são de grande importância para composição das rendas de famílias rurais. Porém, constata-se que os estudos sobre seus resultados em comunidades rurais são ainda incipientes e o seu aprofundamento pode corroborar para uma melhor compreensão das estratégias produtivas da agricultura familiar.

#### **4.2.4 Fontes e Uso da Água**

Uma das grandes questões enfrentadas por agricultores na região semiárida é a oferta de água. A água é um elemento da natureza que tem inúmeras funções na dinâmica de uma família: é água de beber, de cozinhar, de lavar, de “banhar”, de irrigar, além de outras funções que a água encontra dentro de unidade.

A água é um recurso natural que tem grande influência junto ao modo de vida dos agricultores de Roda D’água. A diminuição da água do rio dos Cochos trouxe impactos significativos para os agricultores.

A diminuição das águas do rio dos Cochos associada à irregularidade de chuvas no semiárido restringiu a atividade agrícola das famílias à produção da horta de quintal e à irrigação feita com irrigador manual, sendo que alguns agricultores, devido à diminuição da água do rio, deixaram até mesmo de plantar esse tipo de horta.

Apesar da restrição produtiva em relação à atividade agrícola, os agricultores de Roda D’água se organizaram produtivamente para associar a criação de gado à agricultura, buscando utilizar melhor as terras de “barro” para o cultivo de produtos como milho e feijão, mas não se afastaram da busca por estratégias para racionalizar a utilização da água tanto do rio dos Cochos como de outras fontes.

Com o quase desaparecimento do rio dos Cochos, os agricultores familiares foram “forçados” a buscar outras formas de acesso à água. As famílias de agricultores precisaram descobrir novas estratégias de acesso a esse recurso da natureza.

O mapeamento das principais fontes de água verificadas na comunidade indicaram: a) o poço tubular comunitário<sup>27</sup>, b) a distribuição de água da COPASA por meio de caminhão pipa<sup>28</sup>, c) o rio dos Cochos, d) as barraginhas<sup>29</sup> e e) cisternas de placa do P1MC – Programa um Milhão de Cisternas Rurais<sup>30</sup>. Pode-se observar que foi necessário combinar um conjunto de fontes para assegurar o abastecimento familiar. Identificando que as famílias procuram se garantir com mais de um tipo fonte de água, em menor ou maior proporção, sempre buscando manter a perenidade do recurso na unidade. Indica também que as famílias tiveram que se articular politicamente, pois com exceção do rio dos Cochos, todas as outras fontes estão relacionadas a programas públicos governamentais ou não (ARAÚJO, 2007; GALIZONI, 2005).

A preferência ou a maior utilização das fontes de água (GRAF. 3) pelos agricultores é explicada por dois fatores que se relacionam intimamente com a disponibilidade do recurso no semiárido. Um deles é a qualidade da água e o outro é a sua perenidade ou sua regularidade no abastecimento.

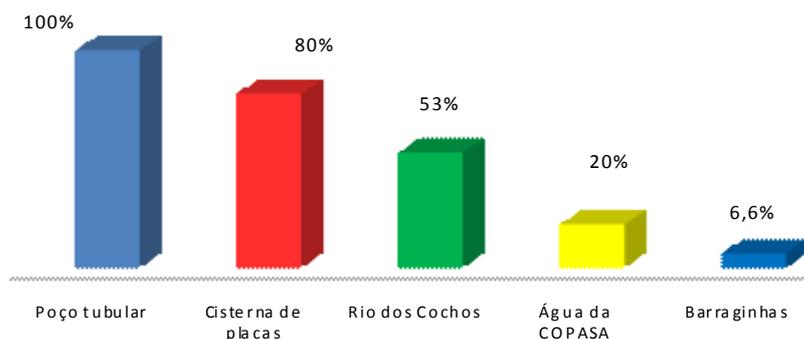
---

<sup>27</sup> O poço tubular foi uma construção advinda da parceria com o Poder Executivo do município de Januária/MG, com a Comunidade de Roda D'água. O poço abastece todas as famílias da comunidade que pagam um valor simbólico pela manutenção do abastecimento.

<sup>28</sup> A distribuição da água da COPASA chega à comunidade por meio de um "Caminhão Pipa". Sua distribuição começou a ser realizada em outubro de 2009, sendo que sua distribuição não mantém uma regularidade, segundo os agricultores entrevistados.

<sup>29</sup> As barraginhas são pequenas barragens de terra em formato semicircular que funcionam como se fossem caixas – d'água naturais, abertas nos declives dos morros. Ao cair a chuva, essas caixas se enchem com enxurradas, evitando que a água escorra rapidamente e provoque erosões. Ao cessar a chuva, essa água que ficou retida penetra no solo, abastece o lençol freático e as nascentes e proporciona um solo úmido, por um período maior de tempo". (ARAÚJO, 2007)

<sup>30</sup> O P1MC é um dos programas da ASA Brasil que, através da construção de cisternas de placa, pretende disponibilizar água para as famílias rurais, durante o período de estiagem. As cisternas são construídas em tamanho padrão para todo o semiárido (ARAÚJO, 2007).



**GRÁFICO 3** – Preferências de fontes de água informadas pelos agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária-MG

A qualidade, como fator de preferência da água<sup>31</sup> no semiárido, escalona o recurso em “água boa” e “água ruim”, segundo Chiodi (2009), ou “fina” e “grossa”, como identifica Galizoni (2005), sendo que a boa ou fina é utilizada no consumo humano; a água considerada “ruim” ou “grossa” é destinada ao uso doméstico e dessedentação de animais. Essa classificação da água também se apresentou em Roda D'água e norteava a preferência e a classificação que os agricultores faziam com relação às fontes de água disponíveis.

A hierarquia de qualidade explica o aparecimento da água do poço tubular em primeira indicação (FIG. 7). Os agricultores informaram que preferem a água do poço em detrimento de qualquer outra, primeiro devido a sua qualidade e segundo em função da sua regularidade, pois, a água do poço é disponível o ano todo. Além disso, a forma de acesso é mais cômoda uma vez que chega as casas através de tubulações.

<sup>31</sup> Para melhor esclarecimento sobre a seletividade da água por agricultores familiares, consultar Galizoni (2005) e Chiodi (2009).



**FIGURA 7** – Captação de água do poço tubular em Roda D'água, município de Januária-MG  
Fonte: SILVA, 2009.

Para Malvezzi (2001), uma das estratégias que resolve parte dos problemas de abastecimento de água de milhares de famílias do semiárido é a água da chuva. Na comunidade de Roda D'água, a cisterna de placas do Programa Um Milhão de Cisternas – P1MC (FIG. 8) foi apontada em segundo lugar na ordem de preferência de fonte de água. O motivo dessa escolha, de acordo com as famílias, é justamente a qualidade da sua água em detrimento das outras. De acordo com os agricultores “é uma água praticamente pura”. Aqui, a disponibilidade de um reservatório na porta de casa também é um definidor: economiza o trabalho feminino (Galizoni, 2005), possibilita pequenas hortas e água para animais do quintal. Com relação à água da cisterna de placas, é importante ressaltar o significado para as famílias de agricultores que sempre se referem a ela como “presente que vem do céu”, identificando que a água da cisterna é uma água de “reserva”, “segurança”, pois se por algum motivo a água que eles consideram principal, a do poço tubular, vier a faltar, a água da cisterna de placa lhes socorrerá. Por esse motivo a água da cisterna é utilizada em último plano.



**FIGURA 8** – Cisterna de Placas construída através do Programa Um Milhão de Cisternas Rurais – P1MC na comunidade de Roda D'água, município de Januária-MG  
Fonte: SILVA, 2009.

Apesar de contar com um volume reduzido de água, o rio dos Cochós continua sendo uma das principais fontes de água da comunidade em estudo, sendo que suas águas são principalmente utilizadas para dessedentação de animais.

A água da COPASA<sup>32</sup> também é indicada como fonte de água, porém de forma menos frequente. Um dos motivos determinantes é a irregularidade no fornecimento. Essa água começou a ser distribuída através do caminhão pipa no mês de outubro de 2009. Sua distribuição não é diária, sendo que em algumas semanas foram distribuídas somente três vezes, em outras ocasiões, o intervalo de fornecimento chegou a ser de até uma semana. Outro aspecto negativo presente na água distribuída pela COPASA está relacionada com sua apresentação. A água chega até a comunidade por meio de um caminhão pipa (Fig. 9) e, ao ser colocada no tambor ou caixa na unidade do agricultor, ela apresenta um odor muito forte e ainda deixa uma marca no recipiente onde fica armazenada, o que não ocorre, segundo os agricultores, com a água do poço tubular ou da cisterna de placa.

---

<sup>32</sup> Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA MG, Criada pela Lei Estadual Nº 6.475, de 14 de novembro de 1974.



FIGURA 9 - Fornecimento de água da COPASA na comunidade Roda D'água, município de Januária-MG  
Fonte: SILVA, 2009.

#### 4.2.4.1 Uso da água

Em Roda D'água, a água tem três usos bem distintos, que variam de acordo com as fontes das quais advêm. São eles: o uso doméstico, a irrigação e a dessedentação de animais (QUADRO1). Ao uso doméstico são destinadas a água do poço tubular, da cisterna de placas, a água da COPASA e a água do rio dos Cochós.

A irrigação é uma prática pouco comum entre os agricultores da comunidade, devido justamente à disponibilidade de água. Porém, foi possível identificar agricultores que ainda cultivam suas hortas no quintal da unidade. Em relação a estes, observou-se que a água do poço tubular é a mais utilizada para esse fim.

A dessedentação de animais é outro uso a que a água se presta na comunidade em estudo. Para esse fim os agricultores disponibilizam as águas do rio dos Cochós, das barraginhas e ainda do poço tubular. Interessa ressaltar que a utilização da água do poço tubular para esse fim é atendida

apenas depois de exauridas as outras fontes, o que acontece na época da seca, quando as águas do rio dos Cochos diminuem.

#### QUADRO 1

Fonte de água e percentual de uso pelos agricultores de Roda D'água, município de Januária-MG

DESTINO DA ÁGUA NA COMUNIDADE <sup>33</sup>			
FONTES DE ÁGUA	Uso doméstico	Dessedentação animais	de Irrigação
Poço tubular	100	93	46
P1 MC (Cisterna de Placas)	67	-	-
Barraginha	-	7	-
Rio dos Cochos	7	46	-
Água distribuída COPASA	13	-	-

#### 4.2.5 A Terra e Seu Significado

A “terra” em conjunto com os fatores climáticos também é um dos pontos de estrangulamento na estratégia reprodutiva dos agricultores familiares do semiárido. A escassez de terra representa um dos problemas fundamentais enfrentados pelos agricultores (HEREDIA,1979). O recurso natural “terra” determina não só a moradia, mas também o que plantar, o que criar e onde criar.

Com os agricultores de Roda D'água a história não é diferente, a produção da unidade produtiva se baseia, principalmente, na disponibilidade de terras.

De acordo com a formação histórica da comunidade, informada pelos agricultores entrevistados, a partilha das terras e a formação dos respectivos lotes, deu-se principalmente pela herança, o que aconteceu em decorrência do crescimento das famílias. Assim a herança é a forma principal de acesso à terra, seguida por alienação (compra e venda), posse e arrendamento.

Em Roda D'água, verificou-se um grande percentual de agricultores que executam suas atividades na terra dos pais (53%), seja por que os pais

<sup>33</sup> Valores apresentados em percentagem (%)

ainda sem encontram vivos, seja porque a herança ainda não teria sido partilhada. Além daqueles, 20% dos agricultores declararam ter adquirido a terra mediante herança na qual a aquisição da terra se deu de forma plena, uma vez que a herança se processou de maneira definitiva. A alienação, ou seja, a compra da terra foi relatada por 20% entrevistados e a doação apareceu na proporção de 7%.

Em Roda D'água o acesso à terra independe de regularidade de título. Esta informação é importante, pois retrata uma realidade de comunidades rurais brasileiras, constantemente investigada em estudos sobre populações rurais:

Para os sitiantes os direitos sobre a terra não passam pelo cartório, mas derivam do trabalho. Era a *terra de trabalho*, expressão que encerra um conjunto de significados morais (WOORTMANN, 1997, p.19).

O comércio de terras na comunidade não é uma constante. Parte das terras estava sendo utilizada pelos agricultores em quinhões próprios e comuns; porém, ainda na propriedade de seus pais e sendo neste caso o contrato de arrendamento uma estratégia de formalizar a posse frente a instituições de financiamento.

É importante salientar que, apesar da ausência de título de domínio, 73% dos agricultores entrevistados afirmaram trabalhar em sua própria terra. Isso pode ser explicado pelo fato de que apesar de trabalharem nas terras dos pais, os agricultores se consideram futuros donos daquela parte da terra onde exercem suas atividades agrícolas, uma espécie de adiantamento da herança: as atividades que os agricultores desenvolvem nas terras dos pais, eles o fazem em uma porção de terra que futuramente, acreditam, pertencerá a eles.

O trabalho como forma de acesso a terra não é um privilégio da comunidade em estudo. A oposição do trabalho ao título de domínio é forma de garantir a permanência na terra e se afirmar frente a terceiros como agricultor.

A posse que se materializa com o trabalho tradicionalmente realizado na terra, reafirma a condição de posseiro e sua perpetuação se evidenciava

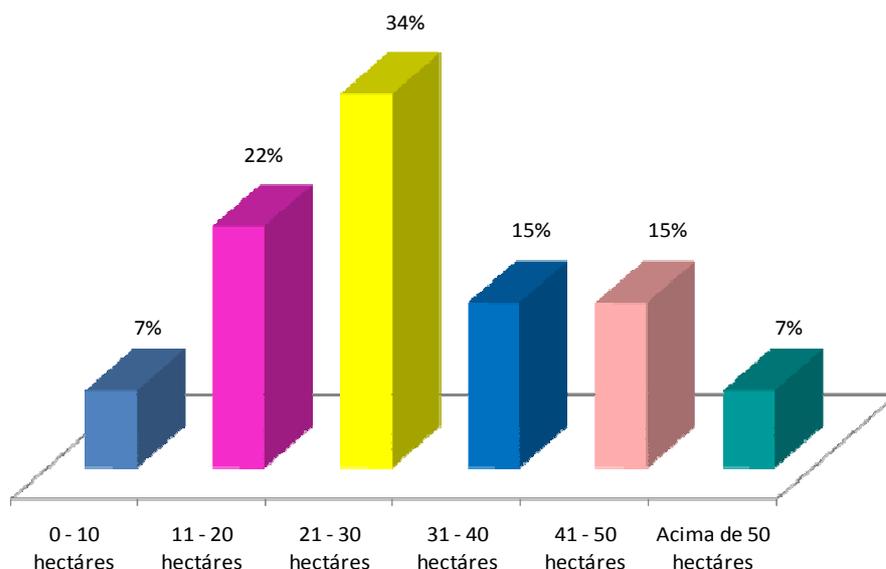
pela positiva oposição desta ao título de domínio. A posse nesse ambiente é concebida como direito que compõe a identidade social de seus agentes. Essa característica, que a posse carrega, é a própria identidade do produtor que luta pela autonomia no cultivo e pela liberdade que se configura com a posse da terra. Nesse sentido o lavrador só é autônomo quando se é dono da terra com o sentido que lhe é imputado e reconhecido pelo mundo social que o envolve. O que configura a titularidade de determinado pedaço de chão é justamente o contrato informal experimentado e reconhecido pelos membros do conjunto social (PAOLIELLO, 1998).

Quando 27% dos agricultores declaram trabalhar em outras terras, esta afirmação deve ser interpretada em dois sentidos: o primeiro é que a terra onde se trabalha, apesar de estar incluída na propriedade dos pais ou ainda estar no “bolo”<sup>34</sup> da família, é terra destinada a outro irmão; o segundo sentido mencionado, se refere ao arrendamento, que neste caso de fato é uma terra à parte, distinta das pertencentes ao domínio da família dos pais.

O tamanho médio das unidades foi estratificado nas seguintes medidas: 0 a 10 hectares (ha), 11 a 20ha, 21 a 30ha, 31 a 40ha, 41 a 50ha e acima de 51ha. A maioria das propriedades apresenta dimensões de 21 a 30ha, representado por 34% da ocorrências, enquanto as unidades menores que 10ha e acima de 50ha, tiveram menor ocorrência (GRAF. 4).

---

<sup>34</sup> Para definição de “terra do bolo”, ver Galizoni (2007).



**GRÁFICO 4** - Tamanho médio das terras observadas em Roda D'água, município de Januária - MG

O tamanho e a qualidade da terra ditam as regras de seu uso em Roda D'água, sendo que na comunidade em estudo, a terra apresenta quatro principais finalidades produtivas: lavoura, pasto ou “manga”<sup>35</sup> - como noticiam os agricultores - capineira ou canavial e reserva que em alguns casos se confunde com a solta.

Com relação à qualidade da terra, foi possível identificar uma classificação singular na comunidade, baseada na identificação da terra para lavoura. A terra boa é designada de “terra de barro”, também chamada por alguns de “mata”; já a terra ruim para o plantio de lavoura é identificada como arenosa, identificada como chapada ou cerrado. Os adjetivos atribuídos à terra pelos agricultores são variados, mas se destinam sempre a identificar suas propriedades associadas aos fins a que, possivelmente, se destinam e a sua fertilidade:

“a terra de barro ou terra boa se for gradeada, tombada, segura mais a água; a terra de areia é fraca, não segura a água e por isso não produz.” (A.P.S)

<sup>35</sup> “Manga” é o termo utilizado pelos agricultores da comunidade de Roda D'água para conceitua a área destinada a pastagem do gado que permanece nas terras próximas à casa.

Essa classificação não é orientada por composições físico-químicas do solo, mas pelo saber do agricultor que, a partir da classificação, destina o uso da terra de acordo com suas necessidades. A “terra boa” é usada para o cultivo das lavouras e coleta de frutos como o umbu, enquanto na “terra ruim” são coletados alguns frutos típicos da região como cajuí, pequi dentre outros, que serão objeto de análise mais adiante.

#### **4.2.5.1 O modo de fazer lavoura**

O saber ambiental e produtivo acumulado pelas famílias de agricultores de Roda D’água na lida com as características do semiárido, lhes permite a adequação do suprimento de suas necessidades produtivas aos intempéries da natureza. A lavoura segue a lógica do “tempo”: o período de trabalho familiar com o plantio se inicia em novembro se estendendo em alguns casos, até junho.

Mas o marco divisório dessa percepção é a chegada das “águas” - estação anual das chuvas. Esse fenômeno, “as águas”, é tão significativo para o agricultor, que chega a ser tão importante quanto a terra em si. É com base nas “águas” e em sua quantidade e intensidade que os agricultores se programam ou, pelo menos, tentam programar melhor as estratégias produtivas a serem adotadas para o ano agrícola que se iniciará.

Durante todo o ano os agricultores se ocupam na unidade produtiva e, em relação à lavoura, o emprego da força produtiva se inicia com a chegada das “águas” que depende das condições climáticas, podendo vir a iniciar no mês de outubro e, no mais tardar, final de novembro. Com o início do período chuvoso começa também o preparo da terra para o recebimento das sementes e das chuvas que definitivamente garantiram a colheita do próximo ano, e isso ocorre em dezembro e janeiro. Durante todo o período das “águas” os agricultores ficam ligados às atividades da lavoura, como a limpeza e a capina, além dos reparos nas cercas que manterão o gado distante da lavoura.

A decisão sobre o que plantar, onde plantar e como plantar é condicionada pela retrospectiva de como foi o ano agrícola passado. Para se

projetar o próximo ano, busca-se apurar o que se plantou e colheu, o quanto a chuva ajudou naquele ano e o quanto a irregularidade de chuvas interferiu no sistema produtivo. A safra passada dá a base para a safra futura.

Na comunidade de Roda D'água, o preparo da terra para o recebimento das sementes segue duas práticas. A primeira é a utilização do trator e a grade para misturar a terra, esta prática foi usada, no ano de 2009 por 53% das famílias, destas 40% utilizaram o trator da comunidade, enquanto que 13% dos agricultores usaram o trator da própria família. Nos casos em que o trator utilizado foi o da associação comunitária, as famílias tiveram de conviver com dificuldades de planejamento e indisponibilidade do equipamento em determinadas épocas. Isso porque no período que antecede a chegada das “águas” os agricultores são obrigados a racionalizar o uso do trator para possibilitar o atendimento ao máximo de produtores naquele período: são muitas as famílias a serem atendidas no mesmo período, o que cria problemas e escolhas de logística. Essa dificuldade não é vivenciada pelos agricultores que possuem o trator.

A lógica de utilização do trator segue a disponibilidade deste instrumento na comunidade. Como só existe um trator comunitário e a época de preparo da terra dos agricultores segue a mesma dinâmica da natureza, ou seja, “as águas”, os agricultores procuram não se vincularem ao trator comunitário, preferindo, portanto iniciar os trabalhos na terra com as forças do trabalho familiar disponíveis. Assim, o uso do trator e da grade não é a única forma de preparo da terra. Existe outro manejo para essa etapa da lavoura também largamente utilizado: 47% dos agricultores informaram que usam a força de trabalho dos membros da família e instrumentos mais tradicionais como enxadão, a enxada:

“O preparo da terra é feito na foice e com o enxadão. Com o enxadão a profundidade da cova seria suficiente enquanto com a matraca a cova fica rasa” (B. M. B.).

“O preparo da terra para o plantio é feito com foice e machado. Madeira fina usa foice e grossa usa machado” (J. P. V. O).

“O preparo da terra é feito na enxada, o trator é difícil de conseguir. A colheita é manual e todos os filhos participam do trabalho” (G. B. S.).

A força de trabalho da família é empregada na produção da lavoura, da qual é retirada parte do sustento da unidade produtiva e a alimentação dos animais.

As famílias de agricultores combinam técnicas convencionais de agricultura, como utilização de trator e implementos, com formas tradicionais de agricultura, o preparo da terra com instrumentos manuais. O uso do trator representa principalmente a economia de trabalho, de tempo da família e a possibilidade de preparar uma maior área para lavoura. Apenas um agricultor afirmou usar adubos no cultivo do sorgo. Os demais agricultores não declararam o uso de produtos agroquímicos.

A escassez de terras em decorrência das sucessivas partilhas e, principalmente, a falta de terras de qualidade para o cultivo da lavoura intensificou a produção nas terras de melhor qualidade. Na opinião dos agricultores, essa é uma das causas do enfraquecimento da terra, o que leva a diminuição da produção a cada ano:

“a terra é fraca e cansada, pois é pouca terra e vai trabalhando, trabalhando e enfraquece a terra” (G. B. S.).

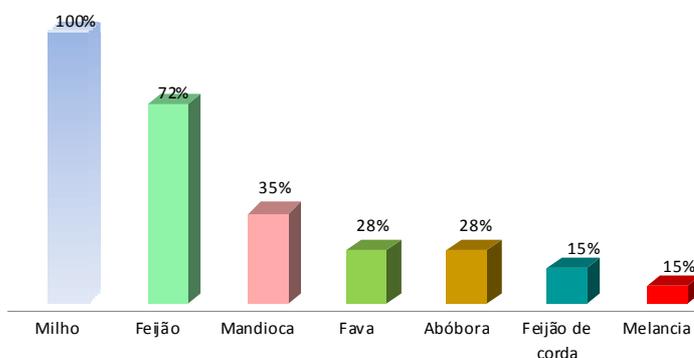
Segundo os agricultores a colheita dos produtos da lavoura, quando não efetuada por meio de trator é realizada por todos os membros da família e essa é a atividade que fecha o ciclo das ocupações durante o período das “águas”.

Com o fim das “águas” se inicia o período de colheita que, segundo os agricultores, dependerá de quando se iniciou o período das “águas”, porém, certamente nos meses de maio até início de junho todos os produtos da lavoura já foram colhidos e então a palhada está apta a receber o gado que estava na manga e na solta.

Dos agricultores entrevistados, 93% fazem “roça” todo ano. Entretanto, a lavoura é encarada produtivamente de forma “secundária”, pois a principal atividade da comunidade, como já foi afirmado, é a criação de gado para a produção de leite. Os produtos da lavoura são para o consumo das famílias e o remanescente para a alimentação dos animais.

A terra destinada ao plantio da lavoura é de preferência a “terra de barro” ou “terra boa”. Nesta terra mais argilosa é feita a roça de milho, feijão, mandioca, fava, abóbora, feijão de corda e melancia; também nela é cultivado o sorgo para a alimentação bovina. Mas nem sempre os agricultores dispõem desse tipo de terra para o cultivo. Nesses casos, eles estão obrigados a cultivarem suas lavouras em terras consideradas por eles como piores.

Na lavoura o plantio do milho foi preferência para 100% dos agricultores. O milho se mostrou como um produto de grande importância para a dinâmica produtiva dos agricultores, isso porque ele apresenta um aspecto de alternatividade<sup>36</sup>, ou seja, tem multiuso: alimenta a família, serve à criação de animais e encontra facilidade de disposição para a venda. Seu cultivo pode ser isolado ou em consórcio com o feijão, mandioca, fava, abóbora, feijão de corda e a melancia, (GRAF. 5).



**GRÁFICO 5** – Principais produtos indicados como preferência de plantio na lavoura pelos agricultores de Roda D'água, município de Januária-MG

Essa característica da lavoura consorciada também foi observada nos estudos de Herédia, (1979) e Gárcia Júnior, (1983), que no cenário do semiárido nordestino, esses autores indicaram que, além das peculiaridades do acesso à terra e de seu uso, o agricultor se especializava em utilizar

<sup>36</sup> Para melhor compreensão da alternatividade, ver Garcia JR. (1983).

melhor as propriedades da terra, isso porque, quando ela é pouca, o seu manejo se opera por meio da associação e da sucessão de cultivos.

A maioria dos agricultores de Roda D'água não comercializa os produtos da lavoura; somente 7% das famílias entrevistadas declararam que vendem o excedente. O destino dos produtos da lavoura é variado, mas em primeiro lugar os produtos são destinados ao consumo dos membros da família e à alimentação dos animais no período da seca.

Os agricultores repartem a terra para atender às suas necessidades produtivas: lavoura, capineira para ração dos animais, "manga" ou pasto e reserva.

Em Roda D'água, em média 20% dos agricultores destinam aproximadamente 40% das terras que possuem para o cultivo de lavouras; 80% dos agricultores destinam aproximadamente 60% da terra à pastagem ou "manga". A organização dessa repartição produtiva confirma que o centro do sistema de produção familiar é a criação de gado, mas sempre articulado com a lavoura. A lavoura serve aos preceitos da criação de gado. A impossibilidade do regadio na seca é um fator importante na reorganização produtiva das famílias e na subordinação da lavoura ao gado. O processo de escassez da água tem levado as famílias cada vez mais a serem pecuaristas.

#### **4.2.6. O gado e sua importância para Roda D'água**

O gado, em conjunto com outras atividades produtivas, como o milho, cana-de-açúcar e algodão, sempre foi uma das principais atividades dos agricultores de Roda D'água<sup>37</sup>. O gado predominante é o Girolando Leiteiro que compartilha espaço com outros mestiços. O gado é dividido entre "gado bom", "forte", e "gado mais fraco". Essa classificação de "fraco" se refere ao gado de leite, que precisa receber um trato melhor, na "manga" e no curral e que não resistem à viagem até a "terra de solta". Já o gado "bom" ou "forte" é

---

<sup>37</sup> Observa-se que a literatura sobre famílias e comunidades rurais indica a lavoura como atividade que sobrepõe à criação de gado. De acordo com Herédia: A maior parte da terra é ocupada pelo roçado, que tem prioridade sobre o gado, já que o primeiro é responsável pela provisão de bens reconhecidos socialmente como mais importantes. Em termos de uso da terra, o gado está subordinado ao roçado (HERÉDIA, 1979:138-139).

o mestiço com nelore e o gado solteiro que exigem menos cuidados nas “águas”, uma vez que neste período são levados para a terra de solta e se alimentam de pastagens naturais.

O gado, de início, segundo os agricultores, era um gado mais rústico, alguns designam “misto”, ficava meses na solta e suportava a caminhada de ida e volta. As vacas paridas e as novilhas de idade mais avançada permaneciam com o touro nas “magas”.

O destino do gado nas unidades não tem só importância na produção de leite, mas há também sua relevância como capital investido. Isso porque, quando questionados sobre o surgimento de situações de necessidades financeiras, os agricultores foram unânimes em afirmar que dispõem de algum gado para a composição de recursos. Na precisão, a preferência para a venda é o bezerro de ano que sempre fica na espera de melhor preço, porém se for necessário é prontamente vendido. As vacas se apresentam também como alternativa porém só em último caso, uma vez que, na urgência tendem a vender para açougues, nunca chegando ao preço que os agricultores acreditam que o animal vale. A vaca de qualquer forma, sempre é vendida. Quando o valor apurado não é para uma situação emergencial, a venda tem o propósito de renovar o rebanho. Afirmam os agricultores que a vaca de aproximadamente 12 anos é considerada “velha”; então, é vendida em prol da aquisição de novilhas. O mesmo acontece com o bezerro, que se chegar a um ano é vendido para a aquisição de novilhas.

#### **4.2.6.1 O sistema de criar gado**

Uma característica bem marcante em Roda D’água é o modo como os agricultores articulam a agricultura, pecuária e extrativismo. A gestão e o uso da terra não ocorrem de forma isolada da criação dos animais ou da coleta de frutos da natureza. Essa singularidade é mais evidente quando os agricultores mais idosos ou os mais novos revelam repetir as práticas de seus pais e avós e relatam o sistema como criam o gado.

Na comunidade, a criação do gado se dá em três paisagens durante o ano, “solta” (terreno usado em comum), “manga” (espécie de piquete formado

de pasto) e curral; a utilização de cada modalidade depende, mais uma vez, do tempo das “águas”. No início das “águas”, o gado é levado para “a solta”, no final desta estação o gado retorna às unidades sendo que em alguns casos retorna sozinho, fato favorecido pelo costume sistemático do uso da mesma terra de “solta”. Ao retornar, o gado é levado para a área que foi destinada à lavoura naquele ano, denominada pelos agricultores como “palhada”<sup>38</sup>.

Caso não haja essa possibilidade, o gado vai direto para a “manga”, onde, segundo os agricultores, as sementes do pasto já estão caindo e a presença do gado favorece a melhoria do pasto. Por fim, esgotada a “palhada” e a “manga” o gado é tratado no curral com a ração de milho, cana e capineira produzida na própria terra.

Nesse sistema, os agricultores precisam combinar duas terras para criarem seu gado, terrenos que se apresentam com características distintas no que diz respeito à sua forma de domínio: uma é a “própria terra”, a outra, é a “terra de solta”.

#### **4.2.6.2 A “Própria Terra”**

A “própria terra” é o termo utilizado pelos agricultores para se referirem à parcela de terra dentro da sua unidade produtiva. Essa parcela de terra, onde o gado é criado, é identificada pelos agricultores como “manga”, conceito que os agricultores atribuem a uma espécie de piquete formado de pasto.

A “manga” é, em sua maioria, constituída de “terra de barro”, ou “terra boa”. Sua localização é privilegiada, situada próxima à casa de morada e é destinada ao gado de leite. Em determinados anos a “manga” também é destinada ao cultivo de lavoura, como milho e feijão de corda. Nessas ocasiões a “manga” se transforma primeiro em lavoura e depois em

---

<sup>38</sup> Esta transição do gado de uma área para outra condicionada à disponibilidade de terras e a periodicidade das chuvas também foi identificada em estudos realizados no estado de Sergipe por Ellen e Klaas Woortmann, onde “após a colheita, transferia-se o gado para o espaço da roça, onde se alimentava da palha (restolho)” (WOORTMANN, 1997, p. 30). Também, sobre a utilização da “palhada” para a alimentação do gado ver Andrade (1974).

“palhada”, o que ocorre após a colheita da lavoura, isto é, nos meses de maio e junho, período no qual o gado solteiro retorna da terra de “solta”.

Na “própria terra” é que os agricultores cultivam suas roças e criam não apenas o gado, mas também os cavalos e carneiros. Além das criações, na “manga” também são cultivadas outras culturas que servem de alimento para o gado e outros animais na seca. Nestas áreas são plantados capins, como *Andropogon* (*Andropogon gayanus* cv. Planaltina), Napier ou Elefante (*Pennisetum purpureum* CV. Napier schum) e a cana-de-açúcar, todos eles, juntamente com o milho, são responsáveis pela alimentação dos animais no período da “seca”.

#### **4.2.6.3 As modalidades da terra de solta**

##### **4.2.6.3.1 A solta da família**

A área de “solta” pode situar em dois lugares distintos. Pode estar associada à “própria terra”, porque alguns agricultores identificaram como área de “solta” a terra em comum na família, ainda não repartida entre os herdeiros ou aquela da qual o herdeiro não tomou posse ainda. Esta “solta” familiar encontra-se nas proximidades da “própria terra”, sendo usada somente para solta de gado, uma vez que o herdeiro pode reclamar a terra a qualquer momento e levar o agricultor a perder o que tentou produzir na terra.

##### **4.2.6.3.2 A solta da firma**

Na comunidade Roda D'água, existe ainda outra terra destinada à “solta” do gado; a esta, os agricultores dão os nomes de: “solta da firma”, “terra devoluta”, “terra de ausente” e “área da Pecchioni”. Esta “área de solta<sup>39</sup>”, de acordo com as famílias, é de grande extensão, mas não souberam precisar com exatidão o tamanho, sugeriram que pode ter aproximadamente 20.000 ha. A área é composta de terra classificada por

---

<sup>39</sup> Sobre a utilização de áreas de “soltas” ver Woortmann (1997).

eles como de “chapada”; junto com a solta de gado, a área ainda é utilizada como área de extrativismo, coleta de frutos e lenha.

Os agricultores informaram que a “área de solta” ou “área da Pecchioni”, é usada há várias gerações, muito antes dela se tornar propriedade particular<sup>40</sup>. A área serve não só à Roda D’água, mas é usada também pelas famílias das comunidades de Sambaíba, São Bento, Baruzeiro, Tejuco, Macaúbas, Cabeceiras, Pandeiros. O uso da área não é regulamentado por nenhuma norma formal, mas emergem acordos tácitos, morais, de utilização da terra que são respeitados por todos. Os que danificam ou depredam a área são repreendidos duramente pelos próprios usuários.

O manejo do gado na “solta da firma” ocorre da seguinte forma: os agricultores levam o gado à área de solta; o gado se acomoda em uma parte sistematicamente ocupada por eles. Permanecem ali, no mesmo “logradouro” durante todo o período das “águas” e, ao final dessa estação, retornam para as terras de origem.

O principal motivo que leva os agricultores a usarem a “terra de solta” é a necessidade de descanso das “mangas” na “própria terra”. Mas o desaparecimento de cabeças de gado na área de solta desestimulou a prática de deslocamento do gado para lá.

O gado que vai para a “área de solta” é o gado comum–nelore e “nelorado”, que, segundo os agricultores, suporta a caminhada. O gado mestiço - que é a mistura de nelore com Girolando e “currelero” gado “bom”- fica no pasto na comunidade. A “vaca preta” – identificado como gado de leite também não vai para a área de solta.

Esse processo pendular se inicia em outubro e termina em maio. É em maio também que as colheitas das roças estão sendo concluídas e o gado que retorna juntamente com o que estava nas mangas permanece na “palhada” por período de mais ou menos quatro meses.

O que se observa é que a possibilidade de utilização da área de “solta da firma” é uma estratégia que possibilita ao agricultor diversificar a utilização da “própria terra”, seja recuperando a “manga”, seja alternando as culturas da

---

<sup>40</sup> Sobre o processo de expropriação de terras comuns nesta região, ver Ribeiro (2010).

lavoura. É importante levar em conta que a disponibilidade de terra para alguns agricultores é reduzida e a ausência desta “área de solta” impossibilitaria a criação do gado e de outros animais.

A solta representa a possibilidade de uso de um conjunto de recursos da natureza. O uso “em comum” de recursos da natureza é fundamental para que as famílias possam ampliar suas estratégias reprodutivas e partilhar possibilidades produtivas. Mas se o uso é comum, o domínio não o é. É importante observar como esse recurso da natureza, a “solta”, é gerido pela comunidade.

A utilização da área de solta é pacífica apenas perante seus usuários, mas a relação com os supostos proprietários é instável, sendo que os agricultores relataram inclusive o derrubamento de cercas como estratégias de manutenção da posse. Isso porque, após o impulso desenvolvimentista que se operou no país a partir da década de 70, principalmente com incentivos públicos à prática de atividades de monoculturas como eucalipto, algodão, pecuária e carvoejamento de vegetação nativa, possibilitou a apropriação por grandes empresas de terras tradicionalmente utilizadas em comum por comunidades rurais (RIBEIRO, 2010).

Esses acontecimentos atingiram diretamente a comunidade de Roda D'água, uma vez que a área utilizada por várias gerações pelos agricultores da comunidade foi apropriada por uma dessas empresas de reflorestamento. A partir do ano de 2000, a firma teria desistido das suas atividades na região, entretanto, mantendo seu domínio formal sobre a terra. A terra ficou “parada” e a comunidade reativou seu uso como área comum: a “solta da firma”.

O uso da terra no semiárido envolve um conjunto de estratégias que possibilitam ao agricultor uma melhor convivência com o ambiente. Isso se manifesta na proposta coletiva de gerir recursos naturais, como nos casos da utilização das soltas em comunidades e na sua regulamentação como enfatiza Sabourin (2008), para os casos específicos de formalização e regulamentação dos usos coletivos. Ou ainda, no melhor aproveitamento do solo e de suas propriedades, como destacam Heredia (1979) e Garcia Júnior, (1983).

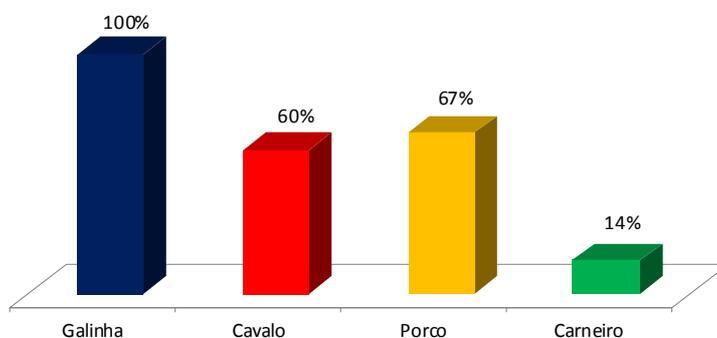
#### 4.2.7 Animais do Terreiro

Questionar os agricultores familiares de Roda D'água sobre criação é querer ouvir, em primeira mão, informações sobre o gado de leite. Mas ocorre que na comunidade existem outros tipos de criação considerados em “segundo plano” pelas famílias, sendo, entretanto, significativos para o equilíbrio das estratégias produtivas desses agricultores.

Assim como acontece com o gado, os outros animais são mantidos de acordo com a disponibilidade de terra para tal destino, o que em alguns casos impossibilita o agricultor de ter animais além do que suporta sua terra.

O modo de criação desses outros animais varia de acordo com a necessidade da criação e com a possibilidade do agricultor. Esses animais são em sua maioria criados na área denominada de “terreiro” que se localiza nas proximidades da casa de morada e varia de acordo com o tamanho da unidade produtiva.

As famílias se dedicam à criação de vários animais (GRAF. 6), principalmente os de manejo menos complexo como é o caso das galinhas que são criadas em galinheiros com áreas que variam de 4 a 10m<sup>2</sup> ou soltas no terreiro da unidade produtiva. Carneiros e cavalos são criados juntamente com o gado que fica na “manga” próximo à morada, enquanto os porcos são criados em chiqueiros que medem de 3m<sup>2</sup> a 30m<sup>2</sup>.



**GRÁFICO 6** – Percentual de animais, exceto gado, criados por agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária-MG

Os agricultores esclareceram que galinhas, cavalos, porcos e carneiros são animais criados todos os anos e o ano inteiro, sendo que sempre é possível encontrar um frango ou porco pronto para o abate. Todos os agricultores afirmaram que os animais não são criados para comercialização. Porém, declinaram que havendo oferta, algumas dessas crias podem ser comercializadas, como é o caso do frango ou dos porcos, mas o objetivo maior das criações do terreiro é o abastecimento da unidade familiar.

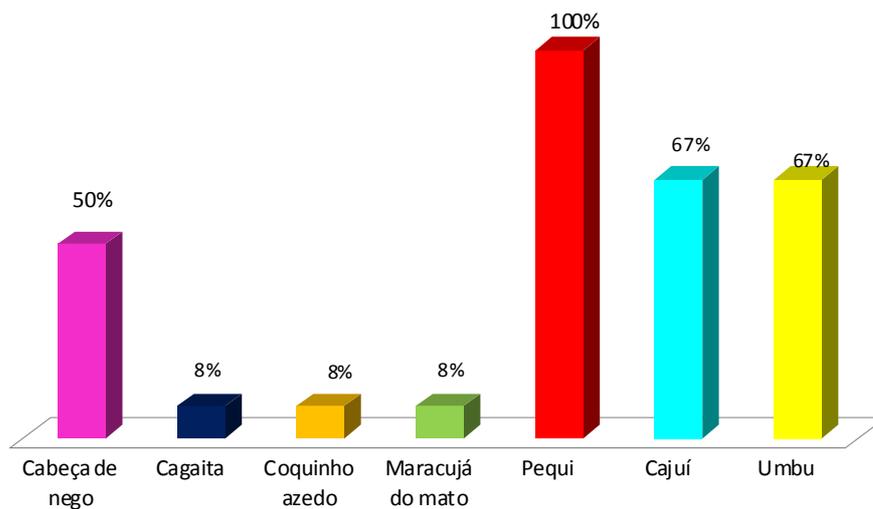
#### 4.2.8 Extrativismo

É importante destacar que, indiferente do período do ano agrícola, seja na “seca”, seja nas “águas”, os agricultores distribuem seu tempo no campo, lavram a terra, alimentam o gado, colhem os produtos da lavoura, dedicam-se a atividades não tipicamente rurais e também se revestem na figura de extrativistas.

O semiárido norte mineiro oferece uma variedade de produtos que possibilitam a atividade extrativista durante quase todo o ano. Em diferentes épocas e terras, os produtos da natureza são coletados e são responsáveis por integrar a pauta alimentar das famílias.

Das famílias entrevistadas, apenas 20% declararam não coletar nenhum tipo de produto da natureza. Os agricultores que coletam (cerca de 80% das famílias) informaram que essa atividade é realizada por todos os membros da família ou, em algumas vezes, pelo pai e filhos em conjunto e, em poucas vezes, apenas o pai é responsável pela coleta de produtos.

O extrativismo tem grande importância para a composição da dieta das famílias, porque, tanto integra a alimentação principal, como é o caso do pequi, quanto compõe os ingredientes para a elaboração de sucos e sobremesas, caso do umbu e da cabeça de nego. Foi possível observar que as famílias combinam dois aspectos do seu planejamento de coleta e extrativismo: preferência por produto (GRAF. 7) e sazonalidade na disponibilidade do produto pela natureza.



**GRÁFICO 7** – Percentual de frutos coletados por 80% das famílias de Roda D'água, município de Januária-MG

Apesar da oferta estacional dos frutos pela natureza, a preferência familiar por determinados frutos, como é o caso do pequi, do cajuí, do umbu e da cabeça de nego, é determinante no papel do extrativismo nas estratégias alimentares. O que já não pode ser afirmado em relação ao maracujá do mato, do coquinho azedo e da cagaita, que são coletados em menor proporção e integram de forma marginal a dieta local.

Ao buscar compreender a lógica de coleta praticada pelo agricultor, foi possível estabelecer uma ordem de frutos coletados segundo sua oferta pela natureza durante o ano (QUADRO 2) e a sua disponibilidade de acordo com o tipo de terra em que é encontrado.

## QUADRO 2

Época de coleta de frutos do semiárido mineiro de acordo com as declarações dos agricultores de Roda D'água, município de Januária-MG

Época de Coleta									
Fruto Coletado	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Set	Out	Nov	Dez
Cabeça de nego		x	x	x	x				
Cagaita							x		
Cajuí						x		x	x
Coquinho azedo		x	x						
Maracujá do mato						x	x		
Pequi	x	x						x	x
Umbu	x								x

Com exceção dos meses de junho, julho e agosto, o agricultor de Roda D'água tem a possibilidade de exercer a coleta de frutos durante nove meses. Esses meses podem ser divididos em dois períodos, compreendidos de janeiro a maio e de setembro a dezembro, sempre considerando que alguns frutos estão disponíveis por um período de quatro meses como é o caso do pequi que pode ser coletado de dezembro a fevereiro ou como é o caso da cabeça-de-nego que pode ser encontrado de janeiro a maio.

Na ótica dos agricultores, os frutos coletados na comunidade podem ser encontrados basicamente em dois tipos de terra: na chapada ou terra de areia coleta-se a cabeça-de-nego, a cagaita, o cajuí, o coquinho azedo, o maracujá do mato e o pequi; já na terra de barro ou mata é encontrado o

umbu. Observa-se que a terra de chapada é muito rica na oferta de frutos (QUADRO 3).

### QUADRO 3

Associação do fruto coletado com o tipo de terra onde é encontrado na perspectiva dos agricultores familiares de Roda D'água, município de Januária, MG

Fruto coletado	Local onde é encontrado o fruto <sup>41</sup> (tipo de terra)		
	Cerrado/chapada / Terra de areia	Mata/terra de barro	de
Cabeça de nego	x		
Cagaíta	x		
Cajuí	x		
Coquinho azedo	x		
Maracujá do mato	x		
Pequi	x		
Umbu		x	

Os frutos resultados do extrativismo são destinados ao consumo da família, não havendo na comunidade a prática de comercialização destes produtos. Questionados sobre o que dificultava a comercialização destes produtos, os agricultores apontaram o transporte como um grande obstáculo, o acesso à comunidade que é via estrada de terra e irregular. Foi mencionado ainda que o tempo dispensado ao trato dos animais dificultaria a coleta de frutos em escala que compensasse a venda.

As estratégias produtivas dos agricultores de Roda D'água combinam lavoura, criação de gado, de pequenos animais, extrativismo e tem como ponto de convergência os diversos tipos de acesso de terreno.

A terra assume finalidades distintas de acordo com as qualidades que possui: a terra boa ou de barro, a terra de areia ou chapada. Cada um desses tipos de terra representa uso diferente, mas importante na composição final. A terra de barro é utilizada para quase todas as atividades, excluídas apenas a utilização como solta, atividade típica de terra mais fraca identificada como "cerrado, "terra de areia" ou "chapada" (QUADRO 4).

<sup>41</sup> O local onde é encontrado o fruto coletado pode ser na "solta da firma" ou na solta da "própria terra".

A criação de gado e a de outros animais, como já visto, são atividades praticadas em dois tipos de terreno: o gado é criado uma parte do ano na solta da “chapada” e outra na “manga” que é considerada terra de barro ou terra de mata, terra boa. Outros animais como carneiros e cavalos são criados ora com o gado na “manga”, ora em terra mais fracas próximas as residências dos agricultores.

O extrativismo segue a lógica de disponibilidade da natureza e é praticado onde o elemento coletado é encontrado e esse, em sua maioria é coletado na chapada. (QUADRO 3).

Independente do tipo de terra, foi possível perceber (QUADRO 4) que os agricultores buscam aproveitar ao máximo suas possibilidades produtivas de forma a adequar o tipo de atividade ao potencial que a terra tem a oferecer.

#### QUADRO 4

Relação entre a atividade produtiva e o tipo de terra onde a atividade é executada pelos agricultores de Roda D'água, município de Januária, MG

Tipo de atividade desenvolvida	Tipo de terra onde são desenvolvidas as atividades produtivas		
	Cerrado/chapada / Terra de areia	Mata/terra de barro	de
Cana		X	
Sorgo	X	X	
Criação de Gado	X	X	
Criação de terreiro	X	X	
Extrativismo	X	X	
Lavoura		X	
Manga		X	
Solta	X		

### 4.3 INICIATIVAS COMUNITÁRIAS E PROGRAMAS PÚBLICOS

#### 4.3.1 A Associação Comunitária de Roda D'água

São várias as formas de organização social que as comunidades podem lançar mão para alcançar objetivos comuns e obter recursos

financeiros. Em Roda D'água, uma das formas de organização social se materializou na forma da Associação da Comunitária.

A associação teve início em 1985 para atender ao Projeto Sertanejo<sup>42</sup> e para receber benefícios para implantação da Horta Comunitária – programas do Governo Federal e CODEVASF. Seus objetivos, de acordo com os agricultores, eram: ajudar, capacitar os associados e criar um sistema de cooperativismo para buscar sustentação para as famílias. A associação procurou promover cursos principalmente através do SENAR e EMATER.

Em 2009, a associação contava com 52 associados, todos membros da comunidade. Sua estrutura organizacional é formada por presidente e vice, conselho fiscal, secretário e tesoureiro. As reuniões ordinárias são mensais e quando surge a necessidade de realização de alguma atividade ou resolução de algum problema a associação se reúne extraordinariamente.

Dentre as ações da associação, destacam-se a perfuração de um poço tubular, a aquisição de trator e implementos, a construção de galpão comunitário onde é guardado o trator e os implementos e a obtenção da sede da associação através de doação da Prefeitura Municipal de Januária. O local era um imóvel destinado ao funcionamento de uma escola rural que atendia às crianças da comunidade e de outras comunidades próximas, mas foi desativada.

A utilização das vantagens alcançadas pela associação comunitária é regulada por normas tácitas que visam garantir a todos os membros um uso igualitário dos recursos. Isso pode ser observado na gestão dos bens comuns. No caso da água do poço tubular, ela abastece a toda comunidade: as famílias de agricultores pagam uma importância simbólica de R\$1,50<sup>43</sup> (um real e cinquenta centavos)/mês. A contribuição é paga à Prefeitura de Januária que custeia a energia elétrica necessária ao acionamento da bomba d'água.

---

<sup>42</sup> Programa criado pelo Governo Federal em 1976, para organizar e fortalecer as unidades produtivas do Semiárido, tornando-as menos vulneráveis às secas, através da capacitação dos agricultores na utilização mais racional dos recursos naturais disponíveis em suas propriedades agrícolas.

<sup>43</sup> Os valores referentes a outubro de 2009.

Em referência à utilização do trator da comunidade, a associação cobra o valor de R\$40,00<sup>44</sup> (quarenta reais) a hora, enquanto para os não associados o valor é de R\$50,00 (cinquenta reais). Os valores são pagos diretamente para a associação.

A sede da associação comunitária (FIG. 10) é um centro de convergência onde são discutidos assuntos de interesses da comunidade e onde seus integrantes se sentem à vontade para a realização de atividades coletivas.

Na comunidade há várias outras atividades sociais que são desenvolvidas buscando maior integração entre as famílias. São promovidas atividades recreativas como torneios de truco, jogos de futebol no campo da comunidade, bingos beneficentes. Também são realizadas atividades religiosas como as festas de Reis, de São Gonçalo e a festa Junina com realização de quadrilha<sup>45</sup>.

A maioria das famílias da comunidade é católica. A missa é celebrada uma vez por mês, mas todo domingo é realizado o culto que, na maioria das vezes, é coordenado pelas mulheres da comunidade na sede da associação. O culto é um momento semanal de encontro onde, além das rezas, também são refletidas outras questões comunitárias.

Foi possível observar que a organização das famílias de Roda D'água em associação possibilitou à comunidade o aproveitamento, de forma mais efetiva, dos programas e ações disponibilizadas por instituições públicas e não governamentais, selecionando as que seriam mais bem adaptadas ao perfil da comunidade. Alguns benefícios alcançados, como o poço tubular, a instalação do laticínio, a participação da comunidade em programas de convivência com o semiárido e a captação de programas, são conquistas obtidas através de atuação da associação de Roda D'água.

---

<sup>44</sup> Idem.

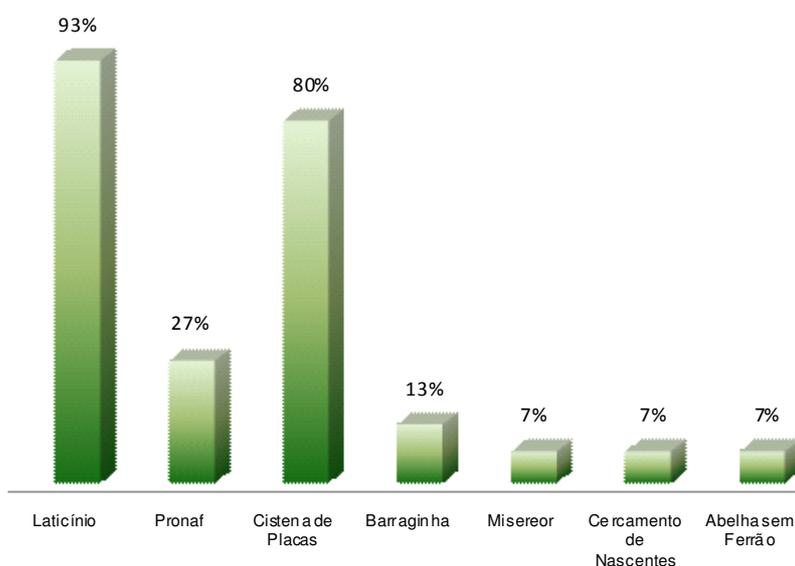
<sup>45</sup> As festas religiosas têm um significado especial para comunidades rurais brasileiras pois são canais de integração entre os membros da comunidade e entre ela e outras localidades. Tais festas realizam-se formalmente no seio das comunidades rurais em louvor a algum santo católico e são importantes palcos de trocas e de manutenção de relações sociais, seja entre os membros das próprias comunidades rurais (e mesmo seus egressos) como entre estas e as comunidades vizinhas (ORTEGA; SÓ, 2006, p. 14).



**FIGURA 10** - Sede da Associação Comunitária de Roda D'água, município de Januária-MG  
Fonte: SILVA, 2009.

### 4.3.2 Programas Públicos

Na comunidade de Roda D'água as famílias participam de vários programas com objetivos diferentes, mas sempre integrados com as estratégias produtivas da comunidade ou com as estratégias de gestão dos recursos naturais, (GRAF. 8)



**GRÁFICO 8** – Percentual de programas e políticas identificadas em Roda D'água, município de Januária-MG

Os programas públicos na comunidade nem sempre seguem uma delimitação precisa, vez que os agricultores não souberam precisar em qual programa determinada atividade se colocava. Isso acontece nos casos da barraginha, do cercamento de nascentes, da capacitação na criação de abelhas sem ferrão e Misereor, que com exceção desta última que é uma Organização Internacional não governamental, as outras atividades indicadas como programas são na verdade práticas dentro do programa de revitalização do rio dos Cochos e não programas isolados.

#### 4.3.2.1 O Laticínio de Roda D'água

Quando questionados sobre programas e políticas existentes na comunidade, os agricultores destacam aqueles que na ótica deles, apresentaram mudanças significativas para as famílias. Um exemplo disso é o caso do Laticínio Roda D'água.

A idéia do Laticínio (FIG. 11) surgiu em reunião da associação, onde os agricultores buscavam alternativas para melhorar a comunidade, gerar renda e postos de emprego. Houve primeiro, a proposta de uma indústria de cachaça ou farinha que foi afastada por um dos agricultores, que com experiência nesse tipo de atividade afirmou não ser uma boa ideia, sugerindo que fosse montado um laticínio, uma vez que os agricultores de Roda D'água sempre trabalharam com gado de leite.

Diante da sugestão, formou-se um grupo de 28 agricultores que iniciaram a implantação do empreendimento, o terreno para a construção foi doado por um dos moradores da comunidade. Foi contratado um projetista particular que elaborou o projeto e em 1999 foi assinado o contrato de financiamento com o Banco do Nordeste do Brasil S/A – BNB, para construção das instalações.

Apesar da assinatura do contrato de financiamento datar de 1999, o laticínio Roda D'água só veio a funcionar efetivamente em 2005. O funcionamento iniciou-se sob vigência de contrato com o Instituto de Desenvolvimento do Norte e Nordeste de Minas Gerais - IDENE<sup>46</sup>, para entrega de leite ao programa “Leite pela Vida”, vinculado ao programa FOME ZERO do Governo Federal. Antes disso, devido a problemas de ordem operacional, como questões relacionadas à documentação, o laticínio ainda não estava apto a funcionar.

---

<sup>46</sup> <http://minassistemas.com.br/idene/programas>



**FIGURA 11** – Laticínio da comunidade Roda D'água, município de Januária-MG  
Fonte: SILVA, 2009.

O organograma do laticínio está disposto em: presidente e vice-presidente, tesoureiro e vice-tesoureiro, primeiro e segundo secretário e conselho fiscal. Todos os ocupantes desses cargos administrativos são

agricultores da própria comunidade. Existe ainda, a figura do administrador, indicado pela EMATER do município de Januária.

Entre os anos de 1999 e 2005, os agricultores adquiriram o gado especializado para otimizar a produção leiteira. O gado adquirido foi o da raça holandesa, que, de acordo com relatos dos agricultores não suportou as condições da região e logo morreu. Eles foram substituídos pelo gado “misto”, gado mais rústico, como menos capacidade leiteira, mas, com mais resistência as condições regionais.

Os entrevistados apontaram como objetivos centrais do laticínio a geração de renda e agregação de valor aos produtos produzidos na comunidade. Antes da sua implantação, já havia a produção de leite em conjunto com a comunidade de São Bento, que juntas somavam 800 litros/dia de leite. O leite era vendido para clientes de Januária que pagavam R\$ 0,50 centavos pelo litro de leite; os agricultores pagavam o frete que chegava a proporção de 50% do leite que era vendido. Além da venda do leite, eram fabricados requeijão e queijo que também comercializados em Januária. Em 2009 as duas comunidades produziam aproximadamente 1.200 litros de leite por dia.

Após a implantação do laticínio, o leite em sua maioria era destinado ao programa “Leite pela Vida”, uma das vertentes do programa “Fome Zero” do Governo Federal e executado pelo IDENE. O programa pagava R\$1,10<sup>47</sup> (um real e dez centavos) por litro de leite. Deste valor o agricultor recebia do laticínio R\$0,75<sup>48</sup> (setenta e cinco centavos). Para o agricultor que precisava do frete para a entrega do leite, o laticínio pagava o valor de R\$0,80<sup>49</sup> (oitenta centavos) pelo litro, para compensar a despesa com o frete. As diferenças dos valores entre o que o laticínio recebia pelo leite e o que pagava ao agricultor eram destinadas à manutenção do laticínio.

No período pesquisado, aproximadamente 60 famílias das comunidades de São Bento e Roda D’água entregavam leite para o laticínio. Em alguns períodos do ano alguns agricultores suspendem a atividade

---

<sup>47</sup> Valores em outubro de 2009.

<sup>48</sup> Idem.

<sup>49</sup> Idem.

leiteira, e deixam de entregar o leite, retornando assim que reiniciam a atividade leiteira.

Com relação aos apoios financeiros técnicos e estruturais, os agricultores declararam que obtiveram apoio de três instituições: a EMATER forneceu apoio técnico; o Banco do Nordeste do Brasil - BNB financiou a construção com o financiamento total do empreendimento, que chegou ao porte de R\$400.000,00, que se tivessem sido pagos em dezembro de 2009, seria quitado com R\$120.000,00; a Prefeitura Municipal de Januária forneceu alguns equipamentos, que apesar de não terem servido ao laticínio foram vendidos e o valor apurado completou a obra do laticínio. Além dessas fontes, os agricultores do grupo adquiriram gado leiteiro através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Este financiamento foi realizado de forma individual e pago anualmente por cada agricultor.

Esse empreendimento significou para as famílias mais do que um local de recebimento do leite produzido na comunidade. O laticínio é uma conquista, principalmente daqueles que participaram de sua efetiva instalação: um grupo de 28 agricultores que realizaram o financiamento de construção do laticínio e de aquisição de novas matrizes para melhorar a produção de leite na comunidade.

Em contra partida os agricultores entregam o leite e pagam o financiamento anualmente. Entretanto, não são apenas os agricultores fundadores que monopolizam os serviços do laticínio; toda a comunidade tem a faculdade de entregar o leite para o laticínio inclusive de outras localidades, é o que ocorre com a comunidade rural de São Bento.

A importância do laticínio para a comunidade é uma afirmativa de todos os agricultores entrevistados, pois além de garantir uma renda certa aos agricultores, melhorou a qualidade de vidas das famílias de Roda D'água, inclusive na geração de empregos diretos e indiretos. Assim, em síntese, os agricultores avaliam que a implantação do laticínio proporcionou: a) a geração de renda e emprego na comunidade; b) o dinheiro fica no município; c) entregar o leite para o laticínio é mais vantajoso do que

diretamente em Januária como ocorria antes; d) segurança na produção e entrega do leite, uma vez que o laticínio garante o preço do produto.

Um ponto de grande relevância que merece ser ressaltado é que, ao optarem pela implantação do laticínio, os agricultores familiares de Roda D'água associaram dinheiro público ao atendimento das estratégias produtivas das famílias. O histórico da comunidade com relação ao escoamento e venda da produção de leite, teve a presença de atravessadores e obstáculos que reduziam os retornos que poderiam advir da atividade produtiva da comunidade. A estratégia de instalação do laticínio na comunidade eliminou o “prejuízo” arcado com o escoamento da produção e da venda indireta do leite, possibilitou a celebração de contratos de fornecimento a longo prazo, gerou ocupação local, além da possibilidade da produção de derivados do leite agregando mais valor ao elemento produzido na comunidade.

#### **4.3.2.2 Programa de Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – PRONAF**

As políticas de crédito historicamente são partes integrantes de programas de desenvolvimento para o rural, porém, a dinâmica das políticas de crédito para a agricultura acabou por desvendar um caráter discriminatório institucionalizado, ou seja, as políticas de crédito traziam consigo tantas exigências que acabavam por contemplar apenas os grandes proprietários, ficando o produtor familiar às margens dessas políticas.

Contudo a partir da década de noventa, vê-se o surgimento de uma política de crédito que viesse, de fato, atender às categorias menos favorecidas do rural brasileiro em especial a agricultura familiar.

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, surgiu com este nome em 1996, tendo como objetivo geral, propiciar condições para aumentar a capacidade produtiva, a geração de emprego e de renda de forma a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares (MATTEI, 2001).

Através da concessão de crédito com as taxas de juros mais baixas do mercado, o PRONAF apresenta 13 linhas de crédito sendo elas: Pronaf custeio, investimento, agroindústria, agroecologia, Pronaf Eco, Pronaf floresta, Pronaf semiárido, Pronaf mulher, Pronaf jovem, Pronaf Custeio e Comercialização de Agroindústrias Familiares, Pronaf Cota-Parte, Microcrédito Rural e Pronaf Mais Alimentos.

Em Roda D'água a linha de crédito de preferência apontada pelos agricultores entrevistados é o Pronaf Investimento. Com o valor dos recursos os agricultores renovam o rebanho e realizam outras atividades com objetivo de melhorar as condições da unidade familiar de produção.

A grande preocupação dos agricultores de Roda D'água é com o pagamento do valor adquirido com o financiamento, o que os leva à procura do programa quando o rebanho necessita de ser renovado ou quando lhes é apresentada a oportunidade de um bom negócio. Para o agricultor de Roda D'água, chegar a data do pagamento sem o devido valor é inaceitável, o que o leva a reservar, um ou mais animais para a garantia da dívida, o que possibilita a manutenção do ciclo com a possibilidade de contratação de novo empréstimo para o próximo ano.

Para os agricultores familiares de Roda D'água, o Pronaf tem um significado que vai além do simples empréstimo, isso porque, no âmbito de suas estratégias produtivas a renovação do rebanho e a melhoria da infraestrutura da unidade, de tempos em tempos, são pontos preponderantes para a permanência do agricultor na atividade leiteira. Nesse sentido, esses são os motivadores para a contratação do programa, o que justifica a periodicidade com a qual os agricultores lançam mão do programa.

#### **4.3.2.3 Programa Um Milhão de Cisternas- P1MC**

Outro programa que tem grande adesão dos agricultores da comunidade de Roda D'água (80%) é o P1MC – Programa Um Milhão de Cisternas. O P1MC é um programa de mobilização e formação social para a convivência com o semiárido desenvolvido pela Asa Brasil- Articulação no Semiárido Brasileiro desde julho de 2003, tem por objeto a construção de

cisternas de placas de concreto que captam a água da chuva e suportam 16mil litros de água, sendo que, utilizada adequadamente, a água armazenada na cisterna dura aproximadamente 8 meses (ASA, 2010).

Uma cisterna de placa é um reservatório, utilizado para armazenar água da chuva. Durante o processo de construção, são utilizadas placas de concreto para moldar a cisterna. O telhado da casa também é adaptado para captar a água da chuva, para isso ele é cercado por uma calha. Há um cano que liga o telhado à cisterna por onde a água escorre e enche o reservatório (ARAÚJO, 2007).

Na comunidade esse programa é operacionalizado pela Cáritas Brasileira da Arquidiocese de Januária/MG. A Cáritas brasileira faz parte da Rede Cáritas Internationalis, rede da Igreja Católica de atuação social, que realiza projetos na defesa dos direitos humanos e do desenvolvimento sustentável solidário na perspectiva de políticas públicas (CÁRITAS, 2009).

Por intermédio da Cáritas o P1MC foi implantado abrangendo 89% das unidades familiares da comunidade. O objetivo era atender a 100% das famílias da comunidade. Entretanto, devido às exigências de participação em cursos de capacitação em gerenciamento de recursos hídricos e cuidados na manutenção da cisterna de placa, os agricultores que não puderam cumprir estas exigências não foram incluídos. A construção da cisterna de placas é realizada por pedreiros da comunidade capacitados para este fim, e remunerados com recursos do programa.

Os agricultores beneficiados, além da participação nos cursos de capacitação, em contrapartida, prepararam a terra para o recebimento da base da cisterna de placas, auxiliaram na construção da cisterna e forneceram a alimentação e, às vezes, hospedagem para os pedreiros e para os serventes. O programa ganha credibilidade entre as famílias a partir da compreensão de que o recurso “água” se torna cada vez mais indispensável e escasso para comunidades rurais do semiárido. Nesse contexto a água tem um significado diferenciado do verificado nos centros urbanos e áreas rurais mais abastadas.

As famílias de agricultores afirmam que a cisterna de placas e o armazenamento da água da chuva, conferem tranquilidade, principalmente na segurança de água para beber e cozinhar. Mesmo aqueles agricultores

que estão captando a água pelo primeiro ano, demonstram confiança nessa fonte. Enaltecem o trabalho da Caritas Diocesana de Januária, que enviou técnicos às residências dos agricultores tanto para a participação no programa quanto para participação nos cursos de capacitação, exigência para o recebimento da cisterna de placas.

O P1MC tem sido uma das melhores alternativas para a convivência com o semiárido. Desde sua implantação, tem beneficiado milhares de famílias que, assim, como em Roda D'água, em determinadas épocas do ano encontram-se desprovidas do recurso natural mais importante para o ser humano: a água.

#### **4.3.3 Projeto de revitalização do rio dos Cochos e a organização social das comunidades de sua sub-bacia**

O projeto de revitalização do rio dos Cochos é resultado da sensibilização dos agricultores das comunidades da sub-bacia do rio dos Cochos, em relação ao que os próprios agricultores consideram como maior patrimônio das comunidades.

A percepção de que as águas do rio dos Cochos estavam diminuindo, levou os agricultores das comunidades da sub-bacia a se organizarem para dar início à tentativa de recuperar o rio dos Cochos.

De acordo com Santos *et. al.*, (2010), a organização da população do rio iniciou-se em 1997. A preocupação da população da sub-bacia com a situação do rio dos Cochos levou os agricultores, em parceria com a Emater de Januária, a elaborarem um projeto de recuperação da sub-bacia conseguindo apoio financeiro pela Misereor<sup>50</sup>.

Ocorre que o projeto de recuperação da sub-bacia do rio dos Cochos não poderia ser desenvolvido pela Emater, parceira inicial das comunidades da sub-bacia, uma vez que os projetos apoiados pela Misereor, não poderia figurar como gestores instituições públicas. A execução do projeto foi então assumida pela CARITAS Diocesana de Januária. (O CANDEEIRO, 2009).

---

<sup>50</sup> MISEREOR foi fundada em 1958, como organização contra "a fome e a doença no mundo". É uma agência de desenvolvimento da Igreja Católica da Alemanha. <http://www.misereor.org/pt/sobre-nos.html>

Os agricultores sentiram a necessidade de formalizar a organização das comunidades visando à captação de mais recursos e a concretização de outras parcerias que viessem a contribuir para a causa das comunidades rio dos Cochos. Foi por isso que em 2003 criaram a Associação dos Usuários da Sub-bacia do rio dos Cochos- ASSUSBAC (Santos *et al.*, 2010). A partir de então a ASSUSBAC desempenha um papel significativo para o desenvolvimento de ações execução de projetos e captação de recursos.

O “Projeto de Revitalização do Rio dos Cochos” é o resultado da organização social de todas as famílias moradoras das comunidades da sub-bacia do rio dos Cochos. Nesse sentido a participação de Roda D’água não acontece individualmente, isso porque a trajetória do projeto é associada à trajetória das comunidades da sub-bacia do rio dos Cochos e da própria Associação dos Usuários da Sub-Bacia do rio dos Cochos, a ASSUSBAC.

Roda D’água é integrante da ASSUSBAC o que torna possível a participação da comunidade em várias iniciativas que têm por objetivos, principalmente, a convivência mais harmônica com o ambiente, a conservação de mata ciliar e nascentes e a capacitações de agricultores para técnicas sustentáveis de aproveitamento das disponibilidades naturais da região semiárida, como por exemplo, o manejo de abelhas sem ferrão.

Através da ASSUSBAC, a comunidade construiu e consolidou parcerias com uma rede de instituições de ensino - Instituto de Ciências Agrárias da UFMG *campus* de regional de Montes Claros, Universidade Federal de Lavras- UFLA, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM e o Instituto Federal do Sul de Minas – IFET Sul de Minas, que realizaram diagnósticos para levantamento de demandas e apoiaram atividades de capacitação de famílias de agricultores no manejo das águas no agroextrativismo e em intercâmbio com outras experiências. Este foi um dos projetos mais significativos indicado pelos agricultores. As famílias valorizaram as possibilidades de aprendizado que o projeto proporcionou como, por exemplo, as capacitações em eventos nas comunidades. Os agricultores consideraram que as parcerias com as instituições de ensino agregaram valor às práticas comunitárias numa troca de conhecimentos e aprendizagem.

Outro aspecto que merece destaque é o fato que as conquistas obtidas pela comunidade de Roda D'água, junto à ASSUSBAC e junto às instituições públicas e Instituições não governamentais, é devido à organização da própria comunidade através da associação comunitária de Roda D'água. Nesse horizonte é possível observar que a representação exercida pelo membro da associação comunitária junto às instituições mencionadas possibilita a criação de redes e fortalecimento de alianças e articulações que proporciona à Roda D'água a convivência com um maior número de oportunidade no que se refere à programas e projetos de variadas naturezas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca por autonomia leva famílias e comunidades a tomarem atitudes e assumirem posições com objetivo de alcançar melhores condições para seus membros. Assim, estratégias produtivas, programas e políticas são associados às potencialidades comunitárias e transfigurados de forma a atender as necessidades locais.

A trajetória da comunidade de Roda D'água, é um exemplo de como comunidades podem se articular e se apropriar de variadas formas de programas e políticas ofertadas por instituições governamentais e não governamentais.

Ao estudar as estratégias de produção e reprodução da agricultura familiar identificadas em Roda D'água, foi possível perceber formas clássicas de estratégias assemelhadas às verificadas em estudos tradicionais e recentes sobre agricultura familiar que se adaptam às condições naturais, sociais e políticas das comunidades.

Em Roda D'água, as estratégias produtivas, didaticamente, se apresentam em três dimensões relacionadas à geração de renda, à organização social e ao manejo dos recursos naturais.

Sob o aspecto da geração de renda, percebe-se que as famílias de Roda D'água cercam-se de todas as possibilidades possíveis, sendo que programas de transferência de recursos e aposentadorias se apresentam como alternativas de melhoria ou aumento da renda das famílias. É importante ressaltar que, sob a ótica dos agricultores, esses programas e aposentadorias representam mais do que o valor neles consubstanciados, ou seja, são identificados e buscados pelos agricultores como possibilidades. São possibilidades de organizar melhor a produção, arriscar mais em determinadas épocas ou tipos de atividade e manter os animais no rebanho para conseguir melhor preço.

Os programas de transferência e as aposentadorias, por significarem uma renda certa e invariável durante o ano, possibilitam ao agricultor familiar maior segurança na gestão da unidade produtiva.

Outra forma de geração de renda encontrada em Roda D'água foi o Laticínio Roda D'água que, no caso em estudo, pode ser analisado sob dois ângulos distintos e que se convergem para o bem-estar da comunidade.

Em se tratando de geração de renda, nota-se que o laticínio tem um papel fundamental na comunidade, além do que, agrega valor ao leite, que tem importância em Roda D'água, sempre sofrendo altos e baixos, em decorrência da distância e condições como o leite era levado até o consumidor final.

O outro ângulo sob o qual poderia ser analisada a presença do Laticínio na comunidade reside na própria história de vida do laticínio, desde a mobilização social para se chegar à ideia sobre o que, de fato, a comunidade precisaria, até o efetivo funcionamento do laticínio, o que é fruto da capacidade de organização e articulação verificada comunidade em estudo.

Em Roda D'água a organização comunitária tem início, partindo da necessidade de implantação de um programa público de fortalecimento de unidades familiares no semiárido, o Projeto Sertanejo. A partir de então, a capacidade de articulação da comunidade se aprimorou e desenvolveu formas de captura de programas usados por ela para o bem estar da comunidade, ou de grande parte da comunidade.

A organização comunitária em Roda D'água proporcionou a captura de programas e parcerias que possibilitou aos integrantes da comunidade o contato com informações, técnicas e recursos que viabilizam uma maior organização social e o estabelecimento de redes de relacionamento e solidariedade, valorizando a participação local na implantação dos projetos comunitários.

A articulação das famílias de Roda D'água e sua formalização em associação comunitária reflete na forma como esta comunidade é representada junto à ASSUSBAC, que de forma indireta é o ambiente social propício à percepção de oportunidades e articulações.

A ASSUSBAC é o resultado da trajetória de organização das comunidades da Sub-bacia do rio dos Cochos e ela foi a pedra fundamental na articulação de atividades de convivência com o semiárido, capacitação

das famílias em atividades alternativas e ecológicas de geração de renda, além da formação de capital social na comunidade de Roda D'água e de outras comunidades da sub-bacia, que introduziram membros da comunidade em conselhos gestores do município de Januária e representam os interesses das comunidades da sub-bacia do rio dos Cochos.

Assim a representação de Roda D'água junto à ASSUBAC possibilitou à comunidade a construção de estratégias ligadas, dentre outros fatores, ao manejo e aproveitamento dos recursos naturais através de programas de preservação e de tecnologia social.

Programas de preservação e de tecnologia social vinculam-se não só a conservação de recursos naturais como à água e a terra, mas também a uma melhor utilização dos recursos oferecidos pelo semiárido. Assim aproveitam os cursos e capacitações oferecidos por instituições de ensino e empresas estatais.

Nessa dimensão, relacionada ao manejo dos recursos naturais verificou-se uma grande preocupação das famílias com relação à disponibilidade e o acesso à água. O que justifica a apreciação das famílias às técnicas relacionadas ao cercamento de nascentes e matas ciliares, à escavação de barraginhas, e à promoção e participação em programas de revitalização e conservação do rio dos Cochos.

Como manejo dos recursos naturais, o extrativismo é realizado pela maioria das famílias: os frutos coletados compõem a dieta dos agricultores durante vários meses do ano. O extrativismo é regulado pela oferta dos produtos pelo semiárido, e os agricultores adaptam suas dietas de acordo com esta oferta.

A "terra" é também uma figura que demanda formas de melhor aproveitamento, sendo importante observar que, como recurso da natureza seu manejo está associado ao atendimento a outros elementos como o gado e secundariamente o extrativismo.

A terra de "Solta" ou a "Solta da Firma" é uma das formas como os agricultores de Roda D'água utilizam melhor a terra e seus recursos naturais. A movimentação do gado para a área de solta possibilita ao agricultor a recuperação dos terrenos destinados à roça e possibilita o descanso das

áreas destinadas à “Manga” ou pasto, bem como a utilização da “palhada”, estas práticas são estratégias que historicamente fazem parte das estratégias produtivas de agricultores familiares desde o Brasil colônia, mas são reinventadas pelas famílias nos novos contextos e combinadas com novas possibilidades de manejo desse recurso.

Como se observa, as estratégias produtivas dos agricultores familiares de Roda D’água estão relacionadas aos elementos que compõem a trajetória de vida das famílias da comunidade. Organização social, recursos naturais e programas de desenvolvimento estão interligados e a articulação desses elementos é realizada na perspectiva de atender às necessidades e anseios da comunidade.

Esta dissertação não teve como objetivo esgotar as possibilidades de estudo sobre as estratégias produtivas de comunidades rurais, mas sim contribuir como um indicativo da necessidade de estudos localizados para a melhor compreensão das estratégias produtivas da agricultura familiar e das peculiaridades que permeiam sua relação com recursos naturais e programas de desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ABREU, R. L. Localização do município de Januária na região semiárida. 2006. Disponível em: <[http://commons.wikimedia.org/wiki/File: Minas GeraisMunicipJanuaria.svg,2006](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Minas_GeraisMunicipJanuaria.svg,2006)>. Acesso em: 4 jul. 2009.

ANDRADE, M. C. A Terra e o homem no nordeste. 2. ed. Brasiliense, 1964. 267 p.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE MINAS GERAIS. Belo Horizonte: SEPLAN, 1984.

ARAÚJO, V. M. Programas, projetos, ações públicas e gestão das águas no Semi-Árido: uma avaliação em Januária, MG. 2007. 106 f. Dissertação (Gestão Social, Ambiente e Desenvolvimento) – Universidade Federal de Lavras – UFLA. Lavras/MG, 2007.

ARRUDA, R. Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 1.,1997, Curitiba. Conferências e palestras. Curitiba, 1997. v. 1. p. 262-276.

ARTICULAÇÃO COM O SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO – ASA-BRASIL. Programa um milhão de cisternas rurais – P1MC. Sergipe: ASA-BRASIL, 2010. Disponível em: <<http://www.asabrasil.org.br>>. Acesso em: 20 fev. 2010.

BOSERUP, E. Evolução agrária e pressão demográfica. São Paulo: HUCITEC, 1987. 141 p.

BRANDÃO, C. R. O ardil da ordem: caminhos e armadilha da educação popular. 2. ed. Campinas: Papyrus, 1986.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. MDS.gov.br. Bolsa família. Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/bolsa familia](http://www.mds.gov.br/bolsa_familia)>. Acesso em: 5 fev. 2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. MDS.gov.br. Bolsa família. Disponível em: <[http://www.mds.gov.br/bolsa familia](http://www.mds.gov.br/bolsa_familia)>. Acesso em: 5 fev. 2009.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03 /\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)>. Acesso em: 5 jan. 2008.

BRUSCHINI, C. Uma abordagem sociológica de família. Revista Brasileira de Estudos de População, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 1-23, jan./jun. 1989.

CÁRITAS DIOCESANA DE JANUÁRIA/MG. Arquivo digital. 2009.

CHAYANOV, A. V. La organización de la unidad económica campesina. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974.

CHIODI, R. E. Programas públicos e disponibilidade de água na região do planalto, município de Montes Claros – MG. 2009. 127 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) - Instituto de Ciências Agrárias – ICA/UFMG, Montes Claros, 2009.

CHIZZOTTI, A. Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais. Petrópolis: Vozes, 2006.

COELHO, M. A. T. Os Descaminhos do São Francisco. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: método qualitativo quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAYRELL, C. A. Os geraizeiros descem a serra ou a agricultura de quem não aparece nos relatórios dos agrobusiness. In: LUZ, C.; DAYRELL, C. (Org.). Cerrado e Desenvolvimento: tradição e atualidade. Montes Claros: Max Gráfica, 2000.

DELGADO, G.; CARDOSO, J. C. O Idoso e a previdência rural no Brasil: a experiência recente da universalização. Rio de Janeiro: Ipea, dez. 1999. (Texto para discussão, 688). Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0688.pdf>>. Acesso em: dez. 2007 *apud* PIRES, A. Bolsa família e políticas pública universalizantes: o caso de um município paulista. Caderno de Pesquisa, v. 38, n. 134, p. 341-366, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v38n134/a0538134.pdf>>. Acesso em: 4 nov. 2009.

DIEGUES, A. C. Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras. In: ENCONTRO INTERNACIONAL: GOVERNANÇA DA ÁGUA, 1., São Paulo. Anais... São Paulo: NUPAUB/USP, 2007. p. 1-19. Disponível em: <[www.usp.br/nupaub/simbolagua.pdf](http://www.usp.br/nupaub/simbolagua.pdf)>. Acesso em: 4 fev. 2009.

DURHAN, W. H. Scarcity and Survival. In: \_\_\_\_\_. Ecological Origins of the Soccer War. Stanford: University Press. 1979.

FEITOSA, A. M. A.; BARBOSA, R. S. A dinâmica de luta pela terra no norte de Minas Gerais. In: FEITOSA, A. M. A.; ZUBA, J. A. G.; CLEPES JUNIOR, J. (Orgs.). Debaixo da Lona: tendências e desafios regionais da luta pela posse da terra e da reforma agrária no Brasil. Goiânia: Ed. UCG, 2006. p. 171-193.

GALIZONI, F. M. Águas da vida: população rural, cultura e água em Minas. 199 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2005.

GALIZONI, F. M.; RIBEIRO, E. M.; LOPES JÚNIOR E. C.; CHIODI, R. E.; REIS, R. P. Agricultura familiar: água e estratégias produtivas no Rio dos Cochos, Campos Gerais de Minas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco. Anais... Acre, 2008. 1 Cd-Rom.

GALIZONI, F. M.; RIBEIRO, E. M.; NORONHA, A. B.; SILVESTRE. L. H.; REIS, R. P. Água dos Gerais. In: RIBEIRO E. M. (ORG.). História dos Gerais. Ed. UFMG. Belo Horizonte, 2010. p. 235-260.

GARCIA JUNIOR, A. R. O sul: caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social. São Paulo: Marco Zero; Brasília, DF: Ed. UNB/MCT/CNPq, 1989. 285 p.

GARCIA JUNIOR, A. R. Terra de trabalho: trabalho familiar de pequenos produtores. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GARJULLI, R. Os recursos hídricos no semi-árido. Ciência e Cultura. São Paulo, v. 55, n. 4, p. 38-39, out./dez. 2003. Disponível em: <<http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php>>. Acesso em: 5 dez. 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos e pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GONÇALVES NETO, W. Estado e agricultura no Brasil. São Paulo: Hucitec, 1997.

HEREDIA, B. M. A. A morada da vida: trabalho familiar de pequenos produtores no nordeste do Brasil. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979.

HOGAN, D. J. Crescimento demográfico e meio ambiente. Revista Brasileira de Estudos de População. Campinas, v. 8, n. 1/2, jan./dez. 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Mapa de climas. In: BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Mapas interativos. 2009. Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/clima/viewer.htm>>. Acesso em: 5 fev. 2009.

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DO NORTE E NORDESTE DE MINAS - IDENE. Programas: Leite Fome Zero "Um Leite Pela Vida". 2009. Disponível em: <<http://minassistemas.com.br/idene/programas>>. Acesso em: 4 nov. 2009.

KAGEYAMA, A. (Coord.). O novo padrão agrícola brasileiro: do complexo rural aos complexos agroindustriais. Campinas: UNICAMP, 1987.

KAGEYAMA, A. Pluratividade na Agricultura: alguns aspectos conceituais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36., 1998, Poços de Caldas. Anais... Brasília, DF: SOBER, 1998. p. 555-566.

KAUTSKY, K. A questão agrária. Porto: Portucalense editora, 1972.

LAMARCHE, H. (Coord.). A agricultura familiar: do mito à realidade. Campinas: Ed. UNICAMP, 1997. v. 2.

LINS, C. J. C. Nova Delimitação da Região Semiárida do Brasil. Recife: Ministério da Integração Nacional, 2008. Arquivo PowerPoint.

MALVEZZI, R. Fazer água. In: CÁRITAS BRASILEIRA E COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. Água de Chuva: o segredo de conviver com o semi-árido brasileiro. São Paulo: Paulinas, 2001. Cap. 2, p. 25-40.

MALVEZZI, R. Semi-árido: uma visão holística. Brasília, DF: CONFEA, 2007. 140 p. (Pensar o Brasil e Construir o Futuro da Nação).

MARTINE, G. O lugar do espaço na equação população / meio ambiente. Revista Brasileira de estudos populacionais, São Paulo, v. 24, n. 2, p. 181-190, jul./dez. 2007.

MARTINS, J. S. Os camponeses e a política no Brasil. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1990. 132 p.

MATTEI, L. Políticas de apóio à agricultura familiar no Brasil: o caso recente do Pronaf. Revista Econômica do Nordeste, Fortaleza, v. 38, n. 1, jan./mar. 2007.

MAZZETO SILVA, C. E. Desenvolvimento e sustentabilidade nos cerrados: o caso do sertão Norte-mineiro. In: ENCONTRO NACIONAL DA REDE CERRADO, 4., 1999. Montes Claros/MG. Anais... Montes Claros: Rede Cerrado, 1999.

MELLO, L. F.; HOGAN, D. J. Populações Consumo e meio Ambiente. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. Anais... Caxambu: ABEP, 2006. 13 p.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL. Portaria n. 89 de 16 de março de 2005. Atualiza a relação dos municípios pertencentes à região Semi-Árida do Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste – FNE. Brasília, DF: MIN, 2005. Disponível em: <[http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos\\_constitucionais/legislacao/portarias/pm\\_089.htm](http://www.integracao.gov.br/fundos/fundos_constitucionais/legislacao/portarias/pm_089.htm)>. Acesso em: 5 fev. 2009.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO - MDA. Agricultura familiar no Brasil e o censo agropecuário de 2006. 2009. Disponível em:<<http://www.mda.gov.br/portal/index/show/index/cod/134/codInterno/22464>>. Acesso em: 15 maio, 2009.

NASCIMENTO, A. M. População e família brasileira: ontem e hoje. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS. 15., 2006, Caxambu, Anais... Caxambu: ABEP, 2006. Disponível em: <[www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006\\_476.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2006/docspdf/ABEP2006_476.pdf)>. Acesso: 5 fev. 2009.

O CANDEEIRO. Boletim informativo do Programa Uma Terra e Duas Águas. Januária, v. 3, n. 41, nov. 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO - FAO; INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA. Diretrizes de política agrária e desenvolvimento sustentável. Brasília, DF: UTF, 1995. Projeto.

ORTEGA, A. C.; SÓ, L. S. Gasto público, descentralização e política de desenvolvimento rural: experiências municipais no Brasil: um estudo de caso do Pronaf em Orizona e Davinópolis em Goiás – Brasil. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 7., 2006. Quito. Anais... Equador, 2006. 25 p.

PAOLIELLO, R. M. Estratégias possessórias e constituição de espaços sociais no mundo rural brasileiro: o contexto da Baixada do Ribeira. In: NIEMEYER, A. M; GODOI, E. P. (Orgs.). Além dos Territórios: para um diálogo entre a etnologia indígena os estudos rurais e os estudos urbanos. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 201-227.

PERONDI, M. A.; RIBEIRO, A. E. M. A Estratégia de reprodução de sítiantes no Oeste de Minas Gerais e de Colonos no Sudeste do Paraná. *AgEcon Aearch Research in Agricultural & Applied Economics*, v. 2, n.2, Jul./Dec. 2000. Disponível em: <[http://purl.umn.edu/43292revista\\_v2\\_n2\\_jul-dez\\_2000\\_1.pdf](http://purl.umn.edu/43292revista_v2_n2_jul-dez_2000_1.pdf)>. Acesso em: 5 fev. 2009.

POLLETO, I. Da indústria da seca para a convivência com o semi-árido Brasileiro. In: CÁRITAS BRASILEIRA E COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. Água de Chuva: o segredo de conviver com o semi-árido brasileiro. São Paulo: Paulinas, 2001. Cap. 1, p. 9-24.

RIBEIRO, E. M. As Histórias dos Gerais. In: \_\_\_\_\_. História dos gerais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 23-39.

RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M. Catira de gado e ocupações não-rurais: duas alternativas de reprodução de produtores de leite do Oeste de Minas Gerais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36., 1998, Poços de Caldas. Anais... Brasília, DF: SOBER, 1998. p. 953-964.

RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M.; SILVESTRE, L. H.; CALIXTO, J. S.; ASSIS, T. P.; AYRES, E. B. Agricultura familiar e programas de desenvolvimento rural no alto Jequitinhonha. *Revista de Economia Rural*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. 1075-1102, out./dez. 2007.

RICARDO D. Princípios de economia política e tributação. São Paulo: Nova Cultural, 1996. 318 p. (Os economistas).

SABOURIN, E. Meio ambiente e sustentabilidade da agricultura familiar no semi-árido nordestino. *Raízes*, v. 18, n. 20, p. 132-143, nov. 1999.

SABOURIN, E. Multifuncionalidade da agricultura e manejo de recursos naturais: alternativas a partir do caso do semi-árido brasileiro. *Revista Tempo da Ciência*, v. 15, n. 29, p. 57-72, 2008. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/tempodaciencia/index>>. Acesso em: 25 jun. 2009.

SACCO DOS ANJOS, F. A agricultura familiar em transformação: o caso dos colonos-operários de Massaranduba (SC). Pelotas: Ed. UFPEL. 1995. 169 p.

SANTOS ROSA, L. G. Projeto de revitalização da sub-bacia do Rio dos Cochos. Januaria: IGAM, 2008. Projeto.

SANTOS, A. J.; VIANA, A. L.; MATOS, J. G. R.; SOUZA, J. B.; PACHECO, J. M. S. O rio, o lugar e a história. In: RIBEIRO E. M. (Org.). *História dos Gerais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2010. p. 219- 233.

SCHNEIDER, S. Teoria social, agricultura familiar e pluratividade. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 18, n. 51, p. 100-192, fev. 2003.

SCHODRER, M. As demandas financeiras dos agricultores do sertão do Pajeú. In: ABRAMOVAY, R. (Org.). *Laços financeiros na luta contra a pobreza*. São Paulo: Annablume, 2004. Cap.2, p. 71-119.

SETTE, A. L. M. A. *Direito previdenciário avançado*. 2. ed. Belo Horizonte: Mandamentos, 2005.

SEYFERTH, G. Herança e estrutura familiar camponesa. *Boletim do Museu Nacional*, Rio de Janeiro, n. 52, p.1-27, maio, 1985.

SILVA, F. G. *A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira*. 2. ed. rev. Campinas: UNICAMP, 1996.

SILVA, F. G. *O novo rural brasileiro*. Campinas: UNICAMP, 1999.

VAN DER PLOEG, J. D. *Camponeses e impérios alimentares: lutas por autonomia e sustentabilidade na era da globalização*. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2008.

VEIGA, J. E. *Fundamentos do Agrorreformismo*. *Revista Lua Nova*, São Paulo, n. 23, mar. 1991.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. *Revista SOCERJ*, v. 20, n. 5, 2007. Disponível em: <[http://sociedades.cardiol.br/Socerj/revista/2007\\_05/a2007\\_v20\\_n05\\_art10.pdf](http://sociedades.cardiol.br/Socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2009.

WANDERLEY, M. de N. B. Raízes históricas do campesinato brasileiro. In: TEDESCO, J. C. (Org). Agricultura Familiar: realidade e perspectivas. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. p. 21-55.

WOLF, E. R. Sociedades camponesas. Rio de Janeiro: Zahar, 1976. 150 p.

WOORTMANN, E. F. Herdeiros, parentes e compadres: colonos do sul e sitiante do nordeste. São Paulo: Ed. USP, 1995.

WOORTMANN, E. F.; WOORTMANN, K. O trabalho da terra: a lógica e a simbólica da lavoura camponesa. Brasília, DF: Ed. UnB, 1997.

WOORTMANN, K. Migração, família e campesinato. Revista Brasileira de Estudos de População, Campinas, v.7, n.1, p.35-53. jan./jun. 1990.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

**APÊNDICE 1 - Roteiro de Pesquisa**

## 1. Apresentação

2. Objetivos: 1) a relação entre as estratégias produtivas familiares e as formas de acesso à terra, 2) investigar a relação entre as estratégias produtivas e recursos naturais, 3) conhecer os programas de desenvolvimento e as estratégias produtivas dos agricultores; 4) investigar a relevância da produção animal para a composição do patrimônio dos agricultores da comunidade.

Comunidade: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Nome do pesquisador(a):

## I – Perfil da família

1. Entrevistado(a):

2. Origem da família: sempre moraram aqui? De onde vieram?

3. Tamanho da família (quantos filhos)? Além dos filhos, tem algum outro morador?

4. Todos os seus filhos e filhas moram aqui? Se não, onde esses filhos(as) moram?

5. Quais as principais ocupações dos membros da família que moram nesta casa?

6. Dos moradores da casa existe alguém que migra para outras regiões? Quem? Em qual época do ano? Para trabalhar no quê?

7. Qual a maior fonte de renda da família?

8. A família recebe alguma transferência de renda do governo (bolsas, aposentadorias, pensão etc...)? Qual? Quem recebe?

## II – TERRA E ÁGUA

9. A terra é do sr (sra)? Qual o tamanho de sua terra?

10. Como adquiriram a terra?

11. Além desta, tem outros terrenos? Onde?

12. Qual o tamanho de terra que vocês usam entre lavouras, pasto, reserva e solta?
13. Vocês trabalham só na sua terra ou também na terra de outros? Em quais condições?
14. Aqui na comunidade tem terra de solta? Tem terra em conjunto? Todo mundo pode usar? Como é feita a combinação entre os vizinhos?
15. O que vocês costumam coletar na natureza? Em qual época do ano? Em qual local? Quem coleta? Usa para consumo ou costuma vender
16. Quais são as fontes de água que a família utiliza?
17. Como a água chega até a sua casa?
18. A família usa irrigar ou molhar o cultivo de quais alimentos? Qual? Em qual época do ano?

### III – - LAVOURA E CRIAÇÃO

19. Vocês fazem lavoura todo ano? O que o senhor(a) produz na sua lavoura?
20. Em que tipo (qualidade) de terra faz lavoura?
21. Em qual época do ano planta?
22. Como é feito o preparo da terra do plantio à colheita? Quem faz o trabalho?
23. Quais produtos da sua lavoura o senhor costuma - vender:  
Outro uso:
24. Vocês são feirantes? Aonde? Vão todos os sábados? Vendem principalmente o quê?
25. Qual é a principal atividade da família (trabalho) na seca? E nas águas?
26. Quais animais são criados no terreno? Quantidade? Área ocupada pela criação?
27. Como é o sistema para criar o gado?
28. Em que tipo de terra cria o gado? É terreno seu?
29. Planta pasto? Campineira?
30. Suas criações são mais para consumo? Venda? Qual o destino dado ao gado?

## IV - Redes comunitárias de projetos/programas

31. A família participa de algum(ns) programa/projetos? Qual(is) programas/projetos?
32. Como a comunidade conseguiu este projeto/ programa? A iniciativa foi de quem (qual grupo, organização ou pessoa)?
33. Qual (is) o(s) objetivo(s)/finalidade(s) desse programa/projeto?
34. Como a proposta do programa/projeto chegou até a família?
35. Quem coordenou e financiou este programa/projeto?
36. Qual foi a contrapartida da família neste programa/projeto? Tem alguma contrapartida em conservação da natureza?
37. Como a família usa este programa/projeto? Quais são os usos produtivos destes projetos?
38. Como avalia os resultados deste programa/projeto? Por quê?
39. Quais são os principais problemas ou dificuldades deste programa/projeto?

**APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

TÍTULO DO PROJETO: Agricultura familiar, estratégias produtivas e programas de desenvolvimento – estudo de caso da Comunidade de Roda D'Água, Alto-Médio São Francisco.

Pesquisadores Responsáveis: Prof<sup>a</sup>. Flávia Maria Galizoni e Leandro Luciano da Silva.

Instituição a que pertencem os pesquisadores responsáveis: Instituto de Ciências Agrárias – ICA /UFMG.

Telefones para contato: (38) 2101 77 89; (38) 3223 05 34; (38) 9908 01 74.

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa sobre Agricultura familiar, formas de criação de animais, uso dos recursos da natureza, cultivo da terra e programas de desenvolvimento de responsabilidade dos pesquisadores: Prof<sup>a</sup>. Flávia Maria Galizoni e Leandro Luciano da Silva.

Este trabalho tem como objetivo Investigar as principais maneiras que os agricultores familiares da comunidade rural de Roda D'água, se relacionam com os recursos naturais e com os programas e políticas públicas de desenvolvimento existentes na comunidade.

Como benefício da pesquisa, espera-se:

- 1) Organizar conhecimento sobre a agricultura familiar e o desenvolvimento rural no alto médio São Francisco.
- 2) Elaboração de artigos científicos.
- 3) Organizar relatórios para organizações parceiras e comunidade de Roda D'Água
- 4) Organizar dia de campo para devolver os resultados da pesquisa para a comunidade

Informações sobre a pesquisa:

Serão realizadas entrevistas com os agricultores familiares da Comunidade rural de Roda D'água com a utilização de um questionário que apresentará perguntas sobre a origem da família, qual o número de pessoas por familiar, a forma como conseguiram a terra, como utilizam os recursos da natureza, a maneira como criam o gado e outros animais, suas principais fontes de renda e os programas e políticas de desenvolvimento existentes na comunidade.

O material desta pesquisa será estudado e completará o trabalho de mestrado do Pesquisador Leandro Luciano da Silva que terá como título-

Agricultura familiar, estratégias produtivas e programas de desenvolvimento – estudo de caso da Comunidade de Roda D'Água, Alto-Médio São Francisco. A identidade do agricultor não será revelada, sendo identificado apenas quando autorizado pelo entrevistado.

Os entrevistados que não autorizarem sua identificação serão registrados por códigos não possibilitando sua identificação.

Não haverá nenhuma remuneração por participar desta pesquisa.

Para a participação na pesquisa os entrevistados deverão ser maiores de 18 anos de idade.

Caso queira mais informações sobre a pesquisa, procurar o pesquisador Leandro Luciano da Silva, no Instituto de Ciências Agrárias da UFMG nas terças-feiras de 14:00 às 17:00 e nas sextas-feiras de 08:00 às 12:00 ou pelos telefones: (38) 3223 05 34, (38) 9908 01 74.

Eu, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, declaro ter sido informado e concordo em participar, como voluntário, do projeto de pesquisa : Agricultura familiar, estratégias produtivas e programas de desenvolvimento – estudo de caso da Comunidade de Roda D'Água, Alto-Médio São Francisco.

Januária, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do declarante

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome e RG

\_\_\_\_\_  
Nome e RG

## ANEXO 1 - Certificado CETEA



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Parecer nº. ETIC 0503.0.203.000-09

Interessado(a): Profa. Flávia Maria Galizoni  
Instituto de Ciências Agrárias - UFMG

#### DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 10 de fevereiro de 2010, após atendidas as solicitações de diligência, o projeto de pesquisa intitulado "**Agricultura familiar, estratégias produtivas e programas de desenvolvimento – estudo de caso da comunidade de Roda D'Água**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral**  
Coordenadora do COEP-UFMG

Recebido  
01.03.10  
fms