

## **Resgate das Estratégias e Alternativas de Uso da Água por Famílias Rurais da Sub-Bacia do Rio dos Cochos, Semi-Árido Mineiro.**

*Recovery of the Strategies and Alternatives of Water's Use by Rural Households in Sub-Bacia do Rio dos Cochos,, Semi-Arid Mineiro.*

RODRIGUES, Ana Cristina Campos, Universidade Federal de Lavras, [anacris\\_bio@yahoo.com.br](mailto:anacris_bio@yahoo.com.br); RIBEIRO, Áureo Eduardo Magalhães, Universidade Federal de Lavras e Universidade Federal de Minas Gerais, [eduardomr@ufla.br](mailto:eduardomr@ufla.br)

### **Resumo**

Devido à dependência que as populações rurais têm com a água, acumularam ao longo de gerações, técnicas de manejo integradas ao seu meio natural. Baseado na Agroecologia, este trabalho, realizado nas comunidades rurais da Sub-Bacia do Rio dos Cochos, Norte de Minas Gerais, região Semi-árida; objetivou resgatar o saber tradicional e valorizá-lo, no sentido de recriar alternativas, e enfrentar dificuldades causadas pelo aumento da escassez de água na região. Foram entrevistadas 37 famílias em seis comunidades, com questões relacionadas à água. Observou-se que o uso da água depende de sua disponibilidade, e durante a escassez priorizam certas atividades. 50% das famílias deixam de produzir principalmente horta, feijão e milho; e o extrativismo tem sido bem aceito como alternativa alimentar, sendo menos dependente da água das chuvas. A reutilização da água é costume para 91% dos entrevistados. O processo de desenvolvimento dessas técnicas é contínuo e fortalecido pelo resgate cultural.

**Palavras-chave:** Populações rurais, Agroecologia, Saber Tradicional.

### **Abstract**

*The dependency that traditional rural people have on water, helped to accumulated over generations, handling techniques integrated with their natural surroundings. Based on Agroecology, this work was carried out in rural communities of the Sub-Bacia of Rio dos Cochos, north of Minas Gerais, semi-arid region. The objective was to ransom the traditional knowledge and to value it, in a way to create alternatives and confront the increasing scarcity of water in the region. We surveyed 37 families in six communities, with questions related to the water. It was observed that the use of water depends on their availability and during the scarcity they give priority to certain activities. 50% of the families give up the production as vegetable-garden, corn and beans; and the extraction has been well accepted as an alternative, which is less dependent on water. The reuse of water is done by 91% of the families. The process of development of these techniques is ongoing and is strengthened by cultural recovery.*

**Keywords:** Rural people, Agroecology, Traditional Knowledge.

### **Introdução**

As populações rurais organizam sua produção pautada pelo acesso à água, ou, em casos extremos, pela ausência dela. Água sempre foi um recurso valioso, mas nem sempre copioso. Foi zelado porque nem sempre quantidade quis dizer qualidade e proximidade. (GALIZONI, 2005) A chamada "Revolução Verde" trouxe há algumas décadas o advento do modelo industrial na agricultura, o qual intensifica a produção, baseado no uso de insumos, provocando desequilíbrios ambientais, como redução da produtividade, perda da biodiversidade, assoreamento dos rios, escassez de água, entre outros. Este modelo de integração da produção aos mercados também causa uma desestruturação na organização de comunidades rurais. Nesse contexto, se insere a Agroecologia, como ciência que estabelece bases para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável (CAPORAL, 2004). É capaz

de identificar, a partir de uma crise, a oportunidade de resgatar o saber tradicional e valorizá-lo para recriar alternativas, e enfrentar as dificuldades causadas pelo aumento da escassez da água no Semi-árido.

Segundo Gómez-Pompa e Kaus (2000) essas populações possuem técnicas de manejo, acumulada ao longo de gerações, baseadas na compreensão aprofundada sobre seu ambiente. Inúmeros estudos realizados pela etnoecologia têm demonstrado a diversidade dos saberes das populações tradicionais, o que proporciona o aumento da compreensão sobre a dinâmica utilizada por estes segmentos sociais, para que se possa melhor utilizar suas técnicas, seja através dos recursos disponíveis no meio ambiente, que foram por eles utilizados, seja para adaptar esses recursos às novas necessidades (CASTRO, 2000).

O Rio dos Cochos está localizado no Norte de Minas Gerais, faz parte da Bacia do Alto-Médio São Francisco, região Semi-Árida marcada por uma distribuição irregular das chuvas ao longo do ano. As comunidades ribeirinhas desta Sub-Bacia têm sido, desde 2005, cenário de atuação de organizações locais e agências de pesquisa, como a Cáritas Diocesana de Januária, Associação dos Usuários da Sub-Bacia do Rio dos Cochos (ASSUSBAC), Universidade Federal de Lavras e Instituto de Ciências Agrárias da UFMG (ICA). O objetivo deste artigo é analisar a relação da população rural da região com o *recurso natural e comum, que é a água*, compreendendo as estratégias de uso e as alternativas empregadas nas situações de escassez.

### Metodologia

Os dados utilizados neste artigo foram obtidos em pesquisas de campo realizadas em novembro de 2008, como parte de projeto apoiado pelo CNPQ/CTHidro, empreendida pela equipe do Núcleo PPJ/UFLA, e com apoio da Cáritas Diocesana de Januária, ASSUSBAC e ICA/UFMG. Foram efetuadas entrevistas semi-estruturadas com 37 famílias residentes em seis comunidades da Sub-Bacia do Rio dos Cochos: Cabeceira dos Cochos, Sumidouro, Sambaíba, Mamede, Roda d' Água e São Bento. Em campo foram formadas duplas de pesquisadores, sendo estes estudantes da UFLA e do ICA, que entrevistaram de três a quatro famílias em cada comunidade. A seleção das famílias foi não probabilística, configurando-se num trabalho que privilegia o aspecto qualitativo da informação.

As entrevistas tiveram como objetivo captar a dinâmica do uso da água. As informações de campo foram sistematizadas de forma quantitativa para dimensionar os níveis de consumo do recurso e de forma qualitativa, buscando analisar as alternativas construídas individualmente e em conjunto. Também foram usados os dados de pesquisas anteriores, feitas ao longo dos derradeiros três anos. Nestas pesquisas foram usadas as técnicas de entrevista familiar, debate comunitário e reflexão coletiva, as quais contribuíram para aproximar gradativamente os pesquisadores da percepção de água existente nas comunidades.

### Resultados e discussões

Aproximadamente 60 % dos moradores destas comunidades têm origem em migrações recentes para a região e 65% da população tem idade entre 20 e 50 anos. A maioria dos terrenos das famílias são próprios, em sua maioria herdados, e apresentam a dimensão de até 10 hectares. Cada domicílio tem em média 4,31 moradores, e nas comunidades Sambaíba, Roda d'água e Cabeceira ocorre alta migração sazonal e também definitiva, quase sempre em direção a São Paulo ou Brasília (DF). As atividades produtivas variam, principalmente entre a lavoura de mandioca, feijão e a criação de gado, sendo esta a maior fonte de renda da maioria das famílias. As transferências do governo como bolsa família e aposentadoria contribuem com 94,5 % das famílias, sendo que a aposentadoria para muitas delas é a única fonte de renda.

## Resumos do VI CBA e II CLAA

Essas comunidades são beneficiadas com os seguintes programas e políticas públicas: Programa de Recuperação do Rio dos Cochos e Captação de água de nascente, Programa 1 milhão de Cisternas (P1MC) da Articulação Semi-árido (ASA), as denominadas 'barraginhas' de contenção e poço artesiano. Também captam águas de nascente e de chuva. Apesar da quantidade de fontes, sua distribuição é desigual entre as famílias, sendo a fonte mais utilizada o poço artesiano.

No ano de 2008, até a data da pesquisa no mês de novembro, 57% das famílias tiveram que usar adaptações devido à falta de água. Cada família organiza a dinâmica do uso da água de acordo com a disponibilidade. Na época de escassez as atividades priorizadas são beber e cozinhar (consumo doméstico), e as que são deixadas de fazer são passar pano na casa, molhar as plantas da horta e do quintal e lavar a roupa, pois são menos importantes em situação de escassez.

Com a escassez de água, cerca de 50% das famílias deixam de produzir principalmente horta, feijão e milho. Algumas famílias plantam apenas na época das chuvas e outras ainda plantam mandioca na época da seca. Há registros de famílias que usavam irrigação para o plantio da seca, mas deixaram de fazer devido ao alto custo da energia. Algumas famílias ainda produziam no brejo, mas os órgãos ambientais proibiram o plantio em áreas de recarga. O extrativismo culturalmente mais comum nas comunidades próximas à cabeceira do rio, tem sido mais bem aceito pelas outras comunidades da Sub-Bacia, como uma alternativa aos recursos energético, alimentar e medicinal, menos dependentes da água do que a lavoura. As plantas extraídas mencionadas são o pequi, buriti, cajuzinho, panã, maracujá nativo, pacari, favela, goiaba, manga, coquinho, taioba e plantas medicinais como barbatimão, pacari, grão de galo, cidreira, picão, alecrim, sucupira, jatobá, favela e sasafráz.

A reutilização da água é praticada por 91% das famílias. As fontes e técnicas utilizadas estão ilustradas no quadro acima. Esse estudo fortalece a afirmação de FEENY (2001) que as populações são capazes de se organizar e monitorar o uso de recursos pelos seus membros, alocar direitos de uso entre membros e ajustar níveis de utilização agregada para manter o uso sustentável dos recursos.

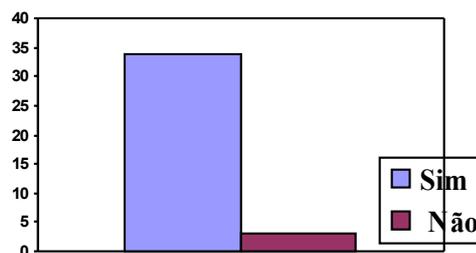


FIGURA1. Reutilização da água, 2008

De onde	Como	Para quê
Cozinha	“Cano sai direto pia e do tanque para o quintal” “Valos na própria terra guiando a água pelo terreno para as plantas e galinhas”	Galinha, porcos molhar plantas e horta.
Roupa	“Apara em vasilhas para levar à criação”	Quintal, assentar poeira Porco, lavar banheiro molhar a horta.
Chuva	“Pega com baldes a água que escorre do telhado” “Através de uma canaleta” “Pega com tambor”. “Pega com tambor de 500L”	Limpeza da casas, Gado lavar roupa, lavar louça quintal.

As comunidades têm sido beneficiadas por projetos locais da Cáritas e ASSUSBAC, os quais abrangem a questão da água para melhoria do abastecimento doméstico e da produção e comercialização dentro de uma proposta de desenvolvimento sustentável e educação ambiental. Isso ocorre a partir da difusão de tecnologias diversas de uso dos recursos naturais valorizando o conhecimento popular. Em parceria com estas organizações, os membros do Núcleo PPJ têm promovido atividades relacionadas com o meio ambiente, envolvendo crianças, jovens e adultos das comunidades e ainda os professores das escolas locais, tais como a “Semana do Meio Ambiente”, o curso para os professores das escolas “Ciência e Saber local para uma educação contextualizada no Rio dos Cochos”, visitas técnicas às Universidades e intercâmbio com outros projetos. Em todas essas atividades são valorizados o saber tradicional do meio natural onde vivem, a diversidade de recursos que podem ser aproveitados pelo extrativismo vegetal e as alternativas à escassez da água no Semi-árido.

### Conclusões

A pesquisa efetuada pôde mostrar que os moradores das comunidades ribeirinhas da Sub-Bacia do Rio dos Cochos possuem estratégias para o uso e reuso da água, principalmente em período de escassez. Isso é fruto do conhecimento tradicional passado ao longo das gerações e também do profundo convívio e dependência do meio natural no qual estão integrados.

Baseando-se nos princípios agroecológicos é possível que através do diálogo entre conhecimentos científicos e saberes populares, sejam recriadas interações mais harmônicas entre as populações humanas e seu meio ambiente. Neste caso, o resgate e a valorização destes saberes são os primeiros passos para identificar as alternativas desenvolvidas pela própria população conhecedora da realidade semi-árida.

### Referências

- CAPORAL, F.R. *Agroecologia: alguns conceitos e princípios*. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 24 p.
- CASTRO, E. Território, Biodiversidade e Saberes de populações Tradicionais. In: DIEGUES, A. C. (Org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP. 2000. p.165 a 182.
- FEENY, D. *Espaços e Recursos Naturais de Uso Comum*. São Paulo: Núcleo de Apoio e Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileias, USP, 2001. 294 p.
- GALIZONI, F.M. *Águas da vida: população rural, cultura e água em Minas Gerais*. 2005. 198f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2005.
- GÓMEZ-POMPA, A.; KAUS, A. Domesticando o mito da natureza Selvagem. In: DIEGUES, A.C. (Org.). *Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos*. São Paulo: Hucitec, NUPAUB-USP 2000. p.125 a 148.