

SUBCOMISSÃO

DO USO CONSCIENTE E ESTRATÉGICO DA

ÁGUA

NA AGRICULTURA

RELATÓRIO FINAL

AGOSTO DE 2015

SÉRGIO TURRA

Deputado Estadual

Relator



**Assembleia
Legislativa**

Estado do Rio Grande do Sul



Comissão
de Agricultura,
Pecuária e
Cooperativismo



SUBCOMISSÃO
DO USO CONSCIENTE E ESTRATÉGICO
DA ÁGUA
NA AGRICULTURA

ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO SUL

MESA DIRETORA 2015

Presidente – Edson Brum
1º Vice-Presidente – Ronaldo Santini
2º Vice-Presidente – Regina Becker Fortunati
1º Secretário – Silvana Covatti
2º Secretário – Edegar Pretto
3º Secretário – Adilson Troca
4º Secretário – Liziane Bayer

1º Suplente de Secretário – Vilmar Zanchin
2º Suplente de Secretário – Juliano Roso
3º Suplente de Secretário – Sérgio Peres
4º Suplente de Secretário – Any Ortiz

Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo

Composição

<u>Titulares</u>	<u>Suplentes</u>
Adolfo Brito – Presidente	Álvaro Boessio
Sérgio Turra – Vice-Presidente	Ibsen Pinheiro
Gabriel Souza	Luiz Fernando Mainardi
Vilmar Zanchin	Tarcisio Zimmermann
Edegar Pretto	Zé Nunes
Altemir Tortelli	Ciro Simoni
Jeferson Fernandes	Dr. Basegio
Gilmar Sossella	Frederico Antunes
Regina Becker Fortunati	Gerson Borba
Aloísio Classmann	Marcelo Moraes
Elton Weber	Liziane Bayer
Zilá Breitenbach	Pedro Pereira

Subcomissão do

Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura

Composição

Sérgio Turra – Relator
Gabriel Souza
Altemir Tortelli
Regina Becker Fortunati
Marcelo Moraes
Elton Weber
Zilá Breitenbach

SUMÁRIO

1. Prefácio	
A hora de agir é agora	04
2. Contextualização	
Água: Questão Ambiental, Econômica e Estratégica	05
3. Reuniões de Trabalho	
3.1 1ª Reunião de Trabalho – 01/04/2015	08
3.2 2ª Reunião de Trabalho – 15/04/2015	11
3.3 3ª Reunião de Trabalho – 27/04/2015	13
3.4 4ª Reunião de Trabalho – 14/05/2015	26
3.5 5ª Reunião de Trabalho – 18/06/2015	40
3.6 6ª Reunião de Trabalho – 09/07/2015	57
4. Conclusões e Recomendações	84
5. Entidades Convidadas	90
6. Expediente	91

PREFÁCIO

A hora de agir é agora

Deputado Sérgio Turra

Vice-presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo da Assembleia Legislativa do RS
Relator da Subcomissão do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura

Acompanhamos, à distância, a pior crise hídrica da história de São Paulo. A falta de chuvas e o consequente esvaziamento das represas geraram, em diversas frentes, uma situação alarmante. Perspectivas apontam que esse regime repercutirá em grandes prejuízos para a indústria. E um dado ainda pouco observado deve despertar nossa atenção: as perdas registradas no campo. A produção de café teve queda de 11,6% na última safra, enquanto a de cana-de-açúcar se retraiu 14,5%.

No Rio Grande do Sul, volta e meia, enfrentamos períodos de seca. Estiagens, como as ocorridas entre 2004 e 2005, são uma triste lembrança para os gaúchos. É matemático: com o agronegócio sendo o principal motor de nossa economia, todos os setores produtivos são afetados. E mais: é dali que saem os alimentos que chegam às nossas mesas. Ou seja, quando falta água para o setor primário, o impacto é generalizado.

Olhando para o histórico do RS e para o drama paulista, devemos agir e evitar que novos – e mais graves – episódios ocorram. Pensando nisso, propus, na Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo da Assembleia Legislativa, a criação de uma Subcomissão para tratar do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura. Unindo forças e construindo soluções para o médio e o longo prazo, estamos dando nossa contribuição para um debate que o Rio Grande do Sul não pode mais postergar.

Com a participação de especialistas, governo, municípios, empresas e produtores, compusemos um amplo painel sobre a situação hídrica do Estado, apontando alguns caminhos para uma política estadual de uso consciente e responsável da água. Nessa Subcomissão, discutimos alternativas para a captação e o reuso da água no campo e analisamos a questão da irrigação, abordando a eficiência dos sistemas e o acesso pelos produtores, entre outros assuntos.

O resultado desses 120 dias de trabalho está resumido neste relatório. A íntegra das gravações de nossas audiências, bem como os painéis apresentados por nossos convidados, estarão disponíveis em nossa página no site da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, www.al.rs.gov.br/sergioturra.

Mais do que nunca, precisamos planejar, olhar para além do horizonte e antecipar a resolução dos problemas – antes que eles nos atropelem.

Hoje, de fato, estamos colhendo os frutos de safras recordes, graças às chuvas abundantes dos últimos anos. Mas, nem sempre tem sido assim. Por isso, não podemos esperar a reversão do cenário para, só então, decidir entrar em campo e agir. A hora de começarmos a agir é agora!

Boa leitura.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Água: Questão Ambiental, Econômica e Estratégica

É por demais sabido que o Rio Grande do Sul, historicamente e até os dias de hoje, tem como principal fonte de seu desenvolvimento econômico a agricultura. Isso reflete diretamente nos demais setores da nossa economia, bem como em nossa cultura e costumes.

Sabe-se, também, o quanto a agricultura é dependente da quantidade e da qualidade do solo e da água. Tanto que, no RS, em torno de 88% (PERH) do uso da água é utilizado para essa economia.

Justamente por isso, a agricultura tensiona sobremaneira os recursos hídricos. Mesmo o RS sendo uma das regiões mais ricas em quantidade de água no Brasil, ficando atrás apenas da região amazônica, há regiões com períodos de escassez extrema de água, somado a uma péssima qualidade.

Isso decorre por diversos motivos, como por exemplo, a sazonalidade do nosso clima (períodos de muita chuva e de estiagem), uma comprovada má gestão para acumular a água, desperdício do seu uso, pouco diagnóstico, monitoramento precário e praticamente apenas pontual, ou seja, por propriedade ao invés de ser por bacia hidrográfica. Constata-se uma falta de diálogo entre os diversos planos e programas que tem relação com o tema e que seria, nesse caso, solucionado com a elaboração e implementação do Zoneamento Econômico Ecológico do Estado. A criação das Agências de Região Hidrográfica, o fortalecimento dos Comitês de Bacia, a estruturação do Departamento de Recursos Hídricos e a elaboração e implantação dos Planos de Bacia, contribuiriam significativamente na solução dos conflitos de usos, na perspectiva de garantir água ao longo do tempo para os diversos usos que são requeridos dos recursos hídricos. Salta aos olhos que tudo isso já está previsto na legislação brasileira e gaúcha sem, no entanto, ser efetivamente cumprido.

No mesmo sentido, cabe ressaltar que, justamente por ser totalmente dependente dos recursos naturais e do clima, a agricultura no RS precisa urgentemente compreender a necessidade de proteger e ampliar a cobertura vegetal nativa, principalmente a ciliar, nas encostas e topos de morro, os banhados e as nascentes. Precisa, igualmente, diminuir o uso de agrotóxicos e exigir um maior tratamento de esgotos domésticos das cidades (15% apenas no RS) e das indústrias. Tudo isso é fundamental para o armazenamento de água nos períodos de chuva, alimentando os aquíferos e garantindo disponibilidade nos períodos de seca. A garantia da qualidade da água é tão importante quanto a quantidade.

Embora diversas atividades agrícolas no RS já pratiquem esse conceito de sustentabilidade nas suas propriedades, identifica-se, ainda, uma incompreensão e até mesmo uma resistência em implantar e respeitar os inúmeros instrumentos de gestão do solo e da água. Apenas como um exemplo, o RS é o Estado que tem a menor adesão ao CAR - Cadastro Ambiental Rural, resistindo também à outorga e à cobrança pelo uso da água.

Se, por um lado, a adoção do plantio direto na grande maioria das propriedades rurais gaúchas diminuiu sobremaneira a erosão do solo, essa prática

por si só não é suficiente. É necessário, também, a adoção de diversas outras práticas complementares para que a nossa agricultura continue se desenvolvendo no médio e no longo prazo.

A questão da água não se restringe a uma questão ambiental, como até pouco tempo era considerada, mas trata-se de uma questão econômica e estratégica, que implica no desenvolvimento e na manutenção da vida. O Brasil e o Rio Grande do Sul contam com uma legislação atual, similar a diversos outros países, que abrange a proteção ao meio ambiente e a gestão de recursos hídricos. No entanto, sua efetividade está longe de atingir as metas a que se propõe, devido a seu descumprimento e a falta de implementação de seus instrumentos.

A legislação oferece inúmeros instrumentos visando oportunizar ampla informação à sociedade, sua efetiva participação na tomada de decisões, educação ambiental, pesquisa, planejamento, estudos prévios, monitoramento, fiscalização, estímulos e incentivos, etc.

Todavia, o que está efetivamente regulamentado e sendo colocado em prática, são os instrumentos de comando e controle. Embora cruciais para uma política eficaz de gestão dos recursos hídricos, jamais terá o resultado que a própria legislação pretende sem a aplicação sistêmica dos demais instrumentos. Destaca-se aqui a importância do pagamento pelos serviços ambientais. Mesmo previsto na legislação federal desde 1981 (Lei 6938) e na estadual (principalmente a Lei 11.520/2000) os estímulos e incentivos para práticas efetivamente sustentáveis são ainda muito incipientes e raramente colocados em prática no RS, não sendo diferente no meio rural.

Se nós entendemos que a gestão dos recursos hídricos no RS apresenta um cenário extremamente preocupante, todos os gaúchos precisam se unir e priorizar esse tema. Não cabe, portanto uma visão simplista, imatura e até mesmo preguiçosa em apontar quais são as atividades vilãs. Todas elas apresentam sérios problemas ou soluções exemplares, dependendo do caso. Práticas e ações domésticas, municipais, de instituições públicas e privadas, de ensino, industriais, do comércio, dos serviços e da agricultura, dentre outras, em diversos casos, vêm oferecendo extraordinários exemplos de como é possível otimizar o uso da água.

Algumas delas foram apresentadas nas reuniões da Subcomissão e neste relatório. E o objetivo é justamente esse: corrigir práticas equivocadas e colocá-las de uma vez por todas no passado, e implantar as medidas corretas através dos mais diversos mecanismos já existentes e criar novos para que os recursos naturais, em especial o solo e a água. Mas numa visão sistêmica de que tudo está interligado e exige equilíbrio, para continuar colaborando decisivamente para a nossa principal atividade econômica: a agricultura.

A questão da água é um capítulo da recente Carta Encíclica denominada “Sobre o Cuidado da Casa Comum”, do Papa Francisco, demonstrando e clamando pela reversão do quadro de esgotamento dos recursos naturais a partir da impossibilidade de sustentação dos atuais níveis de consumo da sociedade e do elevado desperdício que ocorre. Dentre os recursos naturais, a água constitui uma prioridade, tanto para a vida humana, como para os ecossistemas do planeta. Explicita que “As fontes de água doce abastecem os setores sanitários, agropecuários e industriais. A disponibilidade de água manteve-se relativamente constante durante muito tempo, mas agora, em muitos lugares, a procura excede a oferta sustentável, com graves consequências a curto e longo prazos”.

Fala ainda na questão da qualidade da água que compromete a saúde de muitas populações, especialmente as mais pobres. “Em muitos lugares, os lençóis freáticos estão ameaçados pela poluição produzida por algumas atividades extrativas, agrícolas e industriais, sobretudo em países desprovidos de regulamentação e controle suficientes”.

Finalizando o capítulo sobre a questão água, fica um convite à reflexão e chamamento a uma mudança de comportamento, pois “Uma maior escassez de água provocará o aumento do custo dos alimentos e de vários produtos que dependem de seu uso. Alguns estudos assinalaram o risco de sofrer uma aguda escassez de água dentro de poucas décadas, se não forem tomadas medidas urgentes”.

REUNIÕES DE TRABALHO

1ª Reunião de Trabalho

Data: 01 de abril de 2015

Pauta: Ato de Instalação da "Subcomissão do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura" e Abertura dos Trabalhos.

Participantes:

Deputados - **Adolfo Brito**, Presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo; **Sérgio Turra**, Vice-Presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo e Relator da Subcomissão; **Gabriel Souza**; **Vilmar Zanchin**; **Liziane Bayer**; **Marcel Van Hatten**; **Elton Weber**; **João Reinelli**;

Convidados - **Ernani Polo**, Secretário Estadual da Agricultura e Pecuária; **Carlos Paganella**, Ministério Público Estadual; **Ivo Lessa**, Farsul e Crea; **Eduardo de Mércio Condorelli**, Farsul; **Renato Caiaffo da Rocha**, Diretor Administrativo do Irga; **Marcus Vinicius Almeida**, Diretor Administrativo da Corsan; **Gabriel Salvador Fogaça**, Diretor Administrativo da CEEE; **Moisés Pedone**, gabinete do Deputado Federal Jerônimo Goergen; **Jaime Aquino Steffen**, Irga; **Tiago Machado**, Coordenador Jurídico da Ocergs; **Rui Polidoro Pinto**, Vice-Presidente da Fecoagro; **Ronald Krummenauer**, Diretor da Agenda 2020; **Robert Paulo Girardi**, Assistente do Presidente da Famurs; **Solismar Damé Prestes**, Coordenador do 8º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia; **Ricardo Furtado**, Ministério da Agricultura; **Areno Ardêmio Heineck**, Diretor Executivo do Instituto Gaúcho do Leite – IGL; **Darlan Palharini**, Sindilat; **Miguel de Souza Almeida**, SPH; **Carlos Vigne**, Diretor do Departamento de Saneamento, da Secretaria de Obras Públicas do Estado; **André Oliveira**, Comitê de Gerenciamento da Lagoa Mirim e Canal São Gonçalo.



Foto: Gabriela Brands

O Deputado **Adolfo Brito**, Presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo deu posse a Subcomissão do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura, proposição do deputado Sérgio Turra, Vice-Presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo e Relator da Subcomissão.

O Deputado **Sérgio Turra** enfatizou que o nosso país enfrenta um momento de grande dificuldade com relação à falta de água, principalmente no Sudeste, e de uma situação atípica em nosso Estado, apesar de termos de duas safras bem-sucedidas. Propôs o tema por vários motivos, sendo o primeiro deles o mito de que a agricultura é tida como vilão da história, no que diz respeito ao consumo de água, o que deverá ser desmistificado, porque a água é vital para o consumo humano, também na forma de alimento e que, quando aplicada na lavoura, muitas vezes retorna mais limpa para os mananciais hídricos.

O Rio Grande do Sul é o segundo Estado que apresenta maior desequilíbrio entre consumo e disponibilidade hídrica, perdendo apenas para o semiárido nordestino. É preciso pensar na armazenagem da água de forma inteligente, em sua reutilização, aproveitando nosso inverno chuvoso e incrementar os nossos potenciais hídricos. É possível investir em irrigação, com equipamentos mais modernos a serem utilizados pelos nossos agricultores, respeitando o meio ambiente. Esse é o objetivo da subcomissão: tratar do uso consciente e estratégico da água. Para elaborar esse relatório muito será ouvido, pois se trata de um trabalho conjunto a partir do conhecimento técnico de todos. Precisamos apontar alguns caminhos para auxiliar o Rio Grande do Sul a efetivar uma política de Estado voltada a este tema tão importante.

Houve unanimidade por parte dos participantes sobre a pertinência e importância de pautar essa relação água e agricultura.

O **Secretário da Agricultura** afirmou que o trabalho da Subcomissão contribuirá para um debate mais profundo, pois segundo determinação do Governo Sartori, toda a parte de irrigação passará para a Secretaria de Agricultura. O armazenamento de águas passará da Secretaria de Obras para a Secretaria da Agricultura. Alguém da Secretaria sempre acompanhará os trabalhos da Subcomissão, e informa que estão realizando um projeto de estudo sobre solos, águas e microbacias hidrográficas. A participação da Subcomissão é fundamental para avançarmos no melhoramento dos solos, no aumento da produtividade, preservando as nascentes e rios. É um projeto amplo, de Estado, que o Secretário coordenará, com o apoio de outras secretarias, do Senar e outras entidades. A Secretaria é parceira da Subcomissão.

O Senhor **Ivo Lessa**, pela Farsul e Crea, disse que temos que resgatar aquilo que já foi feito em governos anteriores, como os programas Mais Água, Mais Renda, o Piuma, Portarias Ambientais e de Licenciamento, mas, sem dúvida, o nosso norte são as barragens. A contribuição que o setor rural pode dar é cada vez depender menos dos córregos e dos rios. Eduardo Condorelli, pela Farsul, disse que o tema é absolutamente pertinente, que a Farsul possui o conhecido Clube da Irrigação, onde as práticas mais modernas de irrigação são colocadas em prática.

O RS tem um regime de chuvas acima de 1600 milímetros/ano. Se o solo fosse permeável, infiltraria cerca de 1,60 metro de água da chuva no solo. Nosso maior problema é a distribuição da água. O volume da água não é o problema. A

Assembleia Legislativa tem um importante papel de avaliar o Estado a adquirir um importante sistema, da Universidade de Lavras (MG), que organizaria todo o sistema de outorga de água no RS. O sistema mais moderno do Brasil já foi contratado pelo Estado, e, diante da situação financeira do Estado, devemos reforçar a importância desse sistema. Já que o foco da subcomissão é na agricultura, precisamos também fazer a distinção entre usuários de água e consumidores de água.

Pela Corsan, **Marcus Vinicius Almeida**, falou do interesse da companhia em subsidiar naquilo que for possível. A Corsan é uma empresa de saneamento, o que vai muito além de tratar e distribuir água, e até da necessidade de cuidar do esgoto. O Código de Águas vigente é de 1934, ainda é extremamente atual, e deixa claro que o uso da água é de domínio público. Dos 35 bilhões de reais que foram buscados pelo RS, conseguiu-se 2,8 bilhões de reais, que foram captados para novas obras de saneamento e esgoto.

Pelo Ministério Público, o Procurador de Justiça, **Carlos Paganella**, manifestou que a proposição da subcomissão vem ao encontro das prioridades do Ministério Público, na área ambiental. Os recursos hídricos são os mais importantes bens a serem defendidos. 80% das ações que chegam ao MP na área ambiental tratam da água. Relata a importância do trabalho do MP para a subcomissão, no sentido de valorização das 25 bacias hidrográficas do Estado, os planos e a necessidade de instituição de Agência de Água, assim como a reconstituição de centenas de quilômetros de matas nas margens dos rios, das nascentes, das faixas ciliares e de sua conciliação com a agricultura. Também falou da importância de se analisar a questão das águas subterrâneas e das águas superficiais.

Gabriel Salvador Fogaça, pela CEEE, disse que o fornecimento de energia da CEEE provém das hidrelétricas, atingindo o índice de 90%. Falou da importância do uso racional da água em todos os nichos da sociedade, inclusive na energia, e do papel da Subcomissão em colaborar com isso.

O Deputado **Adolfo Brito** agradeceu a presença de todos, e colocou que o Deputado **Sérgio Turra** irá encaminhar com os membros da Subcomissão qual a melhor forma de trabalhar.

2ª Reunião de Trabalho

Data: 15 de abril de 2015

Pauta: A Metodologia dos Trabalhos, Preparativos das Reuniões e as Entidades Convidadas.

Participantes:

Deputado **Sérgio Turra**, Coordenador da Subcomissão;

Irineu Guarnier Filho, Jornalista;

Leandro Soares, assessor da Subcomissão do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura;

Roni José Capelari, assessor da CAPC e representante do Deputado Adolfo Brito;

Pedro Alberto Duran Paiani, Secretário da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo;

Gabriela Brands, Jornalista do Gabinete Deputado Sérgio Turra;

Alexandre Scheifler, representante do Deputado Elton Weber.



Foto: Gabriela Brands

O Deputado **Sérgio Turra** presidiu a reunião, inicialmente fazendo um relato sobre os trabalhos que a Subcomissão desenvolverá, daqui para frente, como datas, convidados e futuras pautas.

Foram definidas e aprovadas as datas das próximas reuniões.

O senhor **Alexandre Scheifler** indicou a importância da realização de algumas reuniões e sugeriu entidades para os convites: 1) Reunião com os Consumidores, sendo convidados: FARSUL, FETAG, FAMURS e FIERGS; 2) Reunião com os Gestores, sendo convidados: Comitês de Bacias; CRH; SEMA; FEPAM; DRH; SEAPA; SDR; ABES; SENGE-RS; IPH; UFRGS; 3) Reunião com os Usuários, sendo convidados CORSAN, DMAE e Ministério Público. Naquela oportunidade serão discutidos os conflitos existentes entre os Consumidores e os Usuários, buscando apontar soluções para o uso consciente da água.

O Deputado **Sérgio Turra**, após apreciação de todos os presentes, colocou em votação a pauta de trabalho da Subcomissão, que foi aprovada por unanimidade dos presentes.

3ª Reunião de Trabalho

Data: 27 de abril de 2015

Pauta: Depoimento dos Usuários de Água

Participantes:

Deputado **Sérgio Turra**, Coordenador da Subcomissão;

Deputada **Zilá Breitenbach**;

Alexandra Prado, coordenadora de Programas Especiais do Senar-RS;

Ivo Lessa Silveira Filho, consultor da Farsul;

João Augusto Telles, chefe da Divisão Técnica do Senar-RS;

Luis Fernando Cavalheiro Pires, assessor da Farsul;

Neiva Carolina Gabi, assessora de Política Agrícola da Fetag;

Alexandre Scheifler, assessor do deputado Elton Weber e representante da Fetag;

Ismael Horbach, assessor técnico da Área de Agricultura da Famurs;

Luis Alberto Bairros, assessor da Casa Civil;

Beto Moesch, Advogado, Consultor e ex-Secretário do Meio Ambiente de Porto Alegre;

Leandro Delazeri, vereador de Garibaldi.



Foto: Gabriela Brands

O Deputado **Sérgio Turra** abre os trabalhos, reafirmando os objetivos da Subcomissão, a justificativa de sua criação, a metodologia de trabalho e os prazos a serem cumpridos. Novamente chama a atenção para os propósitos da Subcomissão em colher experiências e trocar ideias com as mais diversas entidades, para elaborar e apresentar um relatório com conclusões objetivas e que possam ser colocadas em prática, inclusive com a sugestão de tornar-se um programa de Estado. Enfatiza a perspectiva de que é possível avançar em um tema que está atrasado, que é a preocupação de armazenar e de melhor utilizar os nossos recursos hídricos, especialmente na questão da produção primária.

Alexandre Scheifler FETAG

Ao iniciar, refere que a Federação dos Trabalhadores da Agricultura é uma entidade que representa em torno de 380 mil famílias de agricultores e agricultoras, pequenos produtores rurais que no seu dia a dia acabam se utilizando dos recursos naturais para sua atividade agrícola, e não poderia ser diferente. Diz concordar com a importância desse tema e o momento oportuno, “até porque nós estamos vendo, além da crise hídrica que temos em algumas regiões do Rio Grande do Sul, e que até por se tratar de um ano não atípico, mas um ano normal, de chuvas normais, ainda assim nós temos alguns problemas no Rio Grande do Sul”.

Os pequenos produtores rurais do Rio Grande do Sul atravessaram problemas graves nos anos de 2005 e 2011, que foram anos críticos em termos de estiagem. Utilizam recursos naturais para suas atividades, sendo, portanto esse tema de grande importância. Mesmo com condições normais, como este ano, algumas áreas apresentam problemas.

Se por um lado o RS foi pioneiro em termos de legislação de recursos hídricos, tendo servido de modelo para a Política Nacional de Recursos Hídricos, acabou não evoluindo na aplicação dessa legislação, e muito menos ainda na gestão desses recursos hídricos, tão importantes para a sociedade.

Deve, sim, ser retomado o tema, não apenas em momentos críticos, mas com o objetivo de ponderar sobre a implementação de políticas públicas.

Para avançar, algumas questões precisam ser enfrentadas, como a desburocratização do sistema, de forma a tornar exequível o plantio, trazendo segurança jurídica para o produtor e segurança hídrica para a sociedade.

A gestão tripartite entre consumidor, usuário e gestor é condição básica para dar legitimidade às decisões.

Neste sentido, foram feitas observações a respeito do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, especialmente quanto à demora e exigências para emitir a outorga de uso da água. Afirmou ter expectativas com o novo sistema do DRH (sistema contratado através de universidade de Minas Gerais, a UFLA, sistema que vem funcionando e que está maduro suficiente para ser usado no Estado).

Considera básico, visualizar, através de um mapa hídrico “on line”, a disponibilidade hídrica de um manancial para não deixar os demais à jusante sem o recurso. Isso, sim, é gestão, afirma.

Acredita que o debate deve passar pela questão do modelo que prevê as agências, no entanto sua opinião é de que é muito precipitado seguir nessa discussão, que tem como pano de fundo a cobrança pelo uso da água. Afirma que isso não resolve a questão, logo é uma precipitação querer, agora, a criação de agências de região hidrográfica.

Entende que deve ser revisto o modelo e fazer gestão de fato, tendo por base um mapa hidrológico. A partir desse posicionamento, acredita que a cobrança possa ser uma consequência um pouco mais para o futuro. Lembra que outra comissão da Assembleia Legislativa debateu a questão do pagamento por serviços ambientais. Sugere que o modelo de gestão de recursos hídricos incorpore essa questão do pagamento por serviços ambientais, uma vez que são feições absolutamente conectadas.

Apresenta propostas consideradas estratégicas, como o incentivo ao pagamento por serviços ambientais, a rediscussão do modelo de gestão de recursos hídricos e estímulos para o armazenamento (pois a precipitação no RS permite essa prática), através de políticas públicas.

Deve ser buscado um sistema que facilite o processo para ambas as partes, tanto para o consumidor, como para o gestor.

O Deputado **Sérgio Turra** questionou sobre se a agricultura familiar já utiliza a irrigação em escala comercial e o que faltaria para isso. Questionou também sobre a se questão da energia elétrica no campo é ou não um problema para avançar na irrigação.

O senhor **Alexandre Scheifler** informa que um dos principais gargalos na questão da irrigação é a energia na área rural. Temos vários modelos de irrigação e na agricultura familiar já é utilizado o armazenamento, que deverá ser cada vez ampliado. A produtividade é bem maior quando a irrigação é utilizada. Existem, sim, linhas de financiamento, mas o problema mais crítico é a exigência de outorga pelo uso da água, pelos bancos.

Uma das dificuldades para agilizar as outorgas, admite, é a não existência de um cadastro de usuários.

Declara que a Emater deve ser fortalecida para levar assistência técnica, pois o agricultor tem dificuldades em identificar qual é o melhor modelo para sua atividade, quais as tecnologias adequadas de irrigação, como tratar da questão de outorga. Para qualquer uso da água, até mesmo dessedentação de animais, é necessário atender ao sistema de recursos hídricos, que é complexo para o agricultor.

Chama a atenção para a necessidade de avaliar o conceito do uso da água no plantio de arroz. Para ele, o conceito de consumo da água está errado, explicando que o chamado consumo de água na irrigação (área alagada), na verdade não é consumo, mas sim uso.

Assevera que, dos de 10 m³/ha, são devolvidos de 8 a 9 m³/ha, às vezes em melhores condições de quando capta. “A lavoura usa, mas não consome os 10m³/ha. A lavoura de arroz é considerada a maior vilã no contexto de consumo dos recursos hídricos, por usar mais água justamente em determinados períodos

em que há uma demanda maior por esse recurso e a oferta é menor, ocasionando os maiores conflitos”.

Para que não se veja mais o plantio de arroz com um vilão, propõe a reavaliação de conceitos de uso e consumo e o incentivo ao uso de novas tecnologias.

João Augusto Telles

Chefe da Divisão Técnica do SENAR RS

Ao cumprimentar, reconhece a pertinência de trazer um tema tão debatido, mas ainda com necessidade de avançar, especialmente no que tange a irrigação.

Corroborar as afirmações do Alexandre ao dizer que “a gente não consome água, a gente usa água. Vejam bem, 97% da água usada na irrigação retorna ao meio ambiente”.

Os reflexos para a sociedade da crise ocorrida em São Paulo são sentidos aqui, e a própria sociedade cobra uma atitude de mudança. Na agricultura, já vem sendo feito o uso consciente da água.

O agricultor não consome água, ele usa a água, retornando aproximadamente 97% ao meio ambiente, afirma **Telles**. Todos conhecem o ciclo hidrológico, onde a água evapotranspira, percola, vai para os lençóis freáticos e fica pela natureza. A água que se perde com irrigação é a água que fica no alimento, essa sim, mas é alimento.

Colhemos grãos com 14% de umidade, isso é água, e já se fala que a soja está levando para a Ásia água junto com o alimento.

Com a chamada guerra pela água no mundo, é possível verificar que o país detém 2% da água doce existente no planeta. No Rio Grande do Sul, tem-se 1.700 milímetros de chuva por ano, um valor significativo e que será visto no futuro como uma incompetência sofrer por questões de estiagem.

“O que aquele povo fazia que perdia safras, não tinha alimentos, chovendo 1.700 milímetros por ano, quando em Israel chove 300 milímetros por ano na melhor faixa deles. Tem faixa que chove 50 e eles exportam alimentos. Eles estão fortes na irrigação, tem técnicas de irrigação e, eu acho que temos que olhar para o futuro”.

“Pouco se fala que a população aumentou e aumentou muito e as estruturas de abastecimento de água não acompanharam. E o que estão fazendo? E aí vem a culpa no campo. Parece que o campo, que o produtor, é o culpado pela falta de chuva e pela falta de água”.

Telles afirma ainda que o que a cidade suja, o campo limpa. O que a cidade desperdiça, o campo tem que guardar.

É fundamental mostrar a grande realidade, que nos anos de 2004, 2005, 2011 e 2012, o Rio Grande do Sul teve déficit negativo no PIB. O grande fator econômico que o Estado tem é água, e está comprovado que quando falta água o PIB é negativo, quando sobra água o PIB é positivo, exatamente devido a maior produção de produtos agrícolas. E o nosso Estado é essencialmente agrícola,

irrigando cerca de um milhão e 250 mil hectares, com arroz, fruticultura, soja, milho, trigo e outras culturas.

De acordo com seu depoimento, o Rio Grande do Sul pode ampliar muito a área a ser irrigada, chegando a cerca de um milhão de hectares a mais, sem danos ambientais.

“O que temos que fazer? É poder reservar água, e aí entram esses problemas de barragens, licenças ambientais, outorgas. É preciso segurar essa água, esses 1.700 milímetros de chuva por ano”.

O problema no Rio Grande do Sul não é “falta de água”, é água mal distribuída, sendo os meses mais críticos janeiro e fevereiro, justamente o período em que a agricultura mais requer água. Se pudéssemos armazenar essa água que chove no inverno lá nas nascentes, não teríamos esse problema. Ao mesmo tempo essa medida estaria colaborando para reduzir o problema de cheias. Isto não é novo, há cerca de 5.000 anos atrás, no antigo Egito, já se faziam os diques para segurar a água e as comunidades mais evoluídas foram aquelas que reservaram água.

Uma das principais soluções, para o representante do Senar, constitui-se nos barramentos, defendendo também incentivos para a implantação e uso das cisternas.

Outro sério problema apresentado é a constante falta de energia elétrica, destacando que quanto “mais água, mais renda” para o produtor. O governo lançou o programa “Mais Água, Mais Renda” e, esqueceu de avisar a CEEE, e aí não tinha energia elétrica.

Por isso, é crucial garantir energia elétrica para a irrigação além de racionalizar o seu consumo. Devem ser reunidos todos os intervenientes para encontrar a solução.

“Se a irrigação é tão boa, porque os pequenos e médios agricultores não a utilizam mais? Está comprovado que com a utilização de pivôs a produção é muitíssimo maior, mas irrigar torna-se uma dificuldade, pois sempre que tem estiagem a grande culpada é a irrigação”.

Segundo palavras do representante do Senar:

“A sociedade nos surra, nos bate. A gente quer produzir e aí, quando dá uma estiagem, o primeiro culpado é o produtor rural, que ele tá consumindo água. Isso não é verdade, pois o produtor não consome água, usa e devolve mais limpa para o meio ambiente”.

Existem novas tecnologias que permitem reduzir o uso da água, por exemplo, sensores para ver nível de água nas plantas, é o que informa **Telles**. Esse é um trabalho conjunto do Senar, com a Universidade de Caxias do Sul e técnicos de Israel.

Para avançar com novas tecnologias, com o aumento da irrigação a desburocratização de licenças é uma das prioridades.

“O produtor é um dos que mais protege o meio ambiente”, essa é uma afirmação.

Algumas questões devem ser desmistificadas e respondidas: Se estiver constatado que é importante o Estado irrigar, quais são as ações necessárias? Por que não estamos evoluindo? Está na hora de efetivamente avançar.

O Deputado **Sérgio Turra**, conhecedor do meio rural, ouviu sempre em sua própria casa, que o produtor rural é o maior parceiro do meio ambiente porque ele depende justamente disso, sendo esse um dos motivos de ter proposto essa subcomissão. Deixa a pergunta “e então como desmistificar que a agricultura é a vilã?”

O deputado questiona se nossos sistemas de irrigação são os mais modernos, se são os mais eficientes, até do ponto de vista da economia da água?

O que fazer para que o nosso produtor acesse esses equipamentos de ponta usados em Israel, por exemplo?

João Augusto Telles, ao responder, assevera que todos os métodos são eficientes (pivô central, canhão, aspersão, gotejamento), mas nem todos são possíveis em todas as propriedades. Cada método torna-se eficiente se utilizado em consonância com o tipo de propriedade. O gotejamento é apropriado somente para determinados portes de propriedade.

Temos pequeno, médio e grande produtor e, dependendo do caso um ou outro método de irrigação é o mais adequado.

Todos os métodos são eficientes, mas o gotejamento, sob o ponto de vista de uso da água é o mais eficiente. O gotejamento subterrâneo é uma novidade e já existem, no Estado, algumas áreas utilizando-o.

Telles lembra que a irrigação só traz benefícios e serve para todas as atividades: bovinocultura de leite, de corte, soja, milho. Ao encerrar, provoca arguindo: “Se é importante para o Estado irrigar, porque não aumentamos essa prática”?

Considera que esse é um belo debate, que já faz mais de 10 anos que se discute, e que está na hora de sentar, resolver e evoluir, se for o caso.

E, sobre um tema um pouco polêmico, pergunta o Deputado **Sérgio Turra**: “Como você vê a questão de eventual cobrança pelo uso da água”?

A resposta de **Telles** foi direta: “Somos contra, porque a água da chuva, se nós barrarmos essa água, porque é que nós vamos ser cobrados? Temos que discutir com a sociedade, mas se a sociedade achar, se os Comitês acharem que nós temos que cobrar, eles é que decidem”.

O Deputado **Sérgio Turra** lembrou uma interessante matéria do Correio do Povo que fala de uma experiência em Ernestina, sobre a reservação de água da chuva para colocar nos pulverizadores, questionando sobre a escala em que isso pode ser utilizado e sua viabilidade.

Telles considera viável e propõe a existência de incentivo do Governo para um programa de cisternas aos pequenos agricultores que teriam uma água pura, limpa. Ao finalizar, reconhece que todo método de armazenar água é bem-vindo.

Ivo Lessa **FARSUL**

Ao iniciar sua apresentação **Ivo Lessa** faz uma retrospectiva, lembrando que em 2003, portas foram abertas para discutir o uso da água na agricultura.

Reforça que a agricultura de precisão é extremamente eficiente e constitui-se em uma técnica maravilhosa.

A irrigação sem dúvida é importantíssima e em outros tempos foram feitas várias discussões sobre a irrigação na lavoura de arroz e, essa sim mereceria um estudo mais profundo, pois a sucção e o recalque gastam muita energia, gerando um desperdício de energia. Hoje, em cima de balsa, com bombas mais modernas, sem sucção e apenas com recalque, o consumo de energia fica reduzido. Atualmente obtêm-se, no levante, a mesma eficiência de um motor de 100hp com um de 50hp.

Com a diferença do consumo de energia, as próprias companhias poderiam financiar sistemas que gastam menos e são mais eficientes.

Manifesta sua vontade em falar mais sobre a questão da Política de Gestão de Recursos Hídricos, especialmente no contrato com a Universidade de Lavras no que tange às outorgas. Considera que esse contrato não está legal, existindo um problema sério hoje em dia, pois estão atrasados os pagamentos por parte do Governo do Estado, contrato esse que foi apoiado por todos. Desse modo, não se trata de um contrato de Governo, mas sim um contrato de Estado, devendo obrigatoriamente continuar andando. É inaceitável que se vá retroceder, deixando de avançar através de processos eletrônicos, reduzindo a burocracia de papéis e mais papéis. O novo sistema permitiria conhecer a disponibilidade hídrica a partir de um mapa passível de consulta eletrônica. Essa situação preocupa, pois foram políticas construídas em conjunto. Seria importante que essa subcomissão buscasse a continuidade desse contrato, através de uma posição forte.

Também no mesmo sentido foi encaminhado para a Assembleia Legislativa, no início do atual governo, um Projeto de Lei, PL 109, que traz alterações na Lei 10.350/94.

Pergunta “se até agora a Lei das Águas não foi implantada, alguma coisa está errada, qual o problema? Será que o modelo é esse ou não? Quem sabe se o modelo que tem por base o modelo francês, não é o desejado aqui?” Aqui temos um clima tropical e se não irrigar, nada adianta. Teremos períodos de seca e períodos de abundância.

“Quem sabe nosso modelo seja de não mais retirar água das calhas dos rios, mas sim armazenar água?” Ninguém seria contra armazenar água, pois retirar, sim, é um problema sério. “Daqui a pouco a gente está discutindo aí, disputando a água disponível, um pouco disponível no Gravataí, no Sinos, e que já se sabe que é pouca mesmo”, diz ele.

Ivo Lessa propõe: “Quem sabe um Programa de armazenagem de água”?

Voltando ao PL 109, que traz um modelo totalmente diferente, a Farsul entende que ele não serve, pois está tirando a Assembleia Legislativa da discussão.

Daqui a pouco, quando estiver sendo tratada a questão da cobrança, quem vai decidir é o comitê, lá nas suas bases. Não se está falando de 20, 30 milhões de reais por ano, mas de 12 bilhões, que é necessário para saneamento básico. Queremos trabalhar muito mais sério nessa questão, pensar maior e não com subterfúgios para resolver uma questão emergencial, mas não para o futuro.

Por outro lado, foi iniciada uma discussão no ano passado, que não evoluiu, sobre o monitoramento dos cursos d'água. Considera que o IRGA pode fazer isso, pois tem 200 milhões de reais na mão do Governo, que é a Taxa de Desenvolvimento da Orizicultura e pode ser perdida por ineficiência em seu uso.

No final do ano passado, evoluiu-se no Plano Estadual de Recursos Hídricos, com um projeto de lei acordado entre todas as Federações, mas não foi adiante. Com relação ao Plano de Irrigação no Contexto dos Usos Múltiplos da Água do Rio Grande do Sul (PIUMA-RS), também se questiona quem atualmente é o responsável?

“É preciso juntar tudo que temos já estudado e proposto para que se possa avançar, senão continuaremos sempre discutindo a mesma coisa”.

Assegura que temos, sim, condições de alavancar caminhos para um Rio Grande melhor, trabalhando no sentido de construir uma política pública de irrigação para o Estado do Rio Grande do Sul, sem comprometer o abastecimento público.

Deputada **Zilá Breitenbach** ressalta o evento que participou em Chapecó, e que teve como tese a Governança da Água como Fator de Integração Cidadã no MERCOSUL, tendo lá sido debatido o mesmo que se debate nessa Subcomissão. Foi discutida, como está sendo feita em nível de MERCOSUL, a gestão da água, uma vez ser finita.

A Deputada **Zilá** diz claramente que no Rio Grande do Sul não se pode discutir a água sem falar em nossa dependência da Bacia do Prata e do Aquífero Guarani, onde 70% do PIB depende da água da Bacia do Prata e onde 50% da população vive nessa Bacia.

Relata que em agosto de 2010 foi firmado um protocolo entre os quatro países localizados sobre o aquífero Guarani, visando à gestão compartilhada desse grandioso e estratégico recurso hídrico que se constitui em um bem de utilidade pública.

Já são constatadas algumas interferências nas bacias subterrâneas que podem comprometer sua qualidade, ao mesmo tempo em que não estamos cuidando sequer das águas de superfície. Lá em Lima, durante a COP, já se discutia essa questão, analisando a questão das mudanças climáticas.

“E quando a gente estava ouvindo aqui as falas, eu vi assim, nós temos todo esse potencial hídrico, nós temos toda essa água que para nós é abundante, mas nós não temos ainda a competência de armazená-la”.

Quando se fala em cisterna, ela pergunta o que é uma cisterna em uma grande propriedade? No entanto temos pequenas, médias e grandes propriedades, e quais as alternativas de armazenamento? “Não é possível deixar que corra mar afora toda essa riqueza”.

Um problema associado é o da poluição e da iminente possibilidade de exploração do xisto, comprometendo o aquífero. A exploração de xisto está comprometendo os aquíferos nos EUA, podendo ocorrer o mesmo aqui no Estado e no País.

Muito provável que, em breve teremos dificuldades em relação à água para tomar. Hoje já pagamos a água que compramos engarrafada, só não pagamos a água para a lavoura. Deveríamos tomar a água da torneira, bem tratada pela Corsan. Exemplos mal sucedidos de privatização do abastecimento de água, manifestando-se contra essa prática.

O controle com a utilização da água deve ser uma preocupação constante.

Aponta para a falta de competência para armazenar água, defendendo, dentre outras medidas, evitar o desperdício, fazer o reuso e as cisternas, principalmente para as pequenas propriedades.

Manifesta-se contra a privatização da água e a favor do controle do Estado sobre sua utilização.

Retoma o que já foi expresso na subcomissão ao dizer que sem água não se tem alimentos.

Reafirma a importância do setor primário para a economia do RS e do Brasil, chegando inclusive a compensar resultados negativos das outras atividades econômicas, não deixando o PIB com índices tão deprimidos.

Ao encerrar seu depoimento, a Deputada parabeniza o Deputado **Sérgio Turra**, corroborando a necessidade de discutir com seriedade, como armazenar água para a agricultura e quais as melhores tecnologias de irrigação, pois apesar de existirem regiões com dificuldades de precipitação, o Brasil ainda é um país privilegiado.

Ismael Horbach

Assessor Técnico da Área de Agricultura da Famurs

Ao trazer o abraço do presidente Menegassi, inicia registrando a posição da Federação de buscar a proteção do agricultor, tanto para sua manutenção, como para produzir.

Relembra a Assembleia Geral de Verão que reuniu os Prefeitos, tendo sido apresentado um novo programa “Minha Casa, Minha Vida 3”, que deveria contemplar “captação e reservatório de água”.

Pondera que o campo é incriminado pelo uso da água. “A agricultura não gasta mais de 3% de água, transforma 3% da água em alimento”. Entende que essas coisas tem que ser faladas e devem transparecer.

Coloca que a Famurs tem muito mais a ouvir nesta Subcomissão do que a de transmitir, mas que seu intuito é de colaboração.

Sugere aproveitar a reforma do Parque Assis Brasil, implantando captação e reservação da água como uma atitude exemplar do Estado.

Ao finalizar, reafirma a importância da proteção da água, pois sem ela não tem como irrigar, e também futuramente pode não ter água para beber.

Luis Barros

Casa Civil

Explicita que a par de boas experiências já desenvolvidas no Estado, ainda é preciso mapear o Rio Grande do Sul por região, identificando o tipo de produção existente e de que forma nós vamos resolver duas questões fundamentais: energia e água.

O Estado já conta com o atlas eólico que fez a medição dos ventos no nosso Estado.

Na avicultura, existe matéria prima para a produção de energia, como as camas de aviário. Na suinocultura também, a partir dos dejetos dos animais.

Dependendo da região podem ser estudadas alternativas da melhor utilização da água e da energia.

Essas questões não podem se trabalhadas de forma pontual, é fundamental contar com um planejamento estratégico.

“Se nós não tivermos o mapeamento do Estado, tanto na questão de energia quando na questão da água, nós vamos gastar muito mais do que se nós estivermos minimamente planejados”.

Cita o trabalho que está sendo desenvolvido pela Secretaria de Desenvolvimento Rural e pela Secretaria de Minas e Energia que contempla um diagnóstico do Estado sobre a questão energética, a oferta e a demanda e como abordar esta questão, apresentando alternativas para solução desse tema. Isso dialoga diretamente com a questão da água.

Destaca o exemplo de Mendoza, ao dizer que “se trata de um deserto que não tem e não produz água nenhuma. O que eles fizeram há muitos anos já? Eles começaram a reservar água na época que a neve derrete. Então você anda pela cidade inteira de Mendonza e tem uns valos em forma de "U", em todas as calçadas, cercando as árvores, é uma coisa muito bonita de ver. Parques maravilhosos. Uma cidade cheia de parques. E não produz uma gota de água. É deserto aquilo lá. E tudo foi feito pela mão do homem”.

Outro exemplo, que traz, é o do engenheiro Padilha, que tem um trabalho maravilhoso desde a década de 60 em pleno agreste pernambucano.

Como é que eles fazem lá? Eles fazem microbarramento subterrâneo. “Então, qual é a lógica que eles utilizaram pela engenharia? Bem, se tu tiveres a água na superfície e a água armazenada embaixo da superfície, qual delas vai evaporar mais? Onde nós vamos ter a maior perda? Então, eles fizeram um sistema absolutamente simples, trabalhando com garrafa pet, fazendo barramento da água nos períodos de chuva, e com esse barramento ela começa a infiltrar e faz um tipo de microbacia por baixo do agreste pernambucano, e ele está lá, com a produção desde 1960”.

Conhecendo experiências simples como essas, **Luis Barros** recomenda que elas sejam organizadas, sendo esse um dos papéis do Estado.

Outra questão levantada diz respeito às perdas d'água e ao desperdício em usos menos nobres. Chama a atenção para o risco de termos uma situação semelhante à de São Paulo, coisa não desejada e que requer medidas para evitar.

Conclui afirmando que é dever do o Governo do Estado contribuir para resolver esses problemas.

Leandro Delazeri

Vereador de Garibaldi

O vereador relata que com a perspectiva de que Garibaldi vir a ter problemas de falta de água a partir de 2018, uma série de medidas começam a ser tomadas. O município até então nunca teve problemas na questão de água, tanto na agricultura como na zona urbana. Por iniciativa do vereador Leandro, uma comissão especial foi instalada, com o objetivo de defesa da água e da retirada imediata de esgoto da bacia de captação de água. Através dessa Comissão, a Câmara de Vereadores está mobilizando tanto o Executivo como o órgão que defende a barragem de captação uma vez a Corsan não estar tomando nenhuma providência nesta situação.

O esgoto cloacal e o pluvial estão direcionados diretamente para a bacia de captação do município, o que requer urgente tratamento. Alguns poços também ficam contaminados por conta da falta de tratamento de esgotos.

Especificamente em relação à agricultura, o vereador refere à indisponibilidade de energia elétrica para o agricultor, restringindo sua capacidade de produzir. Entende que seria importante contar com açudes compartilhados entre os agricultores, para fins de irrigação. O Município tem um papel fundamental de incentivo a essas ações. A falta de condições mínimas leva o agricultor a deixar sua atividade e mudar-se para a cidade, provocando um desequilíbrio entre a população urbana e rural.

Propõe o vereador que ações de prevenção à crise da água devem ser estendidas a toda a região: Carlos Barbosa, Garibaldi, Caxias do Sul e demais cidades próximas, que também têm produção agrícola.

Outra atividade preocupante são os frigoríficos, pois quase todos os poços artesianos utilizados estão secos. “Não há uma lei que faça com que esses frigoríficos sejam obrigados a ter o seu reservatório próprio para suprir a sua demanda. Então sugam tudo que temos no subsolo, esquecendo-se de proteger o que temos aqui em cima”.

Ao concluir sua manifestação, diz constatar que “os órgãos ambientais que deveriam proteger os mananciais não estão cumprindo com o seu papel”, o que motiva ainda mais a participar dessa Subcomissão junto com outros órgãos responsáveis, a OAB, e outros órgãos também, para contribuir para que no futuro não falte água em Garibaldi.

Beto Moesch

Advogado, Consultor e ex-Secretário do Meio Ambiente de Porto Alegre

Parabenizando a iniciativa do Deputado **Sérgio Turra** de tratar um tema de fundamental importância para o Estado do Rio Grande do Sul e que é o principal tema do mundo hoje, a água, diz ser impossível ficar omissos nessa discussão.

Algumas questões importantes devem ser abordadas para entender a situação em que o Estado se encontra.

“Se falou muito na legislação ambiental aqui do Estado do Rio Grande do Sul, que eu tive a honra de coordenar, todas elas, Código Florestal, o Uso do Solo Agrícola, que é de autoria do Francisco Turra, depois o Código Estadual do Meio Ambiente, recursos hídricos”.

Fica evidente para Beto Moesch que, no RS, diferentemente de outros Estados, essas leis foram aprovadas por unanimidade, após amplas discussões com todos os segmentos da sociedade. “Não teve um deputado que votou contra as leis ambientais do Estado, porque era nesse o espírito aqui, não se admitia viés ideológico nas discussões, que eram meramente técnicas”. Com isso ele não quer dizer que não tenha que haver alterações na legislação.

Na realidade, em seu juízo, o que faltou foi estruturar a aplicação dessa legislação. A outorga, por exemplo, é de fundamental importância para evitar o abuso no uso da água, uma vez que na média, ou em muitos casos, se usava três vezes mais água na lavoura de arroz do que o necessário.

A outorga é necessária para o uso racional da água, mas precisa ser ágil, assim como a licença ambiental.

Uma das dificuldades para outorgar e licenciar é a falta de diagnóstico e zoneamento ambiental no Estado. São instrumentos universais que buscam racionalização, prevenção, uso racional dos recursos naturais e o planejamento das mais diversas atividades humanas.

“Nós não conhecemos o nosso solo, não conhecemos o nosso subsolo, não conhecemos o nosso aquífero. Exemplificando, em alguns lugares é melhor plantar soja e em outros lugares é melhor plantar milho, e assim por diante, mas isso nós não temos. E a legislação prevê isso”.

A partir dessa constatação, fica claro que o problema não é a legislação, porque ela foi feita pela sociedade gaúcha, mas sim que o Estado não foi estruturado para aplicar a legislação.

Apona que, para implantar esses instrumentos, é preciso pautar o Governo, em especial o pagamento por serviços ambientais, previsto na legislação brasileira desde 1981 (Lei Federal 6.938). No RS, está legislado de forma ampla através do Código Estadual do Meio Ambiente. O que está faltando é a regulamentação dessa lei e, claro, sua implantação.

Alguns municípios estão pagando para os produtores cuidarem e preservarem suas nascentes e demais áreas de preservação permanente, como por exemplo, Extrema, em Minas Gerais.

“Em Porto Alegre, implantamos o IPTU ecológico, isentando desse imposto as propriedades ou parte delas que estão preservadas”.

Destaca que o RS possui diversas experiências de reuso da água na indústria.

É autor da Lei porto-alegrense que prevê captação e uso da água da chuva para as novas edificações. Todavia o decreto regulamenta apenas para prédios não residenciais e com cobertura acima de 500m². “Enquanto isso, damos a

descarga dos banheiros, lavamos os carros e regamos os jardins com água tratada”!

Um conceito básico a ser resgatado, recomenda o vereador, é de não apenas punir quem está degradando, mas estimular quem está preservando.

Explana sobre a existência de alguns raros exemplos no país, quatro municípios de Minas Gerais que trabalham no sentido de estimular o produtor rural a preservar, pois eles mesmos ganham em quantidade e qualidade de água.

No Rio Grande do Sul também existem bons exemplos de reuso na indústria, bem como junto à área rural no que tange ao armazenamento de água.

Retorna e enfatizar que existe grande oposição à lei municipal de aproveitamento da água da chuva em prédios urbanos.

Com relação à energia, menciona que o Rio Grande do Sul ampliou muito a energia eólica, e que poderia introduzir isso também para o produtor rural. Além dessa fonte há também a energia solar, que requer incentivos.

Traz ainda o exemplo de Nova York: “Toda a cidade de Nova York é abastecida porque eles pagam os proprietários de terra a 150 km de distância para cuidar da qualidade dos mananciais, não necessitando de tratamento. É mais barato pagarem pelo serviço ambiental de seus vizinhos e por gravidade levarem a água à Nova York. Não estou falando de qualquer cidade”.

Torna a registrar que, no Brasil, também existem bons exemplos, destacando o da Extrema em Minas Gerais, que vale a pena conhecer.

Ao encerrar, resgata a vantagem de existir o arcabouço legal para alcançar os objetivos pretendidos; o que falta muitas vezes é regulamentar ou colocar em prática enfrentando as resistências, até culturais.

O Deputado **Sérgio Turra** menciona ter conhecimento do programa da Agência Nacional de Águas – ANA, denominado Produtor de Água e que o julga extremamente correto. Permite ao proprietário de terras que, mesmo deixando de produzir ao preservar os mananciais, ele seja remunerado. A questão é a regulamentação e a identificação das fontes de recursos para remunerar esses produtores.

Beto Moesch solicita manifestar-se antes do encerramento da audiência, sugerindo uma visita à experiência de Itaipú. A partir de um problema sério de dejetos de suínos e bovinos que eram despejados diretamente para a barragem, com a presença de fungos, foi construída uma barragem e foram feitos um encanamento e um biodigestor em todas as 33 propriedades. Bancaram uma usina termoeletrica e eles já estão vendendo energia para a rede com a própria ANEEL pagando. Dessa forma, foram resolvidos dois problemas simultaneamente: o da barragem e o dos dejetos, resultando ainda em recursos pela energia gerada e economia no consumo próprio.

O coordenador dos trabalhos da Subcomissão, Deputado **Sérgio Turra**, agradece a presença de todos e declara encerrada a seção.

4ª Reunião de Trabalho

Data: 14 de maio de 2015

Pauta: Depoimento dos Gestores

Participantes:

Deputado **Sérgio Turra**, Coordenador da Subcomissão;

Deputado **Elton Weber**;

Torvaldo Antonio Marzolla Filho, Diretor FIERGS;

Tiago José Pereira Neto, Analista Técnico Senior FIERGS;

Valéria Borges Vaz, Coordenadora do Fórum Gaúcho de Comitês de Bacias Hidrográficas;

André Luiz Oliveira, Comitê Mirim São Gonçalo;

Fernando Meirelles, Diretor DRH;

Paulo Cesar Germano, chefe do Dep. de Gestão de Recursos Hídricos da CORSAN;

Renato Caiaffo da Rocha, Diretor Administrativo do IRGA;

Eduardo de Mercio Condorelli, Assessor de Desenvolvimento Sustentável da FARSUL;

Beto Moesch, Advogado, Consultor e ex-Secretário do Meio Ambiente de Porto Alegre.



Foto: Gabriela Brands

O Deputado **Sérgio Turra** abre os trabalhos, reafirmando os objetivos da Subcomissão, a justificativa de sua criação, a metodologia de trabalho e os prazos a serem cumpridos.

Torvaldo Antonio Marzolla Filho Diretor FIERGS

Após sua saudação, faz uma breve apresentação da FIERGS, informando que a Federação tem 115 sindicatos filiados, representa 47 mil fábricas em atividade no Rio Grande do Sul, que empregam, diretamente, 680 mil pessoas.

Seu Conselho de Meio ambiente e Sustentabilidade – CODEMA, tem como missão liderar, representar e articular o desenvolvimento sustentável do setor industrial nas questões relacionadas ao meio ambiente, buscando o aumento da competitividade gaúcha.

A questão da água é pauta fundamental para a FIERGS, refere **Torvaldo**, trazendo importantes constatações sobre “Água: Momento atual e Futuro”:

- A boa disponibilidade, a gestão eficiente, a regularidade no fornecimento e nos preços da água serão diferenciais competitivos para as próximas décadas.
- Estudo do Fórum Econômico Mundial (WeF) de 2011, sobre riscos globais identificou a segurança hídrica como um dos grandes desafios mundiais, que poderá representar U\$ 400 bi de riscos aos negócios.
- Na pesquisa “WeF global risks”, realizada em 2013, mil especialistas das áreas industrial, acadêmica e da sociedade civil avaliaram os riscos globais com maior probabilidade de ocorrer ao longo dos próximos 10 anos e aqueles que terão mais alto impacto, sendo a crise de suprimento de água o principal risco.
- Observa-se, portanto, que as tendências na agenda da água devem se consolidar nos próximos anos, mediante a adoção de políticas públicas, mecanismos de mercado e protocolos setoriais, com foco no uso eficiente dos recursos hídricos.
- O desdobramento dos objetivos e das metas que visam à segurança hídrica, ao mesmo tempo em que garantem os usos múltiplos da água, requerem gestão integrada de recursos hídricos, com o uso e ocupação do solo, com o saneamento básico e com as atividades econômicas.
- A redução da disponibilidade, ou a piora na qualidade da água, imporá custos adicionais a todos os setores usuários.

Reforça a necessidade de políticas públicas que tratem a gestão sob a ótica de usos múltiplos da água, uso e ocupação do solo e saneamento. Entende que o uso de boas práticas é imprescindível e que o agronegócio já é exemplo.

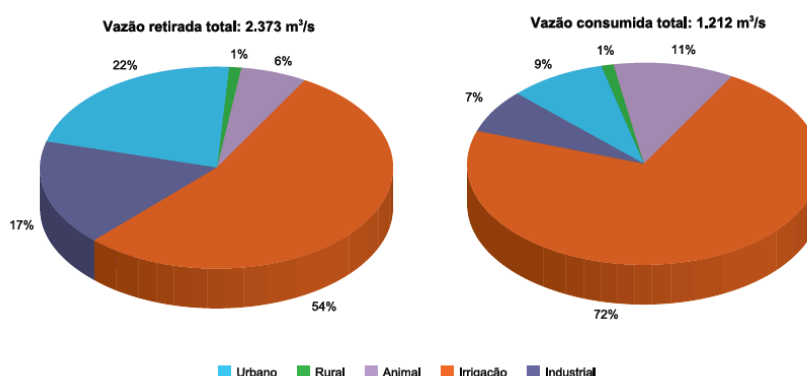
Tiago José Pereira Neto

Analista Técnico Senior FIERGS

Em continuidade a manifestação do Dr. Torvaldo, o analista **Tiago** traz o ponto de vista de que a água não é apenas uma pauta ambiental, mas também é pauta econômica estratégica.



Usos Consuntivos da Água



Fonte: ANA (2012).

Participação da Indústria (Brasil):

- **Captação** de água para uso industrial: **17%**.
- **Consumo** de água para uso industrial: **7%**.

Em relação ao total de captação de água no Brasil, a indústria com seus 17%, tem importante representação, mas muito distante ainda dos percentuais destinados aos usos para irrigação e urbano.

De acordo com o cenário do Rio Grande do Sul, que tem como fonte o Plano Estadual de Recursos Hídricos, tem-se que dos 16% de uso industrial, 15% encontram-se na Região Hidrográfica do Guaíba, ficando apenas 1% nas demais.

A indústria requer captação de água com boa qualidade para certos ramos e a situação atual apresenta preocupantes indicadores de comprometimento ambiental.

60% - comprometimento ambiental – Guaíba

44% - comprometimento ambiental – Uruguai

Para enfrentar essa realidade é imperiosa, uma mudança de paradigma vai implicar diretamente em novas ações na indústria:



Ações da Indústria: A mudança de paradigma.

- Os **problemas de qualidade, disponibilidade e de gestão de água** são responsáveis pela **mudança de paradigma** observado em relação ao uso da água, conforme estudo publicado pelo Conselho empresarial Mundial do Desenvolvimento sustentável (WbCsD, 2012).
- Esta mudança é indutora importante da racionalização do uso da água no âmbito empresarial ao mesmo tempo em que contribui para o incremento da segurança hídrica.

Paradigma atual		Novo Paradigma
Bem/mercadoria	→	Recurso
Abundante	→	Limitado
Desperdício	→	Conservação
Barato	→	Oneroso
Processo produtivo	→	Bacia hidrográfica
Operações/processo produtivo	→	Cadeia de valor
Impacto ambiental	→	Risco ao negócio
Crescimento ilimitado	→	Limites ecológicos

Fonte: CNI (2012).

Tiago apresenta alguns importantes exemplos dessa mudança de paradigma, já refletidos em resultados concretos.

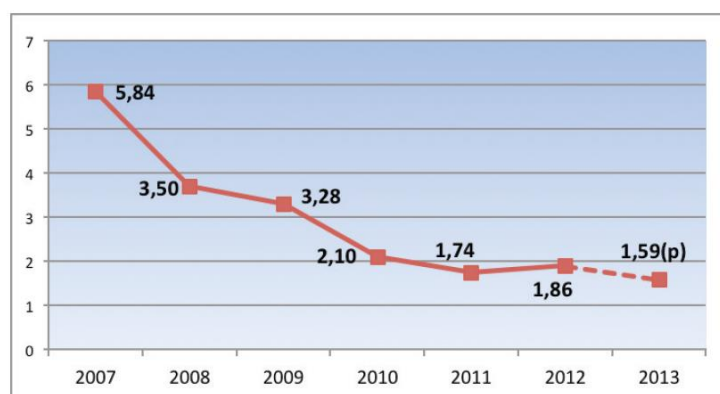
Um deles é o da ALBRAS, com uma redução do consumo de água muito representativo, de 5,84 m³/t em 2006 para 1,86 m³/t em 2012:



Ações da Indústria:

- Exemplos do setor de mineração – Alumínio.
- Albras - Alumínio Brasileiro S.A., Barbacena (PA).

Consumo específico de água – m³/t Al



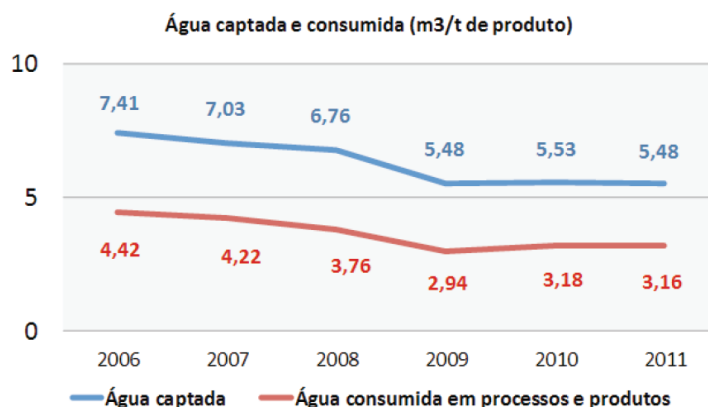
Fonte: Gerência Operacional de Utilidades - Albras

Outro exemplo é o da ABIQUIM, com redução na água captada e na água consumida; redução de lançamento de efluentes e reuso de água no processo:



Ações da Indústria:

- A indústria Química - ABIQUIM.



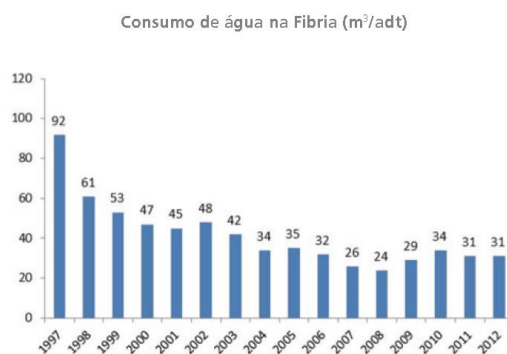
Fonte: Relatório de Desempenho do Programa Atuação Responsável 2012 - Abiquim.

Traz ainda o exemplo da FIBRIA, com grandes reduções:



Ações da Indústria:

- Exemplos do setor de celulose – ABRACELPA.
- FIBRIA, Jacareí (SP).



Fonte: Fibria.

- A porcentagem **média de reciclo de água é de 85%**, quantidade que corresponde à captação de água evitada pelo reaproveitamento e ou reciclo de água na indústria.

Inúmeras ações vêm sendo planejadas e desenvolvidas pela FIERGS sobre o uso da água na indústria:

- A FIERGS participa da Rede de Recursos Hídricos da CNI, discutindo temas relacionados à água no âmbito nacional;

- Acompanhamento dos assuntos discutidos nos Comitês de Bacia Hidrográfica;
- Planejamento de ações para identificação da participação do setor industrial nas bacias hidrográficas do Rio Grande do Sul.

A FIERGS coordena um projeto denominado “Ações na Indústria na Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí”, que tem como objetivo geral:

- Identificar e mensurar as iniciativas e as boas práticas do setor industrial no uso racional da água e melhoria da qualidade ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Gravataí, dando ampla divulgação dos resultados aos públicos de interesse.

Seus objetivos específicos são:

- Levantamento de informações sobre captação de água, boas práticas de uso da água, eficiência de tratamento de efluentes líquidos industriais e condição de lançamento e investimentos realizados;
- Tratamento e avaliação dos dados obtidos de forma geral e por segmento industrial;
- Apresentação dos resultados da pesquisa para o setor industrial, Comitê de Bacia e Departamento de Recursos Hídricos da SEMA;
- Criação e divulgação de material informativo (meio físico e digital).

De forma mais ampla, para traçar qualquer estratégia, torna-se fundamental conhecer que as tendências mundiais apontam um incremento médio da produtividade da água de 20% até 2030. A partir desse reconhecimento:

- O setor industrial brasileiro tem o desafio de acompanhar essa tendência, ajustando seus processos produtivos e aproveitando a oportunidade de prover tecnologia, máquinas e equipamentos para que essa seja uma realidade do conjunto dos setores usuários de água do país.
- Inovação e desenvolvimento tecnológico são essenciais para aumentar a confiança dos sistemas de monitoramento dos usos e da qualidade da água e para desvincular as curvas de crescimento econômico das curvas de incremento na demanda por água.

Tiago apresenta ainda as “Soluções e Políticas Públicas” que são propostas pela FIERGS:

- Conhecer os usos da água, tanto em termos físicos quanto econômicos, será essencial para compor as estratégias corporativas. Antes de avançar na escolha e aplicação das ferramentas disponíveis ou no desenvolvimento de uma ferramenta dedicada, é essencial conhecer os mananciais (atuais e potenciais), os fluxos de água nas unidades operacionais, as oportunidades de sinergia com outros usuários e os custos associados.

- Modernizar a forma de fazer gestão das águas é essencial para que o país enfrente com menores perdas e riscos os cenários de escassez hídrica e o aumento de competição pela água que se apresentam.
- Para o setor usuário da água, um forte e robusto gerenciamento das águas, que respeite os princípios e os ritos da Política Nacional de Recursos Hídricos, é essencial para estabilidade na operação da atividade industrial.

Reforça o entendimento de que uma vez, que, os instrumentos básicos da política de gestão não estão implantados, ocorre uma geração de incerteza entre os usuários da água.

Ao reconhecer o fato de que a segurança hídrica emerge como um dos principais desafios da sustentabilidade para os próximos anos, **Tiago** finaliza apresentando a visão da FIERGS, enfocando duas enérgicas medidas necessárias:

- Um sistema eficiente de gerenciamento de recursos hídricos, que promova o incremento na disponibilidade hídrica, com critérios de alocação eficientes e claros, e incentive boas práticas de uso da água será um instrumento essencial para potencializar a vantagem comparativa do País.
- Se o manancial de abastecimento de uma empresa ou unidade industrial não tem ou não terá água suficiente para atender a demanda é preciso adotar medidas eficazes para reduzir a dependência desse manancial.

O Deputado **Sérgio Turra** agradece e pergunta se existe algum trabalho da indústria para aproveitar a água da chuva.

A resposta vem repleta de exemplos. Segundo **Tiago**, os 50 conselheiros do CODEMA discutem calhas, tubulação, caixa de armazenamento e grandes telhados, além disso, ele diz que já existem muitas formas de coleta da água da chuva para utilização em lavagem de máquinas, rega, descarga. Também é feito o reuso da água com a utilização de geomembranas, onde a água é filtrada e reutilizada.

A indústria está muito atenta e muito a par da redução do uso da água. Além disso, a redução de perdas no processo é importante e está sendo ampliada.

Valéria Borges Vaz

Coordenadora do Fórum Gaúcho de Comitês de Bacias Hidrográficas

Após agradecer o convite do deputado Sérgio Turra, cumprimenta todos os colegas presentes e passa a fazer seu pronunciamento.

Registra que os Comitês de Bacia Hidrográfica já existem há 20 anos, não são novidades, mesmo que para alguns possa ser, esse trabalho já vem sendo desenvolvido desde a promulgação da Lei Estadual 10.350/94. Lei que foi criada em função de conflitos pelo uso da água, em especial pelo conflito existente entre o abastecimento público e a agricultura. Cita a cidade de Bagé, que passou um ano inteiro com problemas de estiagem, provocando, inclusive, situação de calamidade pública.

Expõe que a questão dos conflitos de recursos hídricos incomoda a todos e que, na verdade os comitês foram criados com o objetivo de auxiliar a resolver esses conflitos. Sua composição conta com 40% de usuários, 40% da população da bacia e 20% de representantes do governo. “Então é um parlamento das águas, muito bem distribuído, muito bem dividido e é onde há a representação de todas as categorias que utilizam a água, fazendo uso para a economia e assim como para a população”.

Ratifica que no Estado do Rio Grande do Sul, existem 25 comitês de bacias já instalados, totalizando o número de bacias em que o Estado está dividido, sendo 9 deles na Região Hidrográfica do Guaíba, 5 na Região do Litoral e 11 na Região do Uruguai. Todos esses colegiados estão preocupados com a questão das águas do Estado do Rio Grande do Sul.

Valéria adverte que os Comitês existem e precisam ser valorizados, no que diz respeito à sua função que é tomar deliberações em relação ao uso das águas da respectiva bacia hidrográfica. Esclarece que, quando se fala de água, sempre temos que pensar no âmbito da bacia hidrográfica e que as discussões entre os usuários devem ser feitas no âmbito do Comitê, uma vez que esse é o espaço legal para tal debate.

Segue, lembrando que os Comitês têm participação em vários Conselhos Estaduais, Câmaras Técnicas dando sua contribuição.

Relembra que de acordo com o Plano Estadual de Recursos Hídricos, 88,6% dos usos da água são para irrigação, 5,4% para abastecimento humano, 3,3% para o uso industrial e 2,7% para criação animal.

Reafirma que a Lei 10.350/94 precisa ser implantada com todos os instrumentos nela previstos. Diz também da importância de preservar as nascentes e as matas ciliares, de tratar os esgotos, de implantar a lei de uso e conservação do solo, complementando ações que tem como objetivo a gestão dos recursos hídricos, em termos de qualidade e quantidade.

O Deputado **Sérgio Turra** agradece a coordenadora do Fórum Gaúcho de Comitês e solicita que o representante do Comitê Mirim São Gonçalo relate um pouco da história da Bacia da Lagoa Mirim, compartilhada, inclusive, com o país vizinho Uruguai e que, sem dúvida, é uma ferramenta importante a ser considerada.

André Luiz Oliveira

Comitê Mirim São Gonçalo

Inicia afirmando que a missão dos Comitês é garantir quantidade e qualidade de água, sendo necessário para tanto, a implementação do sistema de gestão dos recursos hídricos.

Reforça o fato de que mesmo com mais de 20 anos da existência da Lei das águas, os trabalhos têm sido, relativamente, tímidos do ponto de vista institucional, mas que do ponto de vista estrutural parece ainda muito tímido. Mesmo assim, se mostra muito otimista, porque percebe perspectivas de modernização no DRH, com um desenho mais ágil.

Ao parabenizar as ações explanadas pela FIERGS, reconhece que também existem movimentos na direção contrária, tentando bloquear o processo. Com o objetivo de vencer essas barreiras, **André Luiz** defende o fortalecimento das instâncias do Sistema, criando as agências de bacias, que são fundamentais para dar suporte e manutenção aos Comitês, oferecendo uma visão clara do que acontece em cada bacia.

Exemplifica o sucesso já obtido em várias bacias hidrográficas devido à atuação dos Comitês, especialmente, no que tange a concertação entre as partes, pois é esta a instância em que se discutem os problemas de forma aberta e franca. Muitas ações dependem do trabalho voluntário de seus membros, sendo fundamental aportar as condições e recursos necessários a sua manutenção.

Reforça a necessidade de implementar o restante do sistema, destacando o monitoramento qualificado, o que efetivamente custa muito caro.

Novamente, observa o papel de sustentação dos Comitês dentro da sociedade em termos de manutenção da água e do ambiente, que contabiliza contundentes avanços na gestão de eventos na indústria, na agricultura e no abastecimento público.

Afirma que a população, cada vez maior, está desejosa de segurança e “se nós olharmos para quem nos entregou o espírito, que foi a Europa, na questão da Lei 10.350, a gente vê que eles passaram por um processo de degradação fortíssimo para poder ter uma atuação mais contundente”. Diz então, que essa relação existente com a França, na qual se conhece a vivência traumática lá ocorrida, nos leva a ter uma precaução maior aqui e buscar antecipar uma boa gestão.

O Deputado **Sérgio Turra** pergunta em que o Estado pode colaborar em curto prazo para sanar os principais problemas apontados. Outra questão apresentada diz respeito a que gargalos são mais críticos.

André Luiz faz uma complementação à sua exposição anterior, dizendo que “os comitês hoje têm uma categoria chamada produção rural e nessa categoria, que existe em todos os comitês, são mais de 130 instituições do Rio Grande do Sul, que estão ali representadas. Representam essa categoria da agricultura e cooperativismo, sindicatos, associações e todas as demais instituições”.

A representante do Fórum de Comitês **Valéria Borges Vaz** respondendo as questões formuladas pelo deputado, cita como um dos gargalos a questão da manutenção dos comitês, que hoje depende do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, gerido pelo Estado.

A outra questão é a da implantação dos instrumentos, que também está em andamento, através de tratativas diretas com o DRH e com a Sema, especialmente, quanto à implantação da agência. As alterações propostas na Lei 10.350/94 modificam as exigências quanto ao formato institucional das agências.

Com relação à cobrança pelo uso da água, ela pode assustar, mas tem um papel importante e é ela que dará a garantia de sustentabilidade das ações que serão implantadas dentro de cada bacia. “Todos os comitês têm um plano de bacia, os que ainda não têm, estão em fase criação. Então, a partir do plano vai se definir o enquadramento das águas, isto é, onde a gente quer chegar em relação a

qualidade daquela água, definindo então, o que precisa ser feito para que o uso que se quer seja possível”. Conta ainda que além das ações nos Planos de Bacia, são calculados os respectivos custos para realizá-las, propondo sua divisão entre os diversos usuários, tudo discutido no Comitê.

Finalizando seus esclarecimentos, aborda a importância do monitoramento e do cadastro de usuários, como base para planejar e indicar uma distribuição correta, para que todos tenham água para sua atividade.

De imediato, o deputado **Sergio Turra** passa a palavra ao Professor Fernando Meirelles.

Fernando Meirelles

Diretor DRH

Considera que não é possível deixar de discutir o uso consciente da água na agricultura, na medida em que em algumas bacias chega a 90% o uso da água para a irrigação de arroz.

No entanto, diz ele, são enfrentadas reações e resistências do setor agrícola em relação à implantação do sistema, como se fosse uma penalização para o uso da água na agricultura, enquanto afirma, a lógica é exatamente o contrário. Explica sua afirmação ao dizer que a lógica do sistema é de garantia da quantidade e qualidade da água, para todos os usos. Essa oposição, a uma lei que tem mais de 20 anos, acaba por provocar um prejuízo.

Acredita que os usuários da água deve se expor dizendo “eu preciso dessa quantidade de água, eu preciso dessa qualidade da água”. Somente dessa maneira é possível fazer planejamento. Sem conhecer as demandas, não tem como planejar o fornecimento dessa água. Os Comitês não têm como fazer uma gestão séria e competente de suas águas.

Outro fato é a não existência de um sistema de monitoramento, tanto quantitativo, como qualitativo que englobe todo o Estado. Isto custa dinheiro e muito, tem que ter continuidade e frequência, trata-se de ciência, e é capital para que se faça gestão.

Avalia que parte desses valores provenha do orçamento do Estado e parte da cobrança pelo uso da água, ou seja, a cobrança pelo uso da água é que vai financiar o processo de gestão da água.

Complementa Fernando Meirelles, ao dizer que quando um setor usuário assume uma postura reativa, ele está dizendo “não quero ter gestão”, mas muitas vezes quer ter garantia dessa água, em quantidade e qualidade.

Em algumas bacias do Estado, a demanda supera em 40% a disponibilidade da água média. Ou seja, nós temos bacias no Estado com conflito pelo uso da água, sendo possível minimizá-lo através de medidas simples, como por exemplo, realizando o cadastro de usuários, que está incompleto e desatualizado.

“Quando se trata da implantação do sistema, estamos tratando de diversos caminhos para completa-lo, porque o sistema está incompleto”. A lei 10.350/94 prevê três agências, e estabelece que essas agências sejam da administração indireta do Estado. Atualmente, encontra-se em tramitação o Projeto de Lei PL 109,

que altera a figura da agência, retirando a obrigatoriedade da figura da administração indireta, para fins da agência. Também estão sendo propostas alterações quanto a quem cabe exercer a cobrança pelo uso da água, no caso de sua implantação. Outro Projeto de Lei, o PL 117, modifica as atribuições da FEPAM com relação à possibilidade de realizar o processo de outorga. Para o agricultor, o Diretor do DRH, vê essa flexibilização como de suma importância, pois em vez de ele fazer dois processos, um de outorga e outro de licenciamento, ele faz um único processo, o de licenciamento.

Relata as dificuldades que os comitês enfrentam para sua manutenção e para exercer suas funções, uma vez não terem personalidade jurídica.

Pergunta, então: “Como é que a sociedade gaúcha quer dormir tranquila sabendo que as águas não estão sendo gerenciadas? Então, ou nós entendemos que existem 25 órgãos de Estado, descentralizando a gestão, ou nós não vamos ter gestão. Ou nós vamos imaginar que quem faz a gestão das águas do Rio Grande do Sul é o Departamento de Recursos Hídricos do Estado? A gestão é descentralizada e tem que ocorrer nos comitês de bacia. Muitas vezes se ouve dizer “o Governo não faz”. Vamos separar: os comitês são Estado, o DRH é Governo”.

Sugere que a Assembleia tome uma posição em relação à discussão sobre a cobrança pelo uso da água. A lei é clara e nós precisamos da cobrança. A lei diz que o recurso arrecadado em uma bacia só pode ser aplicado na mesma bacia.

Outro ponto levantado é o da aplicação de fertilizantes químicos. “Nós não podemos afirmar que a irrigação limpa a água. Limpa a água de alguns parâmetros, mas outros nós não medimos. Com é que podemos afirmar que essa água está sendo limpa pelo uso agrícola”?

Outro problema sério é referente à água subterrânea. Não existe uma política de outorga para as águas subterrâneas e nem temos o controle. Muitas vezes são perfurados poços pelos agricultores que não têm o cuidado adequado, não têm a técnica adequada.

Ao realizar o encerramento de sua fala, **Fernando Meirelles** afirma que existem 25 Comitês formados que foram entregues para essa gestão, e que estão em execução várias medidas para completar o sistema, solicitando a atenção da Assembleia para os projetos encaminhados e que podem destravar o processo.

O Deputado **Elton Weber** sugere, se o problema de repasse de recursos para os Comitês é não ter CGC, que passem a ter, ao que **Meirelles** responde: “Se o Comitê tiver CGC, tira a característica de ser um colegiado, o problema maior está na falta de Agência”. A agência de região hidrográfica é a instituição executora, recebendo os recursos e aplicando-os de acordo com o Plano de Bacia. Por esse motivo afirma estar sendo proposto a projeto que tira a agência da administração, objetivando agilizar a implantação do sistema. Reafirma que os comitês devem ser mantidos na sua natureza.

O Deputado **Elton Weber**, solicita, também, esclarecimento sobre os dois projetos de lei que tramitam na Assembleia Legislativa, o PL 109 e o PL 117.

O Diretor do DRH esclarece que o PL 117, que trata do licenciamento e da outorga, regra a possibilidade de a Fepam também realizar a outorga, nos casos de

também requerer o licenciamento ambiental. O DRH continua com o controle das outorgas, bem como com sua execução nos demais casos.

O Deputado **Elton Weber**, traz ainda a discussão do olhar a ser dado ao agricultor, de forma a não sobrecarregá-lo com a cobrança pelos usos da água, quando, em muitas situações ele é um produtor de água.

Fernando Meirelles expõe a existência de uma minuta de projeto de lei estadual para pagamentos por serviços ambientais, que em breve será encaminhada ao legislativo. Todos os Comitês se enquadram nos moldes do Programa Produtor de Água, da ANA - Agência Nacional de Águas, que apresenta uma série de incentivos para quem faz a conservação de solo e da água. Vê como viável a articulação do Programa de Conservação do Solo e da Água, que está sendo lançado pelo secretário Ernani Polo com a Política de Gestão de Recursos Hídricos, levando a frente o pagamento ao produtor pela conservação do solo e água.

Outra perspectiva é contar com os recursos da cobrança pelo uso da água, para financiar ações em propriedades rurais que melhorem a qualidade da água e garantam maior quantidade. É praticamente uma certeza de que o setor industrial não se oporia a essa possibilidade, diz ele, uma vez aprovado pelo Comitê respectivo.

O professor sugere, ao finalizar, que a Assembleia deveria capitanear a discussão pela Cobrança pelo Uso da Água. Somente dessa maneira existirão recursos para financiar as ações definidas nos Planos de Bacia.

Paulo Cesar Germano

Chefe do Departamento de Gestão de Recursos Hídricos da CORSAN

Reitera a importância da Subcomissão e a importância da implementação do Sistema de Recursos Hídricos.

Ao explicar que a CORSAN abastece mais de 7 milhões de pessoas, fica absolutamente claro o porquê da inserção da Companhia em todos os Comitês de Bacia, na qualidade de usuário tanto na categoria de abastecimento de água, como de esgotamento sanitário. Interessa à CORSAN dispor de água em quantidade e em qualidade, suficiente e adequada ao exercício de suas obrigações.

A CORSAN se coloca favorável ao PL 109, ao PL 117 e a Lei de Conservação do Solo e da Água. Reconhece os Comitês, como fóruns legítimos para dirimir conflitos.

O Deputado **Sérgio Turra** relata a existência de algumas áreas com conflito pelo uso da água, especialmente entre a agricultura e o abastecimento de água. Fala da necessidade de diálogo com a irrigação, já verificados quando de acordos firmados nas Bacias Gravataí, dos Sinos e Santa Maria.

Renato Caiaffo da Rocha

Diretor Administrativo do IRGA

O Diretor apresenta informações, como as de que a primeira barragem feita no Rio Grande do Sul data de 1940, a barragem Canapé, em Cachoeira do Sul; que 70% do arroz consumido no Brasil é do nosso Estado, atingindo uma produção de 8 milhões e 600 mil toneladas de arroz no ano.

Critica que sempre que se fala na falta da água, é procurado o culpado, recaindo sempre no arrozeiro, que, na realidade, é um produtor de alimento. Existem 4.000 hectares na Bacia dos Sinos, que abastecem 500 mil pessoas por ano.

Queriam acabar com o plantio de arroz no Sinos e no Gravataí, cerca de 1.125.000 hectares cultivados, usando açudes que foram construídos pelos próprios agricultores.

O IRGA é reconhecido mundialmente por suas ações em prol da redução do uso da água na agricultura, produzindo hoje o dobro com 1/3 do uso da água usada nas décadas de 70 e 80.

A redução do uso da água com aumento da produtividade é uma prioridade dentro do Planejamento Estratégico do IRGA, afirmou.

O IRGA participa dos Comitês e sua visão é de que o arroz não é responsável pela falta de água, ficando no grão apenas 13% da água captada, enquanto o resto infiltra no solo. Diz ainda que o retorno da água ocorre em melhores condições do que quando captada.

Afirma que faltam ações de reservação de água, pois sobra água e não falta, em seu juízo. O que aconteceu no Sinos e no Gravataí deveu-se a falta de investimentos necessários pelos governos para atender ao aumento da população e a industrialização. Cita ainda o problema de demora no licenciamento e na outorga e a necessidade de desburocratizar. É favorável à manutenção e reforço dos Comitês.

Eduardo de Mercio Condorelli

Assessor de Desenvolvimento Sustentável da FARSUL

De imediato, garante que a FARSUL não tem medo do debate e que a cobrança na forma proposta é mais um imposto.

Questiona se o produtor rural tem que pagar pela água, por um recurso natural, que é um bem público. Considera um absurdo o jeito que os Comitês sobrevivem, com ineficiência em se sustentar. “Isso é o que justifica a cobrança”, pergunta ele? “Uma cobrança que termina toda no setor agrícola?”.

Em sua percepção, os açudes construídos devolvem água aos cursos d’água em épocas que eles precisam. É premente ampliar a reservação de água no Rio Grande do Sul, afirma.

Renato Caiaffo da Rocha complementa dizendo que mais da metade da água utilizada é da chuva e que todo o irrigante necessita de outorga e licença.

Fernando Meirelles, Diretor do DRH, diz que a conta da FARSUL e do IRGA não está certa, pois a recarga do aquífero é muito baixa devido à ação do arroz, uma gota pode levar 50 mil anos para voltar para o ciclo hidrológico, diz.

Critica o manejo dos reservatórios, pois as comportas são fechadas pelos irrigantes para segurar a água, reduzindo as vazões mínimas necessárias aos outros usos.

Quanto à afirmação de que a qualidade da água que retorna ao ambiente é melhor, diz que talvez com relação aos orgânicos sim, mas quanto ao resto dos elementos tem dúvidas.

Para ele trata-se de um completo desconhecimento do Sistema, dizer que o setor agrícola será penalizado. “O Comitê vai, sim, cobrar dos outros usos, como do abastecimento de água, do lançamento de esgotos e da indústria”.

Conclama o setor agrícola para participar de uma concreta discussão.

Renato Caiaffo da Rocha, Diretor Administrativo do IRGA, responde dizendo que “não vamos fugir da discussão, mas vamos acabar com a pecha de que a agricultura é a culpada”.

Ao encerrar a audiência, o Deputado **Sergio Turra**, agradece a contribuição de todos, reafirmando que toda ela será aproveitada para fins do relatório.

5ª Reunião de Trabalho

Data: 18 de junho de 2015

Pauta: Cases de Sucesso

Participantes:

Deputado **Sérgio Turra**, Coordenador da Subcomissão;

Deputado **Elton Weber**;

Deputado **Frederico Antunes**.

Boaz Albaranes, Cônsul de Israel;

Alencar Rugeri, Representante da EMATER;

Fernanda Falcão, Gerente Técnica da Empresa “Sementes Falcão”;

Valdir Bundchen, Projeto Água Limpa;

Ivo Melo, Representante do IRGA;

Onélio Pilecco, Presidente do Grupo Pilocco Nobre;

Rogério Mazzardo, Representante da EMATER;

Beto Moesch, Advogado, Consultor e ex-Secretário do Meio Ambiente de Porto Alegre.



Foto: Gabriela Brands

O Deputado **Sérgio Turra** abre os trabalhos, saudando a todos e agradecendo a oportunidade de compartilhar as experiências e os conhecimentos trazidos a essa reunião.

Boaz Albaranes

Cônsul de Israel

Em sua saudação, coloca que pretende falar em um primeiro momento, sobre Israel de forma geral, e depois sobre a água, e como Israel está superando o desafio da água hoje.

O Cônsul de Israel, descreve que Israel é um país muito jovem, com apenas 67 anos de idade, pequeno, com cerca de 8 milhões de pessoas, mais ou menos como o Estado do Sergipe, que é o menor Estado do Brasil. Está crescendo bastante nos últimos anos e o PIB per capita hoje é 36/37 mil dólares. Um país, diz ele, praticamente sem recursos naturais, não tem petróleo e não tem ouro. No entanto, diz contar com dois outros recursos que considera muito importantes em Israel. O primeiro, é uma cultura muito curiosa, Israel tem universidade em nível mundial, qualidade das instituições, qualidade da infraestrutura científica, e por isso, é hoje, a primeira, segunda ou terceira nação, depende do índice, no mundo, na área de inovação, que aplica muito também nas áreas de água e agricultura.

O livro "Nação empreendedora" está tentando explicar esse fenômeno de inovação em Israel, pois surgem milhares de novas empresas tecnológicas por ano.

“Agora, sobre a água, o problema é bem simples: não há água. A metade de Israel é um deserto, este é o fato, deserto, zero chuva. Talvez 100 mm por ano nesta região. Pouco mais no norte, em Jerusalém, mais ou menos 800 mm por ano. Também no norte, Telaviv, que é mais ou menos, 500 mm. Então, chove pouco ou quase nada”.

Uma vez que o território israelense recebe da natureza um pouco mais de um bilhão de m³/ano, o problema é que temos uma demanda de dois bilhões para o abastecimento de água em Israel. Trata-se, portanto, de um grave desafio a escassez de água, em virtude das características desérticas do país e da demanda requerida.

Para suplantar esse grave problema, o país lança mão de uma estrutura de leis bem claras e objetivas, que trazem diretrizes de economia, de água e de regulação. São realizadas campanhas diárias de economia de água e a sociedade responde, positivamente. Somado a isto, diz o Cônsul, “a tecnologia, que hoje facilita muito a nossa vida, de uma forma mais geral, também é fundamental na área de água”.

Relata o que Israel está fazendo: “Temos a chamada Autoridade de Água, que na verdade é responsável por todas as coisas que têm relação com a água, com exceção da qualidade da água, que cabe ao Ministério da Saúde, e da poluição, que é atribuição do Ministério do Meio Ambiente. Todos os outros aspectos são responsabilidade da Autoridade de Água”.

Considera isso muito bom, pois no passado existiam cerca de dez ministérios que cuidavam do tema. Então, há cerca de 10 anos, o Governo

estabeleceu a Autoridade de Água, que agora cuida de tudo sobre água, e lidera os esforços dos Ministérios.

Outra coisa muito interessante é o Programa do Governo para desenvolver tecnologias de redução do consumo de água, que vão ajudar no combate à escassez.

Chama atenção para a Lei da Água, o que reconhece como muito importante. Em Israel, o dono de uma propriedade, de uma terra, se tem um rio ou água embaixo, não é o dono da água. A água é dos povos, o Governo faz a gestão da água para os povos e o dono de terra é dono só da terra, não da água.

Destaca, igualmente, a importância do preço da água. O preço da água hoje, em Israel é o preço real da produção da água. O preço da água em Israel é alto. Mas, a ideia é que, dependendo do preço, o Governo pode também influenciar na demanda. “Porque, se a pessoa tem que pagar para uma coisa, já tem um valor, então ele economiza. Então, o preço da água é um elemento muito importante”.

Outros instrumentos para reduzir o desperdício são a obrigatoriedade de trocar os medidores a cada cinco anos e a tarifa de seca, que é mais alta do que a normal, em anos difíceis.



As campanhas para economizar água, realizadas pelo Governo são diárias, não só quando existe déficit, mas sempre, na televisão, nas escolas, no rádio, diz ele. Dessa maneira, “somos uma sociedade que economiza água”.

O uso per capita varia de 50 até 200 litros por dia, que é bem baixo. Para efeitos de comparação, traz dados do Estado do Arizona, nos Estados Unidos, que tem similar clima desértico e mais ou menos, o mesmo número de pessoas, e que

apresenta um consumo de aproximadamente 800 litros/dia por pessoa, significando de 4 a 5 vezes mais.

Isso é um exemplo muito bom, desde as escolas, há classes para economizar água e hoje, as crianças são os policiais da água. Se eu escovo os meus dentes e a torneira está ligada, a minha filha vai chegar e dizer: "Papai, por favor, fecha", relata o Cônsul.

Ao retornar a falar sobre a tecnologia, com seus quatro pilares/braços, reforça a importância do tratamento e reuso da água, a gestão inteligente, a dessalinização e a irrigação por gotejamento.

Quanto ao primeiro, tratamento e reuso, apresenta o dado de que 90% de esgoto são coletados, sendo que 80% são tratados ou reciclados.

Cerca de 50% da água utilizada para irrigação em Israel provém da água reciclada, após o uso doméstico. Trata-se de um centro de tratamento de água, na área central de Israel, que recebe o esgoto de aproximadamente dois milhões de pessoas, enviando depois este efluente tratado (água reciclada) para utilização agrícola na parte sul do País.

A gestão inteligente, segundo braço da tecnologia, relata **Boaz Albaranes**, está presente ao usar novas tecnologias para reduzir as perdas nas redes municipais. Aprimorar a gestão no dia a dia das empresas de saneamento, economizando energia e água, resulta em um nível de perdas em Israel de mais ou menos 10% e, em Tel-aviv e Jerusalém chega a menos de 6% ou 7%. "O Governo quer reduzir mais estas perdas".

O terceiro braço, a dessalinização, iniciou há cerca de 10 anos, até então, nada era feito nesse sentido. Os anos 2001, 2002 e 2003, foram muito difíceis, com uma seca total, e por isso, o Governo decidiu começar a dessalinizar água do mar. Hoje, com as tecnologias de dessalinização empregadas, 70% da água para abastecimento doméstico são de origem do mar, e o plano do Governo estabelece como meta atingir 100% até 2020, deixando de depender da água da chuva. Atualmente, Israel conta com cinco grandes usinas de dessalinização, com capacidade de mais de 100 milhões de m³ por ano. "Mas, o que é interessante é o preço, porque sempre as pessoas dizem que é muito caro dessalinizar. Primeiro, verdade, é muito caro, mas quando não se tem outras opções, tem que pagar. Segundo, é que há empresas em Israel com tecnologia de dessalinização muito eficiente para reduzir o preço. E, água dessalinizada, ao custo de US\$ 0,57 por m³, é baixo, é muito baixo. Então, é claro que depende da localização, depende do país, depende do custo da energia, mas, é possível reduzir o preço da água dessalinizada" diz.

É possível visualizar na foto a seguir, uma das usinas de Israel, localizadas sempre no litoral e sempre muito perto de uma usina de eletricidade para reduzir o custo.



Por último, refere o gotejamento como importante inovação tecnológica de irrigação, que economiza muita água. Dependendo da plantação, é possível reduzir o uso de água entre 30% e 70%, resultando também em uma produção mais alta. Cerca de 30% do mercado global de tubos apropriados à gotejamento são israelenses, algumas com atividades aqui no Brasil, esclarece o Cônsul. Acrescenta que também está sendo utilizada a técnica de gotejamento subterrâneo para economizar ainda mais água, alimentando a planta dentro do solo. Os custos ficam reduzidos, bem como o uso de fertilizantes.

Na agricultura, adotam o sistema de "bandeja", de plástico, um método simples e que otimiza radicalmente o uso de fertilizantes e de água, evitando a erosão e armazenando o fertilizante e a água na planta e ao seu redor. Essa técnica se presta a inúmeras plantações, inclusive para frutas.



Outra interessante técnica tem como instrumento a tecnologia da informação (TI), através de um aplicativo que identifica o tempo na plantação, a qualquer momento, e por isso, o problema pode ser resolvido imediatamente. Para exemplificar, se uma plantação é fertilizada e uma hora depois tem um vento muito grande, conclui-se ser necessário fertilizar de novo. “Então, com este aplicativo pode-se ver o tempo a qualquer momento, quando vai chover, quanto vai chover, planejar como e quando irrigar uma plantação e economizar água e fertilizante”.

Convida a todos para que conheçam as experiências e empresas que atuam nessa questão, participando da Agritec, que é a maior feira de agricultura de Israel. Reitera que a ideia é compartilhar, pois nenhum país pode superar os desafios que ele tem sozinho, porque, na verdade, os desafios são mundiais.

Após sua explanação várias perguntas foram feitas pelo Senhor **Valdir Bündchen** e respondidas pelo Cônsul, que podem ser assim resumidas:

- Para entender a relação com o caso brasileiro, quantos quilômetros quadrados tem Israel? 22 mil Km quadrados.
- Quantas pessoas estão na agricultura, em Israel? Quanto por cento da população desses oito milhões estão na agricultura? Pouco, 1% ou 2%. Mas, talvez o importante é que do uso da água, 50% é pela agricultura.
- E a propriedade média, tem que tamanho em Israel? Na verdade é difícil calcular.
- Vocês têm propriedades grandes lá? Não. Primeiro, porque o país é muito pequeno, mas também porque não temos propriedades privadas, sua grande atuação se dá através de cooperativas.
- Lá não tem propriedades privadas? Tem, mas pouco. Normalmente são cooperativas, trata-se de um grupo de pessoas que moram juntas, que produzem em conjunto. É o chamado “kibutz”, uma das formas de cooperação. O “moshav” é outra forma de cooperação, que, juntos, têm propriedades, mas são pequenas. Não é como aqui.
- Mas o que seria uma propriedade pequena lá? Pequena pode ser 1 ou 2 acres, 10 hectares.

O Deputado **Elton Weber** lembra que nós também podemos agir para ter um consumo mais racional da água, pois o fato de considerarmos que temos abundância em relação a outros países, faz com que não tenhamos cuidado. Parabeniza o Deputado **Sérgio Turra** pela iniciativa da subcomissão em momento tão oportuno, justamente, quando se discute questões ambientais, o consumo da água, a preservação de mananciais, os reservatórios de água, o aumento da população mundial e a necessidade de produção de alimentos.

Sugere que o relatório enfatize o tema do aprimoramento técnico, trazendo as experiências positivas que o IRGA e a EMATER já têm. Recomenda que uma delegação representativa do Estado participe da Agritec, com políticos e técnicos das instituições afins.

O Deputado **Sérgio Turra** agradece e afirma que as sugestões apresentadas serão levadas em conta. Recorda a frase de John Kennedy que diz:

"A época de consertar o telhado é quando faz sol", afirmando que é necessário pensar na água quando a gente ainda tem. "Este é o momento".

Alencar Rugeri

Emater-RS

Enfatiza o sério problema de erosão que o Estado tem apresentado nos últimos períodos. Após a colheita em muitas propriedades o solo fica um período extremamente descoberto. Ocorre então que, com a chuva, tem-se água, mas essa água não permanece na região. Perde-se água, perde-se solo e fertilizantes.

Considera que cabe à Assembleia Legislativa o papel de indutor de novas políticas, em especial, a serem adotadas em nível de Secretária Estadual. Relata que quando se viaja pelo interior, fica-se "apavorado, pois apesar de água abundante, nós não a seguramos".

É básico ter uma estratégia para segurar a água, afirma.

"Nós temos um período descoberto maior do que se tinha há 15, 20 anos atrás, menos folha sendo produzida pela soja, quer dizer, nós temos um produto mais eficiente, não produz tanta matéria para que fique e sirva de cobertura. Então, eu acho extremamente importante e necessário ouvir quem tem uma experiência excelente, como é Israel nesse sentido".

O Deputado **Elton Weber** sugere que "os Governos estadual e federal, inclusive a gente, criem mecanismos de políticas públicas de incentivo específico, para quem quiser aplicar tecnologias inovadoras, novas". O incentivo e o fomento são importantes, a conscientização precisa vir junto com o apoio financeiro. O deputado demanda por uma atuação mais efetiva e mais forte através de programas de apoio e políticas específicas, que tenham por objetivo inovações sustentáveis sobre o uso da água, sobre a reserva da água no período que chove e também sobre a conservação do solo.

O Deputado **Sérgio Turra** registra a participação da produtora rural **Fernanda Falcão**, que traz um "case" de sucesso com relação à conservação do solo e que merece atenção.

Fernanda Falcão

Produtora Rural, Gerente Técnica da Empresa "Sementes Falcão", Passo Fundo (soja, trigo, aveia branca)

Agradecendo o convite, registra que o "case" a ser apresentado refere-se à uma empresa familiar, que teve sua fundação em 1970, pelo seu avô, e que atualmente, conta com a gestão de seu pai e dela, os dois engenheiros agrônomos. "Nós somos produtores de soja, trigo e aveia branca na nossa sede que fica na Esquina Natalino, no município de Sarandi", diz **Fernanda**.

Considera que, ao falar em água, não é possível esquecer-se do solo, uma vez que este é crucial para o desenvolvimento e para a sustentabilidade de qualquer país. Lembra que nos próximos 40 anos, será necessário produzir a mesma quantidade de alimentos que foram produzidos nos últimos 12 mil anos. A pergunta é: de que maneira que nós vamos fazer isso de forma sustentável?

“Se até 2030 seremos 8,3 bilhões de pessoas na Terra, e os agricultores terão que produzir 30% mais alimentos, o solo e a água são cruciais para esse desenvolvimento. Além disso, a humanidade já causou uma deterioração de mais de 20 milhões de km² de terra. Isso equivale a toda a área dos Estados Unidos e do Canadá juntos”.

O método convencional de produção causa muita erosão, com grande perda de solo. Recuperar o solo é muito mais trabalhoso do que conservá-lo e mantê-lo.



A proteção do solo e da água é crucial, na medida em que aumenta a demanda por alimentos, e não apenas em quantidade. A população também está demandando alimentos com qualidade.

“Nós vamos precisar, imediatamente, tomar ações para que se possa produzir de forma sustentável. E nós não precisamos e não devemos deixar as situações chegarem num ponto crítico de falta da água ou de erosão, como está acontecendo no nosso Estado”, aponta **Fernanda**.

Explana que, hoje, o produtor rural pensa muito em máquinas grandes, rendimento operacional, mas que o solo, maior patrimônio para agricultura e que é a base para a produção, está sendo perdido para processos acelerados de erosão.

DEGRADAÇÃO



Relembra que o plantio direto entrou no Rio Grande do Sul na década de 70, constituindo-se em uma das grandes revoluções da agricultura.

Embora entenda que o plantio direto (a mobilização do solo apenas na linha de semeadura e manutenção da palha na superfície) trouxe benefícios, crê que os “terraços” existentes no sistema convencional não deveriam ter sido totalmente eliminados.

“Na época do sistema convencional, nós tínhamos os terraços, que são as curvas de níveis. Com o plantio direto, se passou a acreditar que somente a palhada seria suficiente para controlar o processo de erosão e houve essa retirada indiscriminada dos terraços. Em minha opinião, acho que aqueles terraços que existiam não eram mais adequados para o plantio direto e deviam ser retirados. Mas, a sua retirada na totalidade causou e está causando, justamente, essa degradação no solo que a gente tem visto por aí”.

Fernanda considera que houve um descaso com as práticas mecânicas no controle da erosão, por acreditarem que apenas a cobertura de palha seria suficiente. “Ocorre que, existem regiões no Rio Grande do Sul com declividades extremamente acentuadas, em que a palha não consegue segurar o solo e a água da chuva”. Diz ainda que além de tudo isso, houve o abandono da semeadura em contorno, existindo muitos produtores que hoje plantam como é chamado “morro acima, morro abaixo”. Quando isso é feito sem um sistema de contenção de água, a degradação fica facilitada.

Existe ainda o problema sério de compactação em alguns desses solos e a água, que é da chuva, escorre porque ela não tem nem capacidade para infiltrar. Exemplo disso é o desastre que ocorreu durante o ano passado, em diversas

regiões, pois mesmo com um inverno extremamente chuvoso, toda essa água foi embora.

A pergunta que se faz é: quanto representa a água, o solo e o fertilizante que é colocado todos os anos? Os fertilizantes representam 50% do custo da produção e acabam sendo perdidos devido a esse acelerado processo de degradação.

Na maioria das vezes, a erosão inicia sem o produtor rural se dar conta, mas depois surgem “aquelas voçorocas que a gente tinha na época do convencional”.

Ao concluir esse tópico, afirma que só o plantio direto não é suficiente para manejar a energia da uma enxurrada. A palhada é 100% efetiva para segurar o impacto da gota da chuva, mas não é eficiente para controlar a velocidade da enxurrada.

Ao constatar essa realidade, **Fernanda** narra como foi criado, por seu pai, o sistema de terraceamento com base larga em nível, que é adequado para o plantio direto e se constitui em um sistema de microbacias.



Traz também o conceito de Agricultura Conservacionista:

- Combinação do terraceamento com o plantio direto, aumentando a infiltração da água da chuva;
- Diversificação de espécies;
- Implantação do processo colher-semear, incentivo ao plantio de espécies apropriadas, nos períodos de pousio;
- Promoção de cobertura permanente do solo com aporte de material orgânico;

Os preceitos dessa agricultura são:

- A aptidão agrícola das terras;
- A capacidade do uso do solo;
- O sistema plantio direto com esse novo modelo de terraceamento;
- Obras mecânicas ou hidráulicas;
- A agricultura de precisão;
- O manejo integrado de pragas;
- A preservação dos ecossistemas frágeis.



De forma resumida, conta que as modificações feitas no sistema de plantio na “Sementes Falcão”, permitiram controlar 100% da erosão; reestruturar o solo; aumentar a atividade biológica e da matéria orgânica; intensificar a produção; reduzir a poluição do ar, da água e do solo.

A não adoção desse novo paradigma faz com que continue havendo perda de água, solo e nutrientes.

O trabalho com agricultura de precisão, parte dessa nova concepção, permite a redução do uso de fertilizantes, muitas vezes, sequer é necessária a adubação, o que fica demonstrado através de análises laboratoriais, resultados de produtividade e de rentabilidade da lavoura.

Investir nos dias de hoje é pensar no futuro, reafirma **Fernanda**. Trata-se de um trabalho de longo prazo, cujos resultados de segurança agrícola e hídrica, com certeza serão atingidos.

“Não é preciso chegar ao extremo de faltar água para a gente saber a importância que a água e o solo têm. E se nós quisermos chegar aonde nunca chegamos, nós precisamos fazer algo que nós nunca fizemos”.

Para compreender a importância em se adotar esse Sistema, é bom lembrar que, no Rio Grande do Sul, a cada 10 anos, 7 são de estiagem.

Complementando sua exposição, chama atenção para a necessidade de capacitar os técnicos e os agrônomos, que darão orientação e prestarão assistência técnica aos produtores rurais.

O Deputado **Sérgio Turra** ao agradecer a apresentação da Engenheira Agrônoma Fernanda Falcão, reforça a importância da conservação do solo, pois é fundamental para não perder água. Convida o próximo painelistas a fazer sua manifestação.

Valdir Bundchen

Projeto Água Limpa

Ao fazer sua saudação, o Senhor Valdir reconhece que o atual momento exige a união de forças entre a sociedade civil e os governos.

Traz então, o Projeto água Limpa, como uma ideia de compartilhar o que foi feito na pequena cidade de Horizontina (18 mil habitantes, 228 km², caracterizada pelo minifúndio), de forma muito empírica e muito simples.

Chama a atenção para a Gestão dos Recursos Hídricos, destacando a existência de 25 Comitês de Bacia no Estado e a importância de seu trabalho e, particularmente, do Comitê Turvo Santa Rosa Santo Cristo, onde está inserido o município de Horizontina.

“Nós tínhamos um grande problema de abastecimento de água em Horizontina, porque os dois lajeados que nos alimentam com água mostraram uma redução de 40% da sua vazão, além de perda da qualidade da água, o que nos levou a lutarmos de uma forma incrível”, diz ele.



Situação do solo. Foto Google, 2007.



A foto anterior mostra que todo esse solo estava coberto por plantio direto, mas apesar disso quando era examinado o rio, percebia-se que estava assoreado, pois essa terra toda descia e a sua armazenagem se dava na margem do rio.

“Trata-se de uma questão cultural, de como nossos antepassados estavam acostumados a lidar com a terra, em tempos idos, quando não existia a noção de recursos limitados e finitos”, diz ele. Em face dos problemas existentes, concluiu ser necessário mudar, e a experiência de Nova Iorque serviu de motivação a criação do Projeto Água Limpa, que é uma ideia orientada na busca da qualidade da água para o consumo, reduzindo a necessidade do tratamento químico.

Outro princípio que embasa o Projeto é a teoria de Gaia, isto é, não se pode retirar do ecossistema mais do que a sua capacidade de regeneração e não se pode lançar mais do que a sua capacidade de absorção. “O que não se regenera, se degenera” diz.

Através de um Termo de Ajustamento de Compromisso com o Ministério Público visando à recuperação da mata ciliar na região, o projeto tomou fôlego. “É a criação e aplicação de uma ideia experimental, um projeto piloto, no sentido de testar ações que possam ser compartilhadas em qualquer lugar, respeitada a cultura e o diagnóstico sobre a realidade local”, explica.

Além de todas as ações realizadas em campo, o trabalho resultou no livro também chamado de “Água Limpa”.

Plano de Comunicação

Livro:



Site: www.baas.com.br



O projeto mostra a importância da arborização para conter a água da chuva, evitar a erosão, alimentar o aquífero e preservar as nascentes. Mostra, igualmente, a importância da educação ambiental permanente e do envolvimento dos mais diversos atores do processo.

Os pilares “Preservação das Nascentes”, “Conservação de Solo” e “Combate à Poluição” foram desenvolvidos de forma integrada, vinculados aos desafios da educação ambiental para todos.

Lembra que a ideia do “Água Limpa” era sensibilizar e integrar a sociedade civil, com entidades públicas e privadas, exatamente, fazendo “todo mundo chutar para o mesmo lado”, unindo esforços, pois ninguém faz um projeto desse sozinho.

O Deputado **Sérgio Turra** passa de imediato a palavra ao senhor Ivo Mello.

Ivo Mello**Coordenador Regional do IRGA na Fronteira Oeste**

Ao iniciar sua exposição, esclarece que já exerceu várias atividades ligadas à produção rural e à gestão de águas, e que pretende trazer sua experiência para a Subcomissão.

O ano de 2015, além de ser o Ano Internacional do Solo, dedicado a preocupação com a conservação do solo, também é o ano que o Brasil atingiu 200 milhões de habitantes e, aproximadamente 200 milhões de cabeças de gado e 200 milhões de toneladas de grãos. Sem qualquer dúvida, esses números da população, da agricultura e da pecuária têm uma relação direta com a água.

Reconhece a importância de intercambiar e buscar tecnologias, mas que também é preciso mostrar o que já desenvolvemos. O plantio direto começou no Brasil há exatamente 42 anos e é copiado pelo mundo inteiro, exemplifica **Ivo Mello**.

Ao falar da nossa história, diz ele, quer mostrar que o problema existente não é a água ou a falta de água, mas sim fazer gestão da água, saber gerenciar tanto a escassez, como a abundância de água.

“Sou presidente do Comitê do Ibicuí, que tem uma área maior do que o Estado de Israel, quase um terço a mais do que Israel. Enquanto Israel cresce em população, na nossa região ocorre uma diminuição. Isso quer dizer que tem que vender arroz para o resto do mundo, pois onde o arroz está sendo produzido, não tem gente para comer” diz.

Muito se fala na crise hídrica de São Paulo e que não existe planejamento, pois a população aumentava e, em consequência, a demanda de água também. Sem planejamento e sem gestão para que houvesse água disponível, fatalmente aconteceria a chamada crise.

Argumenta que é possível armazenar água e que os arrozeiros tão criticados por irrigarem o solo, não desperdiçam água, pois “o agricultor que usa água para irrigação superficial não bota água fora, porque custa caro botar água dentro de uma lavoura”.

Traz indicadores de sustentabilidade da produção gaúcha de arroz, informando que, em 2008, numa exposição em Zaragoza, a média para produzir 1 kg de arroz no mundo era de 2.656 litros. Ela não baixou muito disso, ela continua perto disso hoje em dia, mas o Rio Grande do Sul, com a média de produtividade que tem, e com o uso da água que faz na agricultura hoje, utiliza em torno de 1500 litros de água para 1 kg de arroz. “Isso quer dizer: a nossa pegada hídrica é bem menor que a média, e se é média tem muita gente usando muito mais do que isso”.

Desafia a encontrarem alguém que tenha uma pegada hídrica tão baixa e diz ainda que o objetivo do Instituto Rio-grandense do Arroz é chegar a 800 litros para um quilo produzido.

Recomenda que, ao invés de pensar em punir a sociedade, é essencial desenvolver sistemas, mecanismos e metodologias que reconheçam práticas positivas, como por exemplo, o pagamento por serviços ambientais. O IRGA, por sua vez já tem um selo ambiental, tem uma metodologia de quantificar o quanto o

agricultor está sendo proativo em relação às demandas ambientais e de recursos hídricos.

Conclui, dizendo, “nós temos bastante conhecimento e know-how para que a gente possa trabalhar isso tudo”. Acredita que assim como os rios crescem na medida em que se encontram, maiores são os bons resultados com o encontro de pessoas com os mesmos objetivos.

O Deputado **Sérgio Turra** relembra que a importância dessa subcomissão é exatamente essa, ouvir as mais diferentes opiniões e experiências. Um dos fundamentos para a constituição da Subcomissão é justamente rever o preconceito com relação à agricultura.

“A utilização do uso da água pelo produtor foi um dos motivos que nós, na Comissão da Agricultura, e eu como parlamentar, nós colocávamos”.

O Projeto Produtor de Água que conheceu em Brasília muito lhe chamou a atenção, como uma das alternativas a ser adotada para construir um Estado de maneira sustentável.

Onélio Pilecco

Empresário, Presidente do Grupo Pilecco Nobre

Abre seu testemunho corroborando as informações trazidas por Ivo Mello quanto à fronteira oeste do Rio Grande do Sul que, a partir do advento do arroz, da irrigação e do enorme número de reservatórios de água, que retêm a água durante o período de chuva, garantindo sua reserva e impedindo que a água vá embora, mudou o sistema de clima de uma região.

A partir do momento da introdução desse espelho de água das represas, multiplicando por 4 a 6 vezes o espelho de água da irrigação da lavoura do arroz, a vegetação verde desenvolveu-se em cima, criou-se um micro clima diferenciado ali, que não estende mais aqueles longos veranicos, devido a essa quantidade de massa verde e água.

Diz ser preciso ver o produtor como um cidadão preocupado com a competitividade, com o ganho de escala e com a economia e a eficiência dos sistemas. Nesse sentido, os produtores buscam reduzir o uso da água e os custos de produção, trazendo outras tecnologias alternativas a irrigação por inundação, como a aspersão e o gotejamento.

O que dá sustentabilidade a produção rural são os três insumos considerados básicos: água, reserva e energia.

Na qualidade de membro do Conagro, vem discutindo em conjunto com a FIERGS a preocupação de que a estrutura do Estado venha adicionar mais custo em cima desta água que já tem uma missão de gerar produção, que esta produção agrega tributos ao Estado, sem considerar a cadeia dos serviços tanto no uso dos insumos quanto à logística reversa desses insumos.

Segundo ele, critérios precisam ser definidos quanto ao uso dos recursos naturais, na medida em que são bens públicos, mas “quando se trata de uma atividade de produção, na propriedade, que o produtor antes de produzir alimentos, ele tem que produzir água, então ele é um produtor de água”. Esta água é

resultado de um investimento de irrigação, que está licenciado pelos órgãos ambientais, que requer manutenção, logo pagar mais taxas das estruturas ambientais torna-se caríssimo. “Precisam ser revistas essas taxas ambientais, porque elas só aumentam os custos de produção” diz.

Ao encerrar, assevera a necessidade de romper conceitos, de criar comunicação com o viés correto das questões de natureza alimentar e que a sustentabilidade do agronegócio passa pelo uso da água, caracterizando-se como um atributo de valor na dieta alimentar. “Então, ninguém mais tem essa consciência do ambiente em que vive a não ser quem é dependente da produção, e que essa produção é dependente da água”.

O Deputado **Frederico Antunes**, presente na audiência, enfatizou a possibilidade de, através dessa Subcomissão, buscar as soluções que estão faltando para a tranquilidade geral da Nação, não só de quem produz alimentos, mas também de quem consome alimentos.

Afirmou que melhoramos bastante em termos de consciência ambiental, mas que temos muito ainda a ser feito e, também, não podemos permitir que as exigências de controle e de cuidados ambientais impeçam as atividades produtivas.

“Eu não estou dizendo que nós vamos degradar para manter o homem vivo. Nós temos que tentar fazer as duas coisas: cuidar do ambiente e manter o homem com capacidade de dignidade de sobrevivência. Mas tendo a racionalidade como instrumento principal para as nossas atividades”.

Defendeu que a Emater poderia e deveria licenciar as atividades por bacia hidrográfica.

Tanto o Deputado **Frederico Antunes**, o empresário **Onélio**, como **Ivo Mello**, reclamaram da outorga e da licença ambiental e sugeriram alteração nos seus procedimentos.

Rogério Mazzardo

Representante da EMATER

Principia sua fala, lembrando que a EMATER sempre foi e sempre vai ser parceira nessas ações e no desenvolvimento das políticas públicas no Estado do Rio Grande do Sul.

A EMATER, em conjunto com a Embrapa, a Secretaria da Agricultura, a Secretaria do Desenvolvimento Rural e a Secretaria da Educação, está formatando um Programa de Manejo e Uso de Água e de Solos do Estado do Rio Grande do Sul. Existe uma grande demanda de técnicos capacitados por parte dos agricultores. Dentro desta perspectiva, pretende-se contar com agentes multiplicadores do Programa.

A EMATER tem um trabalho de mais de 50 anos com fontes de água, protegendo fontes em todo o Estado. “E, recentemente, agora, semana passada, nós avançamos muito nesse sentido quando conseguimos a regularização das fontes construídas pela Emater, junto à Fepam”.

Relembra que foi proposta no Plano Diretor de Irrigação no Contexto dos Usos Múltiplos das Águas para o Rio Grande do Sul a criação dos TIUMAS, que

seriam os Territórios de Irrigação e Usos Múltiplos – TIUMA, integrado ao Sistema Estadual de Recursos Hídricos. Existiu um avanço por um determinado momento, mas simplesmente chegou um momento em que parou, sendo necessário revitalizá-lo. Essa é uma proposta para que a Assembleia Legislativa desenvolva uma ação para que sejam retomadas as ideias nele expressas, de montar estruturas de territórios em nível de bacias hidrográficas para fazer a gestão da água, com os próprios agricultores e tendo o licenciamento por bacia.

Antes de finalizar o Deputado **Sergio Turra** pergunta ao Ivo Mello quais os principais gargalos que o setor enfrenta e no que o Poder Público poderia ajudar.

Ivo Mello diz que, se perguntado a um agricultor, ele diria que é o sistema de licenciamento, a outorga e a licença. Já ele, por conhecer bem o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, conclui que uma vez o Estado não ter a infraestrutura para estabelecer os instrumentos de gestão de forma adequada, acaba trancando no licenciamento, de forma cartorial. O que realmente precisa, diz ele, é “fazer com que o sistema seja mais inteligente, porque ele está sendo burro hoje em dia, com todo o respeito”.

“Então, eu vejo assim, nós temos que passar para uma fase nova, de que o Estado tem que ser impulsor, ele tem que ser vetor de sustentabilidade. E o vetor de sustentabilidade não é só comandar e controlar. É comandar, controlar, fiscalizar e estabelecer planos de melhoria contínua”.

Beto Moesch destaca que os instrumentos de licença, de outorga e de cobrança são mecanismos universais, constituindo um sistema inteligente, tendo por base o zoneamento, justamente o que falta para nós. Dessa maneira, a licença acaba tendo que fazer o papel do zoneamento.

O problema é a não aplicação da legislação ambiental vigente, diz ele. O movimento é para sempre estar alterando a legislação e não para aplicá-la, que seria o correto fazer. Vejam, diz ele, o pagamento por serviços ambientais está, desde 1981, na legislação brasileira, mas nunca foi implantado. “Está na lei, não precisa fazer lei para isso. Já está legislado, aplique-se a lei”. O mesmo com o zoneamento, que desde o ano 1970 está na legislação.

6ª Reunião de Trabalho

Data: 09 de julho de 2015

Pauta: Depoimento de Secretarias de Estado, Ministério Público e, Especialistas Convidados.

Participantes:

Deputado **Sérgio Turra**, Coordenador da Subcomissão;

Daniel Martini, Coordenador do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente do Ministério Público;

Edemar Streck, representando o Secretário Estadual da Agricultura e Pecuária;

Ubirajara Simon, representando o Secretário Estadual de Desenvolvimento Rural e Cooperativismo;

Jackson Müller, Professor da UNISINOS;

Arcídio Trojan, Presidente da Ação pelo Rio Uruguai;

Beto Moesch, Advogado, Consultor, ex-Vereador e ex-Secretário de Meio Ambiente de Porto Alegre.



Foto: Gabriela Brands

O Deputado **Sérgio Turra** abre os trabalhos fazendo uma breve exposição dos Propósitos da subcomissão, ressaltando a necessidade de se olhar para um problema que neste momento aflige a todos, que é a falta d'água ou a melhor utilização dela sempre de acordo com o meio ambiente que a gente quer. Reitera o objetivo de levantar o que existe de problemas, o que o Estado e o legislativo, enquanto poder público, podem fazer para auxiliar, especialmente, o produtor primário, porque a nossa economia depende do setor primário. Frisa ainda que utilizar a água com estratégia, conservando o solo, utilizando boas práticas é base para continuar a ter produtividade.

“Usar este recurso que é finito e que nos espanta, quando a gente vê notícias, por exemplo, a crise hídrica de São Paulo. No nosso Estado temos chuvas regulares durante o ano, mas na época do verão, normalmente, falta”.

O Deputado enfatiza a importância de ouvir os convidados desta audiência.

Daniel Martini

Coordenador do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente do Ministério Público

Em primeiro plano, afirma que o Ministério Público não vê a agricultura como um vilão, portanto, é dessa maneira que será tratada essa questão do uso da água na agricultura.

Faz parte do Planejamento Estratégico do Ministério Público, a defesa dos Recursos Naturais e consta em seu Mapa Estratégico o “Meio Ambiente Preservado”, com prioridade absoluta para a preservação dos recursos hídricos.

Cabe destacar o que consta na Lei federal 9.422/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;*
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;*
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;*

Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

- III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;*
- IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;*

Art. 11. O regime de outorga de direitos de uso de recursos hídricos tem como objetivos assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Art. 19. A cobrança pelo uso de recursos hídricos, objetiva:

- I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;*
- II - incentivar a racionalização do uso da água;*

A preocupação do Ministério Público está calcada no fato de existir um entendimento de que “a crise quantitativa da água nos parece algo longe, como

aquilo que aconteceu em São Paulo nesse verão, o que na verdade não é, é muito próximo de nós”.

Se uma crise quantitativa não está tão distante, pelo menos em certas regiões do Estado, a crise de qualidade das águas é uma realidade. Os três rios mais poluídos do Brasil estão no Rio Grande do Sul: Gravataí, Sinos e Caí.

RS tem três dos cinco rios mais poluídos do Brasil

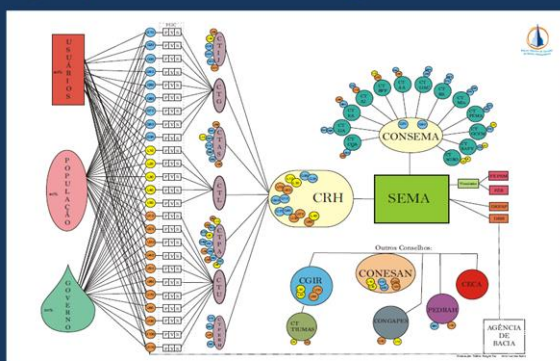


Rio dos Sinos 2006: Maior desastre ambiental dos últimos 40 anos matou peixes de 18 espécies | Fotos: Divulgação

Isso ocorre justo no Estado que tem a Lei 10.350 de 1994, como pioneira no País na abordagem da gestão de recursos hídricos. Nela constam os Comitês de Bacia, as Agências e demais órgãos do sistema.

Lamentavelmente, até hoje, o Estado não conta com a Agência. Sua existência é condição prática e fática para a implantação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos que compõem o Sistema. O Estado do RS precisa implantar as Agências de Bacias Hidrográficas, concluir os Planos de Bacias e iniciar a cobrança pelo uso da água.

O Estado do RS precisa implantar as Agências de Bacias Hidrográficas, concluir os Planos de Bacias e iniciar a cobrança pelo uso da água.



Sistema Estadual de Recursos Hídricos

“Já no ano passado, na minha atuação como promotor de justiça, eu encaminhei uma recomendação à Secretaria Estadual de Meio Ambiente para a implantação dessa Agência”.

Dentre os instrumentos da lei, é indispensável a instituição da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Estado, que aspira encaminhar o uso racional a evitar a escassez dos recursos hídricos e que também depende da existência da Agência.

Daniel Martini reforça a proposta de:

- **Criação das Agências**, que dão o suporte técnico para a tomada de decisões, que estuda os instrumentos e a necessidade de encaminhar a cobrança pelo uso da água, com o objetivo de um uso racional.

Durante certo período, a Metroplan fez às vezes de Agência, mas até isto foi extinto.

Encontra-se tramitando na Assembleia Legislativa um Projeto de Lei que altera a forma de constituição das agências. De acordo com a Lei 10.350/94, deveríamos ter três Agências de Região Hidrográfica, que devem compor a administração indireta do Estado. A referida proposta amplia as formas de constituição das agências. É preciso analisá-lo e dar os encaminhamentos adequados.

O Estado do Rio Grande do Sul possui 25 Comitês de Bacias, dois dos Comitês (Parlamento das Águas) mais antigos do Brasil são gaúchos, mas apenas três possuem Planos de Bacias (estabelecem as diretrizes de uso dos recursos hídricos em cada bacia) concluídos: Gravataí, Sinos e Caí, concluídos respectivamente em 2012, 2014 e 2015.

Como segundo ponto, depois da implantação da Agência, mas não menos importante, tem-se a imperiosa necessidade de:

- **Fomentar a elaboração dos Planos de Bacias com o apoio da Agência.** Através dos Planos de Bacia, são realizados os diagnósticos e prognósticos dos usos da água, definindo o que se tem e o que se pode fazer na bacia, com a definição dos usos dos recursos hídricos. É essencial conhecer para gerir.

“Nós temos ainda um grande desequilíbrio entre a oferta e o consumo de água”.

As águas superficiais estão exauridas e poluídas e as subterrâneas estão sob risco.

O terceiro ponto que **Daniel Martini** refere como essencial é:

- **Realizar o Zoneamento Econômico-Ecológico.**

É preciso avaliar, por exemplo, se a Bacia do Rio Gravataí tem condições de suprir a demanda de água para 250.000 hectares de plantio de arroz.

O aumento da tecnologia, seja pelo plantio direto, seja pela troca dos métodos de plantio, seja pelo desenvolvimento de culturas que utilizam menos água, são respeitáveis, mas nós temos ainda a necessidade de uma forte

adequação da agricultura no que diz respeito ao uso dos recursos hídricos e não o oposto.

“Será que o plantio do arroz naquelas quadras previamente inundadas ainda é compatível com essa crise, essa escassez? Nós temos que pensar nisso. Porque isso gera um impacto muito forte. A proporção de água na agricultura, em relação ao uso prioritário determinado pela Lei 9.433/94, é uma proporção mais ou menos quinze para um, ou quinze para dois em determinados períodos”.

“Nós temos o uso, muitas vezes indiscriminado, de áreas de preservação permanente. Nós temos um programa no Ministério Público de recomposição, que chamamos de corredores ecológicos. Porque nós entendemos, nós compreendemos que a recuperação das APPs, tal como prevê o Código Florestal, pode ser algo inviável num primeiro momento”.

E vem aí o Código Florestal que ainda é objeto de questionamento junto ao Supremo Tribunal Federal, quanto a sua constitucionalidade.

O Ministério Público incentiva a inscrição no CAR dos imóveis rurais, acompanhando sua inscrição. A EMATER desempenha um papel fundamental nisso.

Existe, por parte do Ministério Público, uma grande preocupação devido à recente assinatura, no dia 22 de junho, do Decreto Estadual que estabelece regras para os imóveis localizados no Bioma Pampa, uma vez que o ato de regulamentação necessitava de Lei. Além desse problema formal, o decreto considera as áreas de pastoreio como áreas rurais consolidadas e por isso, passíveis de conversão para outras utilizações, como por exemplo, para a silvicultura, que nós sabemos que tem um forte impacto na questão do uso dos recursos hídricos e também proporciona “a conversão do Bioma Pampa quase que como um todo, porque eu não conheço a área do Bioma Pampa que não tenha servido de pastagem de pecuária até hoje”.

E também, no que diz respeito a área de reserva legal, que dispensa as propriedades integrantes do Bioma Pampa, aquelas que a lei chama de pequenas propriedades com até quatro módulos. Em alguns municípios, lá da região oeste do Estado, pode chegar a 400 ou 400 e poucos hectares, ficando dispensadas essas propriedades da recuperação das áreas de reserva legal. Isso é um aspecto que precisa ser debatido, nessa que tem sido uma causa dos grandes debates que envolvem os interesses sociais mais relevantes, isso precisa ser trazido para a Assembleia Legislativa.

O MP avalia o ajuizamento contra o decreto, uma possível ação direta de inconstitucionalidade, uma ação civil pública com pedido de liminar, no sentido de suspender os efeitos do decreto, no que diz respeito ao Bioma Pampa e a inscrição no CAR.

“O Ministério Público, embora parceiro sempre da sociedade no que diz respeito a discutir esses aspectos, não pode se descuidar da sua função, que é uma função, digamos assim, de tutela da ordem jurídica. Esse é outro aspecto importante e relevante que eu gostaria de trazer à discussão”.

O MP desenvolve o Programa Ressanear, que trata de saneamento e resíduos sólidos, oferecendo treinamento aos gestores municipais, para elaboração de suas políticas de saneamento, que dizem respeito diretamente à qualidade dos

recursos hídricos, e também treinamento para as políticas municipais de resíduos sólidos.

E aqui são parceiros a Abes, a Corsan, outros setores do Governo do Estado, a Famurs, levando a todos os municípios. Agora nos dias 20 e 21 de agosto, estamos realizando, junto com esses órgãos parceiros, um grande evento com gestores de todos os municípios do Estado do Rio Grande do Sul, para fomentar e também cobrar a elaboração de seus planos de resíduos sólidos e saneamento.

Ao mostrar a foto abaixo, de Jackson Müller, **Daniel Martini** diz que a trouxe para mostrar que, absolutamente, a agricultura não é vilã dessa história, não é a única responsável pela má qualidade dos recursos hídricos que nós temos.



O Poder Público tem uma responsabilidade muito grande, sobretudo no que diz respeito às Políticas Públicas de Saneamento Básico. Se o Poder Público evoluiu nas políticas públicas de universalização do acesso à água, o mesmo não aconteceu com as políticas públicas de esgotamento sanitário. Nesse sentido é preciso evoluir também.

Ao finalizar, relembra que a Lei 9.433/94, que trata dos recursos hídricos, considera a água como um bem de domínio público, não passível de apropriação, afirmando que a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico, proferindo que em situações de escassez o uso prioritário é o consumo humano e a dessedentação de animais.

Tendo essa lei por embasamento, nos anos de 2004 e 2005, dada a crise hídrica que abateu a região do Vale do Gravataí, foi construída lá na Promotoria de Justiça de Gravataí uma resolução da captação intermitente. Em razão do baixo nível do rio, a agricultura foi obrigada, por uma disposição legal, a interromper a captação do recurso para irrigação. Isso prejudicou e muito o desenvolvimento da lavoura, da agricultura no Estado. Então o problema é cíclico.

Não é a atividade econômica que leva a escassez e nem propriamente os eventos naturais que acabam por interferir na questão da atividade econômica. Absolutamente, todos os setores são responsáveis. A agricultura já se deu conta do efeito do mau uso, e por isso, desenvolve novas tecnologias de aperfeiçoamento da sua atividade, para reduzir o uso dos recursos hídricos, o que é louvável.

E a lei traz ainda como instrumentos, a outorga dos direitos do recurso hídrico, outorga essa, que deve ter as suas bases nos planos de recursos hídricos. Hoje, o DRH expede outorga para uso da água levando em consideração a atividade de forma pontual. Não leva em consideração o diagnóstico do plano de bacia, não leva em consideração a quantidade disponível do recurso hídrico daquela bacia hidrográfica, não leva em consideração os efeitos sinérgicos e cumulativos das outorgas.

O DRH hoje é um órgão absolutamente desestruturado, que não tem condição de fiscalizar, de avaliar a quantidade de outorgas que virou um instrumento meramente burocrático, no Estado do Rio Grande do Sul. Esse é outro ponto a ser trabalhado.

Existe a possibilidade de instituir a cobrança pelo uso do recurso hídrico, um instrumento importante que não vai impactar significativamente nas atividades produtivas. Ao conhecer o modelo de cobrança, praticado na bacia do PCJ, é possível afirmar que semelhante aplicação na Bacia do Gravataí, por exemplo, não seria relevante para o setor produtivo, mas poderá ser extremamente relevante no reinvestimento na própria bacia hidrográfica. Reinvestimento esse, que poderá se dar com a instituição de uma política pública de pagamento por serviços ambientais.

Essa Casa Legislativa, já tratou da instituição de uma política pública de pagamento por serviços ambientais no Estado do Rio Grande do Sul, devendo o mesmo ser resgatado. Significa que os produtores rurais, que abram mão de uma parte de sua propriedade em prol de uma produção de água, sejam remunerados. A Agência Nacional de Águas amplia o Programa Produtor de Águas, através de inscrições dos municípios dispostos a impulsionar tal prática. No ano passado, tivemos uma inscrição do município de Vera Cruz, se não estou enganado.

O uso de recursos públicos destinados para remunerar aqueles proprietários rurais, que se dispõem a proteger as nascentes e os recursos hídricos, fazendo algo mais do que a lei lhe impõe, essa é uma nova visão do direito.

O nosso direito é calcado em instrumentos comandos e controles, leis e penas. Nós precisamos mudar essa lógica. O nosso direito, sobretudo, no que diz respeito às leis ambientais, precisa inverter essa lógica. Precisa construir leis que colocam como objetivos, metas ambiental e socialmente adequadas. E ao invés de punir quem não as cumpre, incentivar e premiar quem consegue atingir esses objetivos.

Um exemplo bem simples, uma indústria, tem uma lei lá que determina que só possa emitir pela sua chaminé mil partículas por milhão de poluente. Se ultrapassar, vai ter uma pena, vai ter uma multa, um crime. Agora, nós precisamos ter uma lei paralela a essa, que diga o seguinte: cada x por cento de poluição que essa indústria produzir, ela vai ter x por cento na sua carga tributária. São essas as leis que nós precisamos. São leis, primeiro, que facilitem seu cumprimento e,

segundo, premiem as boas condutas, como, por exemplo, o pagamento por serviços ambientais.

A evolução da agricultura não significa uma redução na produção agrícola, afinal de contas produção primária, tal como a água que nós estamos discutindo aqui, é essencial para nossa vida. É a produção do agricultor que nos sustenta nas cidades. É a produção de alimentos que move todos os demais setores, então, absolutamente não é um setor vilão. Precisa ser estudado, mas precisa ser racionalizado. Reconhecemos os avanços que já foram produzidos até hoje. O Ministério Público tem ideias, para avançar ainda mais, algo absolutamente necessário para proteção da própria atividade, não apenas para proteção ambiental.

Daniel Martini conclui afirmando que o Ministério Público está ao lado da Assembleia Legislativa do Estado, assim como dos demais órgãos, para pensar e repensar os modelos públicos e privados, os modelos administrativos e os modelos de produção que estão implementados.

O material apresentado fica à disposição da Subcomissão, destacando-se o que segue:

Atuação do MPRS na proteção dos Recursos Hídricos:

- **Preocupações institucionais referente à escassez hídrica e problemas associados:**

- Mapa Estratégico: “Garantir a proteção dos Recursos Hídricos”;
- Impactos da agricultura na demanda hídrica;
- Adversidades provocadas pelas mudanças climáticas: alteração da geografia da produção agrícola impulsionada pela demanda hídrica;
- Pressão sobre as áreas úmidas;
- Redução da cobertura florestal, principalmente nas APPs de mananciais;
- Não exigência da cobrança pelo uso da água (em SP a cobrança já está instituída em 06 BHs);
- Estima-se que 75% das emissões de CO₂, 94% das de N₂O e 91% das de CH₄ sejam provenientes das atividades agrícolas (Estado do RS).

• Exemplos de Atuação:

- Regionalização da atuação do Ministério Público com atuação delimitada por Bacia ou Região Hidrográfica;
- IC para apurar o Programa Mais Água Mais Renda (PJDMA) – LO n.º 1962/2014.
- IC para apurar a ausência de Agência de Bacia para o Comitê da BH do Rio Gravataí (art. 41, Lei 9.433/97) (PJ Regional Gravataí).
- IC para apurar as condições de manejo da água nas lavouras de arroz das BH do Rio Gravataí em decorrência do arraste dos sólidos e agroquímicos para o leito do rio (objetiva também provocar a adoção do componente **“Controle e redução de demandas e cargas poluidoras”** previstas pelo PERH da BH do Rio Gravataí, ex.: uso eficiente da água substituindo a prática da irrigação pelo plantio pré-germinado).

Projetos Futuros:

Boas Práticas na Agricultura

- Controle e fiscalização na aplicação de agrotóxicos;
- PSA para incentivar a agrobiodiversidade;
- Instauração de PAs para acompanhar a adoção das medidas de implementação dos PERH;
- Incentivar o combate do manejo inadequado de pastagens, do solo, dos dejetos animais, das queimadas como manejo alternativo do solo e dos sistemas de cultivo;
- Fomentar alternativas tecnológicas, em especial aquelas previstas no PLANO ESTADUAL DE MITIGAÇÃO/ADAPTAÇÃO ÀS MCs VISANDO A CONSOLIDAÇÃO DE UMA AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO (Lei da PNMC – Gov. RS, 2013).

Conclusões:

- **Agricultura:**
 - Em locais onde há mais escassez hídrica, optar por *culturas agrícolas que consumam menos água*;
 - Criar *áreas de exclusão do uso de agrotóxicos* de modo a livrar as nascentes da contaminação (Portaria MAPA 96/91, proíbe a aplicação a menos de 500 metros de mananciais);
 - *Diversificar a produção agrícola* considerando a tolerância das culturas em relação às secas e temperaturas mais altas;
- **Cumprimento das normas ambientais:**
 - Que protegem os recursos hídricos: Lei n.º 12.651/2012 (proteção de cursos d'água, nascentes e olhos d'água)
 - Criação e implantação dos instrumentos da Lei da PNRH, em especial das *Agências de Bacias e dos Planos de Bacia e a Cobrança pelo Uso da Água*;
 - Cumprimento das *metas da Lei* da PNMC;
 - *Priorizar a elaboração do ZEE* (em fase licitatória, + ou - 3 meses para homologação);
 - *Licenciamento Ambiental para a Agricultura (Obs.: necessidade de AIA para a conversão do uso do solo no Bioma Pampa, envolvendo a futura demanda hídrica e outros fatores adversos).*

Deputado **Sérgio Turra**, agradecendo o pronunciamento, reconhece que o objetivo é comum, que é, exatamente, essa a preocupação. É mostrar que o setor primário é parceiro, que está criando uma consciência.

O Programa Produtor de Água chamou muito a atenção, porque o considera brilhante, tem que remunerar e incentivar quem faz, assim é que vamos conseguir transformar as coisas.

A ideia da irrigação por gotejamento nas lavouras de arroz, talvez seja um caminho, porque reduz muito a utilização e aumenta a produtividade.

Evidente, que tem as questões de custo, mas a gente tem sempre que pensar em avançar tecnologicamente para produzir e para conviver com um meio ambiente mais saudável. A questão, que chamou a atenção, o baixo nível de saneamento básico em nosso país, no nosso Estado, enquanto em Israel, 80% do esgoto é reaproveitável.

Edemar Streck

Secretaria Estadual da Agricultura e Pecuária

O Estado, através das Secretarias da Agricultura e Pecuária e de Desenvolvimento Rural, está estruturando o Programa Estadual de Gestão do Solo e da Água, que já tinha sido iniciado anteriormente na EMATER. A partir de 1994, foi iniciado o plantio direto, desde então a conservação dos solos havia melhorado. Em 2014, ocorreram chuvas intensas que não aconteciam desde 1994/95, tendo retornado ao Estado a questão da erosão.

Existia no Estado, o Programa de Microbacias, do Pró-Guaíba, havia também o Programa RS Rural, inclusive com a construção de obras físicas de

retenção de águas nas lavouras. Muitos agricultores ganharam recursos públicos para construir terraços e obras hidráulicas, a fim de reter a água nas lavouras e melhorar a questão da conservação das estradas.

Edemar Streck, ao relatar esses movimentos anteriores, indaga qual foi a razão para a retirada dos terraços, dessas verdadeiras obras hidráulicas das lavouras. A razão disso é que os agricultores começaram a fomentar que o sistema de plantio direto tinha resolvido todos os problemas do Estado do Rio Grande do Sul. Uma obra de contenção de enxurradas é uma obra hidráulica, uma obra de engenharia, e quem é que autoriza tirar uma viga de um determinado prédio? Então, esse questionamento tem que ser feito, inclusive, por terem sido investidos muitos recursos públicos em conservação do solo. No momento que vai ser destruída alguma obra dessas, teria que ter autorização inclusive do Ministério Público.

Foi feita uma breve caracterização agrícola do Estado, explicitando o que o Rio Grande do Sul produz:

CARACTERIZAÇÃO AGRÍCOLA DO RIO GRANDE DO SUL	
CULTURA/	ÁREA/HÁ
SOJA	5.125.350
MILHO	876.303
FEIJÃO	48.665
ARROZ	1.114.327
TRIGO/INVERNO	1.153.223
CEVADA, CANOLA/INVERNO	1.000.000
Fonte: EMATER	
1 estimativa	

As culturas de inverno apresentam menos de 50% da produção que ocorre no verão, sendo necessário incentivar uma maior ocupação com culturas de inverno, pois muitas áreas ficam em pousio. Nesse sentido, é que tem que melhorar a questão da conservação do solo no Estado.

Vários programas já existiram no RS, iniciando lá pelos anos 60, a Operação Tatu, o PIUCS - Programa Integrado de Conservação do Solo, que foi uma intervenção das universidades para melhorar o sistema de manejo e conservação do solo e a água no Estado do Rio Grande do Sul, caracterizando uma mobilização das entidades, sem recursos.

A pergunta feita por **Edemar Streck** é "nós precisamos de recursos para determinados programas?" Ele mesmo responde ao dizer que algumas ações precisam de recursos, outras não. Entende que existem plenas condições de montar um programa de gestão de solo e água no Estado sem recursos, tendo a participação das entidades privadas e das entidades públicas, além de todos os órgãos ligados a esse setor.

Ressalta que, em função da expansão para seis milhões de hectares das culturas de verão, em função do grande “bum” da cultura da soja, de seu valor comercial, ocorreu a ocupação e uso de áreas sem aptidão agrícola para desenvolver culturas anuais, principalmente, áreas pedregosas. Nessas áreas, em questão de quatro ou cinco dias sem chuva, acaba que a cultura entra em ponto de murcha, causando a frustração de safra.

Além disso, nossos solos tem pouca capacidade de armazenamento de água. Os cultivos são realizados morro acima e morro abaixo, de qualquer jeito, provocando a perda de solo e de água, abrindo sulcos que servem de canal de escoamento da água da chuva. A erosão poderia ser reduzida em 50%, simplesmente, fazendo plantio transversal ao declive.

Da mesma forma, semeadura com pouca cobertura do solo, morro acima, morro abaixo, com alta mobilização, traz problemas seriíssimos de compactação do solo, reduzindo a infiltração. Os agricultores ao considerarem que o plantio direto iria resolver a questão de armazenamento de água, abandonaram os terraços.

Sem dúvida o plantio direto foi um grande avanço, pois na época do plantio convencional se falava em 25 toneladas de solo perdidos por hectare e hoje a média é de cinco toneladas. Junto eram perdidos fertilizantes e sementes.

A mata ciliar é importante, pois funciona como filtro, mas as coxilhas são estratégicas, pois é lá que começa o armazenamento, devendo fixá-lo nessas regiões.

Normalmente, os Comitês de Bacias desenvolvem ações mais localizadas no meio urbano, no meio rural é mais difícil, e nisso é preciso que os Comitês se envolvam mais.

Justamente nas áreas que não tem aptidão, que tem declividades acentuadas, surge o problema da falta de cobertura no inverno, recorrendo ao seguro agrícola (maiores incidências do Próagro). Essa situação deve ser alterada através de uma política de conversão.

Edemar Streck propõe alterações no Pronaf, de forma a não ser voltada apenas para correção do solo para os pequenos produtores, mas também uma política de custeio para pequenos agricultores, de manejo e conservação do solo e da água. Reforça o papel da Assembleia, no sentido de provocar mudanças no manual de crédito, nos programas de financiamento.

Reconhece que não temos condições de desenvolver programas de irrigação, não tem energia suficiente para isso, então é preciso trabalhar em manejo e conservação do solo, para reduzir as perdas. As perdas de água nas lavouras acarretam danos nas estradas, comprovando um gasto muito maior de manutenção das mesmas do que nos anos 80 e 90.

A Universidade Federal de Santa Maria tem um projeto de pesquisa, junto com a Fepagro, que avalia vários sistemas de manejo com perdas de água e solo em áreas com terraços e sem terraços. Ficou demonstrado que numa chuva de 65 mm, em 22 horas, isso não é uma chuva normal, a área sem terraço perdeu 100 litros por segundo, enquanto que na área com terraço a perda foi zero.

Outro aspecto apontado é que os produtores acabam adaptando o solo às máquinas, quando na verdade o processo deveria ser inverso, isto é, as máquinas é que devem ser adaptadas ao solo. A Fiergs deve ser envolvida nessa discussão,

pois existem máquinas cada vez maiores e inadequadas para trabalhar em áreas declivosas.

Ernani Polo, Secretário da Agricultura do Estado, tem a intenção de desenvolver esse programa, contribuindo para a melhoria da rentabilidade das cadeias produtivas que integram o agronegócio. Para atingir bons resultados todos os segmentos devem estar envolvidos, sejam universidades, Embrapa e Famurs, e, discutindo esse programa em termos de conservação do solo. O Governo do Estado e a Assembleia Legislativa têm papel fundamental nesse avanço.

As estratégias do Programa são:

- Desenvolver ações em Unidades Tecnológicas de Referência nas Microbacias Hidrográficas
- Introduzir práticas conservacionistas para elevação dos níveis de matéria orgânica que recuperem a fertilidade física, química e biológica dos solos degradados;
- Construir açudes e barragens para armazenamento de água;
- Difundir sistemas de manejo do solo, que promovam a proteção e cobertura do solo, retenção e a infiltração da água no solo.
- Dimensionar terraços, de acordo com a capacidade de infiltração de água no solo (sistema for Windows);
- Estimular o plantio em nível, para auxiliar o controle de erosão e de enxurradas;
- Readequar estradas rurais em parceria com as prefeituras municipais;
- Difundir o Manejo Integrado de Pragas (MIP) e de invasoras para redução no uso de agrotóxicos;
- Recuperar e repor a cobertura florestal em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL);
- Implantar sistemas de exploração agrícola e pecuária, compatíveis com a aptidão agrícola dos solos.

Entre as propostas de ações, destacam-se:

- Implantação de Unidades de Referências Tecnológicas nas Microbacias;
- Capacitação de Técnicos.

Nas regiões: Emater, Cooperativas, Universidades, profissionais autônomos e professores.

Nos municípios: Seminários, dias de campo, reuniões com agricultores, palestras em escolas municipais e estaduais.

Material Técnico

- Manual sobre recomendações de uso, manejo e conservação do solo;
- Folders, cartazes sobre uso, manejo e conservação do solo;
- Produção de vídeos para internet e escolas;
- Faixas com slogan sobre solos e água.

Concurso Produtor Amigo do Solo e da Água

- Municipal

- Regional
- Estadual

Subprojeto Solo e Água na Escola

Coordenação: Secretaria Estadual da Agricultura e Pecuária
Secretaria Estadual da Educação

- Capacitação nas áreas de Ciências e Geografia;
- Concursos nas Escolas.

Ubirajara Simon

Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural e Cooperativismo

Ao iniciar, diz que o secretário Tarcísio Minetto está preocupado com o passivo das outorgas dos poços junto ao DRH/SEMA, buscando um entendimento com a SEMA e a Secretaria de Obras por um lado e por outro, com as Prefeituras Municipais.

O Secretário vê a necessidade de uma integração, entre todas as Secretarias, em especial, com a da Saúde, bem como contar com um banco de dados que tenha amplo acesso.

A pressão das Prefeituras é grande e elas só querem furar poços sem análises físico-químicas, sem testes de vazão. Muitas vezes, a água apresenta excesso de flúor e de outros elementos.

A SDR está começando a pressionar as Prefeituras, para regularizarem seus poços, resolverem problemas de tamponamentos e desmoronamentos.

A Secretaria está tentando otimizar as máquinas e o pessoal em uma região, pois não tem condições de atender todo o Estado e iniciando um programa de monitoramento dos poços.

Daniel Martini comunica que um convênio está por ser celebrado com a Corsan para atuar por delegação do Estado, numa espécie de fiscalização dos poços, sobretudo, aqueles de uso coletivo, inclusive, com a disposição da Corsan de fazer o tamponamento adequado do poço artesiano. O MP se coloca à disposição da SDR para se integrar nesse termo de cooperação, que está sendo celebrado, e, que pode gerar bons frutos.

O Deputado **Sérgio Turra**, agradece e passa de imediato a palavra ao professor Jackson Müller.

Jackson Müller

Professor UNISINOS

Após cumprimentar pela pertinência da subcomissão, refere que sua fala não deveria ser entendida como uma agressão a determinados setores, mas uma provocação proativa de que alguns setores precisam mudar as suas práticas e elas precisam ser mudadas, com estímulo ou mesmo com ações de comando e controle.

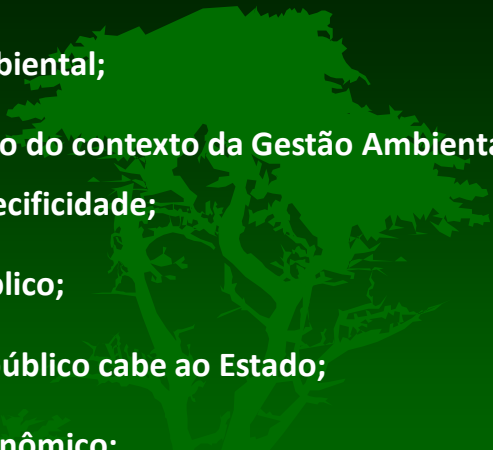
“Associada à realidade ambiental de nosso Estado, é preciso dizer que nós estamos vivendo um momento muito preocupante. Sempre que há uma mudança de governo, nós perdemos a continuidade daquilo que era bom e voltamos para a estaca zero”.

Solicita à Assembleia que essas questões sejam levadas à frente com muita seriedade, com muita propriedade, até porque não podemos esperar mais, se esperarmos os efeitos serão muito sérios. A sociedade vai sentir esses efeitos, diante de dois aspectos fundamentais, um diz respeito à quantidade de água, e o outro desafio é o da qualidade. O desafio da quantidade poderá não ser vivido no Estado, mas o da qualidade já é muito sério. Pior ainda, é não estar sendo monitorada adequadamente a qualidade de nossas águas.

Em dezembro a Lei Estadual 10.350 completa 21 anos, e o que foi feito? O Rio Grande do Sul foi ponta de lança em muitos movimentos, mas a verdade é que estamos muito atrasados em relação a outros estados do País.

Contamos com fundamentos e princípios a serem seguidos:

FUNDAMENTOS DA GESTÃO DAS ÁGUAS

- 
- ⇒ A água é um bem ambiental;
 - ⇒ Deve ser gerida dentro do contexto da Gestão Ambiental, preservando-se sua especificidade;
 - ⇒ A água é um bem público;
 - ⇒ A tutela de um bem público cabe ao Estado;
 - ⇒ A água é um bem econômico;
 - ⇒ O valor econômico é atribuído pela escassez do recurso, seja em termos de quantidade, seja em termos de qualidade.

PRINCÍPIOS DA GESTÃO DAS ÁGUAS

- ⇒ A Bacia Hidrográfica é a unidade de planejamento;
- ⇒ Usos múltiplos;
- ⇒ Reconhecimento da água como bem finito e vulnerável;
- ⇒ Reconhecimento do valor econômico da água;
- ⇒ Gestão descentralizada e participativa;
- ⇒ Abastecimento humano é prioritário.

“É lamentável nós percebermos o descaso de certos setores com questões estratégicas fundamentais. Eu tenho determinado a esse conceito como uma crise de inércia. Nós estamos vivendo uma crise de inércia no Rio Grande do Sul, por força da dificuldade econômica. As boas ideias e as boas práticas estão sendo esquecidas”.

Relembra que o Estado já passou por períodos difíceis, não tendo caído na inércia, pelo contrário foi gerada a necessidade de trabalhar ainda mais. O que ocorre agora é uma total paralisação, justo em tempos de não mais poder esperar.

“Então, esse conceito, de que a água é um bem ambiental e deve ser gerida dentro de um contexto de gestão. Mas nós não temos gestão no Rio Grande do Sul. A água é um bem público, quem tutela esse bem é o Estado, e o Estado está falhando de forma muito séria”.

A água, como um bem de valor econômico, requer o estabelecimento dos mecanismos e procedimentos de cobrança. Todos sabem que as pessoas passam a dar valor quando elas têm que pagar.

Jackson Müller chama a atenção para a falta de compreensão e de reconhecimento da água como um bem finito e vulnerável, por parte da sociedade.

“Muita gente acha que a água vem de uma torneira, mas essa torneira puxa água de onde? Qual é o rio? Qual é a fonte principal? E o Rio Grande do Sul amarga essa triste posição de ter, dos dez, os três rios mais poluídos num raio de 50 km de onde nós estamos. Quer dizer, eles não estão longe de nossos olhos. Eles estão muito perto de nossos olhos”.

Reitera que o valor econômico da água exige exatamente um modelo de gestão de recursos hídricos que talvez precise ser atualizado, incluindo os municípios, mas que são os licenciadores e fiscalizadores, que fazem parte do Sistema, somente como usuários.

No que diz respeito ao abastecimento humano como prioritário, é até temerário oferecer água para a sociedade com o nível de qualidade que ela se encontra atualmente.

O arcabouço legal está todo definido, não faltam leis e nem organização, o que falta é vontade política para avançar no Rio Grande do Sul. Os Estados de Minas Gerais e da Bahia têm um sistema de gestão contando com Institutos e Oscip, respectivamente, desonerando a estrutura pública.

Com a organização existente de Conselho de Recursos Hídricos - CRH, Departamento de Recursos Hídricos – DRH, Comitês, Fepam e Agências, é preciso ainda ter esperança. Não é uma opção, é um dever que o DRH possa cumprir seu papel executivo.



Ao chamar a atenção para os dados oficiais fornecidos pela Agência Nacional das Águas (conjuntura dos recursos hídricos), no qual é possível buscar a informação em tempo real nos Estados, **Jackson Müller** destaca que Estado do Rio Grande do Sul tem mais de 80% da sua água superficial sendo usada para irrigação. “Esse é um número impressionante, mas é a realidade de nosso Estado. Um mês atrás, 16 municípios gaúchos estavam vivendo a situação da estiagem. E nós estamos num período em que teoricamente chove”.

Ao identificar que o Rio Grande do Sul tem um zoneamento econômico para a agricultura, mas que não conversa com o zoneamento ambiental que, por sua vez não conversa com a disponibilidade hídrica, sequer com a política florestal, tampouco conversa com a saúde, conclui que existem feudos institucionais resultando na inércia das ideias.

“Para avançar, nós precisamos compreender que o momento é de gravidade, é um momento muito sério na história o Rio Grande do Sul. Nós vivemos problemas no balanço hídrico estadual, criticidade quantitativa em metade

do Estado do Rio Grande do Sul. Criticidade qualitativa em várias regiões do Estado, não é só aqui na região metropolitana. O contexto metropolitano deixou de ser a regra. Claro que se concentra aqui, mas hoje se espalhou pelo Rio Grande do Sul com uma necessidade de rever o modelo”.

Diz ainda: “O Estado tem dois biomas importantes, todos os dois sofrendo ameaças de áreas, essa novidade do Pampa é que nos deixa bastante preocupados porque estamos vivendo um momento de sombras de novo. As coisas são decididas, na calada do fim de semana aparecem misteriosamente sem ouvir a sociedade”.

Outro ponto polêmico que **Jackson** aborda é o da cobrança pelos usos dos recursos hídricos e que certamente tem que ser uma alternativa a ser perseguida, especialmente porque as estruturas de saneamento estão falidas no Rio Grande do Sul.

“Todos os anos que entra um governo novo diz que vai tratar 30% do esgoto. Então nós tínhamos que estar com 100% do esgoto tratado, mas nós temos apenas 13%. Não cumprimos metas. As pessoas vão lá, dizem que vão tratar 30%, não tratam um, não tratam cinco, não tratam nada. Ficam tratando os gaúchos como bobos”.

“Esse aqui é o cenário de cobrança no país. O Rio Grande do Sul está lá, está pra lá, é o último da fila. Nós já temos experiências extremamente inovadoras acontecendo no país que nós podemos copiar. Não precisamos ficar inventando a roda, vamos lá ver como é que os outros já fizeram, quais estruturas são mais eficientes, para que esse recurso gerado pela cobrança possa melhorar a qualidade dessa vergonha que é a Bacia do Gravataí, que é a Bacia do Rio dos Sinos, e agora, mais recentemente, a desmoralização do Rio Cai”.

Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos

A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos é um dos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei nº 9.433/97, e tem como objetivos:

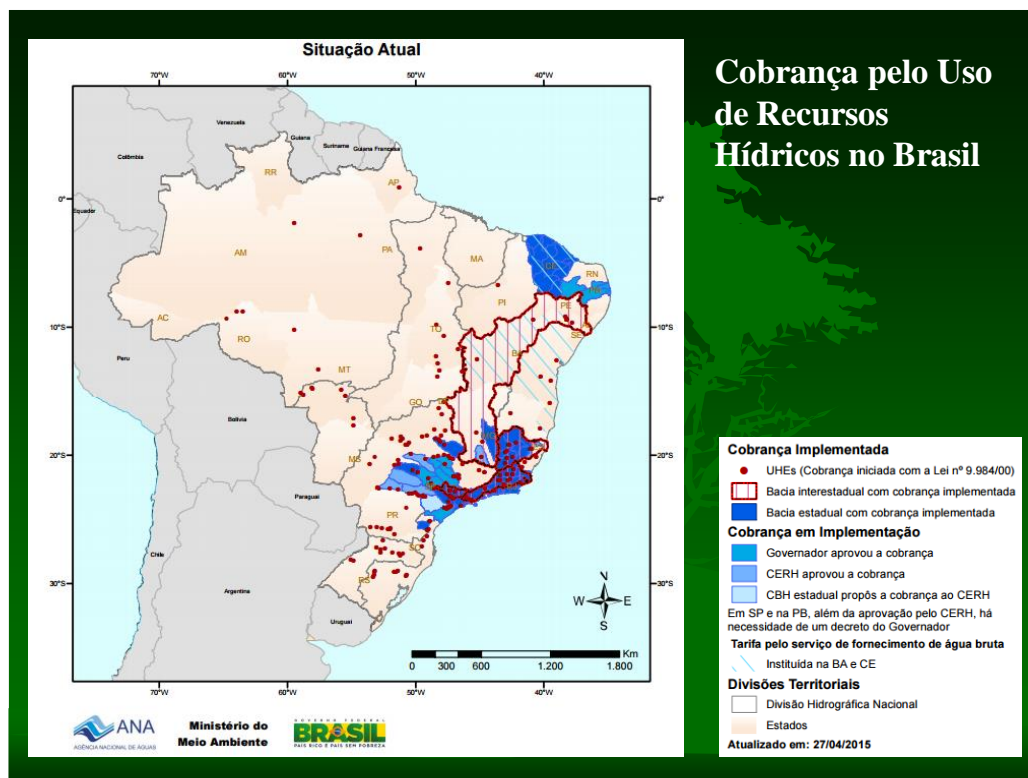
- i) dar ao usuário uma indicação do real valor da água;
- ii) incentivar o uso racional da água; e
- iii) obter recursos financeiros para recuperação das bacias hidrográficas do País.

A Cobrança não é um imposto, mas uma remuneração pelo uso de um bem público, cujo preço é fixado a partir de um pacto entre os usuários da água, a sociedade civil e o poder público no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica – CBHs, a quem a Legislação Brasileira estabelece a competência de pactuar e propor ao respectivo Conselho de Recursos Hídricos os mecanismos e valores de Cobrança a serem adotados na sua área de atuação.

Além disso, a legislação estabelece uma destinação específica para os recursos arrecadados: **a recuperação das bacias hidrográficas em que são gerados.**

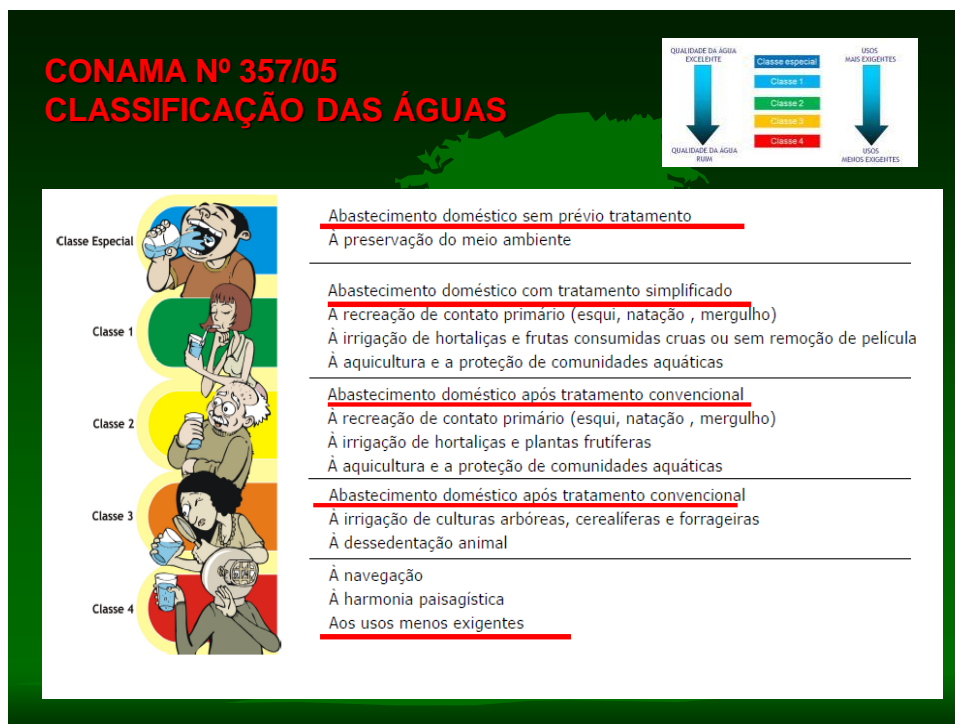
A partir dessas contundentes afirmações, **Jackson** reafirma a necessidade de contar com uma estrutura efetiva que pode ser buscada nas experiências bem

sucedidas do país. Na página da Agência Nacional das Águas é possível ver quanto cada Estado já arrecada. No site dos Comitês é possível ver o plano de investimentos, para onde esses recursos são direcionados, sendo 90% para projetos e programas de recuperação de bacia e apenas 10% para custeio da estrutura. Mostra ainda que o sistema é autossuficiente. “A crise está na dimensão que está porque nós temos uma falta de ideias efetivas para isso”.



Valores Cobrados e Arrecadados com a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos em Bacias Hidrográficas no País, em R\$ 1,00									
Bacia Hidrográfica	Domínio	Início	2014		TOTAL		Fonte		
			Cobrado	Arrecadado	Cobrado	Arrecadado			
INTERESTADUAL	Paraba do Sul (CEVAP)	União	mar/03	11.647.219	11.585.394	122.578.766	119.787.544	ANA	
	Paraba do Sul (Transposição PBS/Quandu)	União	jan/07	1.243.162	1.243.162	14.164.943	14.164.943	INEA/RJ	
	Piracicaba, Capivari, Jundiaí (Comitê PCJ)	União	jan/06	18.011.563	17.130.429	146.521.483	144.113.297	ANA	
	São Francisco (CBHSF)	União	jul/10	22.492.214	23.068.788	99.614.581	94.542.627	ANA	
	Doce (CBH-Doce)	União	nov/11	9.817.054	9.751.065	28.564.620	19.694.821	ANA	
TOTAL INTERESTADUAL				61.968.040	62.778.839	397.279.449	392.303.232		
CEARÁ	Nas 12 bacias hidrográficas do Estado	CE	nov/96			148.166.110	136.981.415	COGERH/CE	
	Coreaú	CE	nov/96	146.017	173.997	2.628.412	1.081.668	COGERH/CE	
	Acarau	CE	nov/96	1.945.604	2.001.393	2.459.476	9.133.545	COGERH/CE	
	Litoral	CE	nov/96	835.337	685.010	3.326.627	3.296.946	COGERH/CE	
	Curu	CE	nov/96	474.014	481.781	2.487.855	2.020.565	COGERH/CE	
	Metropolitana	CE	nov/96	67.131.541	66.154.043	304.796.455	299.796.547	COGERH/CE	
	Baixo Jaguaribe	CE	nov/96	375.223	349.494	1.834.103	2.271.427	COGERH/CE	
	Parnaíba (Sertão Crateús e Serra Iapiaba)	CE	nov/96	668.969	666.021	4.030.269	4.008.165	COGERH/CE	
	Banabuiú	CE	nov/96	679.528	833.357	3.560.373	4.065.577	COGERH/CE	
	Médio Jaguaribe	CE	nov/96	2.318.301	2.512.339	8.588.147	8.465.693	COGERH/CE	
RIO DE JANEIRO	Alto Jaguaribe	CE	nov/96	786.917	756.591	3.518.163	2.894.609	COGERH/CE	
	Salgado	CE	nov/96	2.303.069	2.204.184	11.472.226	9.714.711	COGERH/CE	
	Total CE			77.664.540	76.818.211	503.888.218	483.730.869		
	Total RJ			30.596.859	15.129.743	223.193.965	161.854.293		
SÃO PAULO	Médio Paraíba do Sul	RJ	jan/04	961.862	833.560	7.842.271	6.954.239	INEA/RJ	
	Piabanha	RJ	jan/04	736.046	571.603	5.020.729	5.321.874	INEA/RJ	
	Dois Rios	RJ	jan/04	672.996	371.797	4.652.988	5.261.120	INEA/RJ	
	Baixo Paraíba do Sul	RJ	jan/04	292.959	160.444	1.303.024	1.642.960	INEA/RJ	
	Baía de Guanabara	RJ	mar/04	3.788.497	2.255.651	25.423.640	20.793.148	INEA/RJ	
	Baía da Ilha Grande	RJ	mar/04	271.335	203.685	1.612.385	1.953.058	INEA/RJ	
	Quandu	RJ	mar/04	22.697.383	9.278.631	160.471.963	101.708.374	INEA/RJ	
	Itabapoana	RJ	mar/04	64.528	19.176	414.328	260.988	INEA/RJ	
MINAS GERAIS	Lagoa São João	RJ	mar/04	667.400	736.826	8.999.708	9.589.674	INEA/RJ	
	Macaé e Rio das Ostras	RJ	mar/04	1.083.849	696.349	7.452.910	8.368.858	INEA/RJ	
	Total RJ			30.596.859	15.129.743	223.193.965	161.854.293		
	Total SP			58.623.596	51.567.666	238.867.267	222.355.620		
	PJ	MG	mar/10	101.608	82.200	407.245	403.901	IGAM/MG	
	das Velhas	MG	mar/10	10.767.134	9.376.429	45.570.348	41.058.031	IGAM/MG	
PARANÁ	Araguari	MG	mar/10	5.654.790	5.127.230	25.964.019	25.219.716	IGAM/MG	
	Piranga	MG	jan/12	3.232.491	3.011.580	7.521.615	7.465.012	IGAM/MG	
	Piracicaba	MG	jan/12	8.689.139	7.915.043	20.191.870	19.621.562	IGAM/MG	
	Santo Antônio	MG	jan/12	2.350.481	2.267.657	4.343.566	4.281.496	IGAM/MG	
	Suaçui	MG	jan/12	778.870	670.994	1.607.110	1.550.761	IGAM/MG	
	Caratinga	MG	jan/12	808.794	694.343	1.728.603	1.740.145	IGAM/MG	
	Manhuacu	MG	jan/12	802.841	890.071	1.769.393	1.891.253	IGAM/MG	
	Total MG			33.186.148	30.055.748	109.123.776	103.231.879		
PARANÁ	Alto Iguaçu e Afluentes do Alto Ribeira	PR	set/13	2.412.325	2.292.072	3.357.528	3.237.444	AguaParaná	
	Total PR			2.412.325	2.292.072	3.357.528	3.237.444		
TOTAL NO PAÍS* (cobranças em bacias hidrográficas)				264.461.416	237.399.117	1.475.740.203	1.352.548.394		

Seguindo sua apresentação, fala sobre a existência do enquadramento das águas que relaciona qualidade com usos permitidos, evidenciando que as três bacias hidrográficas que abastecem quatro milhões de gaúchos estão com parte suas águas em classe 4, devido a grave situação da falta de saneamento.



A gestão de uma unidade de planejamento chamada Bacia Hidrográfica traz repercussões muito graves na qualidade da água. Se não forem observadas as florestas (corte e queimada) que se constituem em parte importante para produzir água, se não for levada em consideração a falta de fiscalização e a falta de controle das áreas que deveriam estar sendo protegidas, como as nascentes, os riscos a garantia da disponibilidade hídrica ficam imensos.

Especificamente quanto à cultura de irrigação no Rio Grande do Sul, **Jackson** entende que infelizmente é predatória: “Nós não estamos discutindo se isso é bom ou se é ruim, se sou contra ou se sou a favor do produtor de arroz. O modelo praticado no Rio Grande do Sul é predatório. Ele vai lá, ele pega água, ele destrói o banhado, ele põe o veneno, ele age como um gafanhoto, e depois abandona”.



O Professor faz uma grave denúncia, ao dizer:

“Já vivemos a crise da quantidade. Nós vamos precisar do que mais? Começar a morrer gente no Rio Grande do Sul, para fazer alguma ação mais efetiva de controle dessa dimensão?”

O Rio Grande do Sul já viveu no Sinos, em 2005, uma tragédia, repetiu em 2006, 340 municípios gaúchos na época decretaram situação de emergência, era para fazer um programa de abertura de açudes, de forma organizada.



“Este é o cuidado que os gaúchos têm com os seus rios. O nosso Estado leva no seu nome a natureza. E esse é o tratamento que a natureza recebe do Estado do Rio Grande do Sul. Em todas as suas estruturas, sejam elas públicas, sejam elas privadas”.

“É uma vergonha estadual. E isso está acontecendo hoje no Rio Grande do Sul. A situação que nós vivemos em 2006 parece que não ensinou nada para a sociedade gaúcha. Nós vivemos a maior tragédia ambiental num rio gaúcho, que motivou e mobilizou a sociedade. Naquele momento, estavam todos motivados. Não fizemos nada, não fizemos o tema, não saneamos os rios gaúchos, não investimos em coleta e tratamento de esgotos”.

“Os únicos atores que fazem fiscalização efetiva no Rio Grande do Sul são os brigadianos, que arriscam a sua vida, que não têm pneu, que não têm gasolina, que não têm viatura, que não têm hora extra, porque, porque não é para fiscalizar”.

“Tivemos que empurrar os peixes mortos, 98 toneladas. Para recolher os peixes com máquinas cedidas pelas prefeituras, porque o Estado não está preparado para viver tragédias. Nós não temos planos de contingência. Nós fizemos tudo de forma improvisada, com gente às vezes desqualificada, que está lá apenas num embate político, não está lá para fazer a diferença no Estado do Rio Grande do Sul, sem dinheiro. Nós fazemos tanta coisa no Rio Grande do Sul, sem dinheiro, mas com a boa vontade das instituições, com apoio técnico”.

Argumenta ainda que nada mudou na Bacia dos Sinos apesar de que ocorreu e que também no Gravataí a situação é dramática.



“A qualidade da água do Rio dos Sinos é uma coisa absurda.”



Voltando a lamentável situação na Bacia do Rio Gravataí, as retiradas de água são tão expressivas que chega a ter erosão dentro de um banhado. Não é possível aceitar a afirmação de que protegem o meio ambiente.

Na Bacia do Caí, basta ver a aplicação de veneno em plena área protegida, que acabou com quase 2 km de vegetação ciliar na margem do rio Caí, no final do ano passado.



Faz também um alerta: “O órgão ambiental estadual não disponibiliza mais dados na sua página porque não tem pessoal para incluir os dados lá. Então, não interessa mais informar a sociedade sobre a qualidade da água”.

Frisa em sua fala que é indispensável separar aquele agricultor que é consciente, dar ênfase para a agricultura familiar, enfim reforçar os produtores que tem clareza que ao proteger a água ela tem produção.

Jackson reforça o quão vergonhosa é a situação em que o Rio Grande do Sul vive, tratando apenas 13% do seu esgoto, constatando tratar-se de um sério problema de gestão envolvendo a companhia de saneamento.

“Então, de um lado nós temos sim que premiar os bons exemplos, premiar a consciência dentro do setor agrícola, dentro do setor industrial, mas tem coisas que a gente só resolve com uma tarde na cadeia, senão não vai resolver o problema grave”.

Passados 20 anos, ele questiona o que nós podemos colher da estrutura de recursos hídricos? Os comitês fazem trabalhos sensacionais no Rio Grande do Sul, é preciso valorizar essas pessoas que dedicam a sua vida a participar desses fóruns, desses colegiados, do Parlamento das Águas. Há experiências muito boas, mas não temos nenhuma que cobra a água.

Apresenta uma proposta concreta que é a de experimentar um modelo de cobrança no Gravataí, abrangendo o lançamento de esgoto não tratado, inclusive cobrando da companhia que lança o esgoto e não trata. O mesmo para o lançamento de efluentes industriais. O recurso arrecadado seria investido na melhoria da qualidade da água na Bacia.

A Assembleia Legislativa tem mais um desafio; integrar a saúde e o meio ambiente, pois os problemas de contaminação são muito graves. É mais uma proposição.

Os Comitês de Bacia dependem do repasse de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, relembra Jackson, e quando isso não é feito não existe estrutura para sustentar o debate público. Os setores econômicos se apropriaram da água no Rio Grande do Sul, mas ela é um bem público.

Reconhece que é essencial trabalhar com incentivos, premiações, pagamento por serviços ambientais.

“Então, se nós queremos que o setor venha a fazer parte do processo, esse arranjo político e setorial ele precisa ser revisto”.

É fundamental, diz **Jackson**, compreender que o objetivo não é garantir água para poucos, mas sim água para o Estado do Rio Grande do Sul. Mesmo com plantio direto tem-se o problema da água estar indo com muitos sedimentos para dentro dos rios. “Basta andar pelo interior em dia de chuva. Qual é a cor dos rios gaúchos? Vermelha, marrom”.

Reconhece que “as dificuldades orçamentárias do Estado são importantes, mas isso não nos impede de criar, isso não nos impede de desafiar e buscar novidades”.

Outra grave dificuldade citada diz respeito à fragilidade dos setores que atuam no controle.

Soma-se a isso, acrescenta Jackson, a falta de planejamento, de organização, de conhecimento de quais são áreas prioritárias, as áreas de fragilidade, as áreas que tem problemas de fornecimento por problemas na qualidade.

RETROCESSOS DO SISTEMA

- Apropriações setoriais da água;
- Os arranjos políticos e setoriais de uso da água são historicamente fortalecidos;
- Apesar da elaboração de uma legislação moderna para a gestão de recursos hídricos estes nunca foram considerados importantes para os tomadores políticos de decisão;
- Dificuldades orçamentárias do estado e graves restrição da implementação efetiva do gerenciamento de recursos hídricos preconizado pela norma estadual;

RETROCESSOS DO SISTEMA

- Reduzido espaço para funções mediadoras e regulatórias em matéria de uso de água;
- Setores atuando sem controle ou com controles frágeis, agravando os conflitos de uso de água;
- Manutenção precária dos Comitês (descentralização reduzida);
- Pequeno resultado das ações de planejamento;
- Ampliação dos conflitos, perda de qualidade das águas e aumento da degradação ambiental com perdas de funções ecossistêmicas;
- Necessidade de nova estrutura gerencial (OSCIP, Consórcio ao invés de agência de bacia), por exemplo. Usar outras experiências!

“Então hoje, a função ambiental é estruturante para o Estado, a dimensão ambiental tem que estar permeando todas as políticas de Estado, de forma a fazer verdadeiramente o planejamento ambiental”.

Ao finalizar, o professor relembra o que aconteceu em 1936 quando a Inglaterra viveu uma das suas maiores tragédias. Os técnicos da época procuraram o governo e os políticos e disseram: "Os diques da Alemanha ou da Inglaterra correm o risco de romper, precisamos fazer um esforço muito grande para arrumar os diques e evitar uma tragédia.". Ninguém deu bola. Ocorreu então uma grande enchente e matou um monte de gente. Frustrado, Churchill exclama esta frase que tem tudo a ver com o momento que o Rio Grande do Sul vive:

"A era da procrastinação, das meias medidas, dos expedientes que acalmam e confundem, a era do empurrar com a barriga está chegando ao fim, e no seu lugar está entrando a era das consequências!"

O Deputado **Sérgio Turra**, ao agradecer, reafirma a frase de Churchill, concordando que a era da procrastinação está no fim, já passou, e é preciso apresentar resultados. Passa a palavra ao senhor Arcídio Soares Trojan, que veio de Uruguiana para colaborar com a Subcomissão.

Arcídio Soares Trojan

Ação pelo Rio Uruguai

Com o intuito de não ser repetitivo, o senhor **Trojan** apresenta um case de sucesso que considera de muita importância, tendo em vista tudo que vem sendo tratado sobre esse tema.

Relata que, ocasionalmente, cinco amigos estavam tomando mate à beira do rio, ele com o filho de dois anos, e decidiram, em vez de criticar fazer alguma coisa, tendo então criado o grupo "Ação pelo Rio Uruguai". Esse grupo hoje tem uma página no facebook e já soma 9.300 membros.

Já foram recolhidos mais de 950 mil quilos de lixo, da beira do Rio Uruguai, num espaço de 2.500 metros. "A gente tem feito algumas descidas de caiaque, desde o Rio Ibicuí até a barra do Quaraí, até o encontro do Rio Uruguai com o Quaraí".

Foram plantadas 18 mil mudas de árvores, plantadas com crianças. São feitas palestras em escolas. Nos próximos dois anos serão mais de 350 mil mudas de árvores já semeadas para formarem um cinturão verde em volta da cidade de Uruguiana, com o propósito de expandir esse projeto às outras cidades que tem o Rio Uruguai como margem: Itaqui, Samambará, São Borja, Porto Mauá, Porto Lucena.

Vem sendo feito um trabalho de divulgação que está atraindo outros grupos a se somarem ao grupo "Ação pelo Rio Uruguai".

Outro projeto consiste em uma descida de caiaque, de Porto Xavier à Barra do Quaraí, quando será recolhido lixo com uma balsa de garrafa.

Trojan relata que foi feito um curso com a "Parceiros Voluntários", finalizado no dia 27 do mês passado, tendo sido aprovado o projeto de fazer um viveiro de mudas, utilizando o aplicativo que está em desenvolvimento e que pode ser disponibilizado a todas as cidades. Então, é um projeto, um viveiro de mudas onde esse aplicativo está junto com esse projeto que vai ser doado para que se faça isso.

Destaca que em Uruguiana, São Borja, Itaqui, não existe balneabilidade no nosso rio, isto é, não é possível banho no nosso rio. Questiona **Trojan**: "Como é possível consumir o peixe que o pescador pesca lá para vender, se o peixe é a esponja da água?" Segue dizendo que o pescador por sua vez não pode botar mais a rede dentro dos arroios. O governo paga um seguro durante o mês de dezembro, janeiro e fevereiro para ele não pescar. Meses de dezembro, janeiro e fevereiro o produtor de arroz está retirando a água de dentro desses arroios, de dentro do rio, sem uma fiscalização de uma tela dos alevinos.

"Hoje a gente já não mais enxerga a garça e o João grande na beira do rio, mas a gente os encontra na beira da estrada, porque eles estão dentro da lavoura, porque eles têm comida, porque o alevino está saindo. Quer dizer, a gente tem os

arrosios hoje como a fonte de vida de multiplicação dos peixes, onde os peixes vão desovar e a lavoura está retirando isso sem nenhuma fiscalização, nenhuma bomba tem essas telas de contenção”.

Diz, “tenho fotografado mais ou menos 340 bombas de irrigação do Rio Ibicuí até o Rio Quaraí, sendo que nenhuma delas tem proteção. Nós temos alguns parceiros dentro desse nosso projeto que são produtores de arroz ou são proprietários dos campos, arrendatários, são parceiros sim, mas eu acho que nos falta um pouquinho de conscientização de quem está lá na lavoura”.

Relata ainda que estão matando capivaras, e que apenas a Patran da Brigada Militar dá algum auxílio na fiscalização, pois não existe um efetivo do Ibama ou algum outro grupo para fazer. Existe o Parque do Espinilho, que tem o Quaraí Chico no meio, o Rio Uruguai, o Quaraí, sem qualquer fiscalização, observando-se até pastoreio de gado nessa área de preservação.

O projeto pretende também trabalhar junto com as escolas para coleta do óleo de cozinha transformando-o em sabão, pois um litro de óleo de cozinha jogado dentro do rio compromete a qualidade de 12 a 20 mil litros de água.

Trojan ressalta a importância de que os Secretários de Meio Ambiente fossem qualificados, que no mínimo tivessem um currículo condizente.

Lamenta a situação ao dizer que “Uruguaiana, se a gente olhar o Rio Uruguai hoje, e virar ele como se fosse um copo, nós somos o fundo do copo, nós somos o fundo, a borra, o lixo está lá”.

Traz a informação de que Uruguaiana conta com uma empresa de saneamento desde 2011 que iria tratar o esgoto da cidade, mas que ainda não trata um litro sequer. Traz também a informação de dispor de fotografias de 94 locais com esgotos correndo a céu aberto para dentro do rio Uruguai. Neste sentido, entende a necessidade de difundir isso em todas as cidades que tem o Rio Uruguai como margem.

Refere também à reutilização da água, como um projeto de lei, que uma lavagem de carros não deveria usar água tratada, mas que fosse do lado de um galpão onde tivesse uma calha que recolhesse a água.

“Já recebemos uma homenagem, em 2012, como Mensageiros da Paz, expressão na área ambiental, em 2013. Nós temos recebido algumas homenagens a respeito do trabalho que a gente vem fazendo”.

O Deputado **Sérgio Turra**, encerra a audiência, agradecendo a participação de todos.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A temática do uso consciente e estratégico da água na agricultura requer um amplo e profundo debate sob os mais diversos olhares que passam pelos produtores rurais, pelas interfaces ambientais, econômicas e sociais e que vão até aos papéis que cabem ao Estado, às instituições de ensino e pesquisa, às indústrias produtoras de insumos e maquinários e à sociedade em geral.

A Subcomissão, em suas seis audiências, muito ouviu, tendo reunido representantes de instituições relacionadas à sua temática e especialistas no assunto que trouxeram seus conhecimentos e posicionamentos.

A par das peculiaridades e interesses específicos apresentados e debatidos é possível identificar vários pontos de consenso, que merecem destaque e definição dos encaminhamentos necessários ao seu avanço.

Outros ainda se apresentam como polêmicos e precisam ser mais bem debatidos e desdobrados para uma tomada de decisão.

É possível identificar duas vertentes muito claras de abordagem, que se traduzem no sistema de plantio em todos seus desdobramentos e na gestão de recursos hídricos.

Um conjunto de novas técnicas e tecnologias agrícolas encontra-se disponível, com resultados mensurados e positivos, devendo ser adotados de forma sistêmica e com respeito a todos os condicionantes ambientais e de potencialidade agrícola.

O Plantio Direto representa um avanço significativo para a produção, todavia ao ser implantado de forma isolada não atinge os objetivos de armazenamento de água, sendo requeridas outras ações de manejo complementares, como o terraceamento desenvolvido especificamente a ele.

Estudos já desenvolvidos identificam a aptidão agrícola das terras, permitindo mapear quais culturas são mais adequadas para cada tipo de solo, levando em consideração (1):

- Manutenção em longo prazo dos recursos naturais e da produtividade agrícola;
- Mínimo impacto adverso ao meio ambiente;
- Melhor compatibilização entre as atividades produtivas com o potencial dos agroecossistemas;
- Redução no uso de insumos externos e não renováveis, com potencial danoso à saúde ambiental e humana;
- Satisfação das necessidades humanas de alimentos e renda;
- Atendimento das necessidades sociais das famílias e das comunidades rurais.

Ao avaliar a agricultura desenvolvida no Estado, é possível concluir que muitas terras são cultivadas em áreas que não respeitam a aptidão agrícola, nem a capacidade do uso do solo, provocando menor eficiência na produção rural, tanto

(1) AGROECOLOGIA E APTIDÃO AGRÍCOLA DAS TERRAS: as bases científicas para uma agricultura sustentável. Lauro Charlet Pereira Miguel Angelo da Silveira Francisco Lombardi Neto - IAC Jaguariúna, 2006

qualitativa, como quantitativamente, além de provocar a degradação dos recursos naturais.

Abre-se um vasto campo de possibilidades de melhoramentos que passam por uma agricultura que adote a diversificação de espécies, a implantação do processo colher-semear, o incentivo ao plantio de espécies apropriadas, a promoção de cobertura permanente do solo com aporte de material orgânico; a agricultura de precisão; o manejo integrado de pragas e a preservação dos ecossistemas frágeis.

Praticamente em todas as audiências foi defendida a intensificação das práticas de gotejamento para fins de irrigação nas propriedades em que essa técnica se mostra mais adequada, e, sempre que possível, foi também defendida uma maior utilização da agricultura de precisão.

Estímulos e incentivos para práticas que utilizam menos água e energia na produção, menos resíduos e proteção dos recursos naturais visando seu equilíbrio ecológico e uso racional já são legislados há muito tempo no Brasil e no Rio Grande do Sul (ex: Lei Federal 6.938/1981; Lei Estadual 11.520/2000), mas ainda não estão devidamente regulamentados. Por outro lado, diversos municípios implantaram esses conceitos obtendo retorno social e econômico.

Da mesma forma, também já legislado, mas pouco implantado é o fomento a pesquisas que garantam o armazenamento e a otimização da água e da energia no campo.

Outro aspecto constatado na realidade de nosso Estado é o uso do solo em áreas sem aptidão agrícola, o que causa uma série de danos ambientais associados a uma menor produtividade. Nesse sentido a proposta apresentada é de respeitar a aptidão e a capacidade de uso do solo para fins agrícolas.

A assistência técnica ao agricultor, sem qualquer divergência foi considerada imprescindível a garantir que a agricultura do Rio Grande do Sul assuma novamente um papel de relevância na economia nacional e no instrumento que fortalece a fixação do homem no campo. Entre as recomendações referentes a essa questão conclui-se pelo fortalecimento da Emater, que é o braço do Estado que efetiva a política de assistência técnica ao agricultor.

No campo das relações entre a água e a agricultura, várias feições foram debatidas, tendo surgido várias proposições.

Em inúmeras oportunidades foram lembrados os estudos e as propostas constantes do Plano Diretor de Irrigação no Contexto dos Usos Múltiplos das Águas para o Rio Grande do Sul – PIUMA, entre elas a criação dos Territórios de Irrigação e Usos Múltiplos – TIUMAS. Pouco conhecimento se tem do andamento de sua implantação, o que motivou a Subcomissão a propor que a Assembleia Legislativa tenha uma ação efetiva na retomada das ideias nele expressas.

Igualmente, merece destaque a unanimidade de posicionamentos favoráveis à implementação do Pagamento por Serviços Ambientais. “O Programa Produtor de Água foi lançado pela ANA em 2001 e tem foco no estímulo à política de pagamento por serviços ambientais voltados à proteção hídrica no Brasil. A iniciativa estimula práticas conservacionistas em propriedades rurais de forma a melhorar a qualidade da água e aumentar sua vazão, revitalizando as bacias hidrográficas. O Produtor de Água consiste em remunerar o produtor rural com

valores proporcionais aos serviços ambientais prestados, que beneficiam a sociedade, além de oferecer assistência técnica para a recuperação ambiental da propriedade. A iniciativa apoia projetos que busquem reduzir a erosão e o assoreamento de mananciais no meio rural em parceria com instituições públicas, privadas ou com organizações do terceiro setor”.

O Estado tem um papel decisivo na implantação de mecanismos de estímulo ao produtor de água, sendo uma das recomendações dessa Subcomissão que a Assembleia Legislativa paute o Governo do Estado em dar as condições necessárias para concretamente difundir incentivar o pagamento por serviços ambientais.

Reforça a Subcomissão a necessidade de políticas públicas que tratem a gestão sob a ótica de usos múltiplos da água, uso e ocupação do solo e saneamento, assumindo a mudança de paradigma que passa pela redução da captação e do consumo de água; pela redução no lançamento de esgotos e pelo reuso da água.

Presente em todas as audiências, o gerenciamento de recursos hídricos mereceu uma especial atenção tendo em vista sua relevância na gestão desse bem público que é a água, com todos os seus instrumentos, e agentes e, especialmente a sua intrincada relação e interdependência com o setor agrícola.

Especificamente no Rio Grande do Sul, Estado que foi pioneiro na Lei das Águas, com sua Lei 10.350 de 1994, que cria o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e que serviu de modelo para todo o Brasil, ainda não se tem implantado o Sistema, já passados mais de 20 anos.

A maioria dos depoimentos confirma que o Estado conta com uma legislação adequada e moderna, que traz princípios universais inquestionáveis, bem como instrumentos que, uma vez bem aplicados, trazem resultados surpreendentes e positivos, além de identificar os agentes do sistema com atribuições claramente definidas. Mais ainda, uma lei que incorpora a participação da sociedade nas decisões, que se dá de forma descentralizada e que define os usos prioritários da água.

A par de todo esse arcabouço jurídico disponível, a maioria dos problemas de conflitos pelo uso da água existe justamente pela falta de um forte e robusto gerenciamento das águas, que respeite os princípios e os ritos definidos. Essa lacuna gera incerteza entre os usuários da água, aqui incluídas as atividades produtivas tanto industriais, como agrícolas.

Ao recomendar um sistema eficiente de gerenciamento de recursos hídricos, que promova o incremento na disponibilidade hídrica, critérios de alocação eficientes e claros, e incentive boas práticas de uso da água, o Rio Grande do Sul potencializa sua vantagem comparativa em nível de Brasil.

Dois pontos relativos ao Sistema de Recursos Hídricos ressaltam como polêmicos e requerem uma urgente tomada de posição, claro que com base no diálogo entre as partes, nas justificativas e motivos que norteiam os posicionamentos e, fundamentalmente, na busca de consenso, sob a pena de nada ser feito por conta de indefinição.

Um deles diz respeito às Agências de Região Hidrográficas (neste relatório, chamadas também de Agências de Bacia). Se por um lado, para o fortalecimento

das instâncias do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, é visto, como fundamental e urgente, a criação das agências de bacia para dar suporte e manutenção aos Comitês, oferecendo uma visão clara do que acontece em cada bacia, outro ponto de vista é defendido: o de que ainda não existe maturidade para sua criação.

O mesmo ocorre em relação à cobrança pelo uso da água. Para os defensores do atual sistema de recursos hídricos, a cobrança tem um papel importante e é ela que garantirá a sustentabilidade das ações que serão implantadas dentro de cada bacia. Já para grande parte dos produtores rurais, a cobrança representa mais um custo a ser inserido na produção primária, o que implicaria em implantar ainda mais dificuldades à produção.

Já, em relação aos Comitês de Bacia existentes no Estado, existe uma ampla compreensão de que precisam ser valorizados no que diz respeito à sua função, que é tomar deliberações em relação ao uso das águas da respectiva bacia hidrográfica.

A importância do monitoramento e do cadastro de usuários, como bases para planejar e indicar uma distribuição correta para que todos tenham água para sua atividade, é uma questão almejada por todos, apesar de algumas resistências ao próprio preenchimento do Cadastro Ambiental Rural – CAR.

A outorga pelo uso da água, um instrumento universal que visa a garantir o uso racional da água, deve ser aperfeiçoada para garantir resultados, sendo uma constante queixa a falta de agilidade em sua análise e autorização.

Evidenciou-se que uma das dificuldades para outorgar e licenciar é a falta de diagnóstico e zoneamento ambiental no Estado. São instrumentos universais que buscam racionalização, prevenção, uso racional dos recursos naturais e o planejamento das mais diversas atividades humanas.

Neste sentido, não é possível ignorar que o Rio Grande do Sul sofre muito pela falta de cultura de planejamento, sendo um dos motivos da sua crise hídrica.

É primordial diagnosticar o território gaúcho e, a partir disso, elaborar e implantar um Zoneamento Econômico Ecológico, concluir e recomendar a Subcomissão. No mesmo sentido, é preciso elaborar, concluir, aprovar e implantar os planos de Bacias Hidrográficas em todo o Estado.

Com o objetivo de sintetizar as conclusões e recomendações da Subcomissão, estão listados os aspectos que merecem destaque:

- Respeitar a aptidão agrícola e a capacidade de uso do solo;
- Complementar o plantio direto com a técnica de terraceamento;
- Incrementar a utilização da agricultura de precisão;
- Fomentar pesquisas que visem ao armazenamento da água no campo e a redução do uso da água na lavoura;
- Implantar um programa de estímulos ao armazenamento de água, combinando diversas práticas, como barramentos, cisternas, irrigação subterrânea;

- Evitar o desperdício e incentivar o reuso da água;
- Reforçar a assistência técnica ao agricultor, fortalecendo a EMATER;
- Regulamentar e implantar a lei que institui o uso e manejo do solo agrícola, de autoria do então Deputado Estadual Francisco Turra;
- Retomar as propostas do Plano de Irrigação no Contexto dos Usos Múltiplos da Água do Rio Grande do Sul - PIUMA;
- Aprovar e implantar o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH;
- Completar a implantação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, com todos os seus instrumentos, fortalecimentos das instâncias do Sistema e conclusão de todos os planos de bacia;
- Adotar procedimentos mais ágeis para a tramitação das outorgas e do licenciamento ambiental, sem perder a qualidade técnica e os preceitos legais;
- Incentivar, implantar e ampliar significativamente o Pagamento por Serviços Ambientais - PSA;
- Integrar as políticas públicas, em especial de uso e ocupação do solo, de desenvolvimento agrícola, de saneamento e de recursos hídricos;
- Promover um programa intensivo de proteção das nascentes e matas ciliares, assim como sua recomposição;
- Elaborar e implantar um Zoneamento Econômico Ecológico do Estado;
- Promover um programa permanente de mobilização social e educação ambiental;
- Incluir os meios de comunicação em uma campanha de esclarecimentos a população sobre o uso consciente da água.

Questões como a aprovação dos Projetos de Lei em tramitação, a cobrança pelo uso da água, a implantação das Agências de Região Hidrográfica, rediscussão da Lei 10.350/1994, são pontos que apresentam diferentes posicionamentos, devendo, em um prazo muito exíguo, ser melhor bem debatidos para que efetivamente o Estado tenha uma definição quanto aos rumos a serem seguidos.

Recomendações para serem implementadas no âmbito da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul:

- Revisão e sistematização da legislação que tem como objeto a regulação do uso de recursos hídricos;
- Alteração no Regimento da Assembleia (artigo 56, V) para incluir expressamente como matéria de competência da Comissão Permanente da Agricultura, Pecuária e Cooperativismo, as atribuições de “uso sustentável de recursos hídricos e manejo de solos”;

Recomendações para serem implementadas no âmbito da Secretária Estadual da Agricultura e Pecuária, mediante a criação e implantação:

- Da CÂMARA TEMÁTICA PARA USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E MANEJO DE SOLOS, como órgão consultivo com competência para debater, junto aos diversos segmentos e elos das cadeias produtivas do agronegócio e da agricultura familiar, assuntos de interesse comum para elaboração de políticas públicas para uso e reuso sustentável de recursos hídricos e manejos de solos;
- Do DEPARTAMENTO DE USO SUSTENTÁVEL DE RECURSOS HÍDRICOS E MANEJO DE SOLOS como órgão de execução das políticas públicas de uso e reuso sustentável de recursos hídricos e manejo de solos;
- Do PROGRAMA DE REUSO DE ÁGUA visando implementar política pública de fomento ao reuso de água no setor primário da economia;
- Do PROGRAMA DE COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS EM APPs E RESERVA LEGAL, a fim de recuperar e ativar áreas de preservação permanente e reservas legais, mediante compensações ambientais, inclusive de programas de compensações de crédito de carbono, para melhoria dos cursos d'água mediante florestas nativas e banhados;
- PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO COM ESTADO DE ISRAEL, no sentido de intercâmbio de tecnologia no uso sustentável de recursos hídricos para o setor primário da economia e principalmente de reuso d'água, assim como aumentar a eficiência das técnicas de irrigação;
- Racionalizar a regulação das atividades de florestas plantadas, com eliminação das exigências não estabelecidas por lei federal, não somente por seus relevantes aspectos econômicos que por si só se justificaria, mas quanto ao seu aspecto de impacto ambiental positivo para fixação dos cursos d'águas.

Recomendações para serem implementadas no âmbito da CORSAN

- Estímulos a construção de CISTERNAS e REUSO DE ÁGUA em moradias urbanas e rurais, assim como em estabelecimentos empresariais.
- Estímulos para formação de COMPOSTAGENS com resíduos domésticos, para utilização como adubagem orgânica na jardinagem e na agricultura, a fim de evitar que essa matéria orgânica continue sendo fonte de poluição.

A Assembleia Legislativa recebe, com os trabalhos dessa Subcomissão, um elenco de recomendações e sugestões de ações em que seu papel é preponderante e imprescindível.

ENTIDADES CONVIDADAS

Ministério da Agricultura;
Secretaria Estadual da Agricultura e Pecuária;
Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural e Cooperativismo;
Secretaria Estadual de Obras, Saneamento e Habitação;
Ministério Público Estadual;
DRH;
Farsul;
Crea;
Irga;
Corsan;
CEEE;
Ocergs;
Fecoagro;
Agenda 2020;
Famurs;
8º Distrito do Instituto Nacional de Meteorologia;
Instituto Gaúcho do Leite – IGL;
Sindilat;
SPH;
Comitê de Gerenciamento da Lagoa Mirim e Canal São Gonçalo;
Senar-RS;
Fetag;
Câmara Municipal de Vereadores Garibaldi.
FIERGS;
Fórum Gaúcho de Comitês de Bacias Hidrográficas;
Consulado de Israel;
EMATER;
Empresa “Sementes Falcão”;
Projeto Água Limpa;
Grupo Pilocco Nobre;
UNISINOS;
Ação pelo Rio Uruguai

EXPEDIENTE

Subcomissão do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura

RDI 35/2015 - Processo n.º 20158.01.00 ALRS/15-5

Aprovada em Reunião Ordinária do dia 19/03/2015 por 11 votos (unânime).

Presidente da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo

Deputado Adolfo Brito

Relator da Subcomissão do Uso Consciente e Estratégico da Água na Agricultura

Deputado Sérgio Turra

Equipe Técnica

Nanci Begnini Giugno - Engenheira

Irineu Guarnier Filho - Jornalista

Secretaria

Leandro Soares - Assessor

Divulgação

Gabriela Brands - Jornalista

Agradecimentos

Ernani Polo - Secretário Estadual

Beto Moesch - Consultor Ambiental

Claudio Cunha - Advogado

Equipe da Comissão de Agricultura, Pecuária e Cooperativismo

Alberto Henrique Beck Jacobsen

A íntegra dos depoimentos e painéis estará disponível no endereço:

www.al.rs.gov.br/sergioturra

SUBCOMISSÃO

DO USO CONSCIENTE E ESTRATÉGICO DA

ÁGUA

NA AGRICULTURA

**Nos
últimos
anos, o Brasil
tem vivenciado
uma crise hídrica,
que se manifesta em
redução da capacidade
de geração de energia, em
racionamentos nas cidades, e
mesmo na escassez de água para
ampliação de projetos agropecuários.
Ao mesmo tempo, são escassas as ini-
ciativas públicas e privadas para o uso
consciente, captação, armazenamento e re-
úso deste bem vital e finito. A subcomissão,
envolveu os vários segmentos da sociedade
na busca de contribuições para o uso racio-
nal da água, e para a prevenção de uma
futura crise hídrica no Rio Grande do
Sul, com impactos dramáticos sobre
a economia, o meio ambiente e
a qualidade de vida da
população em geral.**

COMPOSIÇÃO

**Relator
Deputado Sérgio Turra**

Membros Titulares

**Deputado Gabriel Souza
Deputada Regina Becker Fortunati
Deputado Elton Weber**

**Deputado Altemir Tortelli
Deputado Marcelo Moraes
Deputada Zila Breitenbach**