

**REORDENAMENTO ESPACIAL E FAMÍLIAS DE AGRICULTORES: UM ESTUDO  
DE CASO EM SEIS COMUNIDADES RURAIS DO ALTO JEQUITINHONHA  
MINEIRO**  
*SPATIAL REORDERING AND FARMERS' FAMILIES: A CASE STUDY IN SIX  
RURAL COMMUNITIES IN ALTO JEQUITINHONHA MINEIRO*

**Erick José de Paula Simão**

**Mestre em Sociedade, Ambiente e Território UFMG/NPPJ**

**erick-jdps@hotmail.com**

**Flávia Maria Galizoni**

**Professora da UFMG**

**flaviagalizoni@yahoo.com.br**

**Eduardo Magalhães Ribeiro**

**Professor da UFMG**

**eduardomr@pq.cnpq.br**

**Grupo de Trabalho (GT): 5 Agricultura familiar e ruralidades**

**Resumo**

Este trabalho tem como objetivo analisar o reordenamento espacial no rural a partir do escasseamento de fontes de água em seis comunidades rurais do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. A pesquisa iniciada no ano de 2018, foi desenvolvida a partir de caminhadas guiadas por agricultores especialistas locais em cada uma das comunidades, para reconhecimento do campo; construção de croquis cartográficos, para representação das comunidades; e entrevistas semi-orientadas com famílias em cada uma das localidades. As comunidades rurais de Campo Buriti, Cabeceira do Tanque, Campo Alegre, Gentio, José Silva e Poço d'água estão localizadas no município de Turmalina, ficam entre a margem esquerda de um rio, o Fanado, maior curso d'água próximo a elas, e ao lado direito de uma grande chapada denominada localmente como Chapada das Veredas, dominada pela monocultura empresarial de eucaliptos, que influi sobre as fontes de água existentes outrora. Nos casos estudados observou-se um reordenamento espacial no rural a partir do escasseamento de fontes de água. Encontrou-se três principais formas de reordenamento espacial: adensamento das famílias em povoados, apartando as moradias do espaço produtivo das lavouras e criações; sistemas que combinam a dispersão no território e o adensamento; e comunidades onde os moradores se distribuíam pelo espaço, espalhados pelas grotas.

**Palavras-chave:** Água. Agricultura Familiar. Alto Jequitinhonha. Reordenamento espacial.

**Abstract**

*The objective of this work is to analyze the spatial reordering of rural areas based on the scarcity of water sources in six rural communities in Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. The research started in 2018, was developed from guided walks by local expert farmers in each of the communities, for recognition of the field; construction of cartographic sketches to represent the communities; and semi-guided interviews with families in each of the locations. The rural communities of Campo Buriti, Cabeceira do Tanque, Campo Alegre, Gentio, José Silva and Poço d'água are located in the municipality of Turmalina, located between the left bank of a river, the Fanado, the largest watercourse close to them, and on the right side of a large plateau known locally as Chapada das Veredas, dominated by the corporate monoculture of eucalyptus, which influences the water sources that existed in the past. In the cases studied, a spatial reorganization was observed in the rural area due to the scarcity of water sources. Three main forms of spatial reordering were found: densification of families in villages, separating dwellings from the productive space of crops and livestock; systems that combine dispersion in the territory and densification; and communities where the residents were distributed throughout the space, scattered through the "grotas".*

**Key words:** Water. Family farming. Alto Jequitinhonha. Spatial reordering.

## 1. Introdução

As sociedades humanas, ao longo dos anos, criam relações com as águas e diversos processos mútuos surgem a partir destas relações, que vão além do ato de consumo. Neste sentido, a percepção sobre as águas também não é a mesma, varia de acordo com as sociedades.

Comunidades tradicionais percebem o recurso como algo singular, um bem sagrado, que comporta lembranças, dita o trabalho, referência para as moradas e que movimenta a vida. Para famílias rurais, as qualidades das águas fluem assim como elas próprias, e, também, as águas mudam de acordo com as necessidades que se apresentam. No interior do Brasil, famílias de agricultores traçaram um jeito próprio na lida com o recurso, se organizam de acordo com sua presença ou falta.

Os ciclos da chuva são importantes para a organização da vida social das comunidades rurais; no Semiárido os períodos prolongados de estiagem tornam a água mais valiosa. Agricultores do Vale do Jequitinhonha criaram sistemas locais de conhecimento sobre o regime de chuvas, dos mananciais, das fontes de água, esses sistemas classificam e identificam as águas para o planejamento das atividades a serem conduzidas na lavoura e fora dela. Orquestrar o seu sistema de produção, adaptando-se as características ambientais e condições climáticas permitiu que as famílias de agricultores consolidassem modos de vida.

Neste sentido, este trabalho tem como objetivo analisar o reordenamento espacial no rural a partir do escasseamento de fontes de água em seis comunidades rurais do Alto Jequitinhonha, Minas Gerais.

## 2. Águas e populações

Apesar de ser um recurso vital para os seres humanos, a maneira como as águas são percebidas e tratadas está ligada a cultura de um povo, constituindo formas complexas de interações entre grupos sociais e mananciais (LINTON E BUDDS, 2014). Por isso, o significado da água pode ser diferente entre sociedades distintas. Em sociedades urbanas, por exemplo, a água atravessa quilômetros por encanamentos da fonte até seu destino, passa por estação de tratamento, e o consumidor final, por vezes, não conhece a fonte real da água que irá consumir. Este é um processo em que a água se torna desterritorializada, não são criados laços para além do financeiro a fim de custear um serviço prestado por um intermediário (DIEGUES, 2007). De certa forma, se perde o vínculo com os mananciais, criando um distanciamento que também é simbólico. Enquanto, para populações rurais as nascentes são percebidas como dádivas, como bem comum (GALIZONI, 2013; FREIRE, 2001)

Por contemplar os estados que a água percorre na natureza a concepção de ciclo hidrológico parece, de acordo com Linton e Budds (2014), ter nascido junto com a própria água, como algo dado. Entretanto, apontam os autores, a construção do conceito de ciclo hidrológico ignorou a relação que grupos humanos constroem com a água e diversos processos que surgem a partir desta relação. Neste sentido, a ideia de ciclo hidrológico restringe à água, sempre no singular, papel de recurso que serve a fins políticos, sustentando por vezes o significado de um bem a ser negociado e comercializado por meio de instituições e governos. Para Linton e Budds (2014), a água nesta concepção de ciclo hidrológico tem “fluido de acordo com o capital”.

Para Shiva (2006), a economia globalizada e o mercado transformaram a água, recurso da natureza, em mercadoria, substituindo a visão de um bem público, de uso comum, para um bem privado a ser extraído e posteriormente comercializado. Segundo a autora, a

mercantilização influencia diretamente no acesso democrático à água por ameaçar os limites de uso e regulamentação do recurso. Além de pedir mercados que distribuam a água e que apresentem a propriedade privada como a única alternativa para a posse estatal, ignorando a regulamentação comunitária e sistemas de uso comum da água.

Assim, quando a renda monetária norteia as decisões a serem tomadas acerca da água, populações rurais costumam ser marginalizadas no acesso às fontes.

Neste sentido, a insegurança hídrica, para Jepson *et al.*, (2017), é questão que não pode ser resumida apenas a escassez ou a impossibilidade de acesso ao recurso, tanto quanto o direito a água não pode ser visto apenas como referente ao direito de acesso. As dinâmicas e relações firmadas entre populações e água vão além do ato de consumo. Ao estabelecer uma empresa como detentora da água responsável pelo abastecimento de famílias, não significa necessariamente prover segurança hídrica, por mais que esta empresa garanta o acesso. Segundo os autores existem tensões entre a percepção da água como algo sagrado e a percepção do recurso como um produto a ser explorado; estas tensões podem dificultar a definição e a implementação da segurança hídrica de maneiras apropriadas. A água não pode ser vista apenas como um recurso resumido a sua fórmula química, H<sub>2</sub>O, deve ser compreendida como algo também socialmente construído, onde a cultura e as relações culturais firmadas entre grupos sociais e o recurso são determinantes para a segurança hídrica (JEPSON *et al.*, 2017).

Desde as últimas décadas do século XX disputas intensas em torno dos *recursos hídricos* emergiram no Brasil. São frutos do processo de expropriação, na maior parte das vezes, motivados por latifúndios e empresas, que usurparam e concentravam recursos da natureza, inviabilizando os sistemas tradicionais de uso e conservação das águas (MALVEZZI, 2007; RIBEIRO e GALIZONI, 2007; ALEIXO *et al.*, 2016; SILVA, 2019) .

Esses conflitos foram e são vividos principalmente por agricultores familiares, ribeirinhos, comunidades quilombolas e indígenas (ALMEIDA, 2018). Para essa população, as águas costumam se vincular à sentimentos de pertencimento e identidade, de referência para as moradas e tarefas diárias, de segurança alimentar, circundam fronteiras e são fonte de conhecimentos; bem de uso comum que deve ter o acesso garantido a todos (RIBEIRO e GALIZONI, 2003). Os significados e serventias múltiplas exprimem o valor dos mananciais para essas populações; mas, principalmente, revelam força com questões referentes às s águas que repercutem nestes grupos sociais.

### 3. Metodologia

As comunidades rurais Cabeceira do Tanque, Campo Buriti, José Silva, Campo Alegre, Poço D'água e Gentio estão localizadas no município de Turmalina em Minas Gerais.

Estas comunidades criaram uma rede de parceria entre agricultores e agricultoras familiares que sempre buscou articular ações comunitárias a fim de lidar com o acesso a água. Agricultores especialistas locais (BRANDÃO, 1981) articulados nesta rede de parceria, compartilharam com os pesquisadores saberes a respeito das especificidades locais, como o acesso a fontes de água, características dos agroambientes, das formas de ocupação do solo, e principalmente lembranças, que descreviam sobre as famílias, a forma de organização delas no território onde as comunidades estão inseridas, e sua relação com as águas.

Estas informações foram repassadas *in loco* pelos especialistas locais, em visitas sistemáticas a cada uma das seis comunidades rurais a fim de dar profundidade ao estudo e reconhecimento do campo. Para isto, foram efetuadas entrevistas que buscaram compreender a historicidade das seis comunidades, abordando: i) formação e composição comunitária, quantidade de moradores, faixa etária das famílias, origem dos moradores, acesso à terra,

formas de trabalho; ii) acesso a água; iii) políticas governamentais para acesso a água, renda, terra e energia.

Ainda, para compreensão da organização dos sítios familiares, localização das fontes de água e dinâmica comunitária, foram elaborados croquis cartográficos. Adotou-se técnicas de grupo focal para estimular reflexões coletivas de grupos de agricultores (as) na construção destes croquis de suas localidades. Para Acselrad (2008) a construção de “mapas” é uma forma de abstração desenhada a partir de um ponto de vista, e, o poder da participação na construção revela a legitimidade dos sujeitos na representação cartográfica.

Foram elaborados croquis em cada uma das seis comunidades, estruturados por grupos de 16 pessoas em cada uma das comunidades, selecionadas previamente pela associação comunitária ou indicadas através da rede de parceria. Estas pessoas se estruturaram na historicidade e nos conhecimentos específicos de suas localidades. Quando indagadas a respeito do território sempre revelavam de maneira particular a complexidade dos agroambientes recorrendo a tempos passados e ao presente, representavam as diferenças entre estes, dando destaque a recursos que consideravam valiosos, demonstrando estar conscientes de suas fronteiras e compartilharam do melhor formato de descrição dos seus modos de vida e formas de uso dos espaços (ALMEIDA, 2018)<sup>1</sup>.

Um conjunto de perguntas foram elaboradas em um questionário semi-orientado (QUEIROZ, 1983), a partir de pistas que surgiram das informações coletadas nas entrevistas com os especialistas locais e dos croquis. O questionário, organizado em blocos, buscou compreender a composição familiar, da terra e da produção, o acesso a fontes de água, o consumo de energia dentro da unidade produtiva, a “recursagem”<sup>2</sup>, o beneficiamento e a comercialização de produtos.

A amostra de entrevistas foi composta por 10% das famílias de cada uma das 6 comunidades, num total de 57 famílias pesquisadas, abarcando dados de 198 pessoas. A amostra, intencional, buscou captar as diversidades das famílias encontradas nas localidades, passíveis de análise de acordo com o objetivo do estudo, seguindo os seguintes critérios: i) tamanho da família e sua composição etária; ii) produção de alimento para autoconsumo; ii) acesso à canais de comercialização; iii) maior ou menor acesso a fontes de água; e iv) participação em programas públicos (DESLAURIES e KERISIT; 2008; NPPJ, 2018).

A amostra representou 3,5% do total de população rural do município de Turmalina (IBGE, 2010). Os dados coletados foram organizados, e a análise é apresentada nos resultados deste trabalho.

## 4. Resultados

### 4.1. No fluxo da água, a organização das famílias

As comunidades rurais de Campo Buriti, Cabeceira do Tanque, Campo Alegre, Gentio, José Silva e Poço d’água estão localizadas no município de Turmalina, ficam entre a margem esquerda de um rio, o Fanado, maior curso d’água próximo a elas, e ao lado direito de uma grande chapada denominada localmente como Chapada das Veredas, dominada pela monocultura empresarial de eucaliptos, (Figura 1). São comunidades formadas por famílias que se autointitulam “lavradoras”, e encontraram no trabalho na terra estratégia para o sustento e a renda.

<sup>1</sup> No caso da comunidade de José Silva, não houve o comparecimento de todos os membros convidados, o croqui foi elaborado com um menor número de pessoas, mas que não afetou a criação do mapa, mulheres e homens se uniram para criar um croqui único.

<sup>2</sup> Sobre o termo local recursagem vinculado ao conhecimento tradicional e técnicas de extrativismo ver Ribeiro e Galizoni (2003).

Os lavradores e lavradoras das seis comunidades, ao resgatarem lembranças sobre a organização das famílias ao redor da Chapada das Veredas, narraram que no início dos arranjos comunitários o ambiente de moradia era configurado em função dos córregos e nascentes que brotavam, tidos como águas menores e de melhor qualidade. Assim as casas eram dispostas nas grotas – como são chamados os vales ou meia encostas – no entorno de córregos, rios ou nascentes. Por isso, as comunidades quase sempre levavam o nome do manancial que circunvizinhava as moradias. A proximidade das fontes d’água permitia abastecer a família nas moradas e resguardava terras férteis para a condução de quintais e roças produtivas (RIBEIRO e GALIZONI, 2003).

**Figura 1. Comunidades rurais que margeiam a Chapada das Veredas em Turmalina, Minas Gerais.**



A vida e as lavouras era também organizada de acordo com a época das chuvas, chamada localmente de período “das águas”, quando os membros familiares desenvolvem trabalho na própria unidade de produção, plantando e cuidando da roça. Enquanto na estação “da seca”, período de estio, quando a lavoura já foi colhida e a terra permanece “em descanso”, a vida social se intensifica, as famílias se movimentavam de outra forma. Neste período ocorria o beneficiamento da produção e membros também se ocupavam em outras atividades, experimentando por vezes a migração (WOORTMANN, 1990; GALIZONI, 2007; NORONHA, 2003).

As fontes de água no solo também ditavam o trabalho. As águas de córregos eram conduzidas para as lavouras, as nascentes resguardavam águas consideradas de melhor qualidade, então era dali que a água para o consumo humano deveria ser coletada. Em contrapartida, no alto da chapada as famílias conduziam a criação de gado, que se

dessedentava nas veredas, e as mesmas serviam à pesca – os agricultores e agricultoras relataram a presença de peixes nesses locais – e também para a produção de arroz nos “*embrejados*” que se formavam ao em torno.

Entretanto, o tempo “das águas” tem se reduzido, as chuvas têm se tornado mais localizadas e intervalos maiores entre as precipitações estão sendo registrados na calha alta do Jequitinhonha (LIMA, 2013). Isto se soma ao secamento de nascentes acentuado pela monocultura de eucalipto nas chapadas, que eram áreas importantes de recargas dos mananciais nas grotas (GALIZONI *et al.*, 2008; CALIXTO *et al.*, 2009; GALIZONI *et al.*, 2013).

Os moradores das seis comunidades relataram que desde meados da década de 1990, tem percebido ocorrer mudanças nas fontes de água que dispunham outrora. Umas têm minguado, outras se tornaram intermitentes e outras tantas secaram. As famílias agricultoras relacionam o secamento das fontes de água com tomada de terra e água que ocorreu nas chapadas do Alto Jequitinhonha a partir da década de 1970 (CALIXTO *et al.*, 2009, MOURA, 2019). Esta expropriação, movida pelas práticas da revolução verde e pela concentração da terra por empresas monocultivadoras eucalipto, também alcançou a Chapada das Veredas.

Segundo Silva (2019) e Moura (2019), o processo de implantação das firmas monocultoras na chapada das Veredas foi estimulada por incentivos públicos promovidos pelo governo militar. Do ponto de vista fundiário, se apoiou em negociações fraudulentas e na grilagem de terra; comunidades de agricultores familiares que tinham domínio sobre a chapada e a usavam em comum, foram expropriadas.

As consequências para as fontes de água foram brutais. Estudo de Silva (2019) indicou um forte processo de secamento dos mananciais desta chapada a partir da substituição da vegetação nativa, reduzida drasticamente, por monocultivos de eucalipto que, em 2018, ocupava 61,5% dos 23.840,90 hectares da Chapada das Veredas.

No ano de 2018, quando a pesquisa foi efetuada, a organização das comunidades não era a mesma observada nos relatos históricos, as famílias de lavradores, expropriadas de terra e água, precisaram se rearranjar nas comunidades, com acesso restrito à chapada e aos mananciais.

#### **4.1.1. Campo Buriti**

Esta comunidade se situa na chapada, separada pela distância de uma rua do eucaliptal, seus limites vão até o rio Fanado, fazendo também fronteira com outras duas comunidades, Campo Alegre e Coqueiro Campo – esta última pertencente a outro município.

Nas residências de agricultores de Campo Buriti os pais de família contavam idade média de 66 anos, enquanto mães tinham em média de 56 anos. Apesar de encontrar famílias formadas por até doze membros, na maior parte dos domicílios residiam os pais e apenas um dos filhos, estes com idade média diferente a depender do sexo: filhas em torno de 20 anos e filhos em média 22 anos.

A comunidade de Campo Buriti é composta pela articulação de um adensamento de famílias que formou um povoado e umas poucas famílias que habitavam os tabuleiros próximos ao rio Fanado ou grotas em que havia água. O povoado era considerado, de certa forma, “novato”, foi formado entre 1965-1967 (QUEIROZ NETO, 2006), e no período pesquisado, em 2018, contava com 194 famílias. Antes da tomada de terras pela monocultura de eucalipto, as comunidades tinham em seu território uma grande vereda, que no período pesquisado estava resumida a uma pequena represa, construída pela empresa.

As famílias de Campo Buriti se aglomeraram na chapada por volta de 1990, formando uma espécie de povoado, a fim de reivindicar acesso a direitos básicos, como saúde e

educação, mas principalmente água (QUEIROZ NETO, 2006). Ao longo dos anos foram chegando mais famílias de outras localidades e até mesmo do município vizinho de Minas Novas. Quando indagadas a respeito de sua origem, 53% informaram que não nasceram no povoado, foram para lá constituir matrimônio e então passaram a residir no local, mas que tinham origem nas comunidades próximas.

Campo Buriti era também destino das pessoas das demais comunidades do rio Fanado. Esta comunidade era abastecida por um conjunto de poços artesianos gerenciados pela COPASA/COPANOR (Empresa Pública de Abastecimento do Governo de Minas Gerais).

Boa parte dos/as agricultores/as que habitavam o povoado de Campo Buriti, vivendo na chapada, mantinha também casas e terrenos nas grotas e os reservavam para conduzir a roça de mantimento para o autoconsumo: 53% das famílias dividiam o tempo entre “o subir e descer”, pois na chapada que estava à morada e o quintal produtivo, mas o trabalho da lavoura era feito próximo ao rio Fanado. Assim, seus terrenos não estavam reunidos em um só local, eram descontínuos e compunham uma dinâmica espacial específica, que separava a morada da área de trabalho na lavoura.

O povoado de Campo Buriti tinha uma característica muito peculiar na sua urbanização: quase todas as casas tinham quintais espaçosos, eram lotes grandes de 15 x 30m, ou seja, cerca de 450 metros quadrados, onde produziam uma grande diversidade de alimentos: feijões andu, de corda e catador, mandioca, cana, frutas, canteiros de horta e criações de aves também podiam ser encontrados. Havia algumas famílias no povoado, oriundas de outras localidades, que só dispunham desses quintais para produzir seus alimentos.

As primeiras cisternas manuais para acesso à água em Campo Buriti foram perfuradas ainda na década de 1970; nesta época havia um sistema de abastecimento construído na comunidade que usava as águas do rio Fanado como fonte pública para as casas que, combinada com as cisternas, possibilitaram que as famílias tivessem acesso ao recurso (QUEIROZ NETO, 2006). Nos relatos comunitários, dois agricultores especialistas locais, explicaram que as cisternas perduram no povoado como fonte de água importante, que é combinada com o sistema público para compor o abastecimento das famílias. É uma seguridade usada em conjunto por 2 ou 3 casas, atadas por laços de parentesco, podendo estas serem vizinhas ou não, cabendo a pessoa mais distante se movimentar para buscar o recurso.

#### **4.1.2. A comunidade de Campo Alegre**

Na comunidade de Campo Alegre as famílias se organizaram inicialmente em função dos diversos córregos que corriam vindos da chapada em direção ao rio Fanado: cada ramo de parentesco se distribuía em uma pequena grota com água, procurando os terrenos de tabuleiros de cultura propícios para fazer roça de milho, de feijões, amendoim, abóbora, cana e outros cultivos.

Na construção do croqui cartográfico, os moradores de Campo Alegre ressaltaram a quantidade de cursos d'água que outrora cortavam a comunidade representados por traços azuis no mapa. Segundo as famílias cada grota tinha sua fonte e as casas se espalharam buscando proximidade com as fontes d'água, desde a cabeceira até desembocarem no rio Fanado. Entretanto, desde o final dos anos 1990, estes córregos foram impactados pela monocultura de eucalipto e se tornaram intermitentes ou totalmente secos.

O centro da comunidade, onde se localiza a associação comunitária, tornou-se mais movimentado e com maior número de residências após a eletrificação que ocorreu na década de 1990. Esse projeto surgiu de uma parceria entre a Cemig (empresa de energia do governo de Minas Gerais) e a Prefeitura Municipal de Turmalina: colocavam um padrão de energia em

um ponto central da comunidade – quase sempre onde ficavam a igreja e ou a associação comunitária - e a partir desse ponto, num raio curto, era possível “puxar” a energia elétrica até as casas. As famílias, em função deste projeto, assistiram a possibilidade de captar água com o auxílio da energia elétrica, diretamente do rio Fanado. Neste sentido parte delas mudaram as residências para esse centro a fim de acessar a energia elétrica e a água.

As famílias que permaneceram nas grotas receberam a energia por volta do ano de 2005 com o programa Luz para Todos<sup>3</sup>. Estas famílias tem como estratégia de acesso a água, a coleta da chuva e também o caminhão pipa.

Assim, em sua configuração no espaço, Campo Alegre mesclava adensamento de moradas e dispersão das famílias por seu território; aquelas que conseguiam acessar água nas grotas, ali permaneciam.

A composição familiar em Campo Alegre era de 7 pessoas, os pais e cinco filhos, no entanto, residiam com os pais de um a dois filhos. Os que permaneceram na comunidade apresentavam idades variadas entre 10 e 38 anos, mas com base no cálculo da média simples, encontrou-se 26 anos. A média de idade das mães de família era 54 anos, enquanto para os pais de família obteve-se a média de 59,7 anos.

A maioria das famílias que residiam em Campo Alegre, 87,50%, têm origem na própria comunidade. Mas, a mobilidade intermunicipal, como observado por Ribeiro (2016), tem influenciado na composição do número de residentes. O povoado vizinho de Campo Buriti era o principal destino dos jovens que saíam de Campo Alegre.

A comunidade de Campo Alegre é famosa por seu artesanato em barro e eram as mulheres as principais responsáveis por esse ofício, repassado entre gerações femininas (GALIZONI *et al.*, 2019).

Percorrendo a comunidade era possível ver algumas partes de solo exposto, os “peladores”, resultado do pisoteio de gado concentrado nas grotas após a expropriação das chapadas e da retirada de vegetação para fazer carvão, que foi uma atividade conduzida em décadas passadas, após a chegada da monocultura de eucalipto. Com a diminuição das cabeças de gado para salvaguardar terreno e águas, e com o carvoejamento abandonado pelas famílias, em 2018 a vegetação nativa rebrotada recobria os campos perdidos.

Além do trabalho na roça e do artesanato em barro conduzido pelas mulheres, foram encontradas também outras quatro atividades desempenhada pelos habitantes que não estavam ligadas diretamente ao rural como: soldador, atividades na construção civil, serviços gerais e comerciantes.

Campo-Alegre, fazia divisa por um lado com Campo Buriti, por outro com Poço D’água e era limitada na borda da chapada pelo maciço de eucalipto.

#### **4.1.3. Poço D’água**

No período pesquisado, a comunidade de Poço D’água era formada por sessenta famílias. Os pais de família tinham idade média de 63 anos, enquanto as mães de família encontram-se em média com 52,5 anos. Os filhos e filhas residentes em Poço D’água estavam com idade média de 17,58 e 22,33 anos, respectivamente; com os pais residiam em torno de 3 filhos, mas podendo a família ser composta por até dez membros.

Inicialmente Poço D’água era uma ramificação da comunidade de José Silva, mas, animada pela formação de uma Comunidade Eclesial de Base, vinculada à Igreja Católica, tornou-se autônoma.

---

<sup>3</sup> Surgiu em novembro de 2003, com o Decreto no 4.873, do Governo Federal, com o nome Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica – Luz para Todos, com o objetivo de universalizar o serviço de acesso e uso de energia elétrica à população do meio rural.

As famílias agricultoras povoaram inicialmente as grotas, abastecidas por nascentes e córregos que sustentavam o consumo nas moradas. Entretanto, no final dos anos 1990, sentiram o secamento das águas. Desde então, passaram a se reorganizar e concentrar as residências próximas ao centro comunitário para possibilitar o abastecimento de água, pois a distância entre as grotas, onde residiam, impossibilitava o transporte de água para todas as casas.

Na construção do croqui cartográfico, os moradores de Poço D'Água deram ênfase à presença do rio Fanado, principal fonte responsável pela água que abastecia a parte adensada da comunidade. As famílias organizaram com o apoio da prefeitura e da COPANOR/COPASA, o bombeamento de água do rio, que era conduzida a uma caixa de armazenamento no centro da comunidade; desta caixa a água escorria por gravidade para as moradias nucleadas e para alguns sítios familiares.

No croqui, foram representadas em vermelho parcelas espalhadas pelos ambientes da comunidade: são marcas de um solo exposto, “*peladores*”, ou seja, está “*pelado*”, como dito anteriormente, sem a presença de vegetação. As famílias insistem em associar os “*peladores*” à concentração de gado que precisou pastar somente nas grotas após as famílias serem expropriadas da terra comum na chapada das Veredas, tomada pela monocultura de eucalipto.

Assim como em Campo Alegre, aglomerar as casas também foi uma estratégia para garantir que o projeto de eletrificação comunitária alcançasse as residências, pois a prefeitura e a Cemig não disponibilizam pontos de energia dispersos pela grotas. Isso só veio ocorrer com a implantação do programa *Luz Para Todos* entre os anos de 2003-2005. Segundo o especialista local, o primeiro projeto de eletrificação que alcançou a comunidade datava de 1995, era nomeado de “*Agrovila*” e fora desenvolvido através da prefeitura em conjunto com a comunidade.

Esta comunidade estava a pouca distância do rio Fanado, mas o caminho até o rio era uma ladeira muito íngreme. Vinha do Fanado a principal água que abastecia os moradores no ano de 2018. Entretanto, na classificação das famílias, águas *grandes* como a do rio Fanado não era a mais apropriada para o consumo humano. Para os agricultores do Alto Jequitinhonha as águas *pequenas*, de nascentes, como as que usavam antes dos anos 2000 eram de alta qualidade, muito apreciadas (GALIZONI, 2007). A água do rio Fanado se tornou a solução para o secamento das nascentes, e era utilizada, mesmo que não fosse a mais bem quista pelas famílias.

O fenômeno de adensamento de população rural em povoados tem uma estreita relação com a escassez de água (GALIZONI *et al.*, 2008). Metade das famílias entrevistadas que se moveram para o núcleo adensado de Poço D'Água foi em busca do acesso à água e energia elétrica. Separaram espacialmente a morada das roças de alimentos, deixando nas grotas suas lavouras e faziam cotidianamente o trajeto casa-lavoura, para produzir alimentos e cuidar das criações.

Poço D'Água faz fronteira com a comunidade de José Silva e seus limites chegam até a monocultura do eucalipto. Os moradores narraram a existência de veredas nas chapadas em uma memória coletiva dos mananciais comuns, e afirmavam com muita certeza que as águas das grotas secaram em consequência da morte das veredas causada pelos eucaliptais.

#### 4.1.4. José Silva

Os domicílios estudados em José Silva eram compostos em média por 3,25 residentes, semelhante ao observado em Campo Alegre. As mulheres, mães das famílias, apresentavam

média de idade de 51 anos, os homens, pais de família, tinham em média 57 anos; os filhos/as residentes com os pais estavam na faixa etária de 15 a 19 anos.

Das famílias pesquisadas nesta localidade 12,5% não eram originárias de lá, mas nasceram em comunidades vizinhas, que também ficam à margem esquerda do Rio Fanado, ao redor da chapada das Veredas, principalmente Gentio e Cabeceira do Tanque, indicando um deslocamento de rural para rural. Das pessoas que saem de José Silva, um dos principais destinos citados é a comunidade de Campo Buriti.

Um agricultor especialista local analisou de forma impressionista o perfil dos moradores da comunidade de José Silva: “aqui temos mais ou menos 60% de jovens e 40% de idosos”, indicando uma particularidade com relação aos dados expressos pelo Censo Populacional (IBGE, 2010) em relação à faixa etária da zona rural de Turmalina.

José Silva é uma comunidade na qual pouco mais da metade dos moradores estavam aglomerados em um núcleo adensado.

Os terrenos familiares tinham em média 19,43 hectares; porém, 37,5% dos terrenos não estavam reunidos num mesmo local, estavam dispersos pelo território da comunidade, em diferentes agroambientes, e quase sempre combinavam parcelas de terreno de campo com glebas de cultura<sup>4</sup>. O principal local apontado quando se perguntou, a partir da casa de morada, onde estariam as outras parcelas do terreno, foi a beira do rio Fanado, o maior curso de água próximo à José Silva. Assim como nas outras comunidades, as famílias apesar de se nuclearem próximas à chapada, permaneceram com seus terrenos de roça de mantimento nas grotas e próximos ao rio Fanado.

As famílias aglomeradas residentes em José Silva eram abastecidas, no período pesquisado, principalmente, por meio de poço artesiano localizado no alto da chapada que mandava por gravidade água para as residências, e algumas moradas também recebiam água de uma nascente comunitariamente cercada – marco do movimento de comunidades do Jequitinhonha pela conservação de nascentes –, já os sítios que estavam dispersos, localizados próximo ao Fanado acessavam o rio para se abastecerem, de maneira individual.

Além de fazer fronteira com a comunidade de Poço D’água e a monocultura de eucalipto, José Silva tinha divisas com a comunidade de Cabeceira do Tanque.

#### **4.1.5. Cabeceira do Tanque**

Cabeceira do Tanque era uma localidade formada por 28 famílias que se distribuíam pelo espaço, espalhadas pelas grotas, onde mantinham próximas às residências as áreas de lavoura de alimentos.

As famílias eram compostas em média por 6 membros (casal e quatro filhos), no entanto, nos domicílios estudados viviam em média 3,25 pessoas, ou seja, os pais e de um a dois filhos. A média de idade das mulheres, mães nas famílias, era de 57 anos, enquanto a dos homens, pais de família, era de 61 anos; a idade média dos filhos residentes com os pais era de 17 anos, para as filhas de 13 anos.

No croqui desenhado pelos/as agricultores/as, cada grotá possuía seu curso d’água e, até o início dos anos 2000, eram os córregos os principais mantenedores de águas nos sítios familiares.

O córrego de maior volume que reparte a comunidade é o córrego do Tanque, que tinha como berço uma grande vereda no alto da chapada. Entretanto, ele tinha se tornado intermitente, só corria nos meses de chuva. Em 2018, os relatos de córregos secos e sazonais eram frequentes nesta comunidade; as famílias eram abastecidas principalmente pela água

<sup>4</sup> Sobre essa configuração dos terrenos e sua relação com regime agrário do Alto Jequitinhonha, ver Galizoni, 2007.

conduzida pelo caminhão-pipa. Para não precisarem se mudar da localidade, as famílias passaram a comprar caixas que armazenam grande volume de água, outras foram contempladas com a cisterna do P1MC.

Alguns lavradores implantaram essa técnica usando recursos privados, mas a maior parte acessou este tipo de armazenamento através do Programa de Formação e Mobilização Social para a Convivência com o Semiárido (Programa Um Milhão de Cisternas/ P1MC), iniciativa da Articulação do Semiárido Brasileiro (ASA) que, em parceria com o governo federal, buscou ampliar o acesso à água potável para famílias do semiárido brasileiro (ARAUJO, RIBEIRO, REIS, 2010)

Apenas as famílias mais próximas ao rio Fanado não dependiam desta forma de abastecimento. Em função das fontes de água que acessavam, as famílias se mantinham dispersas no território.

Elas apontaram que um dos motivos para saída de pessoas da comunidade era a dificuldade com água, a comunidade era abastecida por caminhão pipa durante 9 meses no ano. Como observado por Ribeiro e Galizoni (2002) a água é muito importante para o sistema de produção e básica para obtenção de renda, duas vertentes relevantes que favorecem a qualidade de vida e soberania alimentar dos agricultores.

A saída de pessoas de Cabeceira do Tanque tinha por destino, principalmente, o centro urbano de Turmalina, mas também migravam para Belo Horizonte e Capelinha, nesta ordem de prioridade. Como já observado nas outras localidades deste estudo, a mobilidade de rural para rural também estava presente em Cabeceira do Tanque, o principal destino no caso era a comunidade de José Silva, comunidade abastecida principalmente por poço artesiano, como visto. Mas, do total de familiares que se mudaram da comunidade 88% costumavam visitar a localidade aos finais de semana para se encontrar com parentes e conhecidos.

#### **4.1.6. Comunidade Gentio**

As mães de família que viviam em Gentio tinham idade média de 56 anos, enquanto os pais de família estavam na faixa de 53 anos. As famílias eram compostas por uma média de 6 membros (casal mais 4 filhos), mas, nos domicílios pesquisados, residiam em média 3 pessoas, ficando desta forma apenas um dos filhos do casal residindo com os pais. O/a filho/a que permanecia costumava ser o mais jovem, que frequentava ainda o ensino fundamental, com uma faixa etária de 8 a 12 anos.

A distribuição espacial das famílias na comunidade de Gentio combina uma pequena parcela dos moradores, 20 famílias, que habitavam um centro mais adensado e cerca de 50 famílias que dispunham de moradia e terrenos dispersos pelas grotas. As famílias adensadas criaram um sistema de abastecimento comunitário que utilizava a água captada do rio Fanado, as demais, que se mantinham dispersas nas grotas da comunidade, desenvolviam técnicas individuais e acessavam políticas públicas.

As terras de cultura nas grotas permitiram a produção de alimentos ao longo dos anos, entretanto, os córregos próximos às casas secaram no final dos anos 1990. Encontrou-se um fluxo de saída de famílias para Capelinha, cidade vizinha ao município de Turmalina, e outros destinos como a cidade de Turmalina, Angelândia e a capital Belo Horizonte.

Muitos filhos, migravam da comunidade e miravam como destino o centro urbano de Turmalina, ou alguma cidade próxima a esta, mas costumam visitar os pais na comunidade pelo menos uma vez na semana, mantendo, deste modo, uma relação de proximidade com os parentes e a terra. Entretanto, as famílias ressaltavam que com a questão da água era uma dificuldade que atingia também a produção, com isto, era necessário que os filhos se mudassem.

Para Chayanov (1974) a atividade agrícola conduzida por uma família é fator importante na composição da unidade doméstica, supondo que, quanto mais atividades forem desenvolvidas, mais membros e trabalho familiar seriam necessários, e o inverso também seria verdadeiro.

Do alto da Chapada das Veredas, quando se observa a comunidade de Gentio é possível ver muitas glebas de solo pedregoso, *campos de pedra*, que impossibilitavam a lavoura. Os sítios familiares costumavam ser relativamente grandes para o padrão local, encontrou-se famílias com 19 hectares de terra outras com 37 hectares, mas o terreno utilizado para o cultivo era sempre um *pedacinho de cultura*, tipo de terra com menor presença no território da comunidade.

A farinha de milho produzida pelas famílias agricultoras de Gentio era muito reputada em toda a região, considerada uma referência de qualidade em quase todas as feiras livres; assim como a produção de hortaliças por parte das famílias que, na comunidade, moravam próximas ao rio Fanado, ou desenvolviam a produção em pioneiros sistemas agroflorestais.

#### 4.2. Estratégias

Para enfrentar a questão hídrica que recaiu e recai sobre as seis comunidades, as famílias têm orquestrado uma série de alternativas combinadas, que perpassam por (i) acesso a políticas públicas e construção de fontes não tradicionais; (ii) a hierarquização das águas e do consumo; (iii) a utilização de energias para condução da água; (iv) o abandono ou redução de atividades produtivas; (v) e uma alternativa, muito singular: se reorganizado no território em função da presença ou escassez de água.

Como visto, as dinâmicas espaciais das 6 comunidades descritas acima, combinavam de formas variadas núcleos adensados de moradias com unidades familiares dispersas pelos cursos de água ainda vivos e nas margens do rio Fanado. Parte das vezes, em função da busca coletiva para acesso regular à água, à serviços urbanos, à saúde e educação, era comum as moradas não estarem próximas às glebas onde eram feitas a roça como, principalmente em campo Buriti e José Silva. Também influía para essa organização espacial comunitária, o fato de a maior parte dos terrenos familiares serem compostos por parcelas nem sempre contínuas, devidos aos regimes agrários, processos de herança e sucessão que partilhavam o acesso à agroambientes diversos (RIBEIRO E GALIZONI, 2003; MENDONÇA *et al.*, 2013; NORONHA, 2003).

Essa dinâmica espacial se refletia na necessidade de uma organização articulada do trabalho dos membros familiares de acordo com as tarefas e com o local onde elas seriam conduzidas, pois, por vezes, o trajeto da casa até a grota para cuidar da roça, significa acrescentar um dispêndio de esforço físico e tempo. Mas era uma organização de jornadas que revelavam a centralidade, nas estratégias familiares, da produção de alimentos para o autoconsumo, para comercialização, para se articular com outras atividades agrícolas e não agrícolas, para enfim embasar a identidade de lavradores e lavradoras.

Para Chayanov (1974), autor central na discussão sobre unidades camponesas russas no início do século XX, o trabalho exercido por membros de uma unidade doméstica familiar, expresso na produção de alimentos, é estruturado em função da reprodução social do grupo. Existem cálculos intrafamiliares que buscam equilibrar o balanço entre produção e consumo de alimentos, que baliza a pauta produtiva e a articula com o número de membros que trabalham e aqueles que se expressam apenas como consumidores. Os membros da família, em sua unidade doméstica, são protagonistas no trabalho para a produção ou aquisição de alimentos para o seu consumo, buscando equilibrar o balanço entre penosidade do trabalho e o volume de consumo necessário para a manutenção e reprodução social da família. Na

organização do trabalho, ao longo da dinâmica demográfica familiar, o número de pessoas aptas é relativo, pois em certos momentos etários alguns indivíduos se materializam apenas como consumidores, a exemplo, idosos ou crianças pequenas, mas em outros momentos atinge-se um patamar de ocupação familiar em que todos os membros atuam na produção, sendo possível obter um equilíbrio entre consumo-produção (CHAYANOV, 1974; WOORTMANN, 1990).

Este esforço físico familiar se constituía como uma importante fonte de energia para atingir o equilíbrio entre trabalho-consumo. Significava também dispor de um balanço energético por vezes positivo, mesmo que penoso, e se soma a capacidade de agregar valor aos produtos obtidos. Mais membros da família executando trabalho poderiam alavancar, além da produção de alimentos, a formação de patrimônio (CHAYANOV, 1974).

É assim que, apesar de expropriadas em terra e água pelas empresas monocultoras de eucaliptos, as famílias lavradoras *encantiladas* nos terrenos de grota buscaram criar alternativas para manter seus modos de vida (GALIZONI, 2013; CALIXTO *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2019).

Das famílias compreendidas neste estudo, 84% afirmaram fazer, todos os anos, nas manchas ou tabuleiros de terras de *cultura*, lavouras policultoras de alimentos. Mas ressaltavam que os cultivos só eram possibilitados pelas estratégias criadas em função das fontes de água que era possível acessar em cada uma das comunidades, de acordo com o arranjo espacial que orquestravam. Mesmo os agricultores/as mais idosos/as, aposentados, mantinham a dinâmica anual de fazer roça, ainda que contratando *camarada* (diarista) para o serviço mais pesado.

Observou-se em todas as comunidades que cinco alimentos eram base da dieta e pauta produtiva: o milho produzido por 73% das famílias, os diversos tipos de feijões produzidos por 68%; a mandioca e a cana presentes em 60% e 52% das roças, respectivamente, e o amendoim produzido por 20% dos/as agricultores/as. Galizoni (2007) pesquisou como era feito o trabalho na lavoura nesta região, desde a escolha das glebas de *cultura* ao processo de derrubada da vegetação que cresceu enquanto o solo estava de pousio, descansando. A autora citou também o uso controlado do fogo, como uma técnica criteriosa, que não ocorria de maneira indiscriminada, ao contrário, disponibilizava o acréscimo de nutrientes para o solo, auxiliava no controle de plantas invasoras e apoiava a produção de alimentos.

Em 2018, parte das famílias estudadas havia abandonado a técnica do fogo no manejo da roça. Em Gentio, por exemplo, agricultores entrevistados disseram que o fogo não era mais utilizado, pois, para tanto, era preciso ter terra de *cultura* suficiente para fazer pousio, deixar o terreno “descansar” por um tempo e regenerar a vegetação, o trato com fogo não era mais possível tanto por conta da repressão ambiental quanto pela situação fundiária encontrada, com terrenos com faixas de *cultura* muito pequenas. Reduzir a área de cultivo também foi uma estratégia criada pelas famílias, pois a insegurança hídrica não permitia conduzir grandes lavouras.

Para as famílias a produção animal também se mostrou muito significativa, tanto a criação de gado bovino quanto de porcos era tidas como seguridade para formação de patrimônio<sup>5</sup>. A criação de gado estava vinculada tanto à produção para o autoconsumo quanto para a venda, mas também se ligava a funções sociais que estão destinadas a cumprir, em caso de casórios de filhos, momentos de precisão na família ou para investimento nos sítios, o gado serviria como uma espécie de bem a ser vendido e convertido em renda monetária. (HEREDIA, 1979; NORONHA, 2003; MENDONÇA *et al.*, 2013).

---

<sup>5</sup> Para entender a relação de fonte de formação de patrimônio em termos de gado ver Galizoni (2007).

A criação de gado era conduzida por 35% das famílias, e, no período pesquisado, compunha nas seis comunidades um total de 116 cabeças. A comunidade de José Silva detinha metade da quantidade de gado encontrada, enquanto em Campo Alegre e Gentio encontrou-se 6 cabeças de gado em cada uma. Esse fato parece estar relacionado à disponibilidade e tamanho dos terrenos, às especificidades ambientais e demográficas das localidades que compunham sistemas de produção diferentes.

A criação de galinhas e de porcos estava presente em 91,22% e 36,84% dos terreiros familiares, respectivamente; seus produtos – carne e ovos - eram utilizados tanto para o autoconsumo quanto para comercialização. Campo Buriti se destacou na produção de suínos, com 102 cabeças de um total de 176 para todas as comunidades, acredita-se que isto se deve ao fato do repartimento da terra em Campo Buriti ser semelhante ao de lotes urbanos, e, sendo a pocilga geralmente uma construção de menor tamanho, era possível de ser alocada nos quintais; além disso, no povoado havia um abastecimento mais regular de água. A criação de galinhas nas seis comunidades estava completamente disseminada: entre todas as famílias encontrou-se um total de 2.308 aves. É importante ter em conta que galinhas fornecem ovos e carne para o autoconsumo e para venda, gastam pouca área para a criação e consomem pouca água.

Gentio foi à comunidade que detinha algo próximo a 1/3 (714) do montante de aves, ao mesmo tempo em que era uma das comunidades em que se encontrou menos quantidade de cabeças de gado.

A criação de gado em outros tempos, afirmaram os/as lavradores/as, combinava períodos nas *soltas* - pastoreio nos ambientes de chapada onde os animais encontravam capim nativo e veredas para densedentarem-se -, e períodos mais curtos em que o gado era trazido para os terrenos perto de casa, mas com cuidado no trato com relação à presença desses animais nos ambientes de grotas.

Os ambientes, os recursos da natureza e a terra estavam submetidos aos acordos e normas comunitárias, as chapadas e grotas recebem um tratamento diferente, por estarem também associadas a trabalhos distintos (GALIZONI, 2007; NORONHA, 2003). Na chapada, onde o gado pastava nas *soltas* e as famílias *recursavam a natureza*, o direito de acesso era comunitário, enquanto que nas grotas, com suas pequenas parcelas de terra férteis espalhadas e águas “menores” a família exercia um domínio particular e orquestrava o trabalho na roça, criações de fundo de quintal e cultivo de hortas (RIBEIRO *et al.*, 2004).

Entretanto, como visto, em decorrência da expropriação da terra comum na chapada das Veredas, as áreas disponíveis para criação na *solta*, se tornaram restritas. Como resultado, algumas famílias que não tinham terrenos suficientes e dependiam de fontes de águas restritas, se viram obrigadas a diminuir ou abandonar a criação. Assim, a criação de galinhas se apresentou, nesse contexto, como uma alternativa de proteína para consumo e venda.

Ao apontarem a proveniência da renda monetária, o conjunto das famílias estudadas revelou a relevância da produção na lavoura somada às criações: 56,14% indicaram que os produtos da agropecuária eram suas principais fontes de renda.

Na composição do orçamento doméstico, a aposentadoria rural foi um programa de transferência de renda que se mostrou significativo: 54% das famílias declararam a aposentadoria como uma fonte de renda monetária importante. Na comunidade de Gentio encontrou-se a maior parte dos pais e mães de família na faixa etária dos 50 anos, conseqüentemente, menor número de previdenciários, ao mesmo passo que foi a comunidade com o menor número de residentes por sítio familiar. Para Augusto e Ribeiro (2005), que efetuaram estudo sobre aposentadoria e desenvolvimento no Vale do Jequitinhonha, havia uma relação direta entre renda e o número de agregados familiares; para estes autores, os pais

aposentados em um sítio familiar traziam mais seguridade para o sustento e para atividade agropecuária, pois representavam uma regularidade de renda monetária para investimento ou para lidar com imprevistos.

A aposentadoria rural era base de apoio em diversas atividades para além da aquisição de alimentos; era usada para o pagamento de impostos, para custear transporte ao centro de Turmalina, na aquisição de bens de consumo e, também, destinada ao pagamento de tarifas referentes aos sistemas de abastecimento comunitário. Os aposentados e aposentadas das comunidades rurais assumiram um papel importante na transmissão de conhecimento agrícola nas famílias e localidades, pois permaneciam ativos mesmo que, para algumas tarefas, contassem com os filhos ou camaradas contratados, mas se mantinham na gestão da unidade produtiva. Assumiram também um papel importante também na economia de um município de pequeno porte, pois os beneficiários costumam movimentar a sua renda dentro do próprio município a que estão vinculados (AUGUSTO E RIBEIRO, 2005; RIBEIRO *et al.*, 2014).<sup>6</sup>

Os membros das famílias estudadas tinham a capacidade de combinar atividades produtivas, para tanto articulavam trabalho dentro e fora da unidade produtiva. Do total de pessoas que compunham as famílias no período estudado 79,78% se ocupavam, ainda que parcialmente, dentro da unidade de produção familiar em alguma atividade, e, mesmo que conduzisse alguma outra ocupação externa ao sítio.

O artesanato em barro foi indicado como fonte de renda por famílias em Campo Alegre e em Campo Buriti (GALIZONI *et al.*, 2019). Em todas as localidades, foi reportado como estratégia produtiva importante, o desempenho de atividades que não tinham cunho agrícola, designada pela literatura como pluriatividade<sup>7</sup>. Foram encontradas diversas ocupações externas ao sítio familiar e à agropecuária, desempenhadas por membros das famílias, em tempo parcial e combinada com a lavoura, tais como agente de saúde, cantineira, professor, e ofícios especializados como os de carpinteiros, pedreiros ou motoristas entre outros. Freire (2001) já havia constatado este fenômeno em seu estudo realizado em Turmalina em 2001, quando apontou que ocupações que não diziam respeito ao trabalho agrícola estavam disseminadas entre as famílias de agricultores.

Estas atividades tinham se transformado em estratégias de reprodução social, funcionavam como incremento para a renda monetária. As famílias por meio da capacidade de integrar atividades diversas e, combiná-las com ocupações não agrícolas, compunham seu orçamento e acessavam bens de consumo, compravam aparatos produtivos, ração para as criações, sementes, animais, entre outros, de forma a transformar a renda da atividade não agrícola em investimento para o sítio familiar e aumento do patrimônio (SCHNEIDER, 2007).

Outro aspecto observado diz respeito à migração, principalmente sazonal, para acessar o mercado de trabalho. O vale do Jequitinhonha foi associado durante muito tempo à migração seja definitiva ou sazonal, estudos como o de Silva, 2014, indicaram esse processo. Ribeiro e Galizoni (2003) analisaram esse fenômeno à luz das especificidades e das alterações dos regimes agrários nesta região.

Nas seis comunidades encontrou-se que 12,62% das famílias utilizavam da estratégia de migração sazonal: alguns membros viajavam temporariamente, no período das “secas” a procura de trabalho em destinos diversos no Alto Jequitinhonha como a colheita do café em Capelinha, e ocupações temporárias rurais ou urbanas e em outras áreas de Minas Gerais e ou

---

<sup>6</sup> Sobre a relação entre aposentadoria e desenvolvimento rural ver artigo pioneiro de Delgado e Cardoso Jr (1999).

<sup>7</sup> Grosso modo, trata da capacidade de indivíduos da mesma família de agricultores, exercer mais de um tipo de ocupação, não estando necessariamente vinculada ao rural. Acionar a pluriatividade está ligado a reprodução social dessas famílias. Para melhor compreensão ver Schneider (2003).

demais estados brasileiros. Esse é um aspecto importante em uma região historicamente associada a uma saída massiva de população rural.

Em todas as unidades produtivas pesquisadas o quintal, a horta, a lavoura, as criações, e os ofícios por excelência exercidos pelos membros familiares, eram atividades que se ligavam diretamente aos recursos da natureza; um deles, essencial para a manutenção da vida e percebido por essas famílias de modo singular e vital é a água. E é ela que movimenta, parafraseando a vida nas comunidades rurais.

## 5. Considerações finais

O acesso às águas é essencial para a vida das famílias nas seis comunidades estudadas, e ultrapassa a necessidade de consumo humano: permite que o trabalho na roça seja conduzido, que as criações se mantenham, que a dinâmica doméstica ocorra. Mas, a falta dela também é determinante, se os mananciais minguam os secam o alimento não pode ser produzido, as criações por vezes são abandonadas, afetando diretamente o bem-estar e a renda das famílias.

Nos casos estudados observou-se um reordenamento espacial no rural a partir do escasseamento de fontes de água. As famílias se reorganizam no território comunitário em uma espécie de “movimento interativo” com as possibilidades tanto ofertadas pelo ambiente, quanto construídas socialmente por meio de políticas públicas e organização comunitária. Nesse sentido, encontrou-se três principais formas de reordenamento espacial: adensamento das famílias em povoados, como no caso de Campo-Buriti, apartando as moradias do espaço produtivo das lavouras e criações; sistemas que combinam a dispersão no território e o adensamento, ou seja, parte dos moradores concentrando suas moradias em núcleos comunitários e parte das famílias com moradias dispersas pelos terrenos como em Gentio e Campo Alegre; e comunidades onde os moradores se distribuía pelo espaço, espalhados pelas grotas, onde mantinham próximas às residências as áreas de lavoura de alimentos.

Esses reordenamentos espaciais das famílias agricultoras, motivados por tomadas de terra e água da Chapada das Veredas, significaram um grande passivo para as comunidades rurais pois é um escasseamento seletivo: falta água nas comunidades, entretanto, não falta para a empresa que monopoliza a terra na Chapada das Vereda. Mas, significaram também grandes desafios que as famílias lavradores precisam enfrentar, expressos em novas relações com o território, com as fontes de água, com serviços urbanos e com as políticas públicas.

## Referências

ACSELRAD, H. **Cartografias Sociais e Território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.

ALEIXO, B; REZENDE, S.; PENA, J.L.; ZAPATA, G.; HELLER, L. Direito humano em perspectiva: desigualdades no acesso à água em uma comunidade rural do nordeste brasileiro. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. XIX n. 1, p. 63-82. 2016.

ALMEIDA, Alfredo W. B. Mapas e museus: uma nova cartografia social. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 70, n. 4, p. 58-61. 2018.

ARAÚJO, V. M.; RIBEIRO, E. M.; REIS, R. P. Águas No Rural Do Semiárido Mineiro : Uma análise das iniciativas para regularizar o abastecimento em Januária. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 12 p. 219–233, 2010.

AUGUSTO, H. A.; RIBEIRO, A. E. M. . O envelhecimento e as aposentadorias no ambiente rural: um enfoque bibliográfico. **Organizações Rurais e Agroindustriais**. Lavras, v. 7, n.2, p. 199-208. 2005.

BRANDÃO, C. R. **Plantar, colher, comer: um estudo sobre o campesinato goiano**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1981.

BRASIL. IBGE. **Censo Agropecuário 2017**. Resultados Definitivos. Rio de Janeiro, 2019.

CALIXTO, J. S.; RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M.; MACEDO, R. L. G. Trabalho, terra e geração de renda em três décadas de reflorestamentos no alto Jequitinhonha. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 2, p. 519–538, jun. 2009.

CHAYANOV, Alexander V. **La organización de la unidad económica campesina**. Buenos Aires: Nueva Visión, 1974. 342 p.

DELGADO, G. C.; CARDOSO JR., J. C. O idoso e a previdência social no Brasil: a experiência recente da universalização. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Rio de Janeiro. 1999

DESLAURIERS, J.P.; KÉRISIT, M. O delineamento de pesquisa qualitativa. In: POUPART, J. et al. **A Pesquisa Qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Vozes, 2008 (p. 127-153) (Número de chamada: 3.001.5R297q).

DIEGUES, A.C. **Água e cultura nas populações tradicionais brasileiras**. I Encontro Internacional: Governança da Água, São Paulo, novembro 2007.

FREIRE, A. G. **Águas do Jequitinhonha**. Dissertação (mestrado). Lavras. PGA/UFLA, 2001.

GALIZONI, F. M.; SILVA, E. P. F. ; MOREIRA, T. M. B. ; CALDAS, A. L. T. ; MALTEZ, M. A. P. F. . Mantimento, Alimento, Sustento. In: Eduardo Magalhães Ribeiro. (Org.). **DO ENGENHO À MESA - cultura material e indústria doméstica rural na agricultura familiar do Jequitinhonha Mineiro**. 1ed.Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019, v. , p. 81-103.

GALIZONI, F. M.. **Lavradores, águas e lavouras - estudos sobre gestão camponesa de recursos hídricos no Alto Jequitinhonha**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

GALIZONI, F. M.; RIBEIRO, E. M.; CHIODI, R. E. Hierarquias de Uso de Águas nas Estratégias de Convívio com o Semi-Árido em Comunidades Rurais do Alto Jequitinhonha. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 39, n. 1, p. 132–152, 2008

GALIZONI, Flávia. **A terra construída, Família, trabalho e ambiente no Alto Jequitinhonha, Minas Gerais**. 2007, Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil. 126p. Série BNB Teses e Dissertações, n.10.

GALIZONI, F. M.; RIBEIRO, E. M.; CHIODI, R. E. Hierarquias de Uso de Águas nas Estratégias de Convívio com o Semi-Árido em Comunidades Rurais do Alto Jequitinhonha. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 39, n. 1, p. 132–152, 2008.

HEREDIA, Beatriz Maria Alásia de. **A morada da vida - Trabalho familiar de pequenos produtores no Nordeste do Brasil**. Centro Eldestein de pesquisas sociais. Rio de Janeiro: Biblioteca virtual de ciências humanas. 1979

JEPTON, W. Budds, J., Eichelberger, L., Harris, L., Norman, E., O'Reilly, K; Amber Pearson, A; Shah, S; Shinn, J; Staddon, C; Stoler, J; Wutich, A; Young, S. Advancing human capabilities for water security: A relational approach. **Water Security**, 1, p. 46–52, 2017.

LINTON, J. BUDDDS, J. The hydrosocial cycle: Defining and mobilizing a relational-dialectical approach to water. **Geoforum**. November, 2014.

MALVEZZI, R. **Semi-árido: uma visão holística**. Brasília. 2007.

NORONHA, A. G. B. **O tempo de ser, fazer e viver: modo de vida de populações rurais tradicionais do Alto Jequitinhonha**. Dissertação –Universidade Federal de Lavras, 2003.

MENDONÇA, K. F.C.; RIBEIRO, E.M., GALIZONI, F.M.; AUGUSTO, H.A. Formação, sucessão e migração. **Revista Brasileira de Estudos de População**, vol 30, número 2, 2013.

MOURA, M. M. **Os deserdados da terra: a lógica costumeira e judicial dos processos de expulsão e invasão da terra camponesa no sertão de Minas Gerais** (2ª ed.). Curitiba: Brazil Publishing. 2019.

NORONHA, A. G. B. **O tempo de ser, fazer e viver: modo de vida de populações rurais tradicionais do Alto Jequitinhonha**. Dissertação –Universidade Federal de Lavras, 2003.

Núcleo de Pesquisa e Apoio a Agricultura Familiar – NPPJ. **Relatório de pesquisa: Comunidades rurais e água na microbacia hidrográfica do rio Fanado, Turmalina, Minas Gerais**. Novembro, 2018-2021.

QUEIROZ, M. I. P, **Variações sobre a técnica de gravador no registro da informação viva**. 2. Ed. São Paulo: CERU e FFLCH/USP, 1983 (Col. Textos, 4).

QUEIROZ NETO, E. **Reorganização espacial de famílias de agricultores em comunidades rurais adensadas no alto Jequitinhonha, MG**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Lavras, 2006.

RIBEIRO, E. M.; GALIZONI, F. M.; MOREIRA, T. M. B.; AYRES, E. B. Programas sociais, mudanças e condições de vida na agricultura familiar do Vale do Jequitinhonha Mineiro. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 2, p. 365–386, jun. 2014.

RIBEIRO, E. M. e GALIZONI, F. M. Sistemas Agrários E Reprodução Familiar O Caso Dos Lavradores Do Alto Jequitinhonha , Minas Gerais.In: **XI Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP**. p. 1479–1496, 2007.

RIBEIRO, E.M.; GALIZONI, F.M. Água, população rural e políticas de gestão: o caso do vale do Jequitinhonha, Minas Gerais. Campinas. **Ambiente e Sociedade**. VI(1) janeiro/julho 2003.

SCHNEIDER, S. A importância da pluriatividade para as políticas públicas no Brasil. **Revista de política Agrícola**, v. 16, n. 3, p. 14-33, 2007.

SCHNEIDER, S. **A pluriatividade na agricultura familiar**. Editora da UFRGS, 2003

SHIVA, V. **Guerras por água: privatização, poluição e lucro**. São Paulo: Radical, 2006.

SILVA, E. P. F.; GALIZONI, F. M.; SIMAO, E. J. P. ; ROCHA, A. F. S. ; LIMA, V. M. P. . Áreas de uso comum e monocultura de eucalipto: estudo de caso da Chapada das Veredas, no Alto Jequitinhonha, Minas Gerais. In: **Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS)**, 2019.

WOORTMANN, K. Migração, família e campesinato. **Revista brasileira de estudos de população**. Jan/Jun. 1990.