

A conformação da escassez de água na Bacia do Rio Santa Maria, Município de Dom Pedrito: uma contribuição da História Ambiental

Dr. Paulo José da Fonseca Pires
Instituto Federal Catarinense (IFC) – Campus Rio do Sul
paulo.pires@ifc.edu.br

Doutoranda Elaine Prochnow Pires
PPGH - UDESC
elaineprochnowpires@gmail.com

A História Ambiental, tem se constituído num enfoque de relevante importância para estudos relacionados aos problemas de uso dos recursos naturais. A partir da década de 1970, emerge mais incisivamente, denúncias sobre a fragilidade da dinâmica natural do planeta Terra frente aos impactos da ocupação humana(PÁDUA, 2010; DUARTE, 2013).

A utilização pela sociedade moderna dos recursos naturais, tem sido objeto de vários conflitos em diferentes culturas e, cada vez mais estudos tem comprovado, que estas ações sobre os recursos naturais podem produzir perturbações capazes de modificar radicalmente os ecossistemas. Estas modificações podem levando a degradação total do recurso ou a conformação situações de escassez e conflitos quando os recursos são de uso comum em regiões onde se configuram interesses diferenciados.

As características naturais das regiões, constituem-se em limitações impostas ao desenvolvimento das atividades humanas, em especial a agricultura, que é o objeto do presente trabalho. Ao desenvolver as atividades agrícolas, o humano, adapta sua forma de produção, adequando às condições de suas terras e aos demais recursos disponíveis ou modifica as condições naturais de acordo com suas necessidades. Assim, natureza e práticas agrícolas modificam-se mutuamente ao longo do tempo, conformando as situações atuais.

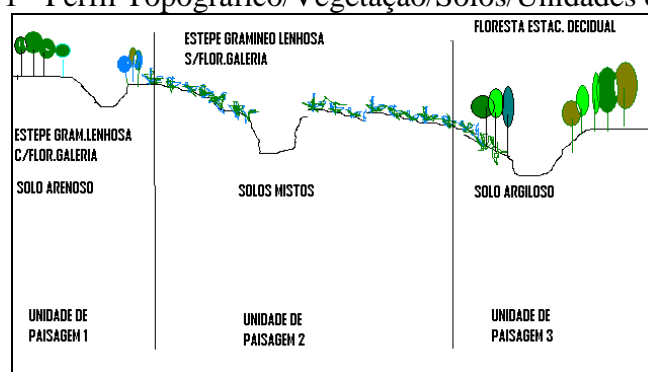
Nesta perspectiva o presente trabalho, buscou reconstruir a história da ocupação da região do Município de Dom Pedrito-RS, enfatizando os diferentes arranjos da produção agropecuária regional, enfatizando as estratégias de uso dos recursos hídricos. Buscou-se identificar ao longo da história, aspectos importantes para explicar a atual

condição de escassez e disputa de interesses, nas tentativas de gestão participativa da água, via Comitês de Bacias Hidrográficas, como prevê a legislação ambiental brasileira.

De modo geral, a Campanha Gaúcha compreende uma região que vai das fontes do Rio Negro a vertente brasileira do Quaraí, toda a bacia sul do Ibicuí até o pé da Serra Geral. Assim, os limites são a grandes traços: a leste, o divisor de águas entre a Bacia Atlântica e o Rio Uruguai; ao norte, o talude de Planalto Sul-Brasileiro; ao oeste, o Rio Uruguai; ao sul, a fronteira com a República do Uruguai. Politicamente, abrange os municípios de Quaraí, Alegrete, Rosário do Sul e São Gabriel, bem como parte dos municípios de Bagé, Dom Pedrito, Lavras, Santa Maria, São Pedro, São Vicente, São Francisco de Assis e Itaqui (RAMBO, 1994).

A paisagem da campanha riograndense apresenta-se formada por quatro elementos essenciais: as elevações, a planície, a água corrente e a vegetação. A inter-relação entre estes componentes formam três unidades de paisagem características da Campanha Gaúcha (figura 3), que foram diferentemente utilizadas ao longo do processo histórico de ocupação da região (LINDMANN, 1972; RAMBO, 1994).

Figura 1 - Perfil Topográfico/Vegetação/Solos/Unidades de Paisagem



Fonte: Elaborado pelo autor (2013).

Cada unidade de paisagem é composta pelo perfil topográfico e a vegetação. Segundo IBGE (1992), a vegetação da Região da Campanha Gaúcha é resumida a três tipos principais: Estepe Gramíneo-lenhosa com Floresta de Galeria, Estepe Gramíneo-lenhosa sem Floresta de Galeria e Floresta Estacional Decidual.

A evolução histórica do espaço agrário na Região da Campanha Gaúcha

Pretende-se nesta seção apresentar uma breve descrição do processo histórico de ocupação do espaço agrário do Município de Dom Pedrito, com ênfase para a formação da lavoura arrozeira e a utilização dos recursos naturais, em especial a água.

Primeiro Período - A Ocupação Indígena – até 1600

Para Barbosa (1995), a região da campanha foi inicialmente habitada por um povo indígena genericamente denominado pampeano, caracterizado como sendo caçador/coletor. No entanto, Lovois (2009) distingue dois grupos diferenciados: o Gês (caçadores e coletores) e os Tupis-Guaranis (agricultores, caçadores e coletores).

Já Christensen (2001), utilizando de uma caracterização mais detalhada, diferencia dois povos indígenas denominados Charruas e Minuanos. Os Charruas eram indivíduos nômades que se deslocavam constantemente em busca de alimentos. Eram coletores de raízes e frutos, também exímios caçadores, e desenvolveram instrumentos para a caça, como a boleadeira, arco, flechas e arcas; porém, não desenvolveram a agricultura. Com a penetração da cultura europeia, modificou-se a sua cultura original, transformando-os em cavaleiros.

Para Christensen (2001), as características que diferenciam os dois grupos de habitantes originais são o território que ocupavam e o desenvolvimento de técnicas para o cultivo da terra. Os Charruas habitavam as duas margens do Rio Uruguai. Já os Minuanos, ocupavam o Litoral Atlântico, desde a Lagoa Mirim até as proximidades de Montevideu e aprenderam com os Guaranis a cultivar a mandioca.

Segundo Período – O Sistema Agrário das Reduções Jesuíticas (1600 – 1700)

A disputa entre Portugal e Espanha pelo domínio da fronteira sul-riograndense condicionou a existência de tentativas de povoar a região, consolidando a posse do território. Com este objetivo, em torno do ano de 1626 chegaram ao sul do Brasil os padres jesuítas espanhóis para catequizar os índios e garantir o domínio na região, formando comunidades organizadas, baseadas na criação de gado e na agricultura.

A época de fundação da estância remonta ao ano de 1660, segundo Marques (1987), e contava com um plantel de aproximadamente 40.000 cabeças de gado, destinadas à alimentação da redução jesuítica, com o mesmo nome, situada na porção ocidental do Rio Uruguai. Os jesuítas consideravam Japeju como um ponto chave na

região do Alto Uruguai, pois a existência de áreas com baixa profundidade no rio possibilitava a sua travessia, penetrando no território das Missões Orientais e transpondo o gado necessário às povoações no lado ocidental.

Com o fim das reduções jesuíticas, após sucessivos ataques de bandeirantes, vindos, principalmente do Estado de São Paulo, visando aprisionar de mão de obra escrava (indígenas) e assegurar o domínio português sobre o território, os indígenas se dispersam. Muitos migram, juntamente com os missionários, para a porção sul do Rio Grande do Sul, deixando abandonado o gado que tinham domesticado nas reduções.

A reprodução natural dos animais abandonados povoou os campos com grandes rebanhos de gado xucro ou chimarrão, o qual se tornaria um recurso de grande importância na economia riograndense no período seguinte, com o surgimento do comércio do couro.

Terceiro Período - O Sistema Agrário das Vacarias – 1700 -1800

Segundo Zarth (2002) e Osório (2007), a conformação da fronteira sul do Brasil não se delineou de forma pacífica, nem conformou os seus contornos unicamente em função de acordos burocráticos entre as duas coroas envolvidas (Portugal e Espanha). Pelo contrário, constituiu-se num processo de construção histórica, com inúmeros relatos de relações conflituosas entre os habitantes que ocupavam este território.

Para a referida autora, ainda que Portugal e Espanha tivessem a pretensão de traçar uma linha divisória para demarcar os seus domínios, esbarraram em várias limitações: primeiro, não tinham o completo conhecimento sobre a geografia do território, pois não o conheciam com maiores detalhes, o que só passou a acontecer a partir dos tratados de 1750 e 1777.

Até então, se tratava de uma fronteira de difícil materialização, delimitar a área de ação dos habitantes, tanto de um lado como de outro, se constituiu em tarefa quase impossível, devido à similaridade nos padrões comportamentais e nos usos dos recursos disponíveis. Tratava-se de uma fronteira recente, que formava um *continuum* com a Banda Oriental do Uruguai (atual Uruguai).

As similaridades existentes na região estavam relacionadas com as características geográficas, tanto com relação ao relevo quanto a fertilidade das terras e a baixa densidade demográfica. Aliado a estas características comuns, soma-se a forma de organização da produção. Esta era centrada em pequenas propriedades, no entorno de pequenos núcleos urbanos, dedicando-se simultaneamente à agricultura e à pecuária.

Quarto Período – Sistema Agrário Tropeirismo / Sesmarias 1700 – 1800

Segundo Miguel (2009), este sistema implantou-se no Rio Grande do Sul no início do Século XVIII e teve como característica central o aprisionamento de bovinos e muare xucros, ainda em abundância nos campos e sua condução a pé para as regiões centrais do Brasil. Para o referido autor, esta dinâmica foi implementada sob a influência da demanda por alimentos e animais de carga, em função da descoberta do ouro no Estado de Minas Gerais. Este movimento dos tropeiros proporcionou o surgimento de instalações ao longo dos caminhos, com o objetivo de proporcionar condições ao descanso dos viajantes, bem como organizar a captura dos animais e proteger a fronteira. Estas instalações, em muitos lugares, estavam inseridas em sesmarias sobre o domínio de alguns poucos proprietários.

A captura de animais constituiu-se numa atividade de transição, presente tanto no período de preação do gado xucro (Vacarias), quanto no período de formação das estâncias (MERTZ; GRANDO; TARGA [1984?]).

O transporte do gado aos poucos foi incorporando o uso do charque como fonte de proteína para a alimentação dos tropeiros, passando a predominar, após a consolidação das estâncias e das charqueadas:

Com a manutenção dos modelos de ocupação do território gaúcho anteriormente descritos, ainda embasado na disponibilidade de animais xucros, proporcionou a diminuição da disponibilidade deste recurso, fato que irá se impor como um condicionante a forma de apropriação do território no período subsequente.

Quinto Período – Sistema Agrário das Estâncias, Charqueadas e Início Lavoura de Arroz – 1800 – 1915

Este período teve como característica do seu início a consolidação do modelo de ocupação e defesa do território rio-grandense. A estratégia utilizada foi a distribuição de grandes extensões de terra a um pequeno número de proprietários, que se dedicavam a criação bovina e uma pequena agricultura. Esta realidade já se fazia presente nos períodos anteriores, sendo criadas estâncias em várias regiões do Estado, porém é neste período que este modelo de ocupação se torna mais importante. Todavia, ressalta-se que estes períodos coincidem com os primórdios da produção saladeira no Rio Grande do Sul.

A necessidade de garantir a posse do território para a coroa portuguesa, dentro do modelo de ocupação territorial concebido na época, constituiu-se no argumento para a concessão das sesmarias. A pecuária extensiva que começa a se desenvolver no período, alia-se a emergente indústria do charque, tornando-se o principal produto de comercialização da economia riograndense (MERTZ; GRANDO; TARGA [1984?]).

A forma de ocupação do território neste período restringiu-se a áreas com relevo plano, com certa proximidade dos cursos d'água, mas que não se mantinham encharcadas. Tal característica foi marcante na região de campos nativos, mais especificamente na Campanha Gaúcha, ao longo de toda história da ocupação. Somente com a expansão da lavoura colonial e do início da mecanização da lavoura é que as áreas de charco passaram a ser ocupadas, principalmente com a lavoura de arroz.

Beskow (1984) identifica, já na primeira década do século XX a produção de arroz no Rio Grande do Sul caracterizada como o modelo capitalista de agricultura. Neste, há o predomínio do trabalho assalariado, a separação do proprietário das terras do arrendatário capitalista na condução do processo produtivo, a formação de renda fundiária capitalista¹, a utilização de equipamentos modernos produzidos industrialmente e pela produção destinada, basicamente aos mercados consumidores urbanos.

No Estado do Rio Grande do Sul, a partir de 1900, a população dos aglomerados urbanos passou a aumentar em média 1,4 a 1,7 vezes mais depressa que a população total dos municípios aos quais pertenciam. Em algumas cidades o aumento populacional da área urbana chegou a atingir 3 vezes o aumento do total da população. As mais importantes

¹Na obra *Princípios de Economia Política e Tributação* do economista David Ricardo, encontrou-se uma definição de renda da terra como sendo o excedente apropriado pelo proprietário da terra, por meio do monopólio da propriedade fundiária. Representa um preço pago pela existência da propriedade fundiária.

idades do Estado apresentaram aumentos significativos na população urbana: Rio Grande, 4,5 vezes, Pelotas, 3,6 vezes e Porto Alegre, 7,3 vezes entre 1890 e 1950.

A partir de 1908 até 1913, só no município de Cachoeira do Sul instalaram-se noventa e duas lavouras de arroz, todas com alto nível tecnológico, obtido com a utilização de máquinas e equipamentos importados. O elevado nível tecnológico das lavouras de arroz foi o fator que sempre diferenciou a orizicultura gaúcha, daquela praticada em outros centros produtores brasileiros. Tais equipamentos consistiam de motores a vapor e demais equipamentos utilizados para bombeamento e transporte da água até a lavoura.

Acentua-se, a partir deste período o processo de modificação da paisagem natural das áreas planas e próximas aos cursos d'água, na região da Campanha Gaúcha, com o avanço da lavoura mecanizada, principalmente de arroz, altamente intensiva no uso da água.

Sexto Período – Sistema Agrário da Pecuária Melhorada / Frigoríficos / Consolidação da Lavoura de Arroz - 1915 – 1970

A participação do Estado na modernização da pecuária gaúcha se materializou na importação de animais reprodutores de raças melhoradas de bovinos (Hareford, Durham, Holandesa, Polled-Angus e Devon) e ovinos (Rambouillet, Romney-Marsch, Lincoln e Cara-Negra), que são colocadas à disposição dos pecuaristas, principalmente os pequenos produtores (MERTZ; GRANDO; TARGA, 1984, PESAVENTO, 1980). Segundo os autores, além dessa ação, o governo criou o posto zootécnico de São Jerônimo, ajudou a promover exposições agropecuárias e criou um sistema de fiscalização sanitária do rebanho.

No entanto, modificações no processo produtivo da pecuária riograndense somente foram difundidas a partir da década de 1920, com o surgimento das cabanhas, que se constituíam em unidades de produção especializadas em fornecer gado mais selecionado, dedicando-se a criação de animais de raças puras, em especial as raças inglesas.

Na região da Campanha Gaúcha, mais especificamente no município de Santana do Livramento, em 1917 o frigorífico Swift-Armour comprou a Charqueada Livramento

e, em conjunto com a Companhia Wilson, instalada no município em 1918, passa a industrializar parte considerável da produção de carne da região da Campanha (RODRIGUES; BEZZI, 2000). Segundo os referidos autores, inicialmente este frigorífico realizava abates para a produção de charque, com o qual se destacou no mercado nacional. Posteriormente, passou a industrialização da carne, com a produção de carnes enlatadas, visando principalmente o mercado europeu.

A primeira Guerra Mundial (1914-1918) proporcionou condições de mercado que favorecem ainda mais os produtores de arroz do Rio Grande do Sul. A Europa em guerra ficou impossibilitada de exportar sua produção de cereais. Conseqüentemente, Argentina e Uruguai, históricos compradores de arroz da Itália, passam a demandar pelo cereal produzido no Rio Grande do Sul. No entanto, em 1924, já terminada a guerra, a Itália recupera-se enquanto produtora de cereal e retoma o mercado com os países da América Latina.

A entrada em atividade dos frigoríficos no Rio Grande do Sul impôs novas demandas à produção pecuária do Estado. A partir do final do século XIX, por iniciativas de alguns pecuaristas, tendo como modelo a Argentina e o Uruguai, inicia-se a introdução de raças bovinas melhoradas no Rio Grande do Sul. Esta estratégia se intensifica na pecuária gaúcha, com a implementação de políticas públicas de incentivo por parte do governo do Estado.

No período de 1919 a 1921, ocorre o processo de modernização da indústria de beneficiamento do arroz, instalando-se no rio Grande do Sul várias unidades novas de beneficiamento, com máquinas e equipamentos importados. A política de sustentação dos preços do café, implementada pela união, formou condições para acumulação do capital necessário ao desenvolvimento econômico do país. Este se originou a partir de um processo de diversificação econômica, protegida da concorrência externa por uma política tarifária, conforme afirma Furtado (1953).

Em todo o território nacional, as regiões não produtoras de café estavam desprovidas de recursos no final da década de 1920, devido a grande crise econômica de proporções mundiais, que desestruturou a agricultura. As reivindicações dos agricultores deram origem a formação do Sindicato dos Arrozeiros, que lutou essencialmente pela

garantia de preços mínimos para o arroz, a regulamentação da comercialização, a formação de um fundo destinado a subsidiar a exportações em períodos de oferta.

A pressão política realizada pelo setor arrozeiro acaba resultando no apoio dos governos estadual e federal ao Sindicato dos Arrozeiros, culminando em 1940 com a transformação do sindicato em autarquia gerida pelo executivo do Rio Grande do Sul, sob a denominação de Instituto Riograndense do Arroz (Irga). Este órgão assumiu o papel de difusão de um pacote tecnológico moderno, atendendo aos interesses dos empresários rurais ligados ao setor arrozeiro (FRANTZ; SILVA NETO, 2005).

A necessidade de terras abastecidas por água, para o cultivo do arroz irrigado, o acesso inicial foi proporcionado pelo arrendamento. O capital necessário para financiar a lavoura arrozeira veio do capital comercial. E foi a acumulação deste excedente monetário pelos comerciantes que possibilitou o investimento em outras atividades, desencadeando a diversificação da lavoura gaúcha.

A partir do ano de 1943, o frigorífico Swift-Armour passa a dispender investimentos na industrialização de frutas e legumes e, em 1962 passa a dedicar-se a produção de carne cozida e congelada. Neste período, iniciam-se investimentos e incentivos a plantios de frutas e legumes na região da Campanha, culminando no ano de 1943 com Rosário do Sul, obtendo o título de maior produtor de ervilhas do Brasil e da América Latina.

Sétimo Período – Sistema Agrário da Lavoura Empresarial – 1970 até os Dias Atuais

O processo de modernização da agricultura, que se acentua a partir da década de 1970 com a introdução de técnicas modernas de produção, condiciona o incremento da produção agrícola por hectare, nas terras já utilizadas para esta atividade, bem como possibilita a incorporação de novas áreas até então inutilizadas.

A política de fomento a modernização da agricultura brasileira se consolida na década de 1970, tendo como ponto central o aumento da produtividade agrícola pela

intensificação do uso de insumos e equipamentos de origem industrial. Como instrumento de incentivo a produção, foi implementada no estado uma política de crédito. Esta se constituiu na base de apoio que garantiu aos agricultores o acesso ao uso de calcário, adubos, defensivos agrícolas, bem como às práticas de conservação dos solos.

Neste contexto, foram os cultivos da soja e do arroz os maiores beneficiados pelas linhas de crédito, constituindo-se nos dois tipos principais de cultivos realizados no modelo de lavoura capitalista. As tabelas 3 e 4 permitem visualizar a evolução da estrutura fundiária do Rio Grande do Sul, bem como realizar inferências acerca da expansão da lavoura capitalista sobre o território riograndense.

Outro aspecto ressaltado é implementação de projetos inovadores com relação à agricultura da região. Estes projetos vão desde a introdução de uma pecuária leiteira nas pequenas propriedades até a introdução da fruticultura. Dentre os projetos de fruticultura, destacam-se a produção de cítricos e pêssego no município de Rosário do Sul e a Vitivinicultura em Santana do Livramento.

No ano de 1976, o grupo norte-americano National Distiller investiu 30 milhões de dólares num projeto vinícola na localidade denominada Cerro Palomas em Santana do Livramento. Tal empreendimento foi implementado após anos de estudos realizados por pesquisadores da UFPEL e da Universidade de Davis (Califórnia), que identificou a região da Campanha Gaúcha como uma das duas melhores áreas para o plantio de variedades viníferas nobres europeias.

Ao contrário da produção vinícola da Serra Gaúcha, a produção na região da Campanha está baseada na produção em grande escala, em grandes extensões de terra, com alto nível tecnológico e de capital investido. Constituindo-se, portanto, em mais uma forma de ocupação do território da Campanha, que não se contrapõe a estrutura fundiária concentradora da terra, historicamente predominante.

Apesar de estarem se constituindo mudanças na base produtiva da região da Campanha Gaúcha, isto não significa o desaparecimento da atividade da pecuária extensiva, característica marcante da região durante o seu processo histórico evolutivo.

Observa-se que a expansão da lavoura de arroz se dá em áreas periféricas às áreas destinadas a atividade pecuária. Por outro lado, a atividade arrozeira também possui

limitações a seu processo de expansão. Além do mercado altamente concorrencial, a exigência de áreas próximas a cursos de água

A superação desta condição desvantajosa para os produtores apenas é vislumbrada com a criação de uma infraestrutura própria por parte da Cotrijui, realidade ainda longe de ser alcançada nos dias atuais.

No município de Dom Pedrito, a lavoura de arroz possui vantagens comparativas em função de sua maior produtividade com relação a média do Rio Grande do Sul. O município possui 180.00 ha de várzeas próprias para o cultivo do arroz, mas em 1995 produziu em 19% desta área, em 2012 a área se restringiu a 27% (SOUZA, 1995; EMATER, 2010). Os gráficos 1 e 2 demonstram alguns aspectos característicos da lavoura arroseira de Dom Pedrito. Em função da aptidão das terras para o cultivo do arroz irrigado, a área cultivada tem apresentado aumentos frequentes, mas ainda longe da totalidade das áreas próprias ao plantio.

O contexto atual na bacia hidrográfica do rio santa maria: a condição de escassez hídrica

A condição de fonte geradora de conflitos entre usuários da água acentuou-se, principalmente, a partir da década de 1960, com a migração para o local de agricultores da região central do Rio Grande do Sul. Estes vieram em busca de áreas próprias para o cultivo do arroz irrigado. Esta cultura demanda por grandes volumes de água, principalmente quando se utiliza de sistema de irrigação por inundação, ainda hoje o mais utilizado na região.

No período inicial de implantação da lavoura, como já descrito nos períodos anteriores, foram ocupadas as áreas de várzea próximas a cursos d'água, as quais não apresentavam regularidade com relação a disponibilidade hídrica. A solução encontrada pelos lavoureiros foi a construção de açudes e barragens para acumulação de água para a irrigação.

No entanto, o aumento da área de plantio se deu de forma mais intensiva do que o acúmulo de água obtido pelas barragens e açudes, condicionando os agricultores a utilizar água proveniente de rios e arroios. Tal condição provocou a ocorrência de episódios de escassez de água, onde afloraram mais intensamente os conflitos

quantitativos entre o uso para irrigação e o abastecimento público. Esta realidade se fez presente com maior intensidade nos municípios de Dom Pedrito e Rosário do Sul, cujas captações são realizadas ao longo do curso do Rio Santa Maria.

As características de fertilidade das terras em Dom Pedrito, as facilidades de arrendamento, proporcionadas pelos pecuaristas e aliadas a incentivos governamentais para o aumento da produção, condicionaram uma expansão acentuada dos plantios de arroz irrigado, principalmente entre as décadas de 1960 e 1980. Esta nova condição da região trouxe como consequência o acirramento dos conflitos pelo uso da água.

As tentativas de superação desta condição de conflito culminaram no ano de 1983 com os produtores de arroz decidindo pela construção de uma barragem para servir ao abastecimento público do município de Dom Pedrito. Com recursos próprios, construíram uma barragem e doaram para a Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), concessionária responsável pelo abastecimento de água no município.

Este empreendimento tinha capacidade de acumulação de água suficiente para abastecer toda a população urbana da época, por um intervalo de tempo de cento e vinte dias, sem necessidade de retirar água do rio. Este seria o espaço de tempo mais crítico para os produtores de arroz, que assim poderiam dispor da vazão do rio para atender sua demanda por irrigação .

Segundo histórico de fundação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria, disponibilizado no site do comitê, o fato de os produtores de arroz aceitarem custear a construção de uma barragem para o atendimento do abastecimento urbano revela um comportamento até então inovador na resolução de conflitos pelo uso da água. De fato, a busca por soluções negociadas entre usuários, tais como a implementação na bacia, se tornaria um compromisso de todos, principalmente a partir da promulgação da Lei Estadual 10.350 de dezembro de 1994 e, posteriormente, da Lei Federal 9.433 de Janeiro de 1997.

Foram os conflitos decorrentes da baixa disponibilidade de água para a principal atividade econômica do município – o arroz irrigado -, o principal condicionante para o processo de criação do comitê de bacias hidrográficas. Paralelamente a criação do Comitê de Bacias, a situação criada pela existência de conflito pelo uso da água levou o governo do Estado do Rio Grande do Sul a encomendar estudos e levantamentos sobre a bacia,

que culminaram em 1997 com o lançamento do programa de recuperação e desenvolvimento da Bacia Hidrográfica do Rio Santa .

Entre as medidas propostas por este programa, destacam-se a construção de dezoito (18) barragens de acumulação de água, o aumento da área de plantio de arroz, o tratamento de esgoto nos municípios da bacia e o reflorestamento de áreas críticas. Em um trabalho de pesquisa realizado posteriormente, foi identificada forte influência do setor orizícola na atuação do comitê de bacias, na medida em que identificou a existência de uma estreita relação entre este setor e a direção do comitê.

O referido autor ressalta outras evidências encontradas no estudo realizado com representações presentes no comitê. Uma delas, refere-se à definição do aumento da área com plantio de arroz irrigado como sendo o objetivo principal do programa. Outra, refere-se à condição de, mesmo sem a existência de um Plano de Bacia Hidrográfica, já em 2003 haver a obtenção recursos financeiros para a construção de barragens para irrigação, enquanto os beneficiados com a obra ainda apresentavam resistência à implementação de instrumentos econômicos de gestão dos recursos(MADEIRA, 2003).

Por último, o autor ressalta a influência do setor arroteiro, inclusive no Legislativo Municipal de Dom Pedrito, que em ato do poder público municipal em 23/11/1989, editou a Lei Municipal número 74, no seu artigo 7º, que implanta a regulamentação do uso das águas do Rio Santa Maria e seus afluentes para quaisquer fins. Define que o Poder Executivo Municipal fará cumprir os dispositivos das Leis Federal e Estadual pertinentes à matéria. Porém, em parágrafo único, ressalta que os efeitos do artigo 7º não se aplicam a construção das barragens previstas no Plano Bourscheid², bem como as já existentes.

Portanto, a história de formação do Comitê de Bacia do Rio Santa Maria caracterizou-se pela presença marcante de interesses antagônicos disputando em seu interior, o poder de influência na definição de estratégias e ações. Para os referidos autores, no Comitê de Bacia, a preocupação ambiental se confunde com interesses econômicos, ao mesmo tempo que algumas lideranças apregoam a necessidade da construção de barragens para promover a regularização da vazão do rio. Por outro lado,

²Segundo Madeira (2003), foi a denominação dada ao estudo realizado por Fredolino Bourscheid e apresentado no ano de 1967, e previa a construção de várias barragens no município de Dom Pedrito.

críticas são dirigidas a esta avaliação, alegando ser apenas um artifício dos produtores de arroz para legitimar seu real objetivo: o aumento da disponibilidade hídrica para o plantio irrigado.

A construção de barragens no Rio Santa Maria tem sido objeto de severas críticas, por parte de especialistas na área de construção de barragens. Estes alegam que as construções foram iniciadas sem a realização de estudos aprofundados sobre as reais necessidades da região, assim como os impactos ambientais da obra não foram adequadamente, analisados. São visíveis as pressões políticas no sentido, unicamente, de atender os interesses dos arrozeiros.

A barragem localizada no Arroio Taquarembó apresenta-se até o momento com 86% da sua estrutura construída, totalizando um gasto de 71,92 milhões de reais, com a solicitação de mais 82 milhões para a sua conclusão. As obras paralisaram em março de 2011 pela falta de recursos, sendo encerrado o contrato com a empresa Odebrech, responsável pela construção. No ano de 2013 a obra foi citada como estando sob investigação, com suspeita de fraude nas licitações (MOTA, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar que tanto as condições de escassez, que frequentemente atingem a região, quanto a solução dos conflitos pelo uso dos recursos hídricos constituem-se numa realidade ainda distante. É notório a influência da lavoura irrigada na conformação de cenários de crise de abastecimento hídrico, porém também é evidente a importância desta atividade agrícola no desenvolvimento da economia regional.

As unidades de produção com maior eficiência no desempenho econômico, são aquelas que desenvolvem algum tipo de sistema de cultivo de lavoura irrigada. O acesso a terras irrigadas é, portanto, um fator de diferenciação entre os agricultores da região. Por outro lado, aspectos relacionados a eficiência dos sistemas de cultivo existem críticas com relação ao desperdício do recurso. Cabe ao Comitê de Bacias Hidrográficas o importante papel de conduzir o debate entre os usuários da água e conjuntamente elaborar as normas para regulação dos usos, evitando os desperdícios. Dessa forma

reduzir a conformação de situações de escassez e conflito. A história Ambiental constituiu-se numa ferramenta importante para evidenciar as relações sociedade e natureza, ao longo do processo de ocupação do espaço agrário regional, ressaltando os principais aspectos relacionados aos recursos naturais e os sistemas agrários.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Fidélis Dalcin. **História do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: EST. 1995.

BESKOW, Paulo Roberto. **O arrendamento capitalista na agricultura: evolução e situação atual da cultura do arroz no Rio Grande do Sul**. São Paulo: Hucitec/CNPq, 1986.

CHRISTENSEN, Teresa Neumann de Souza. **História do Rio Grande do Sul em suas origens missionárias**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2001.

DUARTE, Regina Horta. Scheherazade tropical: narrativas e diálogos da História Ambiental no Brasil. **História**. São Paulo, v.32, n.2, p. 3-20, jul. /dez.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL(EMATER). **Arroz: área plantada**. Porto Alegre: EMATER, 2010. Disponível em: <http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/serie/serie_1120110913.pdf>. Acesso em 12 out. 2012.

FRANTZ, Telmo Rudi; SILVA NETO, Benedito. A formação histórica dos sistemas agrários do Rio Grande do Sul. In: SILVA NETO, Benedito; BASSO, David (Org.). **Sistemas Agrários do Rio Grande do Sul**. Ijuí: Editora Unijuí, 2005.p.27-92.

LINDMAN, Carl Axel Magnus; FERRI, Mario Guimarães. **A vegetação no Rio Grande do Sul**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia, 1974.

MADEIRA, Marcelo. Interesses político-econômicos e gestão ambiental na Bacia Hidrográfica do rio Santa Maria. **Boletim de Geografia**. Maringá: UEM, V.21, n.1, p. 85-98, 2003. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/Bolgeogr/article/download/.../7259>>. Acesso em: 22 jan. 2013.

MARQUES, Alvarino da Fontoura. **Episódios do ciclo do charque**. Porto Alegre: Edigal, 1987.

MARQUES, Alvarino da Fontoura. **Evolução das charqueadas rio-grandenses**. Porto Alegre: Martins Livreiro, 1990.

MIGUEL, Lovois de Andrade. **Dinâmica e diferenciação de sistemas agrários**. Porto Alegre, Editora UFRGS/SEAD, 2009.

MOTA, Caroline. Taquarembó e Jaguari sob suspeita. **Gazeta de Rosário**. Rosário do Sul, 19 jan. 2013. Disponível em:<<http://gazetaderosario.com.br>>. Acesso em fev. 2019.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da História Ambiental. **Estudos Avançados**. São Paulo, v.24, nº 68, 2010.

RAMBO, Balduino. **A fisionomia do Rio Grande do Sul**. São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1994.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Diagnóstico econômico do município de Dom Pedrito**. Porto Alegre: Ed. FUNDATEC/FARSUL/SENAR, 1995.

ZARTH, Paulo Afonso. **Do arcaico ao moderno: o Rio Grande do Sul agrário do século XIX**. Ijuí: Unijuí, 2002.