

# **CONFLITOS PELO USO DA ÁGUA NA BACIA DO RIACHÃO EM MONTES CLAROS, MG: escassez e apropriação desigual dos recursos hídricos entre a agricultura irrigada e comunidades rurais**

AFONSO, Priscilla Caires Santana – Unimontes - priscilla.caires@unimontes.br<sup>1</sup>

CLEPS JÚNIOR, João – UFU - jcleps@ufu.br<sup>2</sup>

## **A água e a região norte de Minas Gerais**

A água é um recurso abundante no planeta Terra, entretanto na atualidade existem discursos que pregam o fim desse recurso essencial para a vida no planeta. Há de se reconhecer que boa parte da argumentação que vem sendo repassado pela imprensa e por alguns cientistas e organizações governamentais ou não, tem sua parcela de erro ou exagero. Isso se deve ao fato de que a água tem sido vista como um bem econômico de muita importância para a economia global.

Porto-Gonçalves (2006, p. 415) acredita que o ciclo hidrológico garante quantitativamente e em uma mesma proporção (com pequenas variações) água doce suficiente para a manutenção da vida desde a última glaciação à cerca de 18.000 anos atrás. Mesmo que consideremos o aumento da população do planeta, para o autor, a não existência de uma maior quantidade de água doce se deve ao fato de não ser necessária em maiores quantidades, e o aumento dessa disponibilidade significa que algum(s) impacto(s) ambiental(is) abalaram o equilíbrio do planeta, como é o caso da regressão das calotas polares, fruto da mudança climática global. Esses impactos sim, devem ser um dos principais pontos de reflexão dos estudos que têm a água como objeto.

---

<sup>1</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia.

<sup>2</sup> Orientador – Professor do Instituto de Geografia – UFU.

Devemos reconhecer, nesse sentido, que a Organização das Nações Unidas para Ciência e Cultura (UNESCO) está certa quando argumenta que a disponibilidade média de água permanente para a população mundial seria considerada satisfatória se esta fosse distribuída igualmente em todo o mundo, como de fato não é.

A escassez quantitativa local, é vivida por milhares de pessoas no mundo há muito tempo. O que se difere na atualidade é que não mais há atores como oligarquias latifundiárias regionais ou políticos populistas que manipulam local/regionalmente a escassez. Esses antigos protagonistas foram substituídos por outros, agora gestores com formação técnica e científica que pregam um novo discurso de escassez cientificista.

A Revolução Industrial teve como marco a criação e uso do motor a diesel que permitiu uma modificação mais acelerada da natureza e contribuiu para uma desigual apropriação dos recursos naturais pelos diversos atores sociais. Isso alterou o significado de escassez para cada ator e contribuiu para o aumento de conflitos pela posse da água. Pode-se dizer que o motor a diesel aqui, representa a própria evolução do meio técnico-científico (SANTOS, 2007, p.237), e é o progresso desse meio que resulta no que TUCCI (1995, p.25-27) chama de aumento dos usos múltiplos da água.

A dimensão dos usos, aliada ao que Porto-Gonçalves (2006, p. 416) acredita ser uma *desordem ecológica* cria como produto um aumento de áreas desertificadas e um número crescente de localidades submetidas a estresse hídrico, inclusive em muitas das grandes cidades do mundo. Um outro fator que agrava esse quadro, e que tem sido pouco discutido é que as diferentes formas de lidar com a água desenvolvidas por diferentes povos e culturas em situações muito próprias, estão impossibilitadas de serem exercidas até porque essa desordem ecológica global produz desequilíbrios locais de novo tipo, cujas dinâmicas hídricas estão longe de construir um padrão que possa servir de referência para as práticas culturais.

Nesse cenário de desequilíbrio ambiental, novos usos consuntivos, e desrespeito com as formas locais de gerir a água, deve ser repensados. Deve ser considerado ainda, a questão do acesso aos recursos naturais que foi modificado com a modernidade. A região do cerrado brasileiro é um exemplo típico.

O processo de modernização agrícola foi possível graças ao meio técnico-científico-informacional e a técnicas que permitem a exploração de água em grandes profundidades. Entretanto, esse processo não respeitou as limitações ambientais dessas áreas, o que causou grandes impactos nos solos e em disponibilidade de água; e a cultura local dessas populações que viviam em terras gerais (terras sem escritura) e foram expropriadas de suas terras e privadas dos recursos naturais como a água.

Assim temos um quadro de conflitos pelo uso da água que, segundo Chaves (1999, p. 05), são classificados, de forma interdependente e conforme sua natureza, em quantitativos (quando há disponibilidade de água em quantidades suficientes) e qualitativos (quando há disponibilidade quantitativa e mas com qualidade comprometida para determinado fim).

É possível compreender portanto, a importância de rios perenes para uma região que sempre teve abundância de água, mas, por outro lado, tem um equilíbrio hídrico tão frágil.

A bacia do São Francisco corta o estado norte mineiro no sentido norte-sul. Essa bacia é formada por 168 afluentes (dos quais 99 são perenes) que variam de porte de acordo com as regiões naturais que atravessam, caracterizadas por grandes diferenças climáticas. Em seu alto e o baixo curso a bacia tem bons índices pluviométricos, apresentando climas úmidos, enquanto em seu médio e sub-médio curso atravessam áreas de clima bastante seco (árido e semi-árido). Cerca de 75% do deflúvio do São Francisco é gerado em Minas Gerais, cuja área da bacia ali inserida é de apenas 37% da área total.

Segundo o Ministério da Integração Nacional (2006) os aluviões recentes, os arenitos e calcários, que dominam boa parte da bacia de drenagem, funcionam como reguladores naturais que liberam e retêm água nos meses de estiagem, a tal ponto que, em Pirapora (MG), Januária (MG) e até mesmo em Cariranha (BA), o mínimo se dá em setembro, dois meses após o mínimo pluvial de junho.

Segundo a Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) a região norte mineira é caracterizada como área de transição dos climas úmidos e áridos, e devido a fatores sócio-econômicos foi inserida no domínio do Polígono das Secas.

A região é classificada por Pereira (2004, p. 12-13) como área do “sertão”, devido ao tipo de povoamento disperso, em função da pecuária, sua base econômica. Outro fator muito importante que influenciou o povoamento, foi a localização das fontes hídricas, onde os agricultores buscam instalar-se. A utilização sustentável desses recursos passa a ser de fundamental importância para que esses agricultores promovam sua permanência e reprodução física e social no lugar.

O Norte de Minas se caracteriza pela sua situação de transição do Brasil úmido para o semi-árido, como mostra a figura 01. Essa realidade climática é determinante no tocante à presença dos ecossistemas do Cerrado e da Caatinga e de formações de transição, o que demonstra o frágil equilíbrio hídrico da região.

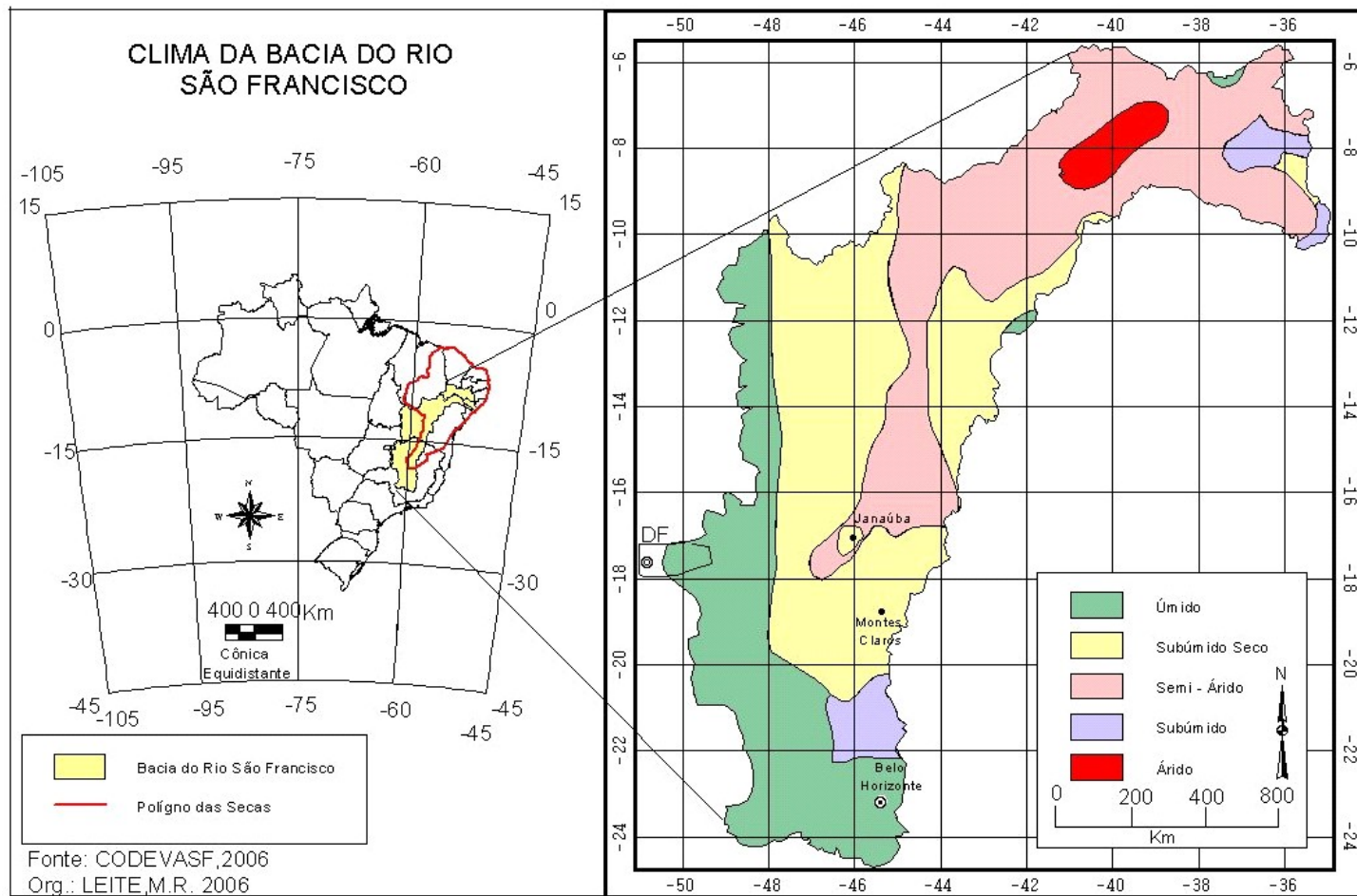


Figura 01 – Mapa do Clima da Bacia do Rio São Francisco

O quadro natural, principalmente o clima tropical sub-úmido de inverno seco e verão chuvoso, não explica por si só as semelhanças da região em relação ao Nordeste brasileiro. A identidade cultural própria é considerada um aspecto importante, e foi construída a partir de um processo histórico intimamente ligado a região. Pereira (2004, p. 18) define o espaço regional como “sertão” devido ao tipo de povoamento disperso, em função de sua base econômica: a pecuária.

### **O processo de modernização agrícola regional**

Santos (2004), entende que a sociedade constrói a história do meio geográfico à medida que se relaciona com ele, produzindo um novo arranjo espacial. Dessa forma, o autor distingue a produção do espaço em três momentos históricos, de acordo com esses arranjos. Num primeiro momento, existe o meio natural, no qual a sociedade cria os *sistemas técnicos*, que são marcados pela existência dos objetos culturais, considerados como objetos mais simples que transformavam a natureza em um nível local (machado, arado, foice). Esses *sistemas* não eram agressivos e nem funcionavam de forma dissociada da natureza, produzindo uma série de comportamentos, cuja razão é a preservação e a continuidade do meio de vida (SANTOS, 2004, p. 236).

Posteriormente, o homem cria o meio técnico, onde o espaço se torna mecanizado. Os objetos não são mais apenas culturais, são culturais e técnicos, existe agora a “razão do comércio, e não a razão da natureza” (SANTOS, 2004, p. 237). É nesse contexto que surgem as primeiras formas de degradação da natureza. Entretanto, não era possível se instalar o meio técnico em qualquer lugar, portanto, existia uma escala considerada pequena para os problemas ambientais.

Já no pós-guerra, surge o meio técnico-científico, a “evolução” do meio técnico. Nos países de terceiro mundo, de forma geral, instala-se nos anos 70. Esse é o produto da interação entre a ciência e a técnica e sob uma lógica de mercado que se torna global. A esse novo processo que se instala no espaço agrário Santos (2004, p. 239) chama de tecnocosmo, onde a natureza natural tende a recuar e os produtos artificiais tendem

a territorializar-se. O espaço é assim produzido, requalificado, atendendo aos interesses dos “atores hegemônicos da economia, da cultura e da política” (SANTOS, 2004 p. 239).

É a incorporação do meio técnico-científico-informacional que marca a produção do espaço agrário brasileiro, tendo como principal idealizador e legitimador o Estado. A partir da subordinação do campo ao capital, surge então um novo arranjo espacial que é expresso na paisagem.

Essa também é a realidade do espaço agrário norte-mineiro, uma região marcada até 1970 por solos “pobres” e “inférteis” para a prática da agricultura, com uma economia marcadamente ligada à pecuária leiteira e de corte. Entretanto, como nas demais áreas de cerrado, a região passa a ser rapidamente de fundamental importância para a economia nacional uma vez que o meio técnico-científico-informacional propiciou a correção de solos e principalmente a irrigação de culturas que até então eram impossíveis de serem cultivadas em áreas com problemas de concentração de chuvas em uma estação do ano.

O tecnocosmo (SANTOS, 2004) permite que o norte de Minas faça parte do projeto nacional de desenvolvimento do campo. Dessa forma o Estado influenciou de forma decisiva na região, através da criação da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) em 1960, e criou, através desse agente econômico, diversos projetos como o Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER) e o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO), que implementam as técnicas modernas através da incorporação da política nacional de modernização agrícola.

Gervaise (1975, p.15) chama a atenção para a associação do capital agrário às grandes empresas urbanas nesse período histórico no norte de Minas. Tais projetos eram gerados a partir de políticas altamente seletivas que excluíram a grande massa de agricultores das oportunidades por eles oferecidas. Essa exclusão era extensiva aos

demais fatores de produção, e eliminava a possibilidade de aquisição, via dinheiro oficial e barato, de fatores de produção por aqueles considerados sem muita capacidade de resposta ao processo de modernização.

É dessa forma que se territorializa o capitalismo no espaço agrário regional, transformando as práticas de cultivar a terra, a forma de se relacionar com o meio, enfim, criando novas paisagens. É o primeiro passo para a transformação cultural do agricultor norte-mineiro. Entretanto, algumas comunidades rurais e alguns atores sociais tentam preservar sua cultura, enquanto outros tentam se integrar a essa nova perspectiva.

Martins (1975) mostra que com a modernização agrícola o tradicional passa a ser visto como arcaico e, o novo, o moderno é representado pela figura do fazendeiro que possui máquinas e tudo aquilo que a indústria pode lhe oferecer. Para legitimar a intervenção das instituições urbanas na vida rural, com o objetivo de transformar o homem do campo em cidadão, foi elaborada, de forma rápida, uma ideologia urbana.

Graziano da Silva (1998) denomina esse processo como modernização agrícola, ou seja, a transformação da base técnica de produção, a partir das importações de máquinas e insumos agrícolas para ampliar a produção. Tal processo foi criado como estratégia para se aumentar a produção agrícola mundial e brasileira nas décadas de 1960-70.

O termo *modernização* tem tido uma utilização muito ampla, referindo-se ora as transformações capitalistas na base técnica da produção ora à passagem de uma agricultura "natural" para uma que utiliza insumos fabricados industrialmente. (SILVA, 1998, p. 18-19)

A organização atual do espaço agrário brasileiro está claramente configurado nesses moldes. Sua forma não-homogênea é explicada por Neves (2003) devido à forma diferenciada de absorção da técnica no espaço. Assim, existe uma distinção de absorção entre classes sociais, definidas por Faria (1998, p. 162) como a maioria pobre da população, que continua a recorrer a tecnologias tradicionais, de baixa produtividade, e uma minoria mais rica e modernizada.



Nesse sentido, Graziano da Silva (1999) considera que o processo de modernização da agricultura brasileira foi parcial, por ter atingido de forma diferenciada tanto as regiões como os diversos tipos de agricultores, sendo mais ou menos difundida de acordo com as características do processo produtivo adotado em cada região. Assim, entendemos que o pacote tecnológico da Revolução Verde foi implementado de modo diferenciado pelo território brasileiro, onde cada região absorveu o pacote à sua maneira.

A modernização agrícola pautada na grande propriedade como modelo de reprodução social e econômica, não teve muitos saldos positivos. Para autores como Faria (1998), Fernandes (2001) e Medeiros (1998), esse processo separou o camponês de sua terra, muitas vezes tornando-o proletário; os que resistem ao processo correm o risco de ter a reprodução social de sua família comprometida pela migração para os centros urbanos; criou um descompasso entre a agricultura e os demais setores da economia (o preço do produto agrícola era determinado fora do setor); e, principalmente, traz a mudança no modo de produzir dos agricultores (conseqüência do progresso tecnológico) que influi diretamente nos recursos naturais indispensáveis à agricultura como solo e água. Isso porque o processo não foi criado na perspectiva de solução dos problemas locais e foi trazido e implementado para articular interesses estranhos ao lugar.

Nas áreas de cerrado, o processo de modernização abrange mais do que relações sociais e de produção. É uma região que Faria (1998, p. 161) caracteriza com um fraco poder de barganha, e, conseqüentemente, pouca possibilidade de determinar a forma de sua inserção, isso significa que o processo foi ainda mais penoso.

O caso específico do cerrado norte mineiro é historicamente tratado por Gonçalves-Porto (2000). O autor classifica a região como *Gerais*, por ter um modo de uso e de apropriação da terra chamado *comum*, geral, em contradição com o grande latifúndio pecuário e leiteiro.

Neste aspecto, o Estatuto da Terra, de 1964, instituiu que os latifúndios considerados improdutivos deveriam se modernizar, ou seja, ser transformados em empresas rurais. Para tanto, foram dados incentivos governamentais sob a forma de isenção fiscal de empresários que abraçaram essa ideologia modernizadora. De acordo com Gonçalves-Porto (2000) esse processo leva a uma maior concentração de poder, sob a forma da grande propriedade de terra e os *Gerais*, as terras públicas, se tornam privadas nas mãos do Estado ou de particulares.

Segundo Silva (1999), a política de incentivos fiscais e a disponibilização de terras devolutas pelo Estado, a baixo preço e a ausência de documentos cartoriais das terras de chapadas, a conivência ou descontrole dos órgãos responsáveis pela liberação de documentos resultaram na apropriação das terras pelos latifúndios e a ampliação da fronteira agrícola, com a redução drástica e rápida do bioma regional e a expropriação dos pequenos produtores. A concessão de terras estatais para a prática da silvicultura (monocultura de eucalipto) e a produção de carvão (pela população rural como um todo) são problemas que tem gerado grandes impactos ambientais na região.

Por tudo isso, os recursos naturais como a água parecem ter diminuído na região, apesar de não ter havido nenhuma variação do ciclo hidrológico. O problema aparece pós-modernização devido à apropriação desigual desse recurso, principalmente, para o usos de novas tecnologias no campo, como é o caso dos grandes projetos de irrigação. Esse conjunto de fatores, somados aos problemas de concentração de chuvas e à fragilidade hídrica da região apontam para um problema ambiental que tem ganhando relevância devido a sua magnitude, a diminuição da qualidade e a quantidade das águas. Esse quadro tem merecido a atenção de muitos estudiosos por ser tão grave quanto o acesso à terra no norte de Minas.

## **A modernização da agricultura no Norte de Minas e a apropriação desigual da água no alto Riachão em Montes Claros/MG**

A modernização agrícola pautada na grande propriedade como modelo de reprodução social e econômica, parece não ter tido muitos saldos positivos no Brasil. Para autores como Faria (1998), Fernandes (2001) e Medeiros (1998), esse processo separou o camponês de sua terra, muitas vezes tornando-o proletário; os que resistem ao processo correm o risco de ter a reprodução social de sua família comprometida pela migração para os centros urbanos; criou um descompasso entre a agricultura e os demais setores da economia (o preço do produto agrícola era determinado fora do setor); e, principalmente, traz a mudança no modo de produzir dos agricultores (conseqüência do progresso tecnológico) que influi diretamente nos recursos naturais indispensáveis à agricultura como solo e água. Isso porque o processo não foi criado na perspectiva de solução dos problemas locais e foi trazido e implementado para articular interesses estranhos ao lugar.

Isso mostra que à medida que o campo se moderniza, os modelos de gestão ambiental tornam-se obsoletos, uma vez que os conflitos se acirram. Hoban (2001, p. 1) entende que o conflito (...) é uma divergência natural, decorrente do convívio de pessoas ou de grupos que diferem em atitudes, crenças, valores ou necessidades. Nessa perspectiva, é necessário que uma nova forma de gestão seja criada para tentar geri-los.

Nas áreas de cerrado, o processo de modernização abrange mais do que relações sociais e de produção. É uma região que Faria (1998, p. 161) caracteriza com um fraco poder de barganha, e, conseqüentemente, pouca possibilidade de determinar a forma de sua inserção, o processo foi ainda mais penoso.

O caso específico do cerrado norte-mineiro é historicamente tratado por Porto-Gonçalves (2000). O autor classifica a região como *Gerais*, por ter um modo de uso e de apropriação da terra chamado *comum*, geral, em contradição com o grande latifúndio pecuário.

Neste aspecto, o Estatuto da Terra, de 1964, instituiu que os latifúndios considerados improdutivos deveriam se modernizar, ou seja, ser transformados em empresas rurais. Para tanto, foram dados incentivos governamentais sob a forma de isenção fiscal de empresários que abraçaram essa ideologia modernizadora. Com isto, o poder que já estava concentrado sob a forma da grande propriedade de terra passa a ficar ainda mais concentrado e os *Gerais*, as terras públicas, se tornam privadas nas mãos do Estado ou de particulares.

Segundo Silva (1999), a política de incentivos fiscais e a disponibilização de terras devolutas pelo Estado, a baixo preço e a ausência de documentos cartoriais das terras de chapadas, a conivência ou descontrole dos órgãos responsáveis pela liberação de documentos resultaram na apropriação das terras pelos latifúndios e a ampliação da fronteira agrícola, com a redução drástica e rápida do bioma regional e a expropriação dos pequenos produtores. A concessão de terras estatais para a prática da silvicultura (monocultura de eucalipto) e a produção de carvão (pela população rural como um todo) são problemas que tem gerado grandes impactos ambientais na região.

Por tudo isso, os recursos naturais como a água parecem ter diminuído na região, apesar de não ter havido nenhuma variação do ciclo hidrológico. O problema aparece pós-modernização devido à apropriação desigual desse recurso, principalmente, para o usos de novas tecnologias no campo, como é o caso dos grandes projetos de irrigação.

Esse conjunto de fatores, somados aos problemas de concentração de chuvas e à fragilidade hídrica da região apontam para um problema ambiental que tem ganhando relevância devido a sua magnitude, a diminuição da qualidade e a quantidade das águas. Esse quadro tem merecido a atenção de muitos estudiosos por ser tão grave quanto o acesso à terra no Norte de Minas.

No caso da bacia do Riachão, isso não foi diferente. Vários foram os problemas ambientais causados por essa nova forma de se cultivar a terra. A falta d'água é o resultado dessa equação que consiste no somatório de todos esses problemas.

O Riachão, subafluente do rio Pacuí, é um rio que nasce nos limites do município de Montes Claros (coordenadas 556 e 614 UTM/ sentido leste-oeste e 8.210 e 8.170 UTM, sentido norte-sul) e delimita-se com os municípios de Coração de Jesus, Mirabela e Brasília de Minas. Os vales desse rio estão entalhados predominantemente em arenitos e calcários. A Lagoa do Tiririca, local onde se localizam as nascentes do rio, está situada sobre uma área cárstica alongada, formada a partir do afundamento do teto de cavernas. A partir do afundamento, formou-se uma extensa área de depressão ao longo do rio, dando origem a um reservatório natural que funciona como um sistema de regularização do escoamento superficial.

O rio tem fundamental importância para a região, prova disso é que a bacia é intensamente ocupada. De acordo com Silva (1999, p.185), a densidade demográfica é de 14 habitantes por Km<sup>2</sup>, o que demonstra ser uma área muito habitada para os padrões norte-mineiro. As características climáticas regionais reforçam esse argumento.

Entretanto, a estrutura fundiária da área da microbacia demonstra uma forte concentração de terras. De acordo com os dados de Silva (1999, p. 187), os estabelecimentos com áreas entre 100 a 1000 ha representam a maioria absoluta em extensão de terras em toda a bacia. Entretanto, na área de estudo (alto Riachão, nos limites do município de Montes Claros), correspondam a 18% das propriedades. Essas propriedades estão situadas nas áreas de chapada do alto curso do rio, mais planas e propícias à mecanização. Nessas propriedades foi implantada a agricultura comercial.

Os estabelecimentos dos pequenos agricultores, ao contrário do que se apresenta a realidade da microbacia, são a maioria. Em toda a bacia representam 45% das terras e na área de estudo somam 82%. Esses produtores vivem basicamente num modelo de

produção baseado na produção familiar moderna e camponesa. Entendemos aqui a agricultura familiar enquanto um modelo empresarial de produção agrícola, ajustado à lógica de mercado e de produção de excedente. A agricultura camponesa, embasada no trabalho familiar, está voltado à produção de excedente.

Esta combinação de modos de vida e de produção se deve à profundas modificações sócio-espaciais ocorridas na região a partir da implementação da modernização da agricultura na bacia na década de 1960-70. Esse processo influenciou de forma profunda na cultura e valores desses agricultores.

Das 25 famílias estudadas, 13 famílias de pequenos agricultores foram entrevistadas em visitas com questionários semi-estruturados durante os dois meses de trabalho de campo. Eles relatam que historicamente a área de estudo é marcada por uma organização de unidades de produção, terras nomeadas pelos habitantes de “terras sem dono”. As pessoas que viviam no lugar faziam uso dessas propriedades para a coleta de plantas medicinais, frutos do cerrado. Entretanto, com a implantação das florestas homogêneas (eucalipto), este cenário se transforma drasticamente, e ocorre também uma alteração na estrutura fundiária e na posse da terra. Muitos agricultores foram expropriados de suas terras, cedendo-as para a agricultura comercial e terminam nas periferias de Montes Claros, conforme demonstram os dados sobre o crescimento demográfico depois da década de 1960, descritos na tabela 01.

**TABELA 01**

**Crescimento demográfico de Montes Claros/MG: 1960-2000**

<b>Anos</b>	<b>1960</b>	<b>1970</b>	<b>1980</b>	<b>1990</b>	<b>2000</b>
<b>Pop. Urbana</b>	46.531	85.154	155.313	227.295	289.006
<b>Pop. Rural</b>	85.971	31.332	21.995	22.270	17.724

Fonte: IBGE – censos demográficos

A partir do processo de modernização agrícola, houve a substituição das técnicas tradicionais de cultivo da terra pelas novas tecnologias e parte dos pequenos agricultores que contraíram empréstimos para o plantio de lavouras, aquisição de

defensivos e fertilizantes, com a diminuição da vazão do rio, ficaram impossibilitados do pagamento das dívidas agrícolas.

Com relação a grande propriedade comercial, o que se verifica é o alto padrão tecnológico e a rápida mudança na mecanização das lavouras, principalmente pelo uso dos pivôs centrais.

A fala do senhor José da Silva (2001) demonstra o que pensa o pequeno agricultor local sobre as mudanças ocorridas na bacia do Riachão:

o problema da natureza ficou complicada, a água mudou de gosto, os peixes começaram a morrer, meu filho adoeceu com problema na respiração, dizem que é por causa do agrotóxico, e o que mais atrapalha a comunidade é falta d'água para irrigar nossas hortas e para nossas famílias beberem água.

Para contribuir na solução dos conflitos de interesses que se instalam na área da bacia, o Centro de Agricultura Alternativa (CAA) é uma ONG que tem atuado nos últimos anos no intuito de possibilitar uma melhoria da qualidade de vida da população e defesa dos pequenos agricultores, por meio da educação ambiental e articulação do movimento intitulado de Movimento dos Sem Água (MSA).

### **A questão da água segundo os agricultores e a busca por alternativas locais**

Na ótica dos agricultores do Alto Riachão, a questão do acesso à água se confunde, na realidade, com a sobrevivência da população ribeirinha, haja vista a dependência da economia local em relação a esse recurso.

De acordo com dados do Instituto Estadual de Floresta (IEF – entrevista concedida em 14/09/2000), residem na bacia do Riachão cerca de 2.291 famílias, sendo que 189 dessas fazem uso direto da calha do rio. Destas, na área de estudo vivem 25 famílias, sendo entrevistadas no alto Riachão 13 famílias, abrangendo os chamados pequenos produtores familiares. Quanto aos produtores que praticam a agricultura comercial (irrigantes), foram identificadas 5 propriedades e foram entrevistados 3 proprietários.

Os pequenos produtores praticam a agricultura de subsistência, com o cultivo de feijão, mandioca, fruticultura e hortaliças. Esses produtos são cultivados com uso de técnicas que variam de rudimentares à modernas<sup>3</sup>, com a utilização da mão-de-obra familiar e, de acordo com a sazonalidade, da mão-de-obra assalariada. Mas, para a prática da agricultura, eles enfrentam uma série de problemas sendo o principal deles a diminuição da quantidade de água, o que levou os proprietários das áreas próximas as nascentes a racionar o uso da água para tentar amenizar a escassez enfrentada com mais intensidade pelos agricultores a jusante.

É unanimidade entre os entrevistados o reconhecimento da importância da ação governamental (em seus três níveis: municipal, estadual e federal) para a solução de problemas como a falta d'água. Entretanto, alegam que a atuação do poder público dos três municípios que fazem parte da bacia não tem sido significativa, salvo algumas exceções. Acrescentam, ainda, a importância de órgãos como EMATER, IGAM, IEF e a Polícia Florestal que, nos últimos anos, têm atuado de forma mais ativa na região, porém, ainda assim, os problemas persistem.

Para resolver a questão da água, os agricultores entrevistados apontam algumas medidas que deveriam ser adotadas pelo governo como o lacre de pivôs centrais; mudanças de técnicas de irrigação por parte de irrigantes e o abandono do equipamento de alta sucção; obras para contenção de água em pequenas barragens; incentivo ao plantio de culturas que utilizem menos água; trabalho mais amplo de conscientização dos pequenos agricultores com relação às técnicas de plantio e irrigação que não degradem a natureza; educação ambiental.

Os entrevistados ressaltaram a atuação da ONG (Centro de Agricultura Alternativa - CAA) e da Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais (FETAEMG), cujo trabalho tem se pautado na conscientização de pequenos agricultores quanto à preservação do meio ambiente e uso de defensivos químicos, no

---

<sup>3</sup> Consideramos como técnicas rudimentares as que foram passadas de geração para geração e de técnicas modernas as que são modificadas, influenciadas ou inseridas pela modernização agrícola.



incentivo ao emprego de técnicas alternativas de plantio e controle de pragas, no apoio ao movimento associativista. Cabe ainda destaque o trabalho do CAA no que diz respeito a educação ambiental dos agricultores. A contribuição do CAA é destacada na maioria das falas dos entrevistados, que consideram que os avanços conseguidos através da educação ambiental e da pluriatividade incentivada pelo órgão foram inúmeros.

Os pequenos agricultores vêem na organização social o passo fundamental para superarem suas dificuldades. Salientam que o poder público só se fez presente na área a partir da pressão dos moradores politicamente organizados em associações. A descrença nos órgãos governamentais explicitada nas entrevistas, aponta para uma dificuldade em se implementar a Lei n.º 9.433, que trata da Política Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, na área. Isso fica evidente quando se analisa o discurso dos líderes comunitários, conforme destacado pelo presidente da Associação de Pequenos Produtores de Pau D'Óleo no Encontro de Educadores com o Cerrado (2001)

Devemos trabalhar as causas e não os efeitos... Primeiro deve-se solucionar o problema da falta d'água para, só depois, se formar um comitê de bacia.

Quanto à agricultura irrigada, existe no Alto Riachão um total de 5 irrigantes, com propriedades de tamanho variando entre 102 a 700 hectares, onde praticam a agricultura comercial com a produção de grãos, olericultura e fruticultura. A área total irrigada corresponde a 478 hectares, onde é utilizada tanto a irrigação por pivô central quanto por micro-aspersão. A água utilizada nessas propriedades é proveniente de 7 poços artesianos, perfurados a partir dos anos 1980. Anteriormente, a água era explorada diretamente da calha do rio em muitas propriedades. Os irrigantes utilizam técnicas modernas de cultivo, máquinas e equipamentos agrícolas, bem como defensivos e fertilizantes químicos. Utilizam mão-de-obra assalariada, na maioria das atividades, e têm amplo mercado consumidor no país e no exterior.

Ao contrário dos pequenos agricultores, os irrigantes não concordam com as medidas que vem sendo adotadas pelo poder público para amenizar o conflito pela água.

Consideram inviável a mudança de equipamentos de irrigação. Alegam que a mídia tem divulgado dados de forma tendenciosa e muitas vezes infundados. Um dos principais argumentos do representante dos irrigantes é que eles contam com financiamentos de banco governamental, estão totalmente regularizados e devidamente documentados quanto a outorgas e outros documentos exigidos para a exploração de água subterrânea. Apontam o governo como um dos causadores dos problemas da bacia por não apresentar alternativas e ter interesse em manter a indústria da seca no semi-árido mineiro. Consideram também que a alteração na vegetação natural, o reflorestamento de eucalipto e o aumento da área agricultável são os principais responsáveis pela diminuição na oferta de água. Eles se acham ainda injustiçados pela mídia e órgãos como o COPAM.

Para os agricultores irrigantes, a solução para os problemas da área implica na adoção de algumas medidas: barramentos; eliminação de drenos; perfuração de poços para atendimento emergencial; construção de bacias de sedimentação; ampliação na capacidade de retenção de água e multiplicação das áreas de exploração; capacitação profissional de empregadores e empregados visando uma viabilidade econômica na exploração; diversificação de atividades; eliminação da demagogia e do oportunismo. Fica evidente nas entrevistas com o representante dos agricultores irrigantes que estes não acreditam nas medidas que vêm sendo tomadas para solucionar os problemas da bacia, por se sentirem totalmente prejudicados por elas.

## **Considerações**

Pelo exposto, fica evidente a região Norte do Estado de Minas Gerais tem, a exemplo do Brasil, forte influência na sua estrutura agrária do processo histórico de sua formação territorial e econômica baseada na pecuária extensiva. Isso marca profundamente as relações sociais no campo. Esta estrutura agrária pautada na concentração de terras e na expropriação do pequeno aliada à modernização da agricultura que começa a se territorializar na região, a partir de 1970, com os grandes projetos da SUDENE, implicam em danos sócio-culturais e ambientais imensos. Esse

processo de modernização leva ao fortalecimento dos latifúndios, a degradação da qualidade de vida dos pequenos agricultores familiares, a intensificação do processo de degradação ambiental dos cerrados e a apropriação desigual do recurso água.

As políticas adotadas de forma geral pelo Estado, não promoveram melhorias sociais e contribuíram para a difusão de tecnologias modernas, provocando o êxodo rural.

Por outro lado, os pequenos produtores rurais da bacia do Riachão contribuem para a degradação local e ao mesmo tempo são vítimas do processo. A falta d'água também é resultado do embate entre a forma de desenvolvimento adotada pelo campo no modelo capitalista e a necessidade de sobrevivência dentro desse modelo dos pequenos e grandes produtores.

A gestão inadequada dos recursos hídricos vem agravando esses problemas. E, mais uma vez a política estatal, não tem respeitado as particularidades físicas e sociais de uma área que sempre teve um equilíbrio hídrico frágil, mas, que nunca atingiu níveis tão altos de escassez.

Apesar da organização política dos moradores da bacia, não há uma boa aceitação por parte dos líderes locais quanto à nova política brasileira de gestão de recursos hídricos. A utilização de 95% da água para irrigação deve ser revista pelo IGAM, uma vez que a Lei n.º 9.433/97 prevê que o uso para consumo humano e dessedentação de animais em situação de escassez é prioritário. Deve-se ressaltar, porém, que esse órgão já vem tomando medidas como embargo dos pivôs centrais.

Do ponto de vista qualitativo, existe a necessidade de uma orientação para os agricultores que utilizam agrotóxicos e fertilizantes químicos quanto à aplicação e o armazenamento das embalagens, além da necessidade da criação de um centro de coleta de embalagens que é uma responsabilidade das empresas que fabricam esses produtos.

O trabalho de educação ambiental é de fundamental importância para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores da bacia, cujos problemas têm origem na concepção antropocêntrica que sempre norteou a utilização dos recursos naturais. Nessa perspectiva, a solução para os problemas sócio-ambientais existentes no alto Riachão exige uma mudança nos padrões de comportamento da população diretamente afetada e a busca de alternativas para o desenvolvimento e a sustentabilidade local.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, C. R. Aprender, aprender na cultura, aprender a cultura. IN: **Seminário de Educação e Empregabilidade**. Disponível na Internet. [http://www.sescsp.org.br/sesc/conferencias\\_new](http://www.sescsp.org.br/sesc/conferencias_new) . 15 de novembro 2005.

\_\_\_\_\_. Cultura, Culturas, Natureza, Culturas. In: Curso de Especialização “Lato Sensu” **Redes Solidárias de Educação e Ação Social**. Pirapora: Universidade Estadual de Montes Claros, 2005. 30p.

BRASIL. Lei n.º 9.433 de 08/01/97 que trata da Política Nacional de Recursos Hídricos. Disponível na Internet. <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/l9433.htm>. 20 de abril de 2002.

CÂNDIDO, A. **Os parceiros do Rio Bonito**: estudo sobre o caipira paulista e a transformação dos seus meios de vida. São Paulo: Duas Cidades, 2001. 389p. (Coleção Espírito Crítico).

FARIA, M. E. de. Agricultura Moderna, cerrados e meio ambiente. In: DUARTE, L. M. G., BRAGA, M. L. de S. (orgs). **Tristes cerrados**: sociedade e biodiversidade. Brasília: Paralelo 15, 1998, p. 147-168.

FERNANDES, B. M. **Questão agrária, pesquisa e MST**. São Paulo: Cortez, 2001, p. 19-48.

FREIRE, A.G. **Águas do Jequitinhonha: a gestão coletiva dos recursos hídricos pelos agricultores de Turmalina – Alto Jequitinhonha/MG**, 115p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Administração Rural), Universidade Federal de Lavras, 2001.

GERVAISE, A. **A Transformação Agrária do Norte Meridional**: Norte de Minas. Belo Horizonte: UFMG/Instituto de Geo-Ciências/Departamento de Geografia (publicação especial n.º 1).

GRAZIANO DA SILVA, J. **A nova dinâmica da agricultura brasileira**. Campinas: UNICAMP, 1998, 211p.

HOBAN, J. T. **Managing conflict**. A Guide for Watershed Partnerships. Disponível na Internet. <http://www.ctic.purdue.edu/KYW/Brochures/ManageConflict.html>. 18 outubro 2006.

LANNA, A. E. **Gerenciamento de bacia hidrográfica**: conceitos, fundamentos e propostas. Instituto de Pesquisas Hidráulicas – UFRGS. 1999, 267p.

MARTINS, J.S.M. **Capitalismo e tradicionalismo**: estudos sobre as contradições da sociedade agrária no Brasil. São Paulo: Livraria Pioneira, 1975. 161p.

MEDEIROS, S. A. F. de F. Agricultura moderna e demandas ambientais: o caso da sustentabilidade da soja nos cerrados. In: DUARTE, L. M. G., BRAGA, M. L. de S. (orgs). **Tristes Cerrados**: sociedade e biodiversidade. Brasília: Paralelo 15, 1998, p. 127-145.

Ministério da Integração Nacional. **Caracterização do rio São Francisco**. Disponível na Internet. <http://www.integração.gov.br/saofrancisco>. 17 outubro de 2006.

Ministério do Meio Ambiente & Secretaria de Recursos Hídricos. **Política Nacional de Recursos Hídricos**: legislação. Brasília. 2000. 54p.

NEVES, L. A. Um novo tempo para novas urbanidades: o papel da paisagem nos estudos do mundo rural. In: MARAFON, G. J.; RIBEIRO, M. A. (org). **Revisitando o território fluminense**. Rio de Janeiro: NEGEF, 2003, P. 11-30.

NIMER, E.; BRANDÃO, A. M. P. M. **Balço hídrico e clima da região de cerrado**. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Hídricos Naturais e Estudos Ambientais, 1999. pp. 110-111.

PAULA, J. A. (coord.). Biodiversidade, população e economia. In: BARBOSA, F. A. R.; PAULA, J.A. de; MONTE-MÓR, R.L. de M. **A bacia hidrográfica como unidade de análise e realidade de integração interdisciplinar**. Belo Horizonte: UFMG/ECMXC/PADCT/CIAMB, 1997. 157p.

37

PEREIRA, A. M., ALMEIDA, M. I. S. (orgs.). **Leituras geográficas sobre o Norte de Minas Gerais**. Montes Claros: Editora da Unimontes, 2004. 130p.

PORTO-GONÇALVES, C. W. As minas e os gerais: breve ensaio sobre desenvolvimento e sustentabilidade a partir da Geografia do Norte de Minas. In: LUZ, C.; DAYRELL, C. **Cerrado e Desenvolvimento**: tradição e atualidade. Montes Claros: Max Gráfica e Editora Ltda, 2000. p. 19-45.

\_\_\_\_\_. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. 459 p.

RIBEIRO, E. M. **Práticas, preceitos, problemas associados à escassez da água no vale do Jequitinhonha, Minas Gerais.** Disponível na Internet. <http://www.abep.nepo.unicamp.br>. 07 outubro de 2006.

SANTOS, M. **Por uma geografia nova: da crítica da Geografia a Geografia crítica.** São Paulo: Hucitec, 1998. 285p. (Coleção Milton Santos).

\_\_\_\_\_. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paula, 2004. 339 p. (Coleção Milton Santos).

SERVOLIN, Claude. **L'agriculture moderne.** Paris, Seiul, 1989. p. 89-147.

SILVA, C. E. M. **Cerrados e camponeses no norte de Minas Gerais: um estudo sobre a sustentabilidade dos ecossistemas e das populações sertanejas,** 348p. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Minas Gerais, 1999.

SILVA, J. da. **Entrevista concedida por moradores da Comunidade de Pau D´Oleo.** Pesquisa de campo, 2001.

SOUZA, T. M. Meio ambiente e gestão participativa: uma convergência. **Revi: 38 le Administração Pública.** Rio de Janeiro, n. 1, v. 32, p. 159-162, Jan/Fev. 1998.

TAUK, S. M. (org). **Análise ambiental: uma visão multidisciplinar.** São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista:FAPESP:SRT:FUNDUNESP, 1991.

TROLL, C. **A paisagem geográfica e a sua investigação.** Rio de Janeiro: Espaço e Cultura – NEPEC, n.º 02, p. 1-7, jun.1996.

TUCCI, C. E. M. Alguns Desafios Brasileiros em Recursos Hídricos e Meio Ambiente. **A Água em Revista.** Ano III, n. 06, nov./1995, p. 25-27.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez.** São Carlos: Rima, IIE, 2003. 247p.

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Ciência e Cultura. **Decênio Hidrológico Internacional (1964 - 1974).** Disponível na Internet. <http://www.unesco.org.br>. 15 de novembro 2000.

VARGAS, L. C. O Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos como Problema Sócio-Ambiental, **Ambiente e Sociedade.** Campinas: UNICAMP, ano 2, n. 05, p. 4-9,1999.

WANDERLEY, M. N. **Raízes históricas do campesinato brasileiro.** Disponível na Internet. <http://www.locus.org.br/filesw/raizes.pdf>. 15 setembro 2006.