

Eliane Aparecida Gracioli Rodrigues

**A POLÍTICA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO GRANDE DO
SUL: UMA AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO COMITÊ PARDO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. Silvio Cezar Arend

Santa Cruz do Sul, abril de 2007.

Eliane Aparecida Gracioli Rodrigues

**A POLÍTICA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO GRANDE DO
SUL: UMA AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO COMITÊ PARDO**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional.

Dr. Silvio Cezar Arend
Professor Orientador

Dr.^a. Heleniza Ávila Campos

Dr. Renato Santos de Souza

AGRADECIMENTOS

A realização deste mestrado, que é a concretização de um sonho acalentado, só foi possível graças ao recebimento de bolsa de estudos da CAPES. Assim sendo, registro aqui meu reconhecimento e o compromisso de buscar uma sociedade, ao menos, ambientalmente melhor.

Nesse período de estudos fui acompanhada e orientada pelo professor Silvio Cezar Arend, a quem agradeço a atenção, ajuda e a solicitude no decorrer da orientação.

Quando cheguei à primeira vez no PPGDR fui acolhida pela sua secretária Cássia Andrada que, nesse período, esteve sempre presente contribuindo com sua competência profissional demonstrando amizade e carinho. Às demais secretárias do PPGDR Daniela Cuervo, Vera Machado (no primeiro ano), e Juliana Molz, obrigada pela atenção e por facilitarem nosso dia a dia.

À secretária executiva do Comitê Pardo, Valeria Vaz obrigada pela ajuda e empenho em contribuir para o desenvolvimento desse trabalho. Também aos membros e à Coordenação do Comitê Pardo que participaram e contribuíram com a pesquisa

Aos amigos que acompanharam mais de perto e estiveram sempre junto amenizando a árdua tarefa, sempre apoiando, incentivando e colaborando, obrigada, Lucir Alves, Carina Almeida, Carla Gomes e Graziela Conceição.

Os mais belos cenários da Terra, agradáveis aos sentidos, à imaginação, ao repouso e convidativos à poesia não podem deixar de ter água na sua composição, geralmente como fundo principal: as ondas do mar, as cachoeiras, os regatos, a neve sobre as montanhas, os lagos espelhados, a chuva caindo sobre a mata. Finalmente, as águas constituíram sempre o elemento que possibilitou a descobertas de novos mundos.

(BRANCO, S. Água: origem, uso e preservação)

RESUMO

A POLÍTICA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO RIO GRANDE DO SUL: UMA AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO COMITÊ PARDO

A questão problemática da escassez iminente dos recursos hídricos demandou a criação de um sistema de gestão que, no estado do Rio Grande do Sul, está ancorado na Política Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos, a qual propõe uma gestão descentralizada com participação da sociedade e dos usuários. O presente estudo visou uma avaliação dessa política através da experiência do Comitê de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Rio Pardo, bem como verificar como esse processo é percebido pelos membros desse comitê. A pesquisa foi baseada em documentos do comitê, como atas e relatórios técnicos e também foi aplicado um questionário aos membros do Comitê Pardo com livre participação desses. Na pesquisa com os membros do comitê tinha-se como principal foco identificar como esses avaliavam a política de recursos hídricos do estado na aplicação dos seus instrumentos de gestão dos recursos hídricos e como viam o processo de gestão no seu comitê. Verificou-se que a maioria considera a política estadual de difícil aplicação, observando alguns aspectos peculiares quanto aos instrumentos de gestão, pois a outorga e a cobrança foram identificados como os mais complexos. Em relação ao comitê, mostraram-se modestos quanto à sua participação e intervenção, reconhecendo diversas dificuldades que são inerentes ao processo de gestão e que estão sendo enfrentadas pelo comitê, deixando transparecer que esse é um processo de aprendizagem.

Palavras – chave: Política de recursos hídricos, gestão de recursos hídricos, Comitê Pardo.

ABSTRACT

RIO GRANDE DO SUL HYDRIC RESOURCES MANAGEMENT POLICY: AN EVALUATION OF THE PARDO COMMITTEE EXPERIENCE

The problematic issue of the imminent scarcity of the hydric resources demanded the creation of a management system that, in Rio Grande do Sul, is linked to the State Policy of Hydric Resources Management, which proposes a decentralized management with the participation of the society and the users. This study sought for an evaluation of this policy through the experience of the Rio Pardo Hydric Resources Management Committee as well as the verification of how the members of this Committee see this process. The research was based on the Committee Documents, such as technical reports and minutes, and it was also applied a query to its members. On the query with the members of the Committee the focus was to identify how they evaluated the State Hydric Resources Policy concerning the application of its Hydric Resources management tools and their point of view of the management process in their committee. It was verified that most of them finds the state policy difficult to apply, having in mind some particular aspects related to the management tools, once the warrant and the charge were identified as the most complex ones. As to the committee, they showed to be modest regarding its participation and intervention, acknowledging that many difficulties are inherent to the management process and are being faced by the committee, showing this is a learning process.

Key words: Hydric Resources Policy, Hydric Resources Management, Pardo Comittee

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

1 Mapa do Rio Grande do Sul as três regiões hidrográficas e as subdivisões das bacias hidrográficas e os respectivos comitês de bacia.	63
2 Áreas totais dos municípios na bacia e percentagem das áreas totais dos municípios na bacia hidrográfica.	74
3 Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo e os limites municipais.	75
4 Mapa da Subdivisão Interna da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo.	86
5 Programa de ações do Rio Pardinho e valores orçados.	88

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E REGIONALIZAÇÃO	16
1.1 A gestão dos recursos hídricos na perspectiva do desenvolvimento sustentável	23
1.2 A visão da sustentabilidade aplicada à política de recursos hídricos do Rio Grande do Sul.....	26
1.3 Ordenamento territorial com base na regionalização a partir de bacias hidrográficas.....	29
2 INTERAÇÃO ECONOMIA E RECURSOS HÍDRICOS	36
2.1 A água: bem público ou bem econômico?	36
2.2 Instrumentos econômicos voltados à questão ambiental.....	43
2.3 A questão ambiental na perspectiva da economia	46
3 A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E A EXPERIÊNCIA DO RIO GRANDE DO SUL.....	51
3.1 A gestão dos recursos hídricos no Brasil.....	52
3.2 Os instrumentos de planejamento e gestão.....	55
3.2.1 O enquadramento dos corpos hídricos.....	56
3.2.2 Plano de gestão da bacia hidrográfica	56
3.2.3 A outorga para o uso dos recursos hídricos.....	58
3.2.4 A cobrança pelo uso dos recursos hídricos.....	60
3.3 Estrutura evolução da Política de Gestão dos Recursos Hídricos no Rio Grande do Sul ..	61
3.4 Formação e atuação dos comitês de bacia hidrográfica no Rio Grande do Sul.....	64
4 A EXPERIÊNCIA DO COMITÊ DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO PARDO	69
4.1 A bacia do Rio Pardo: formação histórica e social.....	69
4.2 Caracterização da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo	73
4.3 O processo de formação e a dinâmica de funcionamento do Comitê Pardo	76
4.4 Análise das atas do Comitê Pardo 1999-2006	78
4.5 O Plano de Bacia do Pardo: diálogo entre prática e teoria	84
5 A PERCEPÇÃO DOS MEMBROS DO COMITÊ PARDO	90
5.1 Perfil dos membros do Comitê Pardo.....	90
5.2 A percepção dos membros do Comitê.....	92
5.2.1 Sobre o Comitê Pardo e sua participação	92
5.2.2 Sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.....	96
5.2.3 Sobre a relação com a sociedade e os resultados alcançados	98
5.3 A visão da coordenação do Comitê Pardo.....	99
CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106
ANEXO 01 - Quadro 03. Participação das entidades membros representantes do Comitê Pardo 1999-2006. - subdivisões em grupos e categorias.	113
ANEXO 02 - Questionário aplicado os membros do Comitê Pardo	117

INTRODUÇÃO

A superfície da terra é composta por três quartas partes de água, entretanto, a maior parte deste recurso natural não está disponível para o consumo humano, pois 97% são águas salgadas encontradas nos oceanos e mares. Os 3% restantes são de água doce, apropriada para uso humano e, destes, 2% formam as geleiras. Logo, apenas 1% do total da água doce do planeta pode ser utilizada para os diferentes fins, o que a caracteriza como recurso escasso. Desse modo, várias regiões no mundo enfrentam graves problemas em função da falta de água. Para Rebouças (2002), o Brasil é considerado um país rico em água porque possui uma quantidade abundante desse recurso, equivalente a 53% da água da América Latina e 12% da água mundial.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, para sustentar uma qualidade de vida razoável são necessários em média 80 litros/dia de água por pessoa. Já a ONU definiu que em função da situação alarmante de escassez serão necessários, no mínimo, 40 litros/dia por pessoa. Esse consumo varia muito de país para país, ou até mesmo entre regiões, dependendo da disponibilidade, do acesso e de aspectos culturais, entre outros.

Como demonstra Rebouças (2002), em apenas 50 anos a civilização pós II Grande Guerra conseguiu provocar uma redução na disponibilidade de água doce em cerca de 62,7% das reservas mundiais, sendo essa uma situação preocupante. Este aumento ocorreu como consequência do elevado crescimento populacional, aliado à concentração e ampliação das atividades industriais e agrícolas que acarretam elevada demanda por água, somando-se a pouca disponibilidade deste recurso em várias regiões que contribui para sua inevitável escassez, fruto do uso irracional, do desperdício, da poluição, contaminação e da degradação dos mananciais hídricos. Em função dessa escassez, a água passou a ser considerada como um bem econômico, um recurso hídrico, a fim de assegurar um uso mais racional e eficiente.

A realidade brasileira apresentada no Plano Nacional de Recursos Hídricos demonstra um quadro bastante complexo quando considera-se a distribuição da água, a densidade

populacional e o tamanho territorial. Apesar da relativa abundância, o Brasil possui uma distribuição regional dos recursos hídricos superficiais bastante diferenciada. Comparando-se os recursos hídricos disponíveis com a distribuição geográfica da população, tem-se uma clara idéia das disparidades dessa situação nas cinco regiões brasileiras.

A região Norte, com elevados percentuais hídrico e territorial, tem baixíssima densidade populacional. Na região Centro Oeste os percentuais são distribuídos de maneira equilibrada, semelhante à situação da região Sul. Porém, as regiões Nordeste e Sudeste apresentam uma situação considerada preocupante, uma vez que ambas somam mais de 70% da população e possuem menos de 10% dos recursos hídricos, o que evidência enormes disparidades regionais. Observa-se que no caso das regiões metropolitanas, os problemas acumulam a escassez da água nos aspectos de quantidade e de qualidade.

Frente a essa problemática situação dos recursos hídricos e suas conseqüências sociais, econômicas e ambientais, o Brasil, na década passada, desenvolveu um arcabouço de normas visando ao encaminhamento adequado dessa situação. Para tanto, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Recursos Hídricos, dando suporte institucional a ações voltadas à gestão e à preservação das águas, baseados em um modelo que prima pela descentralização e participação social em todo o processo.

O estado do Rio Grande do Sul, assim como outros estados, já havia se antecipado à política nacional, e antecipando ela, também adotou um modelo no qual a participação da sociedade e dos usuários dos recursos hídricos é a base. Ainda em consonância com o modelo nacional, define a bacia hidrográfica como base territorial para a gestão dos recursos hídricos e os Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas como órgãos deliberativos e que congregam os representantes da sociedade e usuários deste recurso, cabendo a esses a implementação da política e do sistema de gestão dos recursos hídricos, definidos nas respectivas leis estadual e federal.

Reforça-se a concepção de que, nesse processo de construção, a participação da sociedade, dos usuários e do poder público na efetiva gestão deste recurso natural é tida como uma forma de construção coletiva, bastante singular em função da atuação e interação dos diferentes atores sociais e institucionais ligados a uma unidade de gestão delimitada territorialmente, a bacia hidrográfica, e a uma entidade deliberativa e propositiva, o Comitê de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica. Acredita-se que a partir desse cenário possa-se vislumbrar um futuro em que os fins econômicos, sociais e ambientais atrelados aos recursos hídricos tenham uma convergência mais harmônica.

Na implantação de uma política pública decidida pela sociedade, como no caso da Política de Gestão dos Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Gerenciamento das Bacias Hidrográficas, as questões do contexto onde será aplicada certamente serão decisivas nas escolhas finais do comitê e da sociedade. Portanto, entender o sentido dessas opções será fundamental à discussão e interpretação dos resultados e dos interesses defendidos.

Assim, a partir da organização da política estadual que define os pressupostos básicos para a gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul, e através do estudo do processo de gestão vivenciado na experiência do Comitê Pardo, pretende-se contribuir com a discussão do tema da gestão dos recursos hídricos, na sua base de efetivação, ou seja, nos comitês.

Diante do exposto, o presente estudo se propôs a avaliar a Política de Gestão dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul e os seus pressupostos institucionais, através do estudo de caso do Comitê de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Rio Pardo. Mais especificamente, teve-se como objetivos: analisar a criação e a estrutura da Política de Gestão dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul, bem como a evolução da implementação dos instrumentos de gestão e planejamento nela previstos e avaliar como os membros do Comitê Pardo percebem e atuam na construção do processo de gestão e aplicação dos instrumentos previstos na Política Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos.

Na busca do entendimento de como se dava a atuação e a percepção dos atores envolvidos, ou seja, como os representantes da sociedade, dos usuários e também do poder público que compõem o Comitê estão construindo o processo de gestão dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Pardo, foram analisadas as atas das reuniões do Comitê, desde a sua formação em 1999 até o final de 2006. Para verificar-se como era a participação dos seus membros, como eram direcionados os encaminhamentos, as propostas no comitê, como aconteciam as votações, e o que poderia-se abranger de prioridades, se as reuniões eram propositivas e de quem partiam essas proposições da coordenação do comitê ou dos membros, ou eram reuniões de caráter informativo, quais os grupos mais participantes dentro do comitê, entre outras questões.

Outra fonte expressiva de informações que sustentou a pesquisa foram os relatórios técnicos produzidos pela empresa de consultoria Ecoplan, que realizou os estudos técnicos e o programa do plano de bacia do Comitê Pardo, durante o período de junho de 2004 a dezembro de 2006. Esses relatórios são uma base de informações significativa que incluem análise antropológica, definição e identificação dos principais problemas relacionados às questões socioeconômicas e ambientais da bacia hidrográfica do Rio Pardo. Resultam também das discussões e participação conjunta, ou seja, do intercâmbio entre empresa de consultoria, membros representantes das categorias que formam o comitê, coordenação do comitê, Departamento de Recursos Hídricos (DRH), e Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM).

No decorrer deste estudo estava se realizando no Comitê Pardo o seu Plano de Bacia, momento que demandava uma efetiva discussão da sociedade e participação de seus membros. Com o objetivo de observar como estavam acontecendo na prática os encaminhamentos, optou-se pelo acompanhamento das reuniões do Comitê, o que assegurava uma observação mais próxima do andamento do processo e da participação de seus membros. Assim, foram acompanhadas as reuniões e o procedimento de construção do Plano de Bacia no período de junho de 2005 a dezembro de 2006.

A pesquisa com os membros do Comitê Pardo tinha como objetivo identificar o perfil dos mesmos, sua percepção em relação ao comitê e sua participação nele, o desenvolvimento do processo de gestão dos recursos hídricos que acontece no comitê, bem como a forma com que esse vem sendo conduzido. Ainda buscou-se a opinião dos membros em relação ao contexto da política estadual que norteia os comitês e suas ações. Finalizando, pediu-se uma avaliação dos membros em relação à experiência recente que haviam vivenciado no Comitê Pardo quando do processo de realização do Plano de Bacia.

Como instrumento de pesquisa foi aplicado um questionário misto com 27 (vinte e sete) perguntas: algumas fechadas para que pudessem assinalar a resposta e outras abertas onde o respondente expressava a sua opinião. Questionário anexo 02. As questões fechadas foram adaptadas de Haase ¹(2005). O questionário foi entregue de forma impressa na reunião do Comitê Pardo do 24/09/2006 para os membros que estavam presentes àquela reunião. O questionário também foi enviado via correio eletrônico (e-mail), por parte da secretaria executiva do comitê para todos os membros com e-mails cadastrados e que habitualmente usam essa forma de comunicação com o comitê. Para os quatro membros que não usam meio eletrônico para receber correspondência do comitê foi enviado via correio. Como houve um baixo retorno de respostas por e-mail e também dos questionários impressos que haviam sido entregues, foi novamente reenviado por e-mail na primeira semana do mês de novembro de 2006, pois era uma data próxima à reunião do Comitê.

O número atual de membros do Comitê Pardo é de quarenta e quatro, representando os três grupos: usuários, população e órgãos públicos, ainda sendo subdivididos em quinze categorias, conforme anexo 01. Os respondentes serão identificados pelos grupos a que pertencem e não pelas categorias, no sentido de resguardar a identidade dos mesmos, como expresso no ofício que foi entregue anexado ao questionário, no qual assegurava-se sigilo do respondente. A pesquisa obteve um retorno de doze questionários, ou seja, 27% do universo total de membros efetivos. Para fins de expressão, essa amostra será chamada de membros do comitê, embora entenda-se que não seja o todo.

¹ Haase (2005) em sua tese de doutorado realizou uma pesquisa com os membros de todos os comitês de bacia hidrográfica do estado do Rio Grande do Sul, avaliando a implementação da política de recursos hídricos, a percepção e a participação dos membros.

Em relação à coordenação do Comitê Pardo optou-se por uma forma de questionamento mais aberta, quando foi enfocada com maior ênfase a segunda parte do questionário, principalmente por estarem vivenciando e conduzindo todo o processo de elaboração do seu plano de bacia, bem como, pelo tempo que estão frente a coordenação do comitê.

A composição deste estudo está assim dividida em seus capítulos: no primeiro faz-se uma abordagem da questão do desenvolvimento sustentável e regionalização, reportando-se às discussões iniciais e eventos sobre o meio ambiente e à inserção do paradigma do desenvolvimento sustentável, buscando-se acrescentar esses conceitos à gestão dos recursos hídricos. Também é considerado importante o espaço onde se desenvolve o processo como um todo, por isso são apresentados alguns conceitos de região identificando a bacia hidrográfica como a unidade definida para gestão dos recursos hídricos.

Quando a água é considerada como recurso hídrico, também é considerada como um bem econômico. Então, instrumentos econômicos são adotados visando à sua gestão e, assim, no segundo capítulo, busca-se um referencial sobre a gestão dos recursos hídricos aproximando-a de uma visão econômica.

No terceiro capítulo trata-se da gestão dos recursos hídricos enfocando o modelo adotado no Rio Grande do Sul, o qual segue os preceitos do arcabouço institucional brasileiro. Nesse, descreve-se a formação da Política Estadual de Recursos Hídricos, a implementação dos seus instrumentos de gestão, a criação da sua base, ou seja, os comitês de bacia hidrográfica.

Como forma de entender o contexto e a aplicação na prática da política de gestão dos recursos hídricos descreve-se no capítulo quatro a experiência e a formação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo, considerando o seu processo de formação inicial, sua evolução e ações realizadas.

Complementando, no quinto capítulo tem-se uma pesquisa específica realizada com os membros e coordenação do Comitê Pardo onde se identificou a sua percepção em relação à política estadual de recursos hídricos e sua prática no comitê, ainda investigou-se como os membros vêem sua participação no comitê e no processo de gestão dos recursos hídricos. Finalizando este estudo são apresentadas as considerações finais.

1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E REGIONALIZAÇÃO

Modificamos o nosso ambiente de maneira tão radical, que agora precisamos nos modificar para viver nele. (WIENER)

No século XX, após o término da Segunda Guerra Mundial, ocorreram dois fenômenos concomitantes: as chamadas explosões demográfica e industrial. Os avanços científicos e o desenvolvimento tecnológico obtidos naquela época permitiram um desenvolvimento industrial muito forte. Uma grande capacidade de produção de bens necessita, em contrapartida, de uma grande demanda. A ampliação dos mercados foi consequência natural do aumento populacional.

Decorrem disso alguns dos problemas ambientais relacionados ao desenvolvimento a partir do século XX. Como a capacidade do ambiente de absorver os impactos tornou-se insuficiente não só na escala local, mas também em escalas regional e global, os problemas ambientais daí decorrentes passaram a exigir das sociedades humanas um ordenamento de suas ações procurando buscar um equilíbrio entre a satisfação de suas necessidades e a capacidade do planeta de sustentar a vida em todos os níveis.

Embora haja distinção² entre desenvolvimento e crescimento, há uma tendência de igualar progresso, crescimento econômico e desenvolvimento. Para manter-se determinados níveis de crescimento econômico, hoje são necessários enormes esforços da sociedade como um todo, o que também implica em perdas e comprometimento dos recursos naturais. Nesse sentido, o desenvolvimento econômico, visto exclusivamente pelo aumento da produção e consumo, perde significativamente o caráter de única alternativa para se conseguir o bem-estar da sociedade. Atualmente, há a aceitação de novos conceitos e modelos em relação aos princípios do desenvolvimento, em especial, o conceito de desenvolvimento sustentável, visando à inclusão dos referenciais ambiental, econômico e social em uma nova percepção que inclui a importância do meio ambiente para a sociedade.

² Segundo Veiga (2006, p.124), ninguém duvida que o crescimento seja um fator muito importante para o desenvolvimento. Mas não se deve esquecer que, no crescimento, a mudança é quantitativa, enquanto, no desenvolvimento, ela é qualitativa. Os dois estão intimamente ligados, mas não são a mesma coisa e, sob vários prismas, a expansão econômica chega ser bem mais intrigante que o desenvolvimento.

Em relação a esse aumento da conscientização ambiental, Sachs (2002) considera que essa pode ser parcialmente atribuída ao choque produzido pelo lançamento da bomba atômica e à descoberta de que a humanidade havia alcançado suficiente poder técnico para destruir toda a vida de nosso planeta. Por outro lado, foi a aterrissagem do homem na lua, outro feito técnico e científico enorme, que despertou a reflexão sobre a finitude do que então era denominada “Espaçonave Terra”. A partir desses acontecimentos, a opinião pública tornou-se mais consciente tanto das limitações e finitude da natureza quanto dos perigos decorrentes das agressões ao meio ambiente. Essa tomada de consciência teve conseqüências éticas e epistemológicas, as quais influenciaram o pensamento sobre o modelo de desenvolvimento em curso e desencadearam diversos eventos e estudos voltados a outra concepção de mundo.

Um dos eventos que marcou o início da discussão sobre desenvolvimento e meio ambiente foi a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, ocorrida em 1972 em Estocolmo. Ela colocou a dimensão do meio ambiente na agenda internacional e foi precedida pelo encontro Founex, de 1971, implementado pelos organizadores da Conferência de Estocolmo para discutir, pela primeira vez, as dependências entre desenvolvimento e o meio ambiente, sendo seguida de uma série de encontros e relatórios internacionais que culminaram, vinte anos depois, com o Encontro da Terra no Rio de Janeiro, a Eco 92.

A preparação da Conferência de Estocolmo foi marcada por duas posições diametralmente opostas assumidas por grupos distintos: os que previam abundância, chamados de cornucopianos, e os catastrofistas. De acordo com Sachs (2002), os primeiros consideravam que as preocupações como meio ambiente eram descabidas porque atrasariam e inibiriam os esforços dos países em desenvolvimento rumo à industrialização para alcançar os países desenvolvidos. Em grande escala, o meio ambiente não era uma preocupação, e a prioridade deveria ser dada à aceleração do crescimento. As externalidades negativas poderiam ser neutralizadas posteriormente, quando os países em desenvolvimento atingissem o nível de renda per capita dos países desenvolvidos. Esse otimismo era comum, pois entendiam que soluções técnicas sempre poderiam ser concebidas para garantir a continuidade do progresso material da sociedade.

O segundo grupo, visto como o dos pessimistas, anunciava uma crise “apocalíptica” de imediato caso o crescimento demográfico e econômico, ou pelo menos o crescimento do consumo, não fossem logo estagnados. Nessa concepção, ao final do século a humanidade poderia encarar a triste alternativa de ter que escolher entre desaparecimento em consequência da exaustão dos recursos ou do efeito caótico da poluição, ou algo ainda pior.

Todavia, no encontro de Founex e na Conferência de Estocolmo, ambas as posições foram descartadas. Conforme Sachs (2002), uma alternativa intermediária emergiu entre o economicismo arrogante e o fundamentalismo ecológico. O crescimento econômico ainda se fazia necessário. Mas ele deveria ser socialmente receptivo e implementado por métodos favoráveis ao meio ambiente, em vez de favorecer a incorporação predatória do capital da natureza ao Produto Interno Bruto (PIB) dos países. Sachs apresenta um outro possível modo de desenvolvimento.

O paradigma do *caminho do meio*, que emergiu de Founex e do encontro de Estocolmo inspirou a Declaração de Cocoyoc, em 1974, e o influente relatório *What Now*, em 1975. Este trata de um *outro desenvolvimento*, endógeno (em oposição à transposição mimética de paradigmas alienígenas), auto-suficiente (em vez de depende), orientando para as necessidades (em lugar de direcionado pelo mercado), em harmonia com a natureza e aberto às mudanças institucionais. (SACHS, 2002. p. 54, grifos no original).

No ano de 1972, Dennis Meadows e um grupo de pesquisadores, pertencentes ao Clube de Roma, publicaram o estudo “Limites do Crescimento”, no qual também reconhecem a importância de trabalhos anteriores. Meadows (1972) apud Brüseke (1995, p.30) sobre o estudo do Clube de Roma escreveu: “As conclusões que seguem emergiram do trabalho que empreendemos até agora. Não somos, de forma alguma, o primeiro grupo a formulá-las. Nestes últimos decênios, pessoas que olharam o mundo com uma perspectiva global e a longo prazo, chegaram a conclusões semelhantes”

Souza (2000) explica que o Clube de Roma era uma entidade sem fins lucrativos, financiado por contribuições de algumas multinacionais. Dessa forma, constituiu-se uma equipe multidisciplinar para estudar os limites impostos pelo meio ambiente ao processo de crescimento econômico. É considerado um dos principais disseminadores da visão ecológica

da época que questionava o limite do crescimento, ou seja, a impossibilidade de crescer infinitamente com recursos considerados finitos. O estudo “Limites do Crescimento” era baseado em uma modelagem global apoiada em dados empíricos, argumentava sobre o colapso dos recursos não-renováveis. Defendia que o crescimento econômico tinha que ser contido para que se mantivesse a vida humana. “A Humanidade na Encruzilhada” é um segundo trabalho, que foi lançado pelo mesmo grupo logo em seguida.

Esses eventos e pesquisas foram os antecedentes do paradigma que tem tido a mais ampla aceitação desde a sua formulação, o de desenvolvimento sustentável, que foi lançado oficialmente em 1987 na obra *Nosso Futuro Comum*, elaborada pela Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, conhecida como Relatório Brundtland. Desde então, o conceito de desenvolvimento sustentável tem se constituído num pano de fundo constante nas discussões sobre o tema desenvolvimento e meio ambiente. A definição desse paradigma é que *o desenvolvimento sustentável deve responder às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem às suas*. Este enunciado constitui-se no núcleo central de todas as discussões posteriores, indicando o direito das gerações futuras à chamada equidade intergeracional, necessitando para isso uma visão de longo prazo na tomada de decisões do presente.

O Relatório Brundtland parte de uma visão complexa das causas dos problemas sócio-econômicos e ecológicos da sociedade global. Ele sublinha a interligação entre a economia, tecnologia, sociedade e política, e chama atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os membros da sociedade contemporânea.

O relatório acima referido apresenta uma seqüência de medidas a serem tomadas em nível de Estado Nacional, entre elas: limitações do crescimento populacional; garantia da alimentação a longo prazo; preservação da biodiversidade e dos ecossistemas; diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias que admitam o uso de fontes energéticas renováveis; aumento da produção industrial em países não-industrializados à base de tecnologias ecologicamente adaptadas; controle da urbanização; satisfação das

necessidades básicas. Também são propostas as metas a serem realizadas em nível internacional, tendo como agentes as diversas instituições internacionais, onde se recomenda que as organizações que fomentam o desenvolvimento devem adotar a estratégia do desenvolvimento sustentável, a comunidade internacional deve proteger os ecossistemas supranacionais, as guerras devem ser banidas e, finalmente, que a ONU deve implementar um programa de desenvolvimento sustentável, como descrito por Brüseke (1995).

O paradigma do desenvolvimento sustentável adquiriu uma conotação extremamente positiva. Tanto que organizações como o Banco Mundial, a UNESCO e outras entidades internacionais o adotaram para marcar uma nova filosofia de desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. Esse tripé tornou-se referência básica em planos, solicitações de verbas para projetos da natureza mais variada no campo eco-sócio-econômico dos países e regiões, pois se coloca como uma alternativa às teorias e aos modelos tradicionais de desenvolvimento vigentes, já desgastados numa série infinita de frustrações. Na conclusão de Brüseke (1995), o relatório é visto com um tom diplomático, provavelmente, uma das causas da grande aceitação após sua publicação.

Segundo Derani (2001), quando se usa a expressão desenvolvimento sustentável tem-se em mente a expansão da atividade econômica vinculada a uma sustentabilidade tanto econômica como ecológica. Os criadores dessa expressão partem da constatação de que os recursos naturais são esgotáveis. Por outro lado, apóiam-se no postulado de que o crescimento constante da economia é necessário para expandir-se o bem-estar pelo mundo.

Desenvolvimento sustentável implica, então, no ideal de um desenvolvimento harmônico da economia da ecologia que deve ser ajustado numa correlação de valores onde o máximo econômico reflita igualmente o máximo ecológico. Na tentativa de conciliar a limitação dos recursos naturais com o ilimitado crescimento econômico, são condicionadas à consecução do desenvolvimento sustentável mudanças no estado da técnica e na organização social. (DERANI, 2001, p.132).

Entretanto, como argumenta Leal (1997), o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional deverão estar de acordo com as necessidades atuais e futuras. Assim, o

termo sustentável pode supor um sistema auto-suficiente em equilíbrio. No entanto, sabe-se que, do ponto de vista energético, não é possível um sistema totalmente sustentável, pois tem-se sempre um grau de degradação e resíduos.

Portanto, busca-se o maior grau possível de sustentabilidade, respeitando as limitações que a natureza impõe para sua regeneração. Assim, em termos da teoria do desenvolvimento sustentável existiria um máximo grau de poluição ambiental, dentro do qual o sistema deve desenvolver-se. E este desenvolvimento deverá estar comprometido em proporcionar o aumento de bem-estar social, respondendo pelo suprimento das necessidades da sociedade em que se insere.

Entretanto, ainda antes, na década de 1980, o conceito de ecodesenvolvimento já havia sido lançado por Sachs, tendo como base a aposta em um desenvolvimento econômico e social contínuo, harmonizado com a gestão racional do ambiente, que passa pela redefinição de todos os objetivos e de todas as modalidades de ações. Na visão de Sachs (1986, p.13), “O ambiente é, na realidade, uma dimensão do desenvolvimento; deve, pois ser internalizado em todos os níveis de decisão”. Assim, os problemas de recurso, energia, meio ambiente, população e desenvolvimento só poderão ser corretamente percebidos quando examinados em suas relações mútuas, o que implica um quadro de planejamento.

Ao tratar da questão de gerir na prática o dilema do crescimento e meio ambiente, Sachs (1986) afirma que o problema não está na escolha entre crescimento e qualidade do ambiente, mas na tentativa de harmonizar objetivos sócio-econômicos e ambientais, em função da redefinição de padrões de uso dos recursos e das finalidades do crescimento.

Para tanto, há necessidade de se estabelecer uma nova articulação entre as ciências do homem e as ciências naturais, a fim de melhor apreender a interação dos processos naturais e sociais nos quais o homem é igualmente sujeito e objeto. Um homem que seja “um sujeito consciente de sua dependência em relação à natureza e do seu futuro” (SACHS, 1986, p.11).

A elaboração de cenários baseados no conceito de ecodesenvolvimento permitiria, inicialmente, uma avaliação concreta das lacunas do planejamento. Num segundo momento, o conceito de ecodesenvolvimento seria simplesmente assimilado pelos planejadores regionais, no caso, iniciando uma ação demonstrativa com a finalidade de mostrar que as estratégias de desenvolvimento regional ou micro-regional se beneficiam quando são direcionadas no sentido do ecodesenvolvimento.

Segundo Sachs (2002), quer seja denominado ecodesenvolvimento ou desenvolvimento sustentável, a abordagem fundamentada na harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos não se alterou desde os encontros de Estocolmo e Rio de Janeiro. Atualmente, é cada vez mais reafirmada como uma necessidade e traz consigo algumas premissas básicas. Nesse sentido, Sachs (2002) definiu oito critérios de sustentabilidade e ações fundamentais para que se possa atingi-la que serão apresentados resumidamente a seguir:

- Social: visa o alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, distribuição de renda justa, emprego pleno ou autônomo com qualidade de vida decente, igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.
- Cultural: mudança no interior da comunidade com equilíbrio entre o respeito à tradição e inovação, capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno.
- Ecológico: preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis, limitar o uso dos recursos não-renováveis.
- Ambiental: respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.
- Territorial: configuração urbana e rural equilibradas, melhorias no ambiente urbano; superação das disparidades inter-regionais; estratégias ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.
- Econômico: desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado; segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção; razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica; inserção soberana na economia internacional.

- Política nacional: democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores com um nível razoável de coesão social.
- Política internacional: prevenções de guerra e a garantia da paz e na promoção da cooperação internacional. Controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios e também na aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais; prevenção das mudanças globais negativas proteção da diversidade biológica e cultural, e gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter de commodity da ciência e tecnologia, também como propriedade da herança comum da humanidade.

O que se observa é que inegavelmente a concepção de desenvolvimento, sob a óptica do crescimento econômico passa a ser questionada com maior veemência desde os anos 1970, e a incorporação da preocupação ambiental, a atenção aos efeitos de degradação e exaustão dos recursos naturais com a incorporação das premissas ambientais, econômicas e sociais, estão ganhando força e espaço. Em especial um recurso natural, à água, atualmente, configura-se como uma das maiores preocupações socioeconômica e ambiental, por isso a busca pela sustentabilidade está no cerne da sua gestão.

1.1 A gestão dos recursos hídricos na perspectiva do desenvolvimento sustentável

Partindo-se do princípio que o conceito de desenvolvimento sustentável prevê que os recursos naturais renováveis sejam utilizados de tal forma que não limitem sua disponibilidade para as futuras gerações, tem-se que um dos maiores desafios a enfrentar, no futuro, para alcançar o desenvolvimento sustentável, será minimizar os efeitos da escassez da água e o problema da poluição, particularmente, nos países em desenvolvimento, bem como controlar os excessos evitando inundações, assim:

A água não é mais um simples recurso usado para satisfazer meras necessidades de utilização. Ela é também um suporte imprescindível para os ecossistemas, aos quais é atribuída cada vez mais importância. Por outro lado, os condicionantes socioeconômicos e institucionais pressupõem um modelo de desenvolvimento que, em uma perspectiva ambiental em última instância, deve ser sustentável. Com efeito, o desenvolvimento sustentável, conceito central de todas as políticas modernas de meio ambiente, deve ser considerado como o grande objetivo das políticas de gestão dos recursos hídricos. (COSTA, 2003. p. 33).

Em seu estudo sobre desenvolvimento sustentável e água, Salati *et all* (2002) afirmam que, numa análise mais pontual, a água é um fator limitante para o desenvolvimento sustentável, uma vez que a vida animal e vegetal não se desenvolvem na sua ausência. Para o homem em particular, a sobrevivência é impossível, uma vez que necessita de um consumo de água contínuo e constante para a manutenção dos seus processos vitais. “Sem dúvida, entre os fatores que limitam o desenvolvimento sustentável, está a substância fundamental para os processos vitais: a água” Salati *et all* (2002, p.48). Ainda apontam como evidência o próprio desenvolvimento da história, sendo que as principais civilizações³ que tiveram maior desenvolvimento floresceram nas regiões onde a disponibilidade de água era abundante e com características especiais. Assim, o desenvolvimento da agricultura e da urbanização com conseqüências na estrutura social ao longo da história da humanidade está estritamente ligado à oferta de recursos hídricos. Citando como exemplo o Brasil:

No caso brasileiro, também o estabelecimento das povoações que vieram a se transformar em grandes cidades, foram estabelecidas em locais onde a oferta de água era abundante em qualidade e quantidade, inclusive como meio de transporte – colonização pelos bandeirantes e colonização Amazônica. Hoje a disponibilidade de água é ainda mais um recurso limitante não apenas em quantidade, mas especialmente pela sua qualidade. É o que acontece, por exemplo, na região metropolitana de São Paulo, na região metropolitana do Rio de Janeiro e de outras capitais nas quais pela poluição hídrica, diminuiu-se a oferta de água para fins de uso urbano e industrial. (SALATI *et all*, 2002, p.48).

Evidencia-se que para a manutenção de um desenvolvimento sustentável no âmbito local e regional, é necessário que sejam preservados os recursos hídricos tanto em quantidade como em qualidade, por acreditar-se que as gerações futuras terão as mesmas necessidades

³ Rebouças (2002) coloca que desde os primórdios das civilizações antigas, a posse da água representou um instrumento político de poder. O controle dos rios, como forma de dominação dos povos que habitavam os setores hidrográficos a jusante foi praticado, pelo menos, desde 4.000 a.C. na Mesopotâmia. O controle das inundações do Rio Nilo foi a base do poder da civilização Egípcia. Também o controle do Rio Eufrates foi a base de poder da Dinastia Babilônica. Segundo o autor esses fatos são considerados como fundamentais para poder hegemônico da Mesopotâmia nesse período e chama atenção dizendo que “Para alguns, a politização e centralização atuais do poder sobre a água teriam tido suas origens nessa época” (REBOUÇAS, 2002, p.16-17).

fundamentais que a atual para a sua manutenção, embora provavelmente venham a desenvolver técnicas mais adequadas para o manejo e utilização dos recursos hídricos.

Costa (2003) afirma que na análise dos problemas atuais é fundamental a identificação dos fatores que fazem com que a água seja ou venha a ser um fator limitante para que se atinja um desenvolvimento sustentável, ou seja, que a sua oferta venha a ser assegurada na perspectiva intergeracional. O autor chama atenção para a importância de observar os três eixos principais que conformam a sustentabilidade: o ecológico, o econômico e o ético. Assegura que qualquer desequilíbrio entre um dos três elementos afeta o equilíbrio da sustentabilidade, pois ambos são interdependentes e igualmente relevantes.

O vetor ecológico da sustentabilidade refere-se a uma visão compreensiva dos problemas. Em geral é a formulação que orienta a problemática ambiental, no caso particular, os recursos hídricos. Essa é usada quando se abordam as relações entre sociedade e seus espaços geográficos, ou seja, a apropriação dos recursos naturais em contraponto à capacidade de suporte do meio ambiente que impõe limite à reprodução antropro-social, biológica e física.

O vetor econômico da sustentabilidade implica na identificação e na avaliação dos custos e benefícios econômicos e sociais envolvidos nesse processo de uso dos recursos naturais. Além de considerar a implicação sobre a equidade na distribuição destes custos e benefícios entre os atores sociais afetados, direta ou indiretamente, pelo processo.

O vetor ético da sustentabilidade refere-se aos acordos sociais e à representatividade dos múltiplos interesses e perspectivas relacionadas à gestão ambiental como um todo, em particular dos recursos hídricos, incluindo as variáveis associadas à organização formal e informal, ou seja, às instituições e no aparato legal, às organizações civis de interesses difusos, nos hábitos e costumes decorrentes de tradição e cultura da sociedade. Portanto, o equilíbrio entre estes três vetores antes expostos contribuirá para amenizar a tensão da

sustentabilidade⁴ entre desenvolvimento e meio ambiente, bem como o gerenciamento integrado dos recursos hídricos.

Segundo Costa (2003), nesse contexto a disponibilidade hídrica não é somente um dos elementos estruturantes do desenvolvimento, como pode também exercer a função de fator de integração intersetorial, uma vez que a água reflete, em função das suas múltiplas interfaces, os processos de apropriação dos recursos ambientais em sua bacia hidrográfica, recuperando o que a visão técnico-analítica do homem fragmentou. A água pode servir como indicador privilegiado da eficácia e pertinência de intervenção antrópica no meio ambiente.

Defende-se que na gestão dos recursos hídricos deve haver uma contínua preocupação em respeitar a natureza complexa e diversa dos problemas próprios de cada bacia hidrográfica. Assim, a gestão não deve implicar na redução dos problemas meramente a aspectos particulares dos recursos hídricos. Haverá unidades de análise em que a degradação ou a escassez das águas devem constituir-se em aspectos da proteção ambiental e mais amplamente do desenvolvimento regional, com todas as implicações daí decorrentes para a definição de medidas locais específicas ou para articulação da política de recursos hídricos com outras que lhe sejam intervenientes, como por exemplo, saneamento, energia e irrigação, ou ações supervenientes no caso desenvolvimento regional e meio ambiente.

1.2 A visão da sustentabilidade aplicada à política de recursos hídricos do Rio Grande do Sul

Uma discussão sobre sustentabilidade e gestão dos recursos hídricos baseada na política de gestão adotada no Estado do RS é feita por Grassi e Cánepa (2000). Eles partem da discussão sobre a aplicação do instrumento de gestão da tarifação usando o Princípio Usuário Pagador, sugerido para o modelo que será aplicado no Rio Grande do Sul, que prega um

⁴ O termo tensão de sustentabilidade é usado por Costa (2003), em um esquema demonstrativo que relaciona desenvolvimento regional e os recursos hídricos como insumo de um lado e de outro o meio ambiente e a água como elemento essencial aos ecossistemas, segundo o autor os diferentes usos e necessidades é o que gera a tensão de sustentabilidade.

sistema de gestão descentralizado e participativo como definido na Lei 10.350/94⁵, da qual são discutidos detalhes como a sua formação, estrutura, fluxograma de funcionamento. Os autores fazem também um referencial aos princípios do desenvolvimento sustentável, entretanto, usam para sua análise duas vertentes econômicas, derivadas da Economia Ambiental dos Recursos Naturais e da Economia Ecológica, relacionando-as com a discussão da sustentabilidade e os princípios da política estadual de gestão dos recursos hídricos.

A primeira vertente é a que tem sido denominada de sustentabilidade fraca. É uma abordagem ligada à economia dos Recursos Naturais e do Meio Ambiente, que é derivada da teoria econômica neoclássica do capital e do crescimento ótimo, enquanto aplicada aos bens e serviços naturais e está baseada em duas premissas:

1) A concepção hicksiana de rendimento – segundo a qual a renda real de uma pessoa é o fluxo de bens e serviços que ela pode consumir em cada período desde que, ao fim de cada um deles, ela mantenha a capacidade de gerar um fluxo não menor no período seguinte – extrapolada para o conjunto das pessoas e para as várias gerações. 2) a perspectiva de que os bens naturais são uma forma de capital que incorporada a uma função de produção agregada, permite uma substituição perfeita entre eles e outros bens naturais ou bens de capital produzidos. Por esta abordagem, o que importa é a manutenção, a longo prazo, do consumo real per capita. Implícita em toda a abordagem está uma perspectiva otimista de que a inovação tecnológica poderá substituir os bens materiais. (GRASSI, CÁNEPA, 2000, p.150).

Em contraponto, uma segunda vertente pode ser denominada de sustentabilidade forte. Esta abordagem é inerente à Economia Ecológica, sendo uma tentativa multidisciplinar de enfrentar as questões do desenvolvimento e do meio ambiente. Esta corrente é amparada por dois pontos: o primeiro evidencia que as mudanças climáticas e a degradação ambiental, entre outros eventos, apontam que se estaria atingindo o ponto de inflexão no processo de desenvolvimento, o segundo reforça a idéia de que o futuro é inerentemente incerto. Ambos enfatizam a necessidade de adotar-se explicitamente o princípio da precaução, frente ao esgotamento e extinção dos recursos naturais. A abordagem da Economia Ecológica é uma visão menos otimista, negando, portanto, a tese da substituição perfeita defendida na Economia Ambiental.

⁵ A referida lei será melhor apresentada e discutida no capítulo 3 deste estudo.

A discussão que foi feita por Grassi e Cánepa (2000), se o Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos enquadra-se em um destes enfoques de sustentabilidade aponta alguns itens da política estadual que sinalizam um possível enquadramento teórico, considerando que: os recursos hídricos pertencem ao Estado, as metas a serem atingidas são definidas pela sociedade, o Estado delega aos comitês de bacia poder de decisão no que tange ao planejamento e execução das intervenções e estes decidem também os valores a serem cobrados e que deverão ser reinvestidos na bacia, o Estado contribuirá com o monitoramento permanente de verificação das metas propostas. Assim:

Um sistema com essas características, executado em escala regional (de um Estado da federação), é na verdade *um sistema que aprende* na medida em que, tendo um subsistema de monitoramento e de transparência pública, pode permanentemente cotejar resultados de ações com metas e, assim, corrigir rumos. Com base nisso, pode-se postular um legado, às gerações seguintes, de cursos de água não estarão extintos nem serão cloacas, simples condutoras de dejetos. Neste sentido, há uma clara vinculação do disposto na Lei das Águas com a perspectiva da sustentabilidade forte. (GRASSI, CÁNEPA, 2000, p.152, grifos no original).

Entretanto, observam os autores que a vinculação feita à perspectiva da sustentabilidade forte não é uma identidade, uma vez que esta trata dos bens e recursos naturais como um todo, enquanto que a lei que trata da política de gestão das águas do Rio Grande do Sul aborda somente um desses bens naturais, a água. Logo, não assegura, por si mesma, a sustentabilidade efetiva, seja ela forte ou fraca. Desta forma, a garantia de sustentabilidade, não se caracteriza efetivamente sem que haja também outras políticas paralelas visando à gestão dos demais corpos receptores e bens naturais.

A conclusão de Grassi e Cánepa (2000) remete inicialmente a uma configuração pessimista, pois foi montado um sistema, de alta complexidade, que não assegura, em princípio, qualquer tipo de sustentabilidade a longo prazo. Entretanto, refletem os autores que se nos debruçarmos sobre a experiência internacional em política ambiental, na qual nunca se encontra uma visão plenamente sistêmica, e, ao mesmo tempo, levarmos em conta o grande aprendizado social que é deflagrado por um sistema de comitês de bacia, esse pessimismo pode transformar-se em otimismo moderado. Os autores deixam a mensagem que o importante é não esmorecer no esforço de implantação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul.

1.3 Ordenamento territorial com base na regionalização a partir de bacias hidrográficas.

Ao longo do tempo o debate em torno da função e da definição de conceitos sobre regiões, regionalização e métodos utilizados ocupou muitos pesquisadores e ainda hoje faz parte de uma agenda considerável de discussões. Em relação à conceituação de região é importante observar que, sob a ótica da etimologia, as palavras região e território inverteram suas interpretações e utilização. A palavra território, originada da palavra terra, do latim *territorium*, não tinha o caráter político que tem hoje. Enquanto o termo região, derivado do latim, se refere à unidade político-territorial em que se dividia o Império Romano, tem sua raiz no verbo *regere*, que significa governar, o que atribuía à região, em sua ocupação original, uma conotação eminentemente política, (PEREIRA, 2000).

A região é considerada por Benko (1999, p.20) como “um produto social gradualmente construído por sociedades nos respectivos espaços de vida”. Neste sentido, a região pode ser objetivamente distinguida na paisagem, uma vez que os homens têm consciência da região à medida que constroem identidades regionais.

No entendimento de Klarmann (1999), o termo região sempre esteve ligado à noção de identidade territorial, o que tornava possível criar um limite, fronteira demarcatória que representasse a área de presença desta. A região tornou-se muitas vezes resultado de uma ação essencialmente política, fruto do exercício do poder e do controle do território por determinados grupos. “Território aqui entendido como espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder” Conforme Souza apud Klarmann (1999, p.11). Com a evolução por parte tanto da Geografia como de outras ciências, o termo região passou a representar a diferenciação existente entre as áreas, remetendo-nos à idéia de que a superfície terrestre não possui uma homogeneidade intrínseca, seja do ponto de vista da natureza, seja da sociedade.

A participação dos diferentes segmentos da sociedade na discussão dos problemas da região contribui para a consolidação da identidade regional. A existência desta identidade, aqui entendida como sentimento compartilhado de pertencimento a uma comunidade

territorialmente localizada, é condição essencial para que um determinado território possa de forma significativa e não-arbitrária ser denominado de região.

A identidade regional reforça a própria capacidade. Partindo-se dessa realidade se pode pensar estratégias pró-desenvolvimento regional como projeto alternativo que, num primeiro momento, pode ser funcional ao sistema, mas que pode vir a transformar-se num processo emancipatório, sendo o espaço e o momento para que outros aspectos da vida humana, além do econômico-material, possam ser reintegrados ao processo de desenvolvimento, portanto, possibilitadores de trocas via diferenciação.

Em período mais recente, as mudanças no conceito de espaço, território e região e no próprio modo de pensar e trabalhar regionalmente abrem novos horizontes para prática e a pesquisa regional, quando se reafirma a importância da região como método de análise e também como objeto de construção de uma identidade territorial que pode agregar grupos sociais díspares em torno de determinados projetos e desafios comuns, que possibilite reunir esforços para ultrapassar obstáculos que se colocam na caminhada. Destacam-se a cultura e a identidade associadas ao território que, atualmente, se apresentam revitalizadas, não só como valores intrínsecos, mas como fatores propriamente de competitividade regional.

O território não é apenas um conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem de ser entendido como o território usado, não território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. [...]. É o território usado que é uma categoria de análise. (SANTOS, 2002, p.10).

Ainda contribuindo com a discussão, Pereira (2000, p.65) afirma que “Região, por definição, é aquela porção de superfície que por algum critério, seja natural, econômico, político, enfim, por qualquer critério até mesmo arbitrário, adquire singularidade, características próprias, isto é, tem criada alguma identidade que a diferencia das demais, segundo tal ou tais critérios”.

No entanto, há dificuldades em definir o conceito de região ou regionalização, o que é atribuído à complexidade e ao seu enfoque, como indica Benko (1999, p.12) “a ciência

regional, enquanto disciplina, trata do estudo atento e paciente dos problemas sociais nas suas dimensões regionais ou espaciais, empregando diversas combinações de investigação analítica e empírica“. Também pode ser entendida como uma disciplina-cruzamento, para a qual convergem ou derivam outras ciências como economia, geografia, sociologia, ciência política e antropologia, sendo a sua principal fonte de pesquisa a intervenção humana no território.

A ciência regional apresenta todas as características de uma ciência de síntese: é a partir de dados analíticos fornecidos por diferentes especialistas que se torna possível discernir, entre casos específicos que a região oferece, certas leis fundamentais da distribuição das atividades no espaço. (BENKO, 1999, p.8).

Uma região pode ser entendida como uma entidade física ou uma construção social, seu conceito ainda é um tanto difuso. Um território pode servir a diferentes tipos e finalidades de regionalização, estando ligado diretamente ao objeto que se pretende pesquisar, o que levará a procedimentos e segmentação de territórios provavelmente distintos.

A discussão em relação ao desenvolvimento de determinada região, bem como a formas de conceituá-la e defini-la ao longo do tempo gerou um grande embate teórico quanto à definição de região dentro da análise regional. Esta ocupou os debates, principalmente, de geógrafos e economistas, entre outros pesquisadores, quando começaram a delinear-se várias teorias.

Entretanto, o determinismo científico na análise regional que utiliza a teoria geral dos sistemas tentando resolver várias questões, como a delimitação funcional da região, a definição da escala regional e a coesão do conteúdo regional, relegou a um segundo plano o reconhecimento e a determinação histórica da região, considerando mais relevante a classificação e hierarquização funcional.

Alguns aspectos servem para caracterizar regiões: distintas especializações, diferença do que é produzido e no modo como a produção se realiza, envolvendo produtos distintos, meios de produção e relações sociais, principalmente diferentes níveis de articulação internos, inter-regionais com ênfase nas características próprias de cada região.

Toni e Klarman [s.d.] argumentam que o debate sobre delimitação regional ou regionalização flui invariavelmente para três tipos de critérios em que se estruturam o conceito de regionalização, descritos a seguir e baseados em seus conceitos.

- a) Região homogênea – baseada na possibilidade de agregação territorial a partir de características uniformes, arbitrariamente especificadas. Os padrões de comparações e agregação podem estar baseados na estruturas produtiva existente, em fatores geográficos, na dinâmica do consumo interno ou na ocorrência de recursos naturais específicos.
- b) Região polarizada – assume a hipótese de polarização espacial a partir de campo de forças que se estabelece entre unidades produtivas, centros urbanos ou aglomerados industriais. A região é considerada heterogênea e funcionalmente estruturada, com fluxos de intensidade variada, normalmente convergindo para os pólos.
- c) Região de planejamento – esta região deriva da aplicação de critérios político-administrativos instrumentalizados na atividade de planejamento. A regionalização definida a partir deste marco representa uma intencionalidade da autoridade pública de afirmar uma compreensão do território a partir das necessidades de execução de determinados serviços públicos, do exercício do poder regulatório do Estado ou, por exemplo, a focalização das políticas setoriais em determinada parte do território.

Entretanto, mesmo partindo de conceitos elaborados encontram-se muitas dificuldades de se chegar a uma regionalização que permita englobar todos os diferentes fins e necessidades de análise a que são propostas. Assim, entende-se que região ou as regionalizações são criadas para determinados territórios e direcionadas para estudos, análise ou projetos específicos.

O entendimento e a aplicação do conceito de bacia hidrográfica são de suma importância quando se trata da gestão das águas, porque ela é a base territorial definida pela política nacional e estadual de gestão das águas, logo, usada como tal no Brasil, e, conseqüentemente, no Rio Grande do Sul. Ao adotar-se a bacia hidrográfica como delimitação territorial para a gestão das águas, se está respeitando a divisão espacial natural. Assim, a bacia hidrográfica assume o papel de unidade de planejamento, integrando políticas que visem à implementação de ações conjuntas. No entanto, é importante observar que a

delimitação territorial por bacia hidrográfica é diferente da divisão administrativa por estados e municípios. Assim, a bacia hidrográfica pode proporcionar uma efetiva integração das políticas públicas e ações regionais, o que é bastante significativo conforme o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH, 2004).

O Plano Nacional de Recursos Hídricos define. “Bacia hidrográfica é uma área da superfície terrestre, delimitada pelos pontos mais altos do relevo, no qual a água proveniente das chuvas escorre para os pontos mais baixos do relevo, formando um curso de água, os rios ou lagos” (PNRH, 2004, p.13).

A importância da gestão dos recursos hídricos como processo de regionalização é muito grande, em especial quanto aos aspectos de ordenamento territorial, organização comunitária e pedagógico. Por adotar a bacia hidrográfica como unidade básica de gestão, e pelo forte acompanhamento territorial exercido pelos órgãos gestores – agências e comitês de bacias hidrográficas -, a disciplina de gestão de recursos hídricos é intrinsecamente uma ordenadora espacial. (PEREIRA, 2000, p. 227).

Entretanto, o autor ressalta que a legislação não articula de forma eficiente à gestão dos recursos hídricos, a gestão ambiental e a regionalização. Apesar de estarem estreitamente relacionadas, ainda assim não são tratadas pela legislação de forma conjunta.

A posição defendida por Leal (1997) é que a adoção da bacia hidrográfica como unidade de gestão é adequada quando se visa o desenvolvimento sustentável. Neste sentido, a autora justifica três abordagens possíveis tendo como referência a bacia hidrográfica, observando-se a crescente integração quanto ao objetivo final. Primeiro, a gestão dos recursos hídricos visando ao aproveitamento e manejo de água e solo; segundo, a gestão dos recursos naturais, aumento da abrangência, focando a gestão no aproveitamento e manejo dos recursos naturais incluindo também a água. Terceiro, a gestão ambiental, ou seja, o aproveitamento e manejo integrado do meio ambiente.

Especificamente no contexto da gestão dos recursos hídricos, a busca pela sustentabilidade configura-se como caminho possível para reverter o atual quadro de degradação, alicerçando sua base para a construção coletiva de um novo modelo de

desenvolvimento, tendo como pressuposto básico o planejamento, sendo esta condição fundamental para a viabilização democrática do ordenamento territorial.

A bacia hidrográfica é considerada por Leal (1997) como o palco principal onde ocorrem as principais interações ambientais e sociais e pode ser apontada como a unidade territorial mais adequada para a gestão e planejamento, não só dos recursos hídricos, mas de uma gestão integrada que tenha por objetivo final práticas sustentáveis. A água, por estar presente na maioria das interações econômicas, sociais e ambientais, seja como constituinte dos organismos ou receptora, ou ainda como recurso produtivo, reflete diretamente os desequilíbrios naturais. Além dos padrões de consumos da sociedade e seu nível de crescimento, esses efeitos vão se refletir na suas condições de qualidade e quantidade. Portanto, ao gerenciar a água se é indiretamente obrigado a gerenciar vários processos ambientais, sociais e econômicos e a planejar o espaço territorial. Desta forma, a gestão da bacia hidrográfica tendo como ponto de partida a água é um passo inicial fundamental para se atingir a gestão ambiental e, conseqüentemente, do território.

Cardoso (2003) defende que a concepção da bacia hidrográfica como unidade de gestão da água é um bem simbólico quase que exclusivo desse campo. Embora o conceito de bacia hidrográfica tenha sido apropriado das geociências, ele ganhou um novo estatuto dentro do campo dos recursos hídricos, pelo fato de esse território ser considerado a unidade em que se dará a gestão das águas, isto é, como possuidor de um arcabouço institucional próprio para a administração e deliberação sobre o uso dos recursos hídricos. É um dos princípios inquestionáveis, que confere identidade aos agentes protagonistas.

Existem, no entanto, uma série de fragilidades na incorporação da bacia como unidade de gestão. Primeiro, pelo fato de se tratar de um redelineamento territorial que se sobrepõe às divisões político-administrativas tradicionais entre municípios, estados e países. De antemão, a criação dessa nova unidade territorial de gestão já se aponta como um potencial gerador de conflitos, particularmente em um país como o Brasil onde os municípios são unidades fortes em termos administrativos e políticos. (CARDOSO, 2003, p.70).

A autora critica a excessiva valorização da bacia hidrográfica, reforçada pelo domínio da visão tecnicista, que leva a uma naturalização, isto é, a considerá-la como algo dado, que

simplesmente as pessoas têm que compreender o que é para poder se apropriar da política de gestão.

Encontra-se a aceção de que os interesses a respeito dos problemas da água não se estruturam necessariamente a partir dessa organização geográfica, que facilmente extrapola os limites da bacia hidrográfica. Também as identidades sociais e as áreas de atuação das instituições seguem uma lógica própria de recorte territorial que, embora muitas vezes englobe vários municípios, nem sempre corresponde aos limites da bacia hidrográfica.

Assim, adotar a bacia hidrográfica como unidade de gestão significa estar lidando com um território sobre o qual não existe qualquer tipo de identidade social. A diversidade de atores que estão trabalhando na sua gestão possuem percepções espaciais calcadas em outras referências territoriais; a referência da bacia terá necessariamente que ser construída e disputada com as unidades e percepções já existentes. (CARDOSO, 2003, p.71).

Ainda complementa a autora que há uma diferença significativa entre reconhecer a área da bacia hidrográfica e se identificar com ela. Pode-se realizar ações que busquem desenvolver a capacidade da população de reconhecer o que é uma bacia hidrográfica e se ela está localizada em seu território. No entanto, quando a proposta é que essa unidade seja objeto de uma gestão coletiva, é necessário que haja um sentido que motive as pessoas e instituições a participar desse processo de gestão. Assim, identidade da bacia hidrográfica é algo a ser construído e pode envolver uma infinidade de iniciativas. Em que medida essa identidade é necessária para o funcionamento dos Comitês e para uma gestão das águas que tenha resultado satisfatório para população e todos os agentes sociais envolvidos, é ainda uma questão em aberto.

2 INTERAÇÃO ECONOMIA E RECURSOS HÍDRICOS

Quando se trata de decisões pertinentes à gestão dos recursos naturais, em especial a água, várias questões surgem. O uso de um recurso natural como a água deveria ser restringido? Quais as áreas de preocupação ambiental que devem ser priorizadas: consumo da água, qualidade da água, poluição da água ou são os demais problemas ambientais que merecem atenção, como, por exemplo, a poluição do ar? Uma vez identificado um problema, quanto dinheiro deve ser gasto? Estas questões só podem ser resolvidas quando os valores ou importância dos recursos naturais podem ser claramente entendidos. Algumas das questões centrais serão apresentadas a seguir.

2.1 A água: bem público ou bem econômico?

Um esclarecimento conceitual, inicialmente, se faz necessário, uma vez que o termo água refere-se, geralmente, ao elemento natural, desvinculado de qualquer uso ou utilização. No entanto, o termo recurso hídrico é a consideração da água como bem econômico possível de utilização com tal finalidade. Porém, deve-se ressaltar que toda a água da terra não é, necessariamente, um recurso hídrico, à medida que seu uso ou utilização nem sempre tem viabilidade econômica (REBOUÇAS, 2002).

Em uma análise das águas doces sob os aspectos jurídicos brasileiro, Pompeu (2002) chama atenção para algumas diferenças pertinentes aos conceitos.

A diferença entre o significado do vocábulo *água* e da expressão *recurso hídrico*, pois é comum encontramos, em leis e manifestações doutrinárias e técnicas, a utilização do vocábulo e da expressão como sinônimos, o que não é verdade. **Água** é o elemento natural descomprometido com qualquer uso ou utilização. É o gênero. **Recurso hídrico** é a água como bem econômico, passível de utilização com tal fim. Por essa razão, temos um **Código de Águas** e não um **Código de Recursos Hídricos**, pois o Código disciplina o elemento líquido mesmo quando não há aproveitamento econômico. (POMPEU, 2002, p. 600, grifos no original).

No campo teórico, a discussão da água como um bem comum e que não deve ser concebido como bem a ser transacionado no mercado é defendida por vários autores, mas com

maior destaque por Petrella (2004), que aponta três grandes desafios da água atualmente, suscitando três questões fundamentais, comuns a todos os habitantes e a todas as sociedades do mundo, que seriam:

1) o acesso à água potável é um direito humano, por isso universal, indivisível e imprescritível ou uma necessidade vital cuja satisfação passa através dos mecanismos de mercado?

2) a quem pertence a água? Trata-se de um bem comum (comum a quem, a que tipo de comunidades) ou trata-se de um bem apropriável, a título privado, de uma mercadoria vendável, que podemos comprar, como o petróleo ou outro bem/mercadoria?

3) é possível deter o processo de rarefação e de escassez crescentes dos recursos hídricos do Planeta, garantindo a utilização das águas e a segurança de abastecimento para todos, segundo os princípios de uma gestão sustentável e solidária, ou devemos deixar o planeta entregue às lógicas geopolíticas dos Estados Nacionais e financeiras dos detentores privados de capital, enfraquecendo, assim, as formas e as práticas de democracia representativa e participativa? Em suas palavras:

A água é um elemento essencial insubstituível à vida individual e coletiva. O acesso à água não é problema de escolha. Trata-se de uma necessidade ligada à própria vida. Como fonte de vida é insubstituível.[...] não conseguimos substituir a água para viver. A essencialidade e o fato de ser insubstituível no que diz respeito à vida faz do acesso à água um direito individual e coletivo, humano e social. (PETRELLA, 2004, p.12, grifos no original).

O autor ainda alerta que a diferença entre direito e necessidade é importante. Sustentar que o acesso à água é um direito, significa reconhecer que é de responsabilidade da coletividade assegurar as condições necessárias e indispensáveis para garantir o direito a todos. Concretamente, indica que as autoridades públicas em todas as instâncias têm a missão e o dever de mobilizar os recursos, sobretudo financeiros, para satisfazer esse direito, sendo a realidade atual distante daquela que deveria ser.

Por outro lado, o acesso à água é uma necessidade vital que não admite nenhuma responsabilidade coletiva. Neste caso, depende de cada indivíduo conseguir meios para satisfazer suas necessidades, mesmo porque elas variam de indivíduo para indivíduo e cada um deve ser livre para determiná-las e satisfazê-las como deseja. Neste sentido, “o financiamento da satisfação da necessidade deve ser deixado ao consumidor, conforme o

princípio ‘quem consome paga’. Nessa linha, é imposto um segundo princípio ‘quem polui paga’. Ambos, porém, são objetos de importantes controvérsias” (PETRELLA, 2004, p.14).

O autor acima referido trás ainda uma outra discussão como se deve tratar a água, como bem público ou privado, ou seja, a quem pertence a água. Há quem defenda que, se a água é, juntamente com o ar e energia solar, um dos elementos naturais essenciais e insubstituíveis à vida, deveria ser considerada como um bem comum pertencente a todos os seres vivos, à humanidade, que representa a expressão mais avançada de consciência e, conseqüentemente, de escolha e de responsabilidade. Entretanto, raras foram as comunidades que trataram a água como um bem sem dono. A água não é vista como uma *res nullius*. A água, em particular as águas doces, foi vista ao longo dos tempos como bem comum a todos os membros da sociedade. Não há, porém, nenhum caso de sociedade que tenha considerado a água como um bem comum mundial, pertencente à vida do Planeta, à humanidade. O reconhecimento da água como bem comum não ultrapassou, até então, os limites das fronteiras dos países e do princípio da soberania nacional.

Segundo Petrella (2004), nos últimos anos tem-se assistido o aparecimento de duas novas tendências. De uma parte, a de reconhecer a água como bem comum, do qual toda a sociedade seria responsável. De outra, a de tratar a água como um bem econômico, em que o adjetivo econômico é definido unicamente segundo os princípios da economia capitalista de mercado.

A tendência seria considerar a água da chuva, água dos rios e dos lagos, in natura, bens comuns. A partir do momento em que há uma intervenção humana e, conseqüentemente, um custo para transformar esta água em água potável ou em água para outros usos, deixa de ser um bem comum natural para se tornar um bem econômico, objeto de troca e de apropriação. O crescimento, no contexto da acentuada competitividade dos mercados mundiais entre empresas e entre países, seguindo uma lógica de conquistas comerciais, financeiras e tecnológicas pela sobrevivência, conduziu a uso desconsiderado e dilapidador dos recursos naturais, em particular da água. Uma política alternativa é defendida por Petrella:

Considerando que a água é fonte essencial e indispensável à vida para todos os seres vivos, uma política da água, é, sobretudo, uma política do direito à vida para os seres humanos. Ela não pode ser reduzida a uma política de gestão de um recurso natural. O acesso à água nas quantidades e qualidades suficientes à vida deve ser reconhecido como um direito constitucional humano e social. Os mecanismos de mercado são insuficientes e inadequados para administrar o direito à vida e assegurar o objetivo de viver em conjunto. Os mecanismos de mercado podem operar no momento em que se trata de um bem ou de um serviço apropriável e consumível a título excludente, o que não é o caso da água. (PETRELLA, 2004, p. 24-25).

O autor afirma ainda que quando se considera a existência de um custo, este deva ser necessariamente coberto pelo consumidor via pagamento de um preço. O que ele defende é que ter acesso à vida não é uma questão de consumo. Por isso a exigência de um uso racional responsável de um bem comum e fundamental para todos é ainda mais forte e comprometido do que aquele que um consumidor racional pode ter em relação a um recurso mercador e ao qual, além disso, a economia de mercado concede o poder de poluição e destruição do próprio recurso à medida que paga. O argumento central da tese defendida por Petrella (2004, p. 26, grifos no original) é que *“A água não pode e não deve ter o mesmo fim do petróleo”*. Acrescenta também que, é urgente promover a democracia das águas, isso é, criar assembleias representativas dos cidadãos que pertencem à mesma unidade hidrológica para decidir em conjunto, de modo cooperativo e solidário, a valorização e utilização integrada das águas.

Um outro grupo de pesquisadores e instituições baseiam-se no reconhecimento da água como bem econômico que procede das situações de escassez deste recurso, que se tem apresentado com frequência em inúmeras regiões. Já em 1991 a Consulta Informal de Copenhague pedia que a água fosse reconhecida não apenas como um bem social, mas também como um bem econômico, isto é, como um recurso escasso com valor econômico distinto em cada um de seus usos. Esta nova concepção foi refletida quando a água foi formalmente considerada como um bem econômico na Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, ocorrida em janeiro de 1992, em Dublin, Irlanda, na Agenda 21 e no documento sobre a Política de Gestão dos Recursos Hídricos do Banco Mundial, que pede a busca e a implantação de novos mecanismos que aumentem a eficiência na alocação e no uso dos recursos hídricos, conforme descritos por Pereira e Tavares (1999).

A Conferência de Dublin, que teve como principal resultado a chamada Declaração de Dublin sobre Recursos Hídricos e Desenvolvimento Sustentável, Barth (2002), destaca que a escassez e o desperdício da água doce representam uma séria ameaça ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente. A saúde e bem-estar do homem, a garantia de alimentos, o desenvolvimento industrial e o equilíbrio dos ecossistemas estarão sob risco se a gestão da água e do solo não se tornar realidade, presente de forma bem mais efetiva do que tem sido no passado.

Segundo Balarine (2000), a Declaração de Dublin definiu princípios que registram a essência do que se entende hoje como filosofia básica e práticas recomendáveis para gestão dos recursos hídricos, em escalas regional, nacional e internacional. Esses princípios orientadores são:

- 1) A água potável é um recurso finito e vulnerável, essencial ao sustento da vida, ao desenvolvimento e ao meio ambiente.
- 2) O desenvolvimento e a administração da água devem basear-se num enfoque participativo, envolvendo os usuários, planejadores e formuladores de políticas, em todos os níveis.
- 3) A mulher desempenha papel essencial na provisão, administração e defesa da água.
- 4) A água possui valor econômico em todos os seus usos e deve ser reconhecida como um bem econômico.

A definição da água como bem econômico⁶ advém da aceitação da água como um recurso escasso, não tendo disponibilidade qualitativa ou quantitativa que assegure o seu uso indefinidamente. À medida que a problemática da água se agrava de forma constante, com uma demanda sempre crescente e oferta limitada, isso em função do crescimento econômico desordenado, o mau uso do solo, além do uso perdulário da água, vai-se contribuindo para

⁶ A Lei Federal 9.433/97, que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, no capítulo I afirma: “Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos: [...] II – a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico” (BRASIL, 2001, p. 21). Também a Lei Estadual 10.350/94 preceitua no “Art. 1º - A água é um recurso natural de disponibilidade limitada e dotado de valor econômico que, enquanto bem público de domínio do Estado, terá sua gestão definida através de uma Política de Recursos Hídricos, nos termos desta Lei”.(RIO GRANDE DO SUL, 1994, p.1). Observa-se que a legislação também segue os princípios da Conferência de Dublin.

tornar a disponibilidade hídrica em algumas bacias hidrográficas incompatível com as demandas e seus usos múltiplos, somando-se ainda aos graves problemas de poluição de diferentes fontes poluidoras, como observa-se:

Não são raros os casos de racionamento de água devido principalmente ao crescimento indisciplinado de certas regiões e à essencialidade da água em termos de serviços e necessidades sociais. Nesse sentido, começa a haver uma preocupação crescente com o futuro dos recursos hídricos, uma vez que a água, pelo menos a de boa qualidade, vem se tornando a cada dia um bem cada vez mais escasso. Felizmente já existe um consenso entre os economistas e a sociedade no sentido de considerar a água como um bem econômico, ou seja, com valor econômico. (CARRERA-FERNANDES, 2002, p. 58).

Um recurso econômico é, por definição, um recurso escasso. Quando isto se caracteriza, este recurso não será suficiente para atender demandas ilimitadas, afetando diretamente seus usuários. Sendo a água considerada um bem/recurso natural escasso, é possível buscar-se na teoria econômica formas de estudá-la economicamente, bem como discutir a alocação eficiente desse bem. “Problemas econômicos são problemas de alocação de recursos escassos nos seus usos alternativos para maximizar o bem-estar social” (ELY, 1988, p. 79). No entanto, sob a ótica ambiental, as escolhas devem ser realizadas em função do nível de qualidade ambiental escolhida ou desejada. A economia torna-se relevante para analisar a efetividade dessas escolhas ou alocação dos recursos com vistas à melhoria ambiental.

Portanto, devem ser tomadas certas decisões quanto à sua alocação, baseando-se, entre outras coisas, em princípios econômicos, administrativos e políticos. Cria-se então a necessidade de desenvolver técnicas para estudar e para avaliar esse valor econômico. Pondera-se que a necessidade de estimar valores para os ativos ambientais atende às necessidades da adoção de medidas que visem à utilização sustentável deste recurso.

O meio ambiente ao desempenhar funções imprescindíveis à vida humana apresenta, em decorrência, valor econômico positivo mesmo que não refletido diretamente pelo mercado. Portanto, não é correto tratá-lo como se tivesse valor zero, correndo o risco de um uso excessivo. Um princípio básico a ser observado é que o ambiente e o sistema econômico interagem, quer através dos impactos que o sistema econômico provoca no ambiente, quer através do impacto que os recursos naturais causam na economia. (MARQUES, COMUNE, 1996, p.22).

Conforme Souza (1998), a razão por que a ciência econômica não se preocupou desde seu início com o meio ambiente era porque as questões ambientais não se encaixavam no

conceito de riqueza social⁷. Individualmente, o meio ambiente não poderia nem ser apropriável, nem objeto de fração ou objeto de atividade econômica. Assim, o meio ambiente passa a integrar a análise econômica não pelas teorias que explicavam a riqueza social ou a distribuição, mas a partir da economia do bem-estar.

Os recursos ambientais, especificamente a água, desempenham funções econômicas, entendendo-se estas como qualquer serviço que contribua para melhoria do bem-estar, do padrão de vida e para desenvolvimento econômico-social, resultando na necessidade de integrar estes valores, apropriadamente estimados, às decisões sobre a política econômica e ambiental.

O valor econômico ambiental é um termo antropocêntrico em que as pessoas determinam valores, em vez de os valores serem determinados por leis naturais ou leis governamentais. A importância de mensurar o valor dos recursos naturais assegura condições de avaliar um projeto específico ou comparar projetos alternativos. A mensuração do valor econômico é necessária para determinar o nível ótimo de uso da água, por exemplo, e obviamente os custos têm que ser identificados em termos monetários.

Carrera-Fernandes (2002) afirma que, em função da escassez relativa, a água é de fato um bem econômico. Assim sendo, a água possui um valor de uso e um valor de troca, além de que poderá pertencer a proprietários ou titulares que poderão dispor de seu uso. O valor de uso é variável e depende da utilidade ou da satisfação que os usuários lhe atribuem, em função das diferentes alternativas para satisfazer suas necessidades. Quanto ao valor de troca, esse depende das condições de oferta e demanda e é regulado por preços, que na economia são expressos em termos monetários. O problema é como determinar um valor para a água numa situação onde não há mercado e esta pode ser usada em diferentes esferas de uso.

⁷ Riqueza social designa bens materiais e imateriais que são escassos, úteis e têm quantidade limitada (apropriável, objeto de troca, objeto de atividade econômica).

2.2 Instrumentos econômicos voltados à questão ambiental

As políticas ambientais em nível mundial valem-se de uma série de instrumentos para sua implementação. Um dos primeiros instrumentos de política ambiental sugerido na literatura econômica foi a taxa ou subsídio pigouvianos. O termo pigouvianos remonta ao estudo pioneiro de Artur Cecil Pigou, economista inglês que, em seu livro *A Economia do Bem-Estar* (1920), propõe o uso da taxação sobre a produção de uma determinada mercadoria que gera externalidade⁸ como forma de reduzir a sua intensidade e elevar o nível de bem-estar social da economia. Entretanto, a simples incorporação da variável ambiental nas análises de custo/benefício dos empreendimentos intervenientes no meio ambiente não é suficiente para se obter os resultados desejados ambientalmente.

Como argumenta Leal (1997), num processo de gestão ambiental necessita-se de alguns instrumentos para atingir os objetivos desejados. Esses são de duas naturezas: de comando e controle e econômicos. Os instrumentos de comando e controle correspondem ao sistema onde o Poder Público estabelece padrões e monitora a qualidade ambiental, regulando as atividades, atuando via legislação e normas. Já os instrumentos econômicos utilizam-se de mecanismos de mercado, que vão traduzir, via preços e custos, a escassez dos recursos naturais ou os danos ambientais decorrentes do processo em questão. Os instrumentos de comando e controle não permitem escolhas aos agentes no cumprimento da regulamentação, enquanto que na utilização de instrumentos econômicos os agentes respondem aos incentivos da maneira que acharem mais compensadora, optando entre pagar ou melhorar seus sistemas de controle da degradação.

Ainda os instrumentos econômicos correspondem aos incentivos econômicos que orientam os agentes a valorizarem os bens e serviços ambientais de acordo com sua escassez e seu custo de oportunidade social. Em geral, trata-se de procurar transformar em termos monetários os prejuízos atuais e futuros impostos à sociedade devido a modificações ambientais provocadas por atividades humanas em desacordo com os padrões ambientais:

⁸ A externalidade ocorre quando alguma atividade de produção ou consumo possui um efeito indireto sobre outra atividade de consumo ou produção que não esteja diretamente refletida nos preços de mercado. O termo externalidade é empregado porque os efeitos (custo ou benefício) são externos ao mercado.

Esses prejuízos ecológicos, vistos pelos agentes como externalidades ambientais, podem então ser tratados como custos sociais, internalizados no seu sistema de custos através desses instrumentos econômicos. Os instrumentos econômicos são pautados pelos padrões ambientais, não prescindindo deles. (LEAL, 1997, p. 58).

Os instrumentos econômicos têm por base a aplicação do Princípio do Poluidor Pagador (PPP), ou seja, aquele que polui deve pagar por isso. Esse princípio pode ser estendido para o uso genérico de um recurso, quando então é chamado de Princípio Usuário Pagador (PUP). Estes princípios interferem não somente nos padrões quantitativos, mas também nos qualitativos, pois o uso da água reflete a capacidade de depuração e assimilação de um corpo hídrico.

No caso da água podem ser utilizados os dois princípios nos seus instrumentos de gestão resultando em última instância na tarifação dos recursos hídricos. Cánepa e Pereira (2001), argumentam que a tarifação ou cobrança pelo uso dos recursos hídricos, especialmente o despejo de efluentes nos cursos d'água, através do Princípio Poluidor Pagador, habitualmente é concebida como um tributo, mais precisamente. “A correção da externalidade negativa mediante a cobrança, pelo Estado, da diferença entre o custo marginal privado e o custo marginal social. A imposição ao poluidor deste ônus tem sido encarada de modo geral como um tributo corretivo”. (CÁNEPA, PEREIRA, 2001, p. 2).

Por isso, o estabelecimento de um preço para a utilização do meio receptor em sua capacidade assimilativa de resíduos força os agentes poluidores a uma moderação no uso, racionando o recurso ambiental, neste caso o recurso hídrico, entre os diversos usos e possibilitando assegurar a sua utilização sustentável a longo prazo. Tem-se com principal função do Princípio do Poluidor Pagador a incitatividade⁹, mas, além disso, o Princípio do Poluidor Pagador pode exercer também a função de financiamento da recuperação e melhoria quantitativa e qualitativa do meio receptor. Estas duas abordagens vão subsidiar a discussão e a cobrança dos recursos hídricos que serão decididas pelos comitês de gerenciamento das bacias hidrográficas.

⁹ É a cobrança de uma taxa que atua como um mecanismo de incentivo ao uso racional da água através de um preço pela retirada e uso do recurso.

A abordagem da tarifação como instrumento de financiamento tem duas características essenciais. Primeiramente, desempenha o papel complementar, em relação à sua função incitativa. Em segundo lugar, não há garantias de que os recursos arrecadados sejam coincidentes com os recursos necessários para os investimentos programados, necessitando-se de estudos e o amparo técnico para assegurar uma cobrança e aplicação eficiente dos recursos arrecadados. Neste caso, o estudo sobre a gestão dos recursos hídricos, associados ao entendimento do funcionamento dos instrumentos econômicos é essencial para garantir melhores investimentos, conforme Cánepa e Pereira (2001).

Numa outra abordagem, fundamentada na análise sobre óptica do direito ambiental Derani (2001), específica o que chama de quatro dimensões do Princípio Poluidor Pagador: a dimensão objetivo-racional-econômica, a social-ética-normativa, a política-ambiental e a jurídico-normativa, descritas a seguir.

- A dimensão objetivo-racional-econômica deste princípio retrata não apenas uma estimativa de custos, porém, o efeito corolário, traduzido numa precaução, inspirada na intenção de afastar o custo decorrente da prática de uma atividade poluidora;
- O significado social-ético-normativo do Princípio Poluidor Pagador relativiza essa relação de causa efeito, numa ambição de justiça na distribuição dos custos de conservação ambiental, introduzindo o Estado no seu papel social, procurando reconhecer o porte de cada poluidor, ou seja, o poder econômico de cada poluidor e outras variáveis individualizadoras de cada potencial sujeito deste princípio são introduzidas para que a conservação ambiental não se transforme num instrumento de aumento de diferenças sociais;
- Na perspectiva político-ambiental reúnem-se as dimensões anteriores para que se chegue a definir, dentro da corrente da causalidade o poluidor-pagador, quem pode ser classificado e, por conseguinte, responsabilizado como poluidor-pagador;
- O aspecto jurídico-normativo apresenta as diversas formas jurídicas de responsabilização do poluidor-pagador, uma vez que, na norma jurídica, a relação com o poluidor-pagador não é simplificada a ponto de reduzir-se a uma relação causa (dano-ambiental) efeito (pagamento pelo ocorrido). Valem também as normas de responsabilização e normas que descrevem princípios, que, mesmo em caso de

reclamar uma atuação pública, relativizam a elevação dos custos necessários à reparação perante as vantagens equivalentes decorrentes do aumento da qualidade ambiental.

Como observa Derani (2001), o Princípio Poluidor Pagador estabelece uma ampla escala de possibilidade de reações, sem prever, obrigatoriamente, uma única variante ou um determinado padrão para sua realização. A sua determinação depende de uma definição normativa da política ambiental; em resumo é uma decisão política.

Entretanto, o princípio mais aceito é a utilização do Princípio Poluidor Pagador, como medida que induz os agentes poluidores a diminuírem seus despejos nos corpos receptores, por exemplo, nos rios, para evitar a cobrança, levando-os a internalizarem seus custos de controle de poluição ou degradação ambiental. Este fato constitui um exemplo de aplicação de instrumentos econômicos à política de gestão ambiental.

2.3 A questão ambiental na perspectiva da economia

A introdução da questão ambiental na discussão e análise econômica é recente. Considera-se que somente nas últimas décadas é que os problemas ambientais e as suas influências nos setores produtivos passaram a ser incorporadas na discussão subsidiada pela teoria econômica. Para Rocha (2004), até 1960 parecia que o sistema de produção de riqueza do capitalismo seria capaz de ajustar todos os males, tanto sociais como ambientais, originados na busca de maior produtividade e lucratividade.

A “eficiência” alocativa dos fatores de produção dava, para a maioria dos economistas, poucos sinais de insustentabilidade. Porém as projeções catastróficas sobre a possibilidade de finitude dos recursos naturais evidenciaram a falta de atenção que os aspectos ecológicos tiveram, nos modelos econômicos até então empregados. Os cientistas econômicos se depararam com um novo paradoxo: a “escassez” de recursos. O fundamento filosófico das construções teóricas da análise econômica passa a ser, especificamente, no que se refere aos recursos naturais, insuficientes para explicar a abrangência e a irreversibilidade que as atuações antrópicas haviam causado no ecossistema planetário. Percebeu-se que, no longo prazo, todos os recursos ecológicos serão finitos. (ROCHA, 2004, p.54).

O autor ainda afirma que as generalizações das relações capitalistas, ao mesmo tempo em que proporcionaram uma vertiginosa gama de inovações tecnológicas jamais vistas por gerações anteriores também aprofundam, em uma velocidade ainda mais espantosa, três aspectos importantes: a depleção da atmosfera, os dejetos industriais e a degradação dos solos e águas. A questão então é saber se os novos avanços tecnológicos, que propiciaram a uma parcela da sociedade, mesmo que pequena níveis de vida inimagináveis a pouco menos de meio século, não tiveram um custo ambiental muito acima dos viáveis à manutenção da vida. A economia vê-se na obrigação de entender esse novo campo de atuação no que se refere à utilização dos recursos naturais, agora não só escassos, mas finitos.

São considerados como precursores dessa chamada ecologização da economia os trabalhos de Kenneth Boulding, Nicolas Georgescu-Roegen¹⁰ e Herman Daly que incorporaram os aspectos ecológicos na análise econômica, defendiam que as decisões sobre políticas econômicas não poderiam mais ser julgadas apenas por critérios econômicos, havia a necessidade de se buscar eficiência na utilização dos recursos naturais, para isso deveria se reduzir e eliminar as diferentes formas de poluição, estabilizando os níveis de consumo de recursos naturais per capita, seguindo os limites da capacidade de suporte e assimilação.

A percepção de que a abordagem da ciência econômica não dava mais conta de explicar a trajetória dos desgastes ambientais, amparou-se em diferentes análises da teoria econômica e assim criaram basicamente duas correntes voltadas a essa questão. A Economia Ambiental, baseada na economia neoclássica e por isso mesmo concentrada na análise da escassez dos recursos, e a Economia Ecológica, que tenta incorporar aspectos dos ciclos biogeoquímicos e intercâmbios de energia termodinâmica na análise dos impactos ambientais e os limites de escala ambiental.

¹⁰ Sobre o impacto do trabalho de Georgescu, Eli da Veiga faz uma observação bastante pertinente e cabe aqui descrevê-la com suas palavras. “A conclusão de Georgescu é por demais inconveniente. Um dia será necessário encontrar uma via de desenvolvimento humano que possa ser compatível com a retração, isto é, com o decréscimo do produto. Por isso, no curto prazo é preciso que o crescimento seja o mais compatibilizado possível com a conservação da natureza. Não se trata de conseguir “crescimento zero” ou “condição estacionária”, visão por ele considerada ingênua. Para Georgescu, crescimento é sempre depleção e, portanto, encurtamento de expectativa de vida da espécie humana” (VEIGA, 2006, p.121).

Entretanto, essas duas correntes têm pontos de vista e arcabouço teórico bastante distintos. A economia ecológica parte de uma abordagem mais complexa e tem como principal suporte a crítica ao modelo da economia ambiental neoclássica, em geral priorizando os aspectos ecológicos em detrimento dos econômicos. Sobre isso Souza afirma:

A teoria econômica neoclássica passa a reconhecer a função econômica do meio ambiente a partir dos serviços que esse presta, dando origem à Economia Ambiental. E assim, esse sistema passa a representar uma apreensão teórica do meio ambiente a partir do seu aspecto econômico, com uma predominância deste (e de sua racionalidade) sobre o ecológico. De fundamentação filosófica antropocêntrica, a economia ambiental baseia-se na racionalidade que está sempre orientada para a satisfação dos desejos imediatos do indivíduo, por ele mesmo expressos, e que se evidencia na meta almejada de maximização do bem-estar. Esse é seu princípio de ordenação do valor e de racionalidade. Já a Economia Ecológica tem uma percepção diametralmente oposta a essa, na qual defende que o sistema econômico faz parte de um sistema ecológico maior, e que o equilíbrio deste último deveria ter prioridades sobre as metas e a racionalidade econômica. (SOUZA, 2000, p.143).

Nesse sentido, a discussão da questão ambiental difundida nas últimas décadas trouxe uma problemática intrigante para a análise econômica. Para alguns economistas, os desgastes ambientais não podem mais ser tratados pela análise neoclássica, supostamente uma ciência neutra e, portanto, não assumindo juízo de valor. Estratégias de preservação ambiental devem ser vistas na esfera da política econômica e esta passa efetivamente pela participação do Estado, observa Rocha (2004).

Tem-se também um ponto significativo a ser observado que é o limite do ambiente natural ou a questão de escala. Merico (2002) alerta que a questão ambiental tem sido tratada dentro dos aspectos da microeconomia quando se busca internalizar no preço de um produto os custos dos efeitos ambientais externos a sua produção, fazendo que o preço final reflita essa degradação, o que se reflete também na análise do custo benefício. Mas esse processo está incluindo num aspecto de uma escala mais ampla, a macroeconomia, que é um sistema aberto e também por sua vez está subordinada às limitações da biosfera. Defende então que a economia necessita ter uma escala adequada relativa ao ambiente natural. “Seu significado é relativo à capacidade natural dos ecossistemas de regenerar os insumos e absorver os resíduos em níveis sustentáveis” (MERICCO, 2002, p.31).

Denardin e Sulzbach (2002), citando Daly (1992), asseguram que a definição de uma escala da economia em relação ao ambiente natural é fundamental porque a biosfera, da qual a economia é um subsistema, é finita. Portanto, o subsistema econômico não pode romper e degradar o ambiente natural indefinidamente, haja vista que o mesmo apresenta uma capacidade de suporte. Assim sendo, é possível reconhecer a independência e diferença dos objetivos de uma alocação eficiente e de uma distribuição justa, porém, a questão de uma escala ótima para a economia ainda é negligenciada. Os ecossistemas, que são a base física, limitam a escala da economia.

Outra apreciação importante em relação à economia e aos aspectos ambientais está atrelada à discussão sobre conceito de capital interligando economia e meio ambiente. O conceito de capital oriundo da economia não difere muito entre os autores e é definido como o estoque real de bens que possui o poder de produzir mais bens, ou utilidade, no futuro. Constanza et al (1998) apud Denardin e Sulzbach (2002) coloca o capital como sendo o estoque de matéria ou informação disponível em determinado momento do tempo. O uso deste capital, individualmente ou em conjunto, possibilita um fluxo de serviços que pode ser empregado na transformação de matérias para aumentar o bem-estar da sociedade. O fluxo de serviços proveniente do uso do capital pode ou não deixar seu estoque intacto. Para os autores, o “estoque de capital” compreende capital natural, capital manufaturado e capital humano.

Neste sentido, capital natural é definido como sendo o estoque que permite o fluxo de recursos naturais. Menciona-se capital natural como um conceito que reúne princípios da economia e da ecologia e a qualidade ambiental é um pré-requisito para o bem-estar da sociedade humana e da sustentabilidade econômica no longo prazo. Contribuindo com essa discussão, Merico (2002) afirma:

Pensar a natureza como capital natural pode ser insatisfatório, porém bastante útil dentro de certos limites. O que torna importante o reconhecimento do capital natural na economia é o fato de que a evolução da economia humana tem passado de uma era que o capital manufaturado era o fator limitante do desenvolvimento econômico, para uma era em que o capital natural é o fator limitante. (MERICO, 2002, p.36-37).

O que se considera é que o crescimento da economia em períodos recentes é desproporcional ao limite de suporte do ambiente. Antes o reconhecimento do capital natural e suas implicações não apresentavam relevância, por isso a ênfase era praticamente exclusiva na análise dos fluxos monetários, já que o capital natural não era escasso e, por isso, não representava obstáculo ao desenvolvimento.

Outra questão importante a que se deve atentar está na relação capital natural e manufaturado quanto à possibilidade de substituição. Merico (2002) esclarece que capital natural e capital manufaturado não são apenas substituíveis um pelo outro, mas antes, complementares. A crença que o avanço tecnológico e o acúmulo de capital monetário são perfeitos substitutos para o capital natural é um dos pilares do pensamento econômico tradicional. Assim sendo, portanto, não haveria necessidade de se considerar a escassez de recursos naturais e o rompimento dos ecossistemas, se tecnologia e dinheiro eram capazes de solucionar eventuais problemas ambientais que surgissem.

Entretanto, esse argumento econômico neoclássico cai por terra quando é inserida a questão da escala da economia em relação à capacidade de suporte dos ecossistemas, quando se percebe que o próprio crescimento econômico, além de certos limites, tem gerado custos muito elevados na reparação das externalidades ambientais, sabendo-se que não há dinheiro ou tecnologia capaz de substituir os serviços ambientais proporcionados pelo meio ambiente. Isto, em uma última análise, leva a considerar-se que, se desaparecer o capital natural, o próprio capital manufaturado perde o seu significado, uma vez que perde seu fator complementar.

3 A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E A EXPERIÊNCIA DO RIO GRANDE DO SUL

A gestão dos recursos hídricos é definida por Lanna (1997) como sendo uma atividade analítica e criativa voltada à formulação de princípios e diretrizes, ao preparo de documentos orientadores e normativos, que asseguram a estruturação de sistemas referenciais e a tomada de decisões. Tem por objetivo final a promoção do inventário de uso, controle e proteção dos recursos hídricos, sendo considerada um processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais que interagem em um dado espaço com objetivo de garantir a adequação dos meios de exploração dos recursos ambientais, econômicos e sócio-culturais e as especificidades do meio ambiente. É embasada em princípios e diretrizes previamente acordados e determinados.

Este processo exige ainda uma política de gestão, ou seja, um conjunto consistente de princípios doutrinários legais para adequarem-se às aspirações sociais ou governamentais no que diz respeito à regulamentação ou modificação nos usos, controle e proteção dos recursos hídricos. Outro aspecto importante para uma gestão efetiva é o planejamento do uso dos recursos hídricos com estudos prospectivos que busquem na sua essência regular o uso, o controle e a proteção dos recursos hídricos, bem como os interesses público e social, expressos formal ou informalmente na política de gestão dos recursos hídricos, através da coordenação, da compatibilização, da articulação ou de projetos de intervenção. Portanto, o planejamento dos recursos hídricos visa à promoção da harmonização da oferta e da demanda deste recurso no espaço e no tempo.

Como resultado final, tem-se o gerenciamento dos recursos hídricos, que são as ações destinadas a regular o uso e o controle, avaliar a conformidade da situação corrente com os princípios doutrinários estabelecidos pela política dos recursos hídricos. Essas ações refletem-se através de leis e o resultado será a fixação do que é denominado modelo de gestão ou de gerenciamento dos recursos hídricos, entendido como a configuração administrativa usada pelo Estado para gerir esse recurso natural.

O planejamento e a gestão dos recursos hídricos levantam, necessariamente, problemas de natureza intersetorial e multidisciplinar. Tratando-se a água de um recurso partilhado pelos mais diversos setores de atividades, não deixa de estar sujeita a um regime complexo de utilização e jurisdição que tem evoluído ao longo do tempo. (COSTA, 2003, p.31).

A evolução do processo de gestão pode ser percebida através do destaque que a utilização dos recursos hídricos teve nas últimas décadas. Costa (2003) observa que nos anos 1970 e 1980 a ênfase era dada aos aspectos técnicos, aproveitamento, problemas de engenharia. A partir da década de 1990, parte importante dos esforços volta-se para a utilização da água, sobre o conjunto de condicionantes ambientais, socioeconômicas e institucionais que englobam os usos e as funções da água e os processos de decisão a eles relacionados.

Ainda segundo Costa (2003), nesse processo decisório sobre a gestão da água pode-se identificar um núcleo central de problemas a serem resolvidos quem têm a sua base na compatibilização entre necessidades e disponibilidades, no espaço e no tempo, em quantidade e qualidade, mas para tanto é preciso considerar três fatores que devem ser atendidos:

1) A existência de instrumentos tecnológicos e de gestão disponíveis que contribuem para resolução de problemas concretos e estabelecem uma relação dinâmica, inclusive, com a própria formulação dos problemas;

2) Considerar-se os inúmeros aspectos que envolvem tanto a natureza como a dinâmica dos agentes envolvidos, quanto aos valores e atitudes que determinam seus comportamentos e opções. Pois é das ações de diferentes usuários de suas motivações e cultura que dependem em grande parte as formas de utilização dos recursos hídricos;

3) Os agentes de decisão, as estruturas administrativas e jurídicas, que enquadram e apóiam os processos de decisão, bem como os mecanismos de execução constituem-se também como um fator importante e determinante da forma como são formulados e resolvidos os problemas de recursos hídricos.

3.1 A gestão dos recursos hídricos no Brasil

Até o início do século XX, o Brasil tinha sua economia quase que exclusivamente agrícola e a utilização da água era de interesse local, para abastecimento das cidades e para a

geração de energia elétrica em pequenos aproveitamentos hidroelétricos pioneiros. Para Barth (2002), porém, o interesse por novos empreendimentos hidroelétricos fez com que iniciasse o debate sobre o regime jurídico a que estavam submetidas as águas e seu aproveitamento e, em consequência, o Governo Federal apresentou ao Congresso Nacional, em 1907, o Código de Águas que havia sido elaborado pelo Jurista Alfredo Valadão.

Após 27 anos de tramitação no Congresso Nacional, o Poder Executivo promulga o Código de Águas (Decreto 24.643/34), que se constitui num marco regulatório fundamental para o setor de energia elétrica, ao proporcionar os recursos legais e econômico-financeiros para a notável expansão do aproveitamento do potencial hidroelétrico que ocorreu nas décadas seguintes. [...] A concessão dos aproveitamentos hidroelétricos e dos serviços de distribuição de energia elétrica, antes de responsabilidade de Estados e municípios passou para o âmbito da União. (BARTH, 2002, p. 563).

O referido Código de Águas foi a primeira tentativa de regular o aproveitamento da água. Costa (2003) afirma que esse Código é julgado como inovador para a época, pois já se assegurava o uso gratuito de qualquer corrente ou nascente de água para as primeiras necessidades da vida, permitindo a todos usar de quaisquer águas públicas, conformando-se com os regulamentos administrativos. Entretanto, impedia a derivação das águas públicas para aplicação na agricultura, indústria e na higiene sem a existência de concessão, no caso de utilidade pública e de autorização nos demais casos.

Assim, a deliberação sobre a água, seus usos e aproveitamento, permanecia atrelada à União. Entretanto, no decorrer dos tempos com a evolução dos processos produtivos e conseqüentes problemas ambientais e aumento na demanda trouxeram consigo a necessidade de adaptações e correções, e foi a partir do processo de redemocratização do Brasil e da nova Constituição de 1988, que se deu maiores poderes aos estados e municípios, de forma que verifica-se atualmente uma nova configuração na gestão dos recursos hídricos no país.

Para isso foram criadas novas organizações, derivadas tanto da evolução do quadro político-institucional do País como também da natureza dos próprios problemas dos recursos hídricos, que passaram a ser mais complexos e a demandar uma maior participação direta da sociedade na sua solução.

Um aspecto que se reflete em grande parte dos países avançados, especialmente na Europa, a gestão dos recursos hídricos vem sendo feita dentro de uma tendência que passou a ser chamada de publicização das águas. No Brasil, essa disposição foi assegurada na Constituição Federal de 1988, onde se estabeleceu a propriedade estatal da água. A partir disso, os estados também incorporaram este princípio ao promulgarem suas Constituições Estaduais e na criação de suas respectivas leis relativas à gestão dos recursos hídricos.

Desde 1988 (ano da nova Constituição Federal), praticamente todas as águas são públicas, de domínio da União, dos Estados e, por extensão e analogia, do Distrito Federal. Pelos termos empregados na Constituição deixam de existir, em tese, as águas comuns, as águas municipais e as particulares previstas no Código das Águas de 1934. Após diversos estudos realizados o Governo Federal lança a Lei 9433/97, a Política Nacional de Recursos Hídricos. Desse momento em diante, a água passou a ser considerada um bem público, escasso e de valor econômico que deverá ser preservado e garantido. (BRINCKMANN, 1999, p.116).

Assim, a discussão sobre a gestão dos recursos hídricos no Brasil ganhou espaço e na década 1990 desenvolveu-se um sólido arcabouço institucional legal visando à gestão adequada da água, definida, principalmente, na Política Nacional dos Recursos Hídricos. O modelo de gestão adotado no Brasil assegura uma gestão descentralizada e participativa, além de estipular os instrumentos de gestão e planejamento definidos na Lei Federal n. 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Trata-se de um marco histórico de grande significado e importância para a gestão dos recursos hídricos no País.

A Lei Federal n.9.433/97 em sua estrutura distribui-se de forma a atender os princípios básicos: adoção da bacia hidrográfica como unidade de gestão, usos múltiplos da água, o reconhecimento da água como bem finito, e vulnerável, reconhecimento do valor econômico da água e a gestão descentralizada e participativa. Além dos instrumentos de gestão e dos organismos que asseguram a gestão compartilhada.

Recentemente, um avanço significativo no processo de gestão dos recursos hídricos do Brasil foi a aprovação pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), do Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), em janeiro de 2006. Este instrumento vai orientar as ações para o uso racional da água no País até 2020. Assim, com a aprovação desse plano, o

Brasil se coloca entre os primeiros dos países latino-americanos a ter uma iniciativa deste porte planejada sob a ótica da gestão integrada. Essa é uma questão de vital importância para o País, que concentra 12% das reservas mundiais de água doce, posição que dá ao Brasil uma responsabilidade maior em relação à gestão dos recursos hídricos, em função da relevância desse bem.

O Plano Nacional de Recursos Hídricos é um documento que traz metas de curto, médio e longo prazo e propõe a implementação de programas nacionais e regionais, bem como a harmonização e a adequação de políticas públicas, visando estabelecer o equilíbrio entre a oferta e a demanda de água, tendo como seu maior objetivo assegurar as disponibilidades hídricas em quantidade e qualidade para um uso racional e sustentável. O plano nacional não foi construído apenas sob a perspectiva da água, mas também considerou os aspectos sociais, culturais, éticos, técnicos, econômicos, entre outros.

O plano brasileiro foi elaborado pela Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a Agência Nacional de Águas e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos. A participação da população aconteceu por meio de oficinas e seminários que foram realizados em todo o Brasil. O plano tem como base a Divisão Hidrográfica¹¹ Nacional, que define 12 regiões hidrográficas para o território brasileiro, compostas por bacias hidrográficas próximas entre si, com semelhanças ambientais, sociais e econômicas. A importância do plano é que permite um planejamento para o país até o ano de 2020. Vislumbra-se para o Brasil alguns cenários, possibilidades de desenvolvimento buscando-se integrar uma política de desenvolvimento com as políticas das águas, visando à construção de um desenvolvimento sustentável (JORNAL DO MEIO AMBIENTE, 2006).

3.2 Os instrumentos de planejamento e gestão

A fim de melhor apresentar a estrutura da política estadual de gestão dos recursos hídricos do Rio Grande do Sul a seguir serão descritos os seus instrumentos de gestão, os

¹¹ Essa divisão hidrográfica está definida na Resolução nº 32, de 15 de outubro de 2003 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

quais são divididos em instrumentos de planejamento, onde se tem o enquadramento dos corpos hídricos e o plano de bacia e os instrumentos de gestão, que incluem a outorga e a cobrança pelo uso da água.

3.2.1 O enquadramento dos corpos hídricos

Entre os diversos instrumentos que se colocam como desafios, um deles será fazer o enquadramento dos corpos de água, que não se baseia necessariamente no estado em que se encontram as águas atualmente, mas no nível de qualidade que um corpo de água deveria possuir para atender às necessidades definidas pela comunidade da bacia hidrográfica, através da participação nos comitês.

Esse enquadramento é um instrumento de proteção dos níveis de qualidade dos recursos hídricos que considera as condições de saúde e bem-estar humano, considerando-se que estes não devem ser afetados pela deterioração ambiental. Atua também como instrumento fundamental para a bacia hidrográfica onde existem conflitos de uso. Sua aplicação acarreta em implicações econômicas, sociais e ambientais, proporcionando aos diferentes gestores da água uma ferramenta para assegurar a disponibilidade quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos em uma bacia hidrográfica, tendo como finalidade fortalecer a relação entre a gestão dos recursos hídricos e a qualidade ambiental.

As regras para o enquadramento da água em classes de qualidade que são requeridas pelos seus diferentes usos estão definidas na Resolução 357/95 do Conselho Nacional de Meio Ambiente. Determinado o enquadramento, os comitês devem proceder à discussão nos respectivos Planos de Bacia, que se constituem nos passos a serem seguidos, via intervenção na bacia, para que sejam atingidos de forma gradativa os objetivos qualitativos propostos e definidos no enquadramento.

3.2.2 Plano de gestão da bacia hidrográfica

O plano de bacia é considerado um dos mais importantes instrumentos de gerenciamento de bacias hidrográficas e gestão dos recursos hídricos. É a partir dele que são

projetados a curto, médio e longo prazo os desejos da população e dos usuários dos recursos hídricos, ou seja, é criado um cenário em que se visualizam ao longo do tempo formas de preservação e manutenção dos recursos hídricos em quantidade e qualidade atendendo às demandas da sociedade e, principalmente, buscando dirimir os futuros conflitos pelo uso da água.

De acordo com a Lei n.10.350/94, o Art. 21, que define os objetivos e diretrizes da Política Estadual de Recursos Hídricos, que serão discriminados no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacias Hidrográficas, esse instrumento torna-se o documento norteador das decisões de cada comitê, permitindo desta forma a apropriação do mesmo por parte de seus membros e da sociedade em geral. O Plano de Bacia é um dos pilares fundamentais para a boa gestão dos recursos hídricos em cada bacia.

O plano de bacia é um processo social de construção de acordos e compromissos. Desta forma, a sua capacidade de efetivação transcende a legitimidade de um governo, ancorando-se na capacidade de articulação, associação e colaboração da sociedade, entre si e os agentes externos. As associações e a colaboração da sociedade, deverão ocorrer entre organismos que atuam na bacia e as articulações deverão envolver as instituições que regem os movimentos da sociedade estabelecidos fora ou dentro da bacia. (DELEVATTI et al, 2005, p.25).

Como resultado, se tem que a legitimidade de um plano de bacia não é de um governo, mas é um acordo social, de toda a sociedade. Os recursos hídricos em um plano de bacia servem para o planejamento econômico, social e ambiental. Quando se projeta a qualidade da água de um rio, se está também projetando a qualidade de vida de uma população, o desenvolvimento econômico de um determinado território. Desta forma, os organismos, instituições, associações que compõem uma comunidade devem, estar estreitamente vinculados ao processo de planejamento da bacia hidrográfica em que estão inseridos.

Como efeito, ao final do processo de planejamento, no qual estão incluídos os instrumentos de planejamento, parte-se então para os instrumentos de gestão, quando devem ser criadas as diretrizes de outorga e os níveis tarifários que serão aplicados à retirada de água e ao despejo de efluentes. Assim, os critérios e as condições específicas para a outorga e tarifação serão temas específicos de deliberação dos comitês e também farão parte das decisões constantes nos Planos de Bacia dos mesmos.

3.2.3 A outorga para o uso dos recursos hídricos

A outorga é um instrumento jurídico por meio do qual o Poder Público, através do órgão ambiental com devida competência, confere a um ente público ou privado a possibilidade de uso privativo de um recurso público de domínio da União ou dos estados conforme a Constituição Federal – os Artigos 20 e 26 definem que todo uso deve ser outorgado. Assim, a Política Nacional de Recursos Hídricos instituiu a outorga do direito de uso dos recursos hídricos como um dos seus principais instrumentos de gestão. Entre seus objetivos está o de assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e o efetivo exercício dos direitos de acesso à água.

Observa-se, porém, que ao mesmo tempo em que se mantém no Poder Público a prerrogativa do controle, a outorga confere ao outorgado a segurança necessária do acesso à água, com a qual pode melhor planejar suas atividades e investimentos.

Sendo assim, a outorga será um instrumento fundamental para a gestão dos recursos hídricos, respeitadas as definições dos Planos de Bacias, sendo uma autorização feita pelo Estado aos usuários de água, na qual fica estabelecida a quantidade e o tipo de usos da água. A outorga no Rio Grande do Sul está definida no Art. 29 da Lei 10.350/94.

Conforme Azevedo *et all* (2003), em relação à outorga a sua importância e amparo legal hoje há quase unanimidade no Brasil. Entretanto, apenas poucos estados têm outorgado de modo sistemático suas águas. Dentre os vários motivos que explicam o fato, destacam-se aqueles de ordem técnica e institucional, além do interesse político e da própria disponibilidade dos recursos hídricos, somando-se os conflitos crescentes de uso que impõe a necessidade da outorga. Por outro lado, a busca pela gestão eficiente dos recursos hídricos passa, necessariamente, pela estruturação e consolidação de um sistema eficiente de alocação e registro de direitos de uso da água.

Complementando, Azevedo *et all* (2003) afirmam que a outorga não é um instrumento de fácil implementação e administração. Sua complexidade está, de um lado, na própria natureza dos recursos hídricos, com seus usos e atributos múltiplos em um quadro de ocorrências estocásticas e demandas crescentes e, do outro lado, o contexto em que se insere seu gerenciamento envolvendo interesses conflitantes e os mais distintos atores, incluindo os órgãos públicos gestores, as entidades da sociedade civil até os usuários finais da água.

A todo esse quadro complexo soma-se ainda a falta de informação confiável tanto para avaliação e acompanhamento da disponibilidade hídrica, em seus aspectos qualitativos e quantitativos, quanto para conhecimento, controle e gerenciamento da demanda por parte dos gestores responsáveis.

Também há outros elementos que adicionam complexidade à análise dos problemas de recursos hídricos em geral e, em particular, às decisões de outorga soma-se ainda o porte elevado dos investimentos, as necessidades de planejamento, o dinamismo ao longo da vida útil dos projetos, as repercussões econômicas, sociais e ambientais significativas e a participação de grupos heterogêneos no processo decisório. Nesse contexto, emergem a importância e a utilidade dos sistemas de informação como ferramentas e metodologias suscetíveis de auxiliar indivíduos ou grupos organizados no processo de busca e análise para seleção de alternativas na solução de seus problemas.

No Rio Grande do Sul, os critérios e as condições específicas para a outorga serão temas específicos de deliberação dos comitês e farão parte das decisões constantes no Plano de Bacia. No entanto, a outorga é uma autorização unilateral e discricionária por parte do Poder Público. Como concluem Cánepa e Pereira (2001), neste sentido é urgente que o Estado proceda à regularização e identificação de todos os usuários, caracterizando uma gestão mais efetiva. Se este importante passo não for dado, todo o trabalho incipiente dos comitês fica seriamente enfraquecido. Diante do fato, ao não ser sentida a presença do Estado pela comunidade, os comitês passam a ser vistos apenas como simples organizações não governamentais abrigadas no aparato do Estado.

3.2.4 A cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Um dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos mais complexo é a cobrança ou tarifação pelo uso da água. Fundamentada na aplicação de instrumentos econômicos, a cobrança terá por base os instrumentos conhecidos como o Princípio do Poluidor Pagador e também o Princípio do Usuário Pagador. Por isso o estabelecimento de um preço para a utilização do meio receptor em sua capacidade assimilativa de resíduos força os agentes poluidores a uma moderação no uso, racionando o recurso ambiental, neste caso o recurso hídrico, entre os diversos usos e possibilitando assegurar a sua utilização sustentável a longo prazo.

Como observa Dewes (2000), os condicionantes legais para o início da cobrança pelo uso da água impõem a necessidade de uma ampla discussão sobre a forma de aplicação da tarifação. Neste processo interferem a disponibilização de instrumentos e modelos de cálculo dos valores da tarifa a ser paga por cada um dos usuários, a aceitabilidade desses modelos pela sociedade representada nos comitês de bacias e os objetivos quantitativos e qualitativos que se pretende atingir naquela bacia hidrográfica em que será usada a cobrança.

Por outro lado, Cánepa e Pereira (2001) ressaltam que a tarifação virá somente depois da decisão sobre o que é necessário fazer e não antes, uma vez que, constitucionalmente, a cobrança está vinculada com a existência de intervenções aprovadas pelo comitê na respectiva bacia de arrecadação. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos também é vista como um mecanismo de planejamento e de gestão e sua aplicação busca eliminar o uso inadequado dos recursos hídricos, implicando disso um aproveitamento mais racional para compatibilizar com as diversas demandas. Neste sentido, reconheceria o caráter de bem escasso da água, ou seja, de bem econômico. Entretanto, no Rio Grande do Sul esta etapa final dos instrumentos de gestão está apenas em discussão e projetos, não havendo previsão de aplicabilidade no curto prazo.

3.3 Estrutura e evolução da Política de Gestão dos Recursos Hídricos no Rio Grande do Sul

No tocante aos recursos hídricos, o Brasil e o Rio Grande do Sul em particular, têm, nos últimos anos, dado alguns passos importantes para ingressar em uma linha moderna de intervenção, buscando englobar o conceito de desenvolvimento sustentável. “A gestão dos recursos hídricos iniciada no Rio Grande do Sul, insere-se nesta concepção porque foi organizado um sistema de gerenciamento que terá na participação popular através dos comitês, seu fórum máximo de decisões” (BRINCKMANN, 1999, p.113). Visando o efetivo processo de gestão das águas, o Rio Grande do Sul incentivou metodologias inovadoras, tais como: o enfoque sistêmico, a organização dos comitês de bacias, tendo a bacia hidrográfica como unidade de ação, os diagnósticos participativos que trazem os anseios da população local em relação aos problemas existentes e o planejamento ambiental que promove processos de experimentação participativa na esfera da gestão ambiental.

O estado do Rio Grande do Sul está entre os primeiros estados do Brasil a criar e definir uma política para a gestão dos recursos hídricos. O debate já existente na sociedade em relação à gestão dos recursos hídricos consolidou-se na Constituição Estadual de 1989, que definiu no seu Art.171 a criação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos, sendo esse artigo mais tarde regulamentado com criação da Lei Estadual 10.350/94, hoje conhecida como “lei das águas”, que definiu os princípios e diretrizes para a gestão dos recursos hídricos.

Cabe salientar que o modelo de gestão dos recursos hídricos do Rio Grande do Sul foi inspirado no modelo francês, por isso é descentralizado e amparado por diferentes instrumentos de gestão como enquadramento em classes de uso, plano de bacia, outorga, em última instância, a tarifação, ou seja, a cobrança pelo uso da água. O modelo gaúcho, assim como o brasileiro, definiu a bacia hidrográfica como unidade territorial de gestão e os comitês de gerenciamento de bacia como instância responsável pela deliberação com a sociedade e aplicação dos instrumentos propostos na implementação da política de gestão dos recursos hídricos. No âmbito institucional do estado o suporte é dado através do Departamento de Recursos Hídricos (DRH), órgão ligado diretamente à Secretaria Estadual de Meio Ambiente

e que tem como função acompanhar os comitês e suas demandas, e o Conselho de Recursos Hídricos (CRH) que têm como atribuição legitimar as decisões dos comitês.

Com o objetivo de organizar a gestão dos recursos hídricos no estado, o território do Rio Grande do Sul foi dividido em 25 bacias hidrográficas e cada uma dessas bacias terá sua gestão feita por um comitê de gerenciamento. Esses comitês são formados¹² em 40% (quarenta por cento) por representantes da população da bacia, 40% (quarenta por cento) por representantes dos usuários da bacia e 20% (vinte por cento) por representantes dos órgãos públicos. Está também previsto que os comitês serão apoiados por três agências de regiões hidrográficas, que ainda não foram implantadas, mas que têm como atribuições previstas a contribuição com o apoio técnico na condução da gestão das águas e na aplicação dos instrumentos de gestão previstos na política estadual.

Na figura 01 observa-se que na divisão do Rio Grande do Sul, além das sub-bacias hidrográficas e dos respectivos comitês, há uma divisão em unidades maiores que são as três regiões hidrográficas em que o estado foi dividido. Na cor verde, tem-se a Região Hidrográfica da Bacia do rio Uruguai, que compreende a área de drenagem do Rio Uruguai e do rio Negro; na cor amarela tem-se a Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba, que abrange as áreas de drenagem do Guaíba; em vermelho, a Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas, formada pelas áreas de drenagem que não estão incluídas nas outras duas regiões. Essa subdivisão está prevista na Lei 10.350/94 no seu Art.38, a sua criação tinha como objetivo delimitar a áreas em que seriam criadas as Agências de Região Hidrográfica.

¹² Art. 14 - Na composição dos grupos a que se refere o artigo anterior deverá ser observada a distribuição de 40% de votos para representantes do grupo definido no inciso I, 40% de votos para representantes do grupo definido no inciso II e 20% para os representantes do grupo definido no inciso III. Lei Estadual 10.350/94

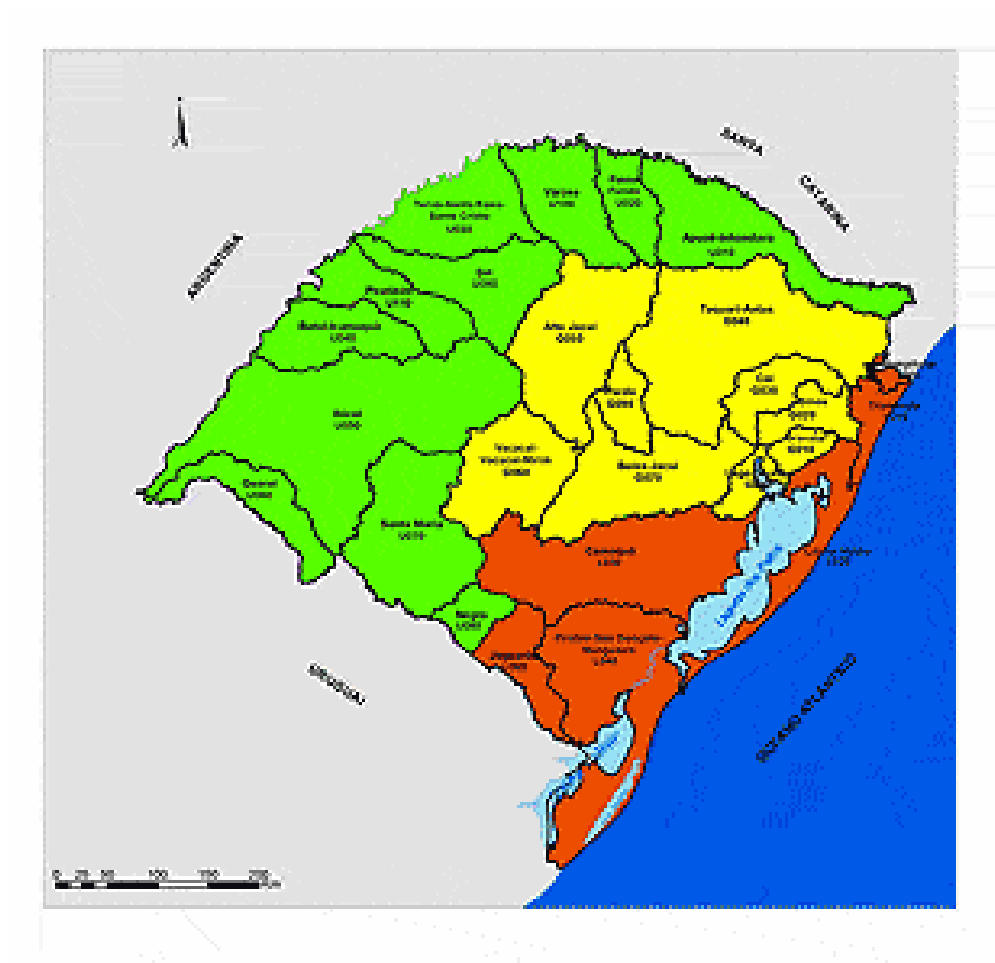


Figura 01. Mapa do Rio Grande do Sul as três regiões hidrográficas e as subdivisões das bacias hidrográficas e os respectivos comitês de bacia.
Fonte: SEMA, 2006.

Como explica Dewes (2000), as referidas Agências de Região Hidrográfica não estão implantadas, atualmente, gerando um considerável impasse na evolução efetiva da política estadual. Essas agências são órgãos da administração do Estado, têm como atribuições o apoio técnico, principalmente, aos comitês e ao Departamento de Recursos Hídricos. São atribuídas às agências as funções da realização dos estudos técnicos necessários à consecução dos objetivos dos planos de bacia, realizando inclusive os levantamentos econômicos e financeiros necessários para a fixação dos valores a serem cobrados pelo uso da água, a serem aprovados pelos comitês. Cabe também à Agência de Região Hidrográfica, a operação dos mecanismos de gestão dos recursos hídricos, bem como a arrecadação e aplicação dos valores correspondente à cobrança pelo uso da água, de acordo com os planos de cada bacia hidrográfica.

Como definido na política estadual, além dos planos de cada bacia, que são determinados pelo comitê de Bacia, o estado também terá um plano estadual. Assim, o Rio Grande do Sul lançou em julho de 2006 o seu Plano Estadual de Recursos Hídricos, esse processo de construção do plano estadual deverá ser apoiado pela participação ampla dos diferentes grupos que compõem a sociedade, visando alcançar um acordo político sobre uma base de informações técnicas e considerará a água como elemento natural capaz de potencializar o desenvolvimento social e econômico sustentável do Rio Grande do Sul, conforme apresentação e lançamento do Plano Estadual no IV Encontro Estadual de Comitês, em julho de 2006.

Os objetivos propostos para o plano estadual incluem a elaboração do diagnóstico dos recursos hídricos do estado, contemplando a disponibilidade e as demandas por água, o balanço hídrico por bacia hidrográfica, a mobilização social, a participação efetiva da sociedade através dos Comitês de Bacia e do Conselho de Recursos Hídricos; a definição das metas do Plano, a definição do plano de ações futuras, a definição dos critérios e diretrizes para a consolidação dos instrumentos de gestão. Visando atender os pressupostos da lei estadual o Plano Estadual será elaborado tendo como base as propostas dos comitês de bacia, dos usuários e planos regionais ou setoriais de desenvolvimento. As metas que serão definidas terão um prazo de vinte anos.

3.4 Formação e atuação dos comitês de bacia hidrográfica no Rio Grande do Sul

Considerados como base dos Sistemas Nacional e Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos por representarem a sociedade, os Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas são considerados como “o parlamento das águas”, porque serão eles que definirão e estabelecerão o ritmo das intervenções necessárias à conservação e preservação dos recursos hídricos, compatibilizando-as com o desenvolvimento sustentável e as metas ambientais. Essas metas compreendem os padrões de quantidade e qualidade que se pretenda atingir nos corpos d’água, em seus diversos usos, bem como estabelecer o preço da água, em suas diferentes utilizações, a fim de financiar as intervenções necessárias. Portanto, os recursos auferidos com a tarifação da água deverão ser aplicados na bacia de origem, a partir do estabelecimento do plano da bacia, no qual sua aplicação esteja claramente determinada.

O início da mobilização pela gestão das águas no Rio Grande do Sul partiu de algumas iniciativas oficiais, nos anos setenta e oitenta, quando surgiu e consolidou-se no Rio Grande do Sul o movimento ambientalista sensível à degradação dos bens ambientais, entre eles, de forma especial, a água. Naquele período, maior atenção foi dedicada ao Lago Guaíba e seus afluentes, os rios Gravataí e Sinos, ambos situados na região metropolitana do estado, afetados pela urbanização e industrialização e, conseqüentemente, em acelerado processo de poluição e degradação. Esta foi a motivação para que fossem criadas e organizadas campanhas direcionadas ao público.

Como expõem Grassi e Cánepa (2000), em 1987 foi iniciada a campanha SOS Sinos, conduzida por entidades ecológicas da região metropolitana do estado, meios de comunicação local, autoridades locais e estaduais e setores industriais. Esse movimento teve como auge a realização de um seminário, quando foi decidida a criação de um comitê de bacia para fazer frente à grave situação de degradação e poluição do Rio dos Sinos. Oficializado no mês de março de 1988, o Comitê Sinos tornou-se o primeiro comitê de gerenciamento de bacia de rio estadual implantado no Brasil.

Na mesma trajetória, foi criado, em fevereiro de 1989, um segundo comitê no Rio Gravataí. Em função da poluição do referido rio, há vários anos eram feitas campanhas por parte dos ambientalistas e também por isso a captação de água para abastecimento da população em parte da região metropolitana foi cancelada. Isso em grande parte era decorrência do mau uso da água para agricultura, que ocasionou a redução das áreas alagadiças, afetando o regime do rio.

Segundo Grassi e Cánepa (2000), os dois primeiros comitês, apesar das dificuldades de recursos e de poder legal efetivo de gerenciamento dos recursos hídricos das suas respectivas bacias, conseguiram reunir entidades e pessoas da sociedade civil, dos setores produtivos e setor público, mantendo suas atividades ininterruptas até os dias atuais. No entanto, apesar das muitas iniciativas e demandas reais terem conseguido alguns avanços efetivos na solução dos problemas e conflitos, ficava evidente a forma precária das ações voluntárias e isoladas. Para

manter o interesse e a participação dos comitês foram feitas ações junto às indústrias visando o controle da poluição e junto às prefeituras para gestão dos resíduos sólidos, criando também uma rede de monitoramento da qualidade da água, soluções para problemas de saneamento e incentivando a educação ambiental.

Estas duas experiências de gestão através de comitês serviram de laboratório para a busca da formalização e solidificação de um sistema de gestão para os recursos hídricos no Rio Grande do Sul e que também assegurasse a esses comitês a sua legitimidade, bem como a construção de um arcabouço teórico e técnico. Assim, foi criado um grupo de trabalho e de estudos para pesquisar as experiências concretas em relação ao tema que já estivessem em prática no exterior. No Rio Grande do Sul a gestão dos recursos hídricos ganhou força e sustentação com a criação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos e sua respectiva lei.

Observa Balarine (2000, p. 12), “o movimento de participação social descentralizada vem se solidificando, com a formação dos Comitês de gerenciamento de Bacias Hidrográficas, sendo um processo contínuo. O processo toma vulto e legitimidade, ao estar representado por um saudável movimento de baixo para cima”. Como ressalta o autor, este processo conta com a efetiva participação das entidades da sociedade local, que atuam organizando e compondo ações por consenso, a partir de decisões colegiadas sobre políticas de longo prazo, visando à gestão sustentável dos recursos hídricos. Neste sentido, pode-se concluir que o envolvimento das pessoas da comunidade num sistema participativo e democrático reúne maiores probabilidades de sucesso do que se fosse ao contrário.

Sobre a implantação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos e o processo de criação dos novos comitês, tido como uma experiência rica e dinâmica, Grassi e Cánepa (2000), afirmam que o RS seria dividido em torno de 20 bacias hidrográficas inicialmente, adotando-se os critérios de área, população, identidade cultural e atividades econômicas. Como prevê a lei, a criação do comitê é feita por decreto governamental. Todavia, o viés participativo que deveria ser seguido indicava que se evitasse uma forma impositiva de criação dos comitês. Portanto, fazia-se necessário um processo de envolvimento e participação da comunidade das bacias.

Assim foi realizado um trabalho de esclarecimento, motivação e arregimentação junto às lideranças regionais. Destacaram-se nesse processo o apoio de universidades e do poder público municipal de algumas cidades e usuários. Antes do final de 1995 começaram a ser formadas as Comissões Provisórias, constituídas por entidades interessadas. O trabalho dessas Comissões Provisórias era acompanhado por técnicos do estado e esse trabalho estendeu-se por cerca de três anos.

Sobre as atribuições das Comissões Provisórias, Grassi e Cánepa (2000) esclarecem que consistiam em organizar e fazer a comunicação junto à população da bacia, divulgando e esclarecendo sobre o processo, fazer o reconhecimento e a identificação preliminar da bacia, bem como o reconhecimento dos principais usos da água e usuários. Cabia-lhes ainda a identificação das formas mais importantes de organização social da bacia, a elaboração da proposta de criação do comitê, levando em conta a organização social e usuários, além de reunião com lideranças e entidades para esclarecimento e seminários de divulgação intensa na comunidade da bacia. Quando concluídas, as recomendações da Comissão Provisória eram encaminhadas ao Conselho de Recursos Hídricos para serem oficializadas.

A proposta original de divisão administrativa das bacias sofreu ao longo do processo correções advindas das discussões provocadas pelas Comissões Provisórias. Houve caso de Comissões Provisórias como do Taquari Antas em que a proposta inicial era de criar-se duas unidades e foi unificada. “Já no caso do rio Pardo, inicialmente incorporado à Bacia do Baixo Jacuí, os representantes da comunidade defenderam a constituição de um comitê próprio, argumentando o forte sentimento de identidade regional, o que foi aceito pelo Estado”. Grassi e Cánepa (2000, p.130). Essa situação peculiar caracteriza o início do Comitê Pardo, objeto de estudo. A Comissão Provisória Comitê do Rio Pardo foi constituída em 1996.

Atualmente, das vinte e cinco bacias hidrográficas em que está dividido o Rio Grande do Sul, hoje, dezesseis comitês estão implantados e atuando e as demais bacias estão em fase de comissões provisórias, ou seja, estruturando-se como comitê. No caso das comissões provisórias, isso decorre da complexidade da sua estrutura, especialmente os comitês de

gestão partilhada, pois alguns destes demandam diálogo com o estado vizinho de Santa Catarina e outros com os países vizinhos Uruguai e Argentina. Entre os primeiros comitês que foram criados ou alguns em situação ambiental mais crítica, o processo de gestão está em fase mais adiantada, com algumas das etapas de gestão definida na política estadual concluídas, ou em andamento, mas isso ocorre em um número reduzido de comitês.

4 A EXPERIÊNCIA DO COMITÊ DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO RIO PARDO

4.1 A bacia do Rio Pardo: formação histórica e social

A análise da formação histórica e social da bacia do Rio Pardo é baseada em dados e interpretações sócio-antropológicas feitas pela empresa de consultoria ECOPLAN, contratada para a realização do plano de bacia do Rio Pardo. O relatório da empresa visava abordar e demonstrar os elementos relevantes da realidade social a partir da perspectiva dos atores, identificando o papel que desempenham os recursos hídricos e sua gestão nessa sociedade buscava também construir desde a perspectiva da gestão dos recursos hídricos, o ambiente de relacionamento que se estabelece com os atores locais, vistos algumas vezes como estranhamento e oposição, outras vezes de legitimidade e alianças.

Os pesquisadores partiram da perspectiva histórica baseada não apenas em acontecimentos relevantes, mas também na percepção dos atores sociais, atuais, sobre seu próprio processo de ocupação regional e foram identificadas três fases distintas:

A primeira caracterizada pela ocupação européia, especialmente, pelos portugueses com fins militares e de comércio, associada à exploração da pecuária em grandes propriedades. A segunda fase se inicia em 1849, com a chegada de imigrantes alemães, os quais transferiram seus modelos de organização societária para a região e os mantiveram mais ou menos preservados da aculturação em diversos aspectos até os dias atuais (ECOPLAN, 2005).

A terceira fase desenvolve-se a partir da década de 1940, caracterizando-se pelo desenvolvimento de uma agropecuária empresarial e a integração da agricultura familiar em cadeias de produção, especialmente a de fumo e a de soja. A agricultura irrigada para produção de arroz modificou o perfil produtivo regional. Nesse período a região passa a registrar um significativo aumento na urbanização.

As mudanças verificadas no perfil econômico da região, em meados do século XIX, ocorreram simultaneamente à chegada dos colonos alemães para a região. Por se tratarem de grupos sociais estruturados e com forte identidade étnica e religiosa, a organização das colônias alemãs seguiu a um ordenamento distinto do padrão local existente até então, sendo que a identidade religiosa exerceu um forte papel. A partir dessa realidade e da interação da cultura de seus formadores é que se originou a sociedade atual da região, sendo que aquelas realidades e interação constituíram a base para os processos econômicos e sociais registrados ao longo do século XX. Os pesquisadores buscaram também entender como o processo de gestão dos recursos hídricos é percebido pela sociedade da bacia, em especial os conflitos de uso. Foi identificado no estudo que apenas um conflito é percebido como significativo em relação aos recursos hídricos na Bacia do Rio Pardo pelos atores locais. Trata-se do uso da água para a produção de arroz irrigado e o uso para abastecimento público. Um outro possível conflito entre a falta de saneamento básico e o abastecimento público não foi identificado como significativo.\

Em relação à gestão dos recursos hídricos, os pesquisadores sinalizam que não há um conflito significativo, portanto, identificado com suficiente grau de imediatismo e urgência para ser atacado. Como resultado disso, tem-se a percepção de que dispositivos de conscientização, educação e ação institucional mais efetiva representam alternativas muito mais eficazes que a fiscalização, aplicação da legislação e punição dos infratores. A própria mudança do modelo de produção não é vista como necessária, uma vez que o principal conflito não é imediato e os principais problemas (saneamento básico, poluição e enchentes) dependem mais de uma melhor atuação de órgãos responsáveis e conscientização dos produtores e usuários do que mecanismos coercitivos.

O estudo demonstrou que as questões ambientais com um todo, por exemplo, são colocadas com muito mais ênfase entre os itens de preocupação dos atores sociais relevantes do que as questões específicas de gestão de recursos hídricos.

A pesquisa realizada pela ECOPLAN também abordou a perspectiva institucional, considerando que essa tem um papel central neste novo cenário desejado que é reservado aos

atores governamentais, dos quais é demandada não apenas a ação executiva mas também a liderança social deste processo em conjunto com a sociedade.

A cultura institucional da região é marcada, como foi visto, principalmente pela trajetória das comunidades de imigrantes alemães, se fazendo presente na representação que os atores locais fazem da atuação de suas instituições. Estas são convocadas a se integrarem e agir de forma coordenada, agregando maior eficiência ao simples somatório de atuações individuais. Não há uma separação tão grande entre comunidades e instituições de governo, especialmente nos municípios menores e mais especialmente ainda nos municípios recentemente emancipados. (ECOPLAN, 2005, p.204).

Na pesquisa os entrevistados foram ainda questionados acerca de quais seriam as instituições responsáveis pela gestão dos recursos hídricos na Bacia do Rio Pardo. Os representantes de instituições locais indicaram tanto órgãos relacionados diretamente com o tema, especialmente o Comitê de Bacia, tanto órgãos de governo ou não governamentais sem relação direta com o tema, em especial as prefeituras e suas secretarias de governo e instituições da sociedade civil.

Assim, os pesquisadores apontam como aspecto negativo o fato que o Comitê de Bacia parece não ter se firmado inteiramente como órgão de referência para a gestão dos recursos hídricos na Bacia. O resultado indica evidências de que o Comitê não logrou, ainda, trazer para o âmbito interno de suas atribuições institucionais o espaço legítimo de significação e de reconhecimento de autoridade social frente ao tema dos recursos hídricos, dividindo e, talvez em alguns casos, disputando esta legitimidade com outros atores sociais. Os pesquisadores afirmam que

O Comitê, portanto, não é identificado como o ator central da gestão dos recursos hídricos na Bacia, mas é, sem dúvida um dos atores mais importantes. É questionada a efetividade do Comitê, isto é, sua incapacidade de aprofundar as questões locais; sua falta de operacionalidade no formato institucional na qual se encontra; sua incapacidade de implementar ações; sua falta de liderança de processos de mobilização social, sua falta de recursos para implementar processos com maior efetividade; sua lentidão; seu pequeno poder de decisão; a pouca participação dos municípios, apesar do empenho da direção; o fato de que a comunidade não retorna adequadamente o esforço de mobilização, a pequena participação do Comitê nas discussões de licenciamento ambiental; o atrelamento à Universidade e o perfil acadêmico de sua atuação. (ECOPLAN, 2005, p. 205).

Por outro lado, a pesquisa apresenta avaliações positivas, entre as quais são destacadas: a percepção de que está sendo realizado um bom trabalho, porém com fraca ou precária

comunicação para a sociedade; é elogiada a perseverança do grupo que o lidera, apesar das dificuldades; o bom trabalho realizado em especial na área de educação ambiental; o bom conhecimento da realidade da Bacia; organização e respeito às entidades participantes; a capacidade de permitir a integração, debate e troca de experiências.

Os pesquisadores concluíram que um dos principais fatores que restringem a eficácia do Comitê em organizar a gestão dos recursos hídricos na Bacia do Rio Pardo é a falta de inserção local e de representatividade das lideranças de categorias representadas frente à sociedade da Bacia. A concentração da atuação do comitê nas cidades de Candelária e em Santa Cruz não consegue ser superada apenas com o rodízio de reuniões, que são realizadas nas sedes dos outros municípios como proposto e implementado desde a fundação do comitê. O aprofundamento e ampliação da atuação do Comitê na Bacia dependem de uma estruturação descentralizada que permita gerenciar as diferenciações locais, tanto em termos de perfil sócio-cultural, quanto em termos de problemática hídrica local, sugerindo que seja trabalhada a motivação e o engajamento de lideranças e atores locais distribuídos por toda a bacia.

A sugestão da empresa de consultoria ao Comitê é que sejam criadas lideranças de municípios e posteriormente em subunidades de gestão o que facilitaria a identificação político-institucional municipal com a problemática dos recursos hídricos, ampliando em um primeiro momento não apenas a base efetivamente envolvida na mobilização, mas também o número de representantes do Comitê diretamente envolvidos em suas atividades, fomentando o surgimento e desenvolvimento de novas lideranças e capilarizando a intervenção do Comitê, requisitos indispensáveis à implantação posterior dos dispositivos de outorga e cobrança de uso.

Quanto aos aspectos sócio-culturais, segundo a ECOPLAN (2005), os grupos não apresentam níveis diferenciados de organização da sociedade civil, dispendo de alguma tradição de atividades associativas e de identidades comunitárias e religiosas restritas. Esta característica limita muito a oportunidade de atuação do Comitê com base em redes societárias pré-existentes. Ações de cunho educativo e de conscientização e disseminação de

informações de interesse para a gestão de recursos hídricos são mais eficazes quando dispõem de redes organizadas da sociedade para se disseminar, uma vez que a cultura de gestão depende de um grau mínimo de experiência dos atores com ações de cunho coletivo. Isso porque “a implementação de ações de controle e restrição sobre a utilização dos recursos hídricos exigirá um grande esforço de negociação acompanhado por dispositivos institucionais de pressão, o que, em todos os casos, tenderá a se configurar como uma arena de conflitos” (ECOPLAN, 2005, p.206).

O estudo indica que a organização da gestão dos recursos hídricos na Bacia requer a consideração e a gestão das diferenciações regionais e suas correspondências socioeconômicas e culturais. Isso não significa que não seja útil e necessário buscar-se a integração das comunidades da Bacia em torno de uma gestão eficiente dos recursos hídricos. Significa apenas que qualquer ação dentro da Bacia, mesmo a mais simples, não pode ignorar a diferenciação cultural descrita anteriormente.

4.2 Caracterização da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo

A Bacia Hidrográfica do Rio Pardo está localizada na região central do Estado do Rio Grande do Sul e seus principais afluentes, ou rios formadores são o Rio Pardinho e o Rio Pardo. Possui um formato alongado no sentido norte-sul, com extensão máxima de 115km e largura média de 35km². A sub-bacia do Pardinho corresponde a 29% da área do território da bacia, e os demais 71% correspondem a áreas do rio Pardo. Totaliza uma área de 3.636,79km², correspondentes a 1,3% da área do Estado, e uma população de cerca de 212 mil habitantes. A bacia do Rio Pardo está delimitada ao sul pela bacia do Baixo Jacuí, a oeste pela bacia do Alto Jacuí e a leste pela bacia do Taquari-Antas

Os municípios que formam a bacia são: Barros Cassal, Boqueirão do Leão, Candelária, Gramado Xavier, Herveiras, Lagoão, Passa Sete, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Sinimbu, Vale do Sol, Venâncio Aires, Vera Cruz. Esses treze municípios formadores possuem área total ou parcial dentro da bacia, conforme quadro 01 e mapa da bacia.

Quadro 01. Áreas totais dos municípios na bacia e percentagem das áreas totais dos municípios na bacia hidrográfica.

Município	Área total do município na bacia (km ²)	% da área total na bacia
Barros Cassal	312,79	48,26
Boqueirão do Leão	118,06	44,47
Candelária	495,05	52,47
Gramado Xavier	216,73	99,94
Herveiras	117,84	100,00
Lagoão	183,06	47,71
Passa Sete	234,04	76,79
Rio Pardo	474,34	23,13
Santa Cruz do Sul	336,15	45,76
Sinimbu	490,68	95,91
Vale do Sol	328,05	100,00
Venâncio Aires	18,17	2,35
Vera Cruz	309,66	100,00
Total (km ²)	3.634,62*	----

Nota – *A soma das áreas desses municípios não é a área total calculada para a bacia (3.639,79 km²) porque esta considera uma pequena parte de outros municípios (Soledade e Segredo), devido às diferenças entre cartografia dos limites municipais sobre a qual foi trabalhada a delimitação da bacia.

Fonte: ECOPLAN, 2005.

Como se pode observar no Quadro 01 os municípios que formam a bacia e possuem área dentro da bacia têm seus limites territoriais com percentagens bastante distintas, sendo apenas três deles com área total dentro da área da bacia. No mapa da bacia observa-se a diferença do recorte territorial que forma a malha municipal e a parcela destes que está na área delimitada pela bacia hidrográfica.

Segundo Brinckmann (2001), dentro dos conjuntos geomorfológicos do RS, o território da bacia está situado parte no Planalto-Arenito-Basáltico e parte na Depressão Periférica Gaúcha. Ao primeiro correspondem as terras altas e planas das cabaceiras situadas em torno de 600 m de altitude e aos relevos vigorosos da zona serrana entre os 100 e 600 m. Ao segundo correspondem as terras baixas e planas do extremo meridional, entre 100 e 15 m. Na bacia identificam-se três compartimentos topográficos diferentes: terras altas, região serrana, terras baixas e planas. O clima regional apresenta significativas variações de um compartimento para outro, devido a ações de determinadas feições fisiográficas, principalmente devido à presença da serra, que certamente interfere no fluxo energético ou na transformação de massa da circulação regional, diferenciando subsistemas de circulação secundária.

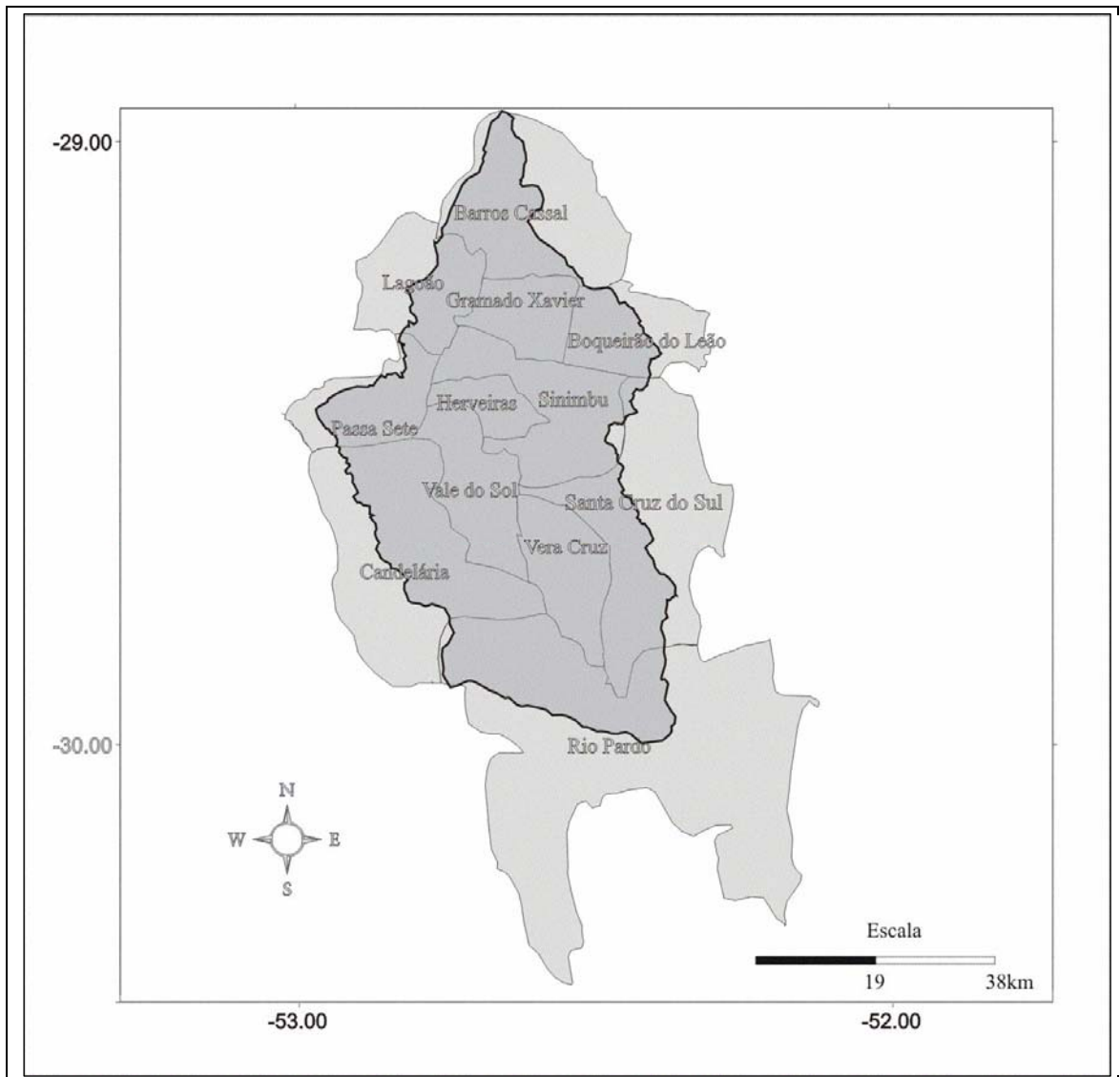


Figura 02. Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo e os limites municipais.
Fonte: Laboratório de Geoprocessamento UNISC

Em função do tipo de relevo, a bacia se divide em três grandes trechos, chamados de alto, médio e baixo. A subdivisão chamada alta que ocupa aproximadamente 20% de seu território possui extensas áreas de campo e a atividade pecuária predomina o setor primário. Nela estão localizadas as sedes dos municípios de Barros Cassal, Boqueirão do Leão, Gramado Xavier e Lagoão.

A parte média ou central da bacia responde por cerca de 40% de seu território, sendo predominantes às propriedades coloniais e se concentram importantes áreas cobertas por remanescentes florestais. Nesse segmento estão localizadas as sedes municipais de Herveiras, Passa Sete, Sinimbu e Vale do Sol.

A parte baixa da bacia também responde por cerca de 40% de sua área total e é formada por áreas planas. As várzeas dos rios principais são utilizadas para o cultivo de arroz irrigado, enquanto que as áreas mais elevadas são utilizadas para a pecuária extensiva e para o cultivo agrícola de fumo, soja, milho, feijão, entre outros. Nessa parte da bacia encontram-se as sedes municipais de Candelária, Rio Pardo, Vera Cruz e Santa Cruz do Sul, sendo que essa última cidade corresponde ao maior núcleo urbano da bacia. É também nessa parte da bacia que se concentram os maiores contingentes populacionais e a grande parte da atividade industrial da bacia.

4.3 O processo de formação e a dinâmica de funcionamento do Comitê Pardo

O processo de formação do Comitê da Bacia do Rio Pardo se deu após a promulgação da lei estadual que instituiu a política de recursos hídricos no estado. Segundo relatório da ECOPLAN (2004), a partir de uma demanda do governo do estado, estruturou-se na bacia dos rios Pardo e Baixo Jacuí uma comissão provisória visando à criação de um comitê. Esse grupo era formado por membros da comunidade, representando ou não organizações com atuação na bacia hidrográfica. Essa comissão assumiu a função de mobilizar a sociedade da bacia em torno da questão dos recursos hídricos e difundir os princípios da legislação pertinente às águas, que havia sido recentemente criada.

Naquele período, iniciava-se no Rio Grande do Sul o processo de mobilização para gestão dos recursos hídricos, baseado, principalmente, no Programa Pró-Guaíba. Esse programa dividiu a região de abrangência da bacia do Guaíba em oito sub-bacias, sendo uma delas a então sub-bacia dos rios Pardo e Baixo Jacuí e sobre essa sub-bacia foi produzido um conjunto de informações técnicas.

Entretanto, essa divisão não foi efetivamente reconhecida pela comunidade envolvida na mobilização para a gestão dos recursos hídricos [...] Um dos primeiros movimentos da Comissão Pró-Comitê dos Rios Pardo e Baixo Jacuí, especificamente pautado pela ação dos membros vinculados a Bacia do Rio Pardo, foi pela desvinculação do processo de mobilização e gestão dessas bacias. Essa demanda sustentava-se nas diferenças entre as duas realidades e acabou sendo aceita pelo Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul-CRH/RS. (ECOPLAN, 2004, p.21).

Após essa deliberação do Conselho de Recursos Hídricos do Estado, foi estruturada uma Comissão Pró-Comitê da Bacia do Rio Pardo. A coordenação dessa comissão centralizou-se na Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, que ocupou um papel de articuladora desse processo visando à gestão das águas nessa bacia. O papel assumido pela UNISC foi reforçado por parcerias estabelecidas com os demais atores da bacia, em particular a CORSAN, sendo que ambas as entidades foram as primeiras entidades membros eleitas para a coordenação do comitê após a sua instalação e mantêm-se, até hoje, na coordenação dos trabalhos e do processo respectivamente. Em relação a esse período, a coordenadora da Comissão Pró-Comitê da Bacia do Rio Pardo afirma que:

Ao se desencadear um processo de gestão, através de um comitê, tem-se como objetivo principal, estabelecer de forma coletiva, políticas para recuperação, conservação e preservação de uma bacia hidrográfica, neste caso a do rio Pardo a partir de quali/quantificação de cenários e atores, e de sua mobilização nesta área. [...] A construção coletiva e essa forma de agir é fundamental importância para o desenvolvimento desse processo, haja vista que no Estado, no Brasil, tem funcionado de forma unilateral, maneira equivocada de atuar. Pois os atores beneficiados dos projetos não se sentem responsáveis por sua execução e manutenção. [...] Nesse sentido, uma proposta desse cunho pode ser, num curto espaço de tempo, sucateada e tornar-se obsoleta, se não houver responsabilidade civil sobre ela. O que se pretende não é diminuir o papel ou a força do Estado, mas definir responsabilidades quanto ao uso e à ocupação do espaço da bacia do rio Pardo já que diversos atores (usuários, sociedade civil, poder público federal, estadual e municipal) utilizam esse manancial como recurso. (BRINCKMANN, 2001, p. 290-291).

O Comitê de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Rio Pardo foi instalado oficialmente em 23 de março de 1999, é um órgão deliberativo com força legal, apoiado nas Leis 9.433/97 do governo federal e pela lei estadual dos recursos hídricos, Lei 10.950/94, as quais atribuem aos comitês a responsabilidade pela gestão das águas nas bacias hidrográficas.

O Comitê Pardo é constituído em 40% por usuários de água, 40% por representantes da sociedade civil e 20% de representantes dos órgãos públicos federal e estaduais, num total de 50 vagas¹³. Essas são distribuídas em três grupos, divididos cada um deles por categorias a composição atual é descrita a seguir.

a) O grupo I é representado pelos usuários de água, divididos nas categorias: abastecimento público, agricultura, indústria, drenagem urbana, esgotamento sanitário, efluentes líquidos e resíduos sólidos, mineração, turismo e pecuária.

b) O grupo II é representado pela população da bacia, composto pelos representantes: dos legislativos municipais, organização sindicais, organizações comunitárias, organizações técnico-científicas, organizações ambientalistas e instituições de ensino superior.

c) O grupo III é constituído por representantes dos órgãos públicos federais e estaduais com direito a 10 vagas.

Observa-se que na formação do Comitê Pardo na primeira gestão quando da sua formação houve uma grande participação e interesse dos membros das categorias, como se nota através da leitura das atas¹⁴, a votação para uma vaga de suplente foi decidida de forma acirrada. Já no decorrer do tempo, nas demais renovações houve uma perda de participação relativa e, atualmente, há vagas ainda em aberto e categorias que não têm representantes, pois dos 50 membros previstos no Estatuto do Comitê há no período atual apenas 44 representantes. Também se analisando a lista de presença desses membros pelas atas observou-se que há categorias omissas, que não comparecem com frequência nas reuniões. O quadro 03 em anexo deixa evidente ainda a redução no número de participantes, principalmente nas categorias que representam o legislativo municipal, organizações sindicais e organizações comunitárias, embora outras categorias também possuam vagas não preenchidas.

4.4 Análise das Atas do Comitê Pardo 1999-2006

A pesquisa feita através da leitura e análise das Atas do Comitê Pardo desde o ano de 1999 quando foi fundado, até final do ano de 2006, período limite dessa pesquisa, subsidiou algumas informações sobre como evoluiu o comitê, como se efetivava a participação dos seus

¹³ Este número de membros foi definido quando da criação do comitê.

¹⁴ “[...] tive a oportunidade de assistir a uma das disputas mais interessante da primeira gestão, no preenchimento de vagas, onde para as 10 vagas da categoria da agricultura, 5 vagas para titulares e 5 para suplentes, tinham 25 inscritos. As 5 vagas de titulares foram acertadas e as 4 primeiras para suplência também, mas a última vaga foi disputada entre Sindicato Rural de Rio Pardo e Sindicato Rural de Santa Cruz não conseguindo consenso. Cada um apresentou sua candidatura e foi no voto que Sindicato Rural de Rio Pardo ganhou a vaga. Essa disputa pela vaga de suplência mostrou que o Comitê Pardo vinha para ficar e se consolidar efetivamente como espaço de decisão sobre recursos hídricos”. Fala de um representante do Estado sobre o processo eleitoral e importância da participação dos membros do comitê - Ata 01/2003. Esse fato é lembrado também por outros membros do comitê como um fato importante no processo de formação do Comitê.

membros nas reuniões, como se encaminhavam os debates, se havia alguma liderança que se destacasse, os principais assuntos tratados e por quem eram apresentados.

Observou-se que o comitê, quando do seu início em 1999, procurou inicialmente criar o seu formato e a sua identidade, elaborando o seu regimento interno, o logotipo do comitê, além da definição de uma sede fixa para abrigar a infra-estrutura do comitê, que foi cedida pela Universidade de Santa Cruz – UNISC, permanecendo até hoje. Foi definido, nas primeiras reuniões do comitê, um plano de ações para ser desenvolvido durante o período de dois anos da primeira coordenação, onde a ênfase era a discussão de temas que ajudassem na formação dos seus membros, trazendo pessoas de diferentes formações e que atuassem em esferas distintas para aprofundar o debate de temas específicos que contribuíssem para o debate no comitê e formação de seus membros.

Havia intenso incentivo e divulgação para que os membros participassem de atividades ligadas à questão da água, relatos das atividades e reuniões que eram realizadas pela coordenação do comitê. Ocorreu em 1999 a formação de grupos de trabalho e discussão de demandas ligadas ao comitê e à política de gestão. As reuniões sempre aconteciam em municípios diferentes na bacia, como acontece até os dias atuais. O regimento interno do comitê foi aprovado pelo Conselho de Recursos Hídricos. Foi assinado o convênio com o governo do estado para manutenção do comitê.

Na Ata 06/99 observa-se a discussão do problema de extração de cascalhos no leito dos rios, na qual consta que “o comitê debateu amplamente a questão, ficando claro um caso de conflito pelo uso da água, estabelecido entre os usuários para abastecimento público e mineradores”, identifica-se assim o primeiro conflito de usuários. O encaminhamento dado foi o envio uma carta ao secretário de meio ambiente do estado para que, dentro da responsabilidade legal, buscasse dirimir os conflitos chamando as partes interessadas para resolver o problema da melhor maneira possível. Quanto à participação dos membros nas reuniões, pela lista de presença das atas identifica-se um número razoável de participantes.

No ano 2000 o ritmo e a metodologia de trabalho parecem ter continuado os mesmos, assim como a participação dos membros nas reuniões e discussões. Continuavam ainda os debates com técnicos sobre assuntos demandados pelo comitê, com destaque para o debate sobre licenciamento como se pode observar houve amplo envolvimento e participação dos membros. Também teve o encaminhamento de projetos visando financiamentos e apresentação dos resultados da discussão dos grupos de trabalho.

Um ponto forte que parece ser enfatizado e trabalhado é a educação ambiental fazendo a divulgação e a interação do comitê com a comunidade. O resultado disso foi a realização do primeiro seminário regional de educação ambiental e isso perdurou pelos anos seguintes com realização anual. Atualmente, esse seminário está sendo realizado bi-anualmente e com caráter estadual. Outra atitude que vai transcorrer ao longo do período analisado é o incentivo e divulgação para que os membros participem efetivamente de eventos/reuniões ligados aos recursos hídricos como: Fórum Gaúcho de Comitês e Fórum Nacional de Comitês, nos quais o Comitê Pardo sempre esteve representado.

No início do ano de 2001 houve a primeira mudança na coordenação do comitê, com a saída da coordenadora representante da UNISC e apresentação do novo representante da instituição que ainda está no comitê, atualmente como vice-coordenador. Teve então o primeiro processo de eleição, sendo reeleitas por unanimidade as mesmas entidades, UNISC e CORSAN, nos respectivos cargos de coordenação e vice-coordenação.

Os trabalhos continuaram aprofundando-se, especialmente dando ênfase ao diagnóstico da bacia e processo de monitoramento, participação em eventos, realização de seminários. Aparecem as primeiras discussões sobre a realização do termo de referência para o plano de bacia. As reuniões continuaram acontecendo em sedes de diferentes municípios para atender à descentralização e participação da sociedade da bacia com presença ainda considerável dos membros nas reuniões como se observa na lista de presença das Atas, embora tenha sido discutida a questão do difícil acesso nas reuniões nos municípios mais distantes do centro.

O ano de 2002 seguiu o ritmo e as intervenções que já haviam sido programadas no início da gestão no ano anterior. Houve interação com o Programa Pró-Guaíba assim como a realização de seminário regional e discussão pertinente ao tema por parte dos membros do comitê e de técnicos. Estavam aguardando o encaminhamento da licitação para a realização do plano de bacia. Houve reuniões com palestras sobre reflorestamento que geraram amplos debates entre os participantes. Também houve palestra sobre o sistema estadual e sobre a criação das agências de bacia no Estado. Na discussão sobre as agências observa-se uma preocupação razoável com os resultados decorrentes da sua implantação bem como das possíveis perdas para o comitê se elas não forem agilizadas e o risco da burocracia ser um entrave, como expressa na fala do palestrante: “o sistema vai ‘parar’ pela burocracia”. Foi realizado um curso de qualificação para os membros. A presença de membros do comitê nas reuniões começa a ser inconstante e a decair.

No início ano de 2003 novamente tem-se um processo eleitoral referente ao período 2003-2004. Foram reeleitos os mesmos coordenadores em seus respectivos cargos, havendo mudança nas entidades-membro que formavam o comitê. Segundo consta em relatório da Ecoplan e pela leitura das atas, parece ter havido nesse período uma diminuição no interesse dos membros, ficando vagas que não foram efetivamente ocupadas na composição do comitê, como foi observado no período de 2003-2006. Ressalta-se que uma entidade que tem sua base no processo de participação e discussão visando os interesses sociais, como no caso do comitê, é importante uma ampla representatividade das entidades formadoras.

Ao final do ano de 2003 foi concluído e apresentado o projeto do Termo de Referência para a Bacia do Pardo, ou seja, o documento base para o processo de licitação do que seria o plano de bacia. Ainda entra em discussão a adoção de um bioindicador para seja identificado como um ícone da bacia e do respectivo plano. As principais palestras e os debates durante esse período foram voltados para o licenciamento ambiental e irrigantes.

Em 2004 foi escolhida por votação a libélula como o bioindicador da bacia. Nesse ano acontece um fato relevante no primeiro semestre, que moldaria o futuro do comitê, com a publicação da licitação para elaboração do plano de bacia, baseado no Termo de Referência

que é aprovado pelo Estado e tem a empresa ECOPLAN Engenharia como vencedora da licitação e, conseqüentemente, designada a elaborar o plano da bacia.

Outro fato importante é a reformulação das categorias que vão compor o comitê, atendendo à resolução 04/2004 do CRH que indica uma reestruturação nas categorias da população e usuário, uma mudança específica sobre as entidades para adequá-las melhor em cada grupo que representam e não sobre o número e percentual de participantes, que continuou o mesmo em cada grupo.

Ao mesmo tempo, em relação à participação dos membros do comitê nas suas reuniões, na Ata n° 04/2004 há uma manifestação muito clara dos membros sobre as reuniões, demonstrando uma visível perda de interesse na participação¹⁵ nas reuniões. Houve um debate sobre essa situação entre os membros presentes nessa reunião. Esse momento parece ter sido bastante significativo e propício a uma reflexão da função do comitê, da representatividade e da mobilização de seus membros, justamente num momento crucial, quando foi aprovado o projeto de elaboração do plano de bacia que demandava uma grande mobilização de toda a sociedade. No segundo semestre de 2004 é lançado o plano de bacia do comitê tendo início os trabalhos com a definição das etapas do plano, subdivisões da bacia e diagnóstico.

No ano de 2005 há um novo processo eleitoral e renovação dos membros e das entidades do comitê. Nessa eleição as categorias sofreram alterações de acordo com a Resolução 04/2004 do CRH, conforme havia sido definido no ano anterior. A coordenação permanece ainda com a UNISC e CORSAN, alterando apenas a posição de coordenador e vice-coordenador. O plano de bacia ganha força, consistência nas discussões com a sociedade, reforçando os conceitos de participação social e, principalmente, de identidade da bacia.

¹⁵ “Por que os membros fazem parte de um comitê? O comitê é um colegiado que se reúne para tomar decisões fundamentais para a gestão da bacia. Estamos há mais de ano discutindo sobre o plano de bacia e isso não é importante para a bacia? O processo é lento e não somos nós que tomamos as decisões sozinhos, dependemos do Estado. De que forma os membros estão realmente envolvidos com as questões do Comitê? E todos nós temos a nossa parcela de responsabilidade”. Reflexão feita pela secretária executiva do comitê sobre a importância de participar do comitê e do trabalho desenvolvido (Ata n° 04/2004).

Há uma intensa mobilização das comunidades em torno das discussões sobre o que será realizado para gestão das águas na bacia, há um chamamento para participação da sociedade na busca de resolução de conflitos e, conseqüentemente, a escolha dos usos futuros desses recursos, ou seja, da água. Os membros do comitê participam efetivamente dessa nova etapa de debates e participação, buscando consolidar o comitê como entidade gestora dos recursos hídricos na bacia. No ano de 2005, no primeiro semestre, aconteceu a definição do enquadramento das águas da bacia em classe de qualidade.

O ano de 2006 foi dedicado à definição das prioridades e ações na sub-bacia do Pardinho. A votação dessas prioridades foi realizada em abril de 2006, conforme Ata n° 02/2006 (Reunião Extraordinária) de 11/04/2006. Nessa data foi feita a escolha da preferência dos membros do comitê, com a aplicação de um questionário com 38 perguntas, elaborado pela empresa de consultoria. Onde cada categoria deveria responder apenas um questionário, que havia sido elaborado através de uma metodologia específica com vista priorizar as ações futuras. A forma como foi realizada a escolha das prioridades pelas categorias, consistia na leitura das perguntas e respostas por um representante da empresa de consultoria, e cada categoria preenchia a alternativa por consenso. Das 15 categorias que compõem o comitê 10 estavam presentes na reunião e responderam a pesquisa, sendo que 5 categorias não estavam presentes à reunião e ficaram omissas ao processo decisório.

O modelo usado para definição das prioridades foi o modelo de multicritério em apoio à decisão. A aplicação desse modelo foi uma opção da empresa de consultoria. Como salientou uma representante do grupo de apoio ao plano dizendo que “este é o primeiro plano de bacia no Estado que está na etapa C, e que a metodologia aplicada não significa que seja a melhor, pois no RS não existe nenhum modelo que sirva de referência, portanto esta a metodologia foi a mais adequada para o momento” Ata n° 01/2006 (Reunião Extraordinária) de 29/03/2006.

Resultados das escolhas quanto às priorizações, foram apresentados em duas opções de estatísticas: moda e média, que deveria ser escolhida pelos membros do comitê através do voto. A escolha da hierarquização das prioridades em votação teve um Quorum 19 membros.

Votação item média 12 votos, item moda 7 votos. Foi sugerido por membros do grupo usuário a troca do item 1º capacitação em educação ambiental pelo item 2º água superficial. Votação para troca do item. A favor da alteração 13 votos, contra alteração 5. Assim, foi definida uma ordem de prioridades e ações norteadoras para a bacia do rio Pardo, atendendo a seguinte ordem: água superficial, capacitação em educação ambiental, mata ciliar, uso do solo, gestão dos recursos hídricos, vulnerabilidade das águas subterrâneas, morfologia fluvial, suscetibilidade a enchentes. Conforme consta na Ata nº 02/2006 de 09/05/2006. Assim o resultado foi aprovado pela plenária. Todas essas prioridades são uma base ampla de onde terão origem as ações mais pontuais e específicas.

Assim, no ano de 2006, como já havia sido definido o enquadramento, no ano anterior, foram elencadas as prioridades, ou ações de intervenção na bacia, visando atingir as classes de uso das águas. Esta fase final priorização de ações foi a base dos trabalhos no ano quando foram votadas, discutidas com o Comitê e definidas as prioridades para gestão dos recursos hídricos da sub-bacia do Pardinho. O fechamento e entrega oficial do documento Plano de Bacia do Rio Pardo aconteceu em dezembro de 2006.

4.5 O Plano de Bacia do Pardo: diálogo entre prática e teoria

O estudo “Consolidação do conhecimento sobre os recursos hídricos da bacia do Rio Pardo e elaboração do programa de ações da sub-bacia do rio Pardinho” é que definiu o plano de bacia do Comitê Pardo contratado pelo Estado. Este estudo foi realizado pela empresa vencedora da licitação, Ecoplan Engenharia Ltda., de acordo com o contrato n. 001/04-DRH/SEMA, de 2004.

O Comitê Pardo foi o primeiro comitê no Rio Grande do Sul a ter um plano de bacia que chegou até a etapa C, com proposição de ações de intervenção na bacia, aplicando um dos principais instrumentos de gestão previsto na lei das águas, o Plano de Bacia. Nesse período, a sociedade e os membros do comitê, juntamente com o apoio técnico, decidiram o futuro das águas da bacia. O plano foi subdividido em três etapas definidas pela empresa de consultoria, comitê, DRH e FEPAM, assim constituídas.

Etapa A, onde foi realizado o levantamento e a avaliação integrada da situação atual dos recursos hídricos relativos às principais demandas e disponibilidades hídricas, além da interface com a dinâmica social articulando diferentes áreas de conhecimento, resultando na realização de um diagnóstico da bacia, no final do ano de 2004. Como resultados deste diagnóstico temos a disponibilidade hídrica, levantamento qualitativo e quantitativo dos recursos hídricos da bacia, que assegura o balanço hídrico superficial, ou seja, oferta e demanda em que se tem a disponibilidade de água e o seu consumo.

Com parte do diagnóstico inicial foi realizada uma análise da dinâmica social, chamada consolidação das informações existentes e obtenção de novas. Foi criada uma relação dos problemas ambientais chamada matriz de problemas, a qual sintetizava a situação ambiental da bacia. Essa matriz engloba aspectos da qualidade das águas superficiais e subterrâneas, além de temas vinculados a problemas como enchentes, uso de agrotóxicos, efluentes domésticos e industriais, alteração na morfologia e no regime fluvial dos rios, da área rural também a carga orgânica de origem suína. Ainda fazia parte da Etapa A, os problemas e a situação da bacia em relação ao uso do solo, cobertura vegetal, remanescentes de mata ciliar, as unidades de conservação, adequação do uso do solo, entre outros aspectos.

Estes dados iniciais compilados levaram à Etapa B do plano, chamada de a definição dos cenários futuros dos recursos hídricos da bacia do Rio Pardo que foi realizada nos meses de maio a outubro de 2005. O fluxograma de trabalho relativo à segunda etapa do trabalho foi definido previamente de forma conjunta com o Departamento de Recursos Hídricos (DRH/SEMA), FEPAM e Comitê Pardo. Na etapa B foram elaborados os cenários futuros, basicamente subdivididos em dois pontos: as intervenções previstas e o enquadramento compostos de dois Relatórios Técnicos (RT-4 e RT-5). A Formulação de cenário e tendência com as intervenções previstas e Formulação do cenário de enquadramento, respectivamente.

A rede hidrográfica já havia sido dividida em trechos, mais precisamente em 14 trechos também chamados de Unidades de Estudos. Essas unidades foram consideradas como

compartimentos mais homogêneos em termos físicos, bióticos e socioeconômicos. A divisão (Figura 03) foi definida pela empresa consultora, aceita e votada pelos membros do comitê e Departamento de Recursos Hídricos, e deveu-se a três motivos: viabilizar a modelagem da qualidade da água superficial; permitir a regionalização ou segmentação dos usos futuros da água; facilitar a participação social no processo de enquadramento.

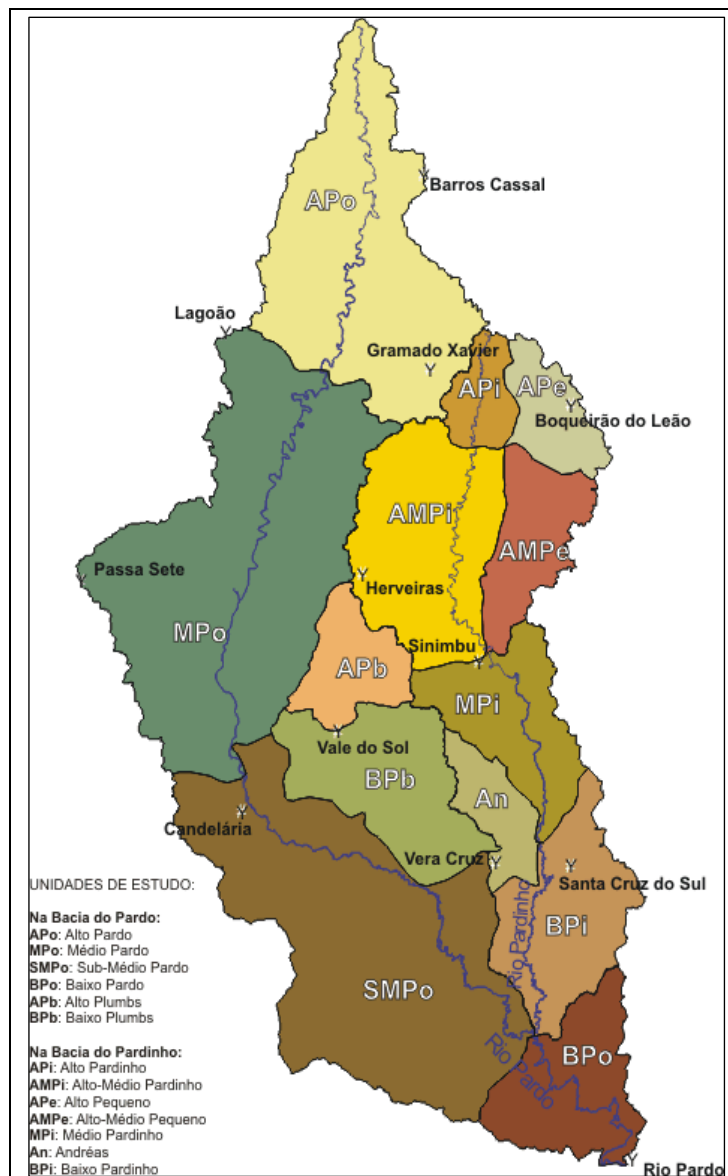


Figura 03. Mapa da Subdivisão Interna da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo.
 Fonte: PLANO PARDO, 2007.

Na formulação do cenário de enquadramento foi criada uma estratégia que conduzisse ao processo de enquadramento dos recursos hídricos da bacia em classes de uso. Os procedimentos consistiram primeiro na realização de reuniões nos municípios da bacia para fazer a discussão com a comunidade local dos usos e possíveis conflitos envolvendo os

recursos hídricos da bacia. Essas reuniões foram chamadas de encontros municipais e foram realizadas em 11 municípios da bacia, sendo que as reuniões municipais foram pré-preparatórias para as consultas públicas ou encontros regionais.

Em seguida foram realizadas três consultas públicas também chamadas de Pré-enquadramento porque nessas a população e os representantes da sociedade manifestaram suas escolhas e suas prioridades em relação à qualidade que norteará os usos futuros da água da bacia. O método de escolha permitia que cada pessoa presente na consulta pública tivesse o direito de escolher dois usos para cada trecho do rio escolhido e poderia escolher três trechos na bacia. A partir dos resultados da preferência da comunidade, usados como subsídios para as escolhas técnicas, é que foram definidas as metas da etapa seguinte.

A votação do enquadramento das classes de uso dos recursos hídricos da bacia do rio Pardo aconteceu no primeiro semestre de 2005. Foram apresentados pela empresa dois cenários possíveis de enquadramento atendendo ao resultado das escolhas nas consultas públicas e foi escolhido pelos membros do comitê um cenário menos restritivo por votação unânime no total de vinte e sete votos. Esse cenário menos restritivo foi a sugestão da comissão de acompanhamento do plano, conforme Ata 04/2005.

O enquadramento é um dos instrumentos previstos na política de recursos hídricos e é orientado por resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente CONAMA. Nesse período que estava sendo definido o enquadramento na bacia do Rio Pardo, houve uma mudança que foi a substituição da Resolução 20/86 pela Resolução 357/05, essa resolução é que define as classes de uso e padrões de qualidade das águas. O enquadramento da bacia do Pardo foi apresentado já atendendo a essa mudança. Entretanto, o enquadramento da Bacia do Rio Pardo, no primeiro trimestre de 2007, ainda não está aprovado pelo DRH e FEPAM.

A Etapa C, foi o Programa de Ações que subsidiarão as futuras decisões do comitê na sub-bacia do rio Pardinho. Essa última etapa foi a elaboração de estudos que conduziram para a definição de ações de intervenção que foram consideradas como necessárias para se atingir

os objetivos e as metas propostos nas etapas anteriores, em especial considerando-se o enquadramento das classes de qualidade e usos que foram definidos na etapa anterior. Nessa foi realizada a identificação da viabilidade técnica, econômica, social, institucional e ambiental das ações identificadas como necessárias e escolhidas pelos membros do comitê através de voto no mês de setembro de 2006.

Quadro 02. Programa de ações do Rio Pardinho e valores orçados.

Ações proposta para micro bacia do Rio Pardinho	Valores em R\$
Construção de barragem para reserva de água no arroio Pequeno e arroio Josefa	16,45 milhões
Construção de açudes para reserva de água	150 mil
Incentivo ao uso racional da água na agricultura, abastecimento humano e indústria.	51 mil
Redução de perdas de água no abastecimento público	1,48 milhão
Avaliação e incentivo do uso de fontes alternativas –poços e cisternas	95 mil
Sistema de tratamento de esgoto em Santa Cruz do Sul	41,15 milhões
Controle das atividades poluidoras em áreas urbanas (Vera Cruz e Sinimbu)	5,84 milhões
Educação ambiental formal	1 milhão
Educação informal e não-formal	1,16 milhão
Capacitação para gestores de recursos naturais	87 mil
Recomposição de mata ciliar e limpeza de calhas fluviais	524 mil
Recuperação e conservação dos recursos naturais das microbacias rurais da sub-bacia do Rio Pardinho	900 mil
Indicação de áreas para criação de unidades de conservação	50 mil
Sistema de informações – rede de monitoramento	323 mil
Estabelecimento de diretrizes para outorga e cobrança	240 mil
Verificação da efetividade das regras de licenciamento e inserção nos planos diretores urbanos	40 mil
Zoneamento de aquíferos e proteção das áreas de recarga	250 mil
Controle de extração de água subterrânea	10 mil
Controle de retificação dos cursos de água	16 mil
Intervenção estrutural para redução de cheias no rio Pardinho	7,5 milhões
Sistema de alerta contra enchentes	72 mil
Zoneamento da passagem de cheias em áreas urbanas	585 mil
Comunicação dos programas de ações	57,8 mil
Biomonitoramento da sub-bacia do rio Pardinho	28,7 mil
Gestão e acompanhamento e monitoramento da implementação do programa	720 mil
Valor total	80.809.300,00

Fonte: Adaptado da autora a partir de ECOPLAN, 2006.

Ressalta-se aqui um fato bastante peculiar na finalização do programa de ações (ou, como é definido, Plano Pardo): no processo de licitação houve referência para que as ações compreendidas como etapa C, do plano de bacia fossem desenvolvidas somente na sub-bacia do rio Pardinho e não na bacia toda, que compreende a sub-bacia do rio Pardo. Também foram realizadas reuniões entre a empresas de consultoria, comitê e representantes do Estado, todavia por motivos jurídicos em função dos termos da licitação, não foi possível uma

negociação para que as ações que estavam sendo definidas fossem estendidas para toda a bacia hidrográfica do rio Pardo, como havia sido realizadas as duas etapas anteriores e todo o processo de mobilização social.

Portanto, as ações previstas na Etapa C, contemplam somente uma parte da bacia, ou seja, a sub-bacia do rio Pardinho. Há que se reconhecer que houve uma significativa perda para o processo de mobilização e articulação dos atores envolvidos na bacia como um todo, mais especificamente um risco considerável de perder-se o que foi conquistado e trabalhado sobre a bacia hidrográfica como unidade de gestão e a noção de identidade e pertencimento à mesma.

5 A PERCEPÇÃO DOS MEMBROS DO COMITÊ PARDO

5.1 Perfil dos membros do Comitê Pardo

A distribuição dos doze membros que responderam à pesquisa por grupo foi a seguinte: cinco membros representantes do grupo população, seis membros representantes do grupo usuários, e um representante do Poder Público. Em relação à titularidade, dez são membros titulares e dois são membros suplentes.

Em relação à faixa etária dos membros respondentes, seis têm idade superior a 50 anos, três possuem idade entre 40-50 anos, dois de 30-40 anos, e um de 20-30 anos. A maioria (75%) dos respondentes está numa faixa etária superior aos quarenta anos. Quanto à escolaridade dos membros, três têm curso superior incompleto, quatro possuem curso superior completo, três possuem pós-graduação, e apenas dois não têm curso superior. Com esses dados nota-se que dez representantes possuem escolaridade de nível superior, seja curso superior completo, incompleto ou pós-graduação, nesse caso quando comparamos os níveis de escolaridade da população e os representantes dos comitês, observa-se que as categorias do comitê são representadas por um quadro de profissionais qualificados, em geral, técnicos.

Os resultados dessas duas questões reforçam os dados apresentados por Haase (2005), que pesquisou os membros dos comitês do RS, e verificou que a maioria está incluída nessa faixa etária. O grau de escolaridade dos membros do comitê também reproduz os dados em relação ao estado com elevado índice de representantes com curso superior. Segundo a autora, quando se compara esses dados com a população do Estado como um todo, a diferença é mais evidente.

Quanto ao tempo que esses membros estão participando do comitê, dois participam a sete anos, ou seja, desde a fundação do comitê, três estão a quatro anos, ou seja, a pelo menos duas coordenações e desde o início do processo do plano de bacia, dois estão a três anos, os outros cinco membros estão a um período inferior a três anos. Outro fato é que apenas três

membros não estão no comitê por um período contínuo. Com uma exceção, os demais onze membros sempre representaram a mesma categoria no comitê. Quanto à participação em outros comitês, apenas dois membros participam de outros comitês de além do Comitê Pardo.

Isso demonstra que os membros, além da permanência contínua no comitê, também se firmam como representantes de sua classe, ou categoria. Outro aspecto importante é o período que eles fazem parte do comitê, a maioria (sete membros) está um período superior a três anos, o que demonstra que há uma consolidação e efetividade dos membros. Quanto à participação em outros comitês, julga-se importante pela troca de experiências, embora apenas dois representantes participem em outros comitês.

Em relação ao motivo que levou os membros participarem do comitê com exceção de dois membros que foram indicados por sua entidade, os demais dez membros iniciaram a sua participação no comitê por motivação pessoal, mas todos participam para representar ou defender a classe profissional, entidade, ou a instituição a que pertencem.

Quanto às reuniões do Comitê, todos os respondentes julgaram o local e o horário adequados para a realização das reuniões. Acredita-se que esse resultado seja em função de que nesse período as reuniões estavam sendo mais centralizadas em Santa Cruz do Sul, isso porque em função da realização do Plano de Bacia, houve mais reuniões extraordinárias, sendo Santa Cruz do Sul local estratégico. A participação dos respondentes nas reuniões também foi elevada. Observou-se que todos os respondentes são de localidades próximas a Santa Cruz do Sul, talvez por isso a opinião favorável. Os representantes das localidades mais distantes não responderam à pesquisa. Observa-se também uma pouca participação desses representantes nas reuniões e sabe-se que a distância é um argumento usado para essa baixa participação.

Para entender a interação e o envolvimento desses membros com sua comunidade, questionou-se a sua participação em outras atividades ou entidades. Com exceção de um membro, todos os demais onze participam de outras atividades na comunidade, em geral, em

mais de um grupo ou entidade. As mais citadas foram: clubes sociais, clubes esportivos, movimentos religiosos e outros. Isso demonstra que há uma interação dos membros com outras instâncias da comunidade que pode permitir uma integração e divulgação das atividades, finalidades e ações do comitê.

5.2 A percepção dos membros do Comitê

Sobre a percepção dos membros do comitê, buscou-se verificar como esses avaliam sua participação no comitê, a política de recursos hídricos em que são atores sociais¹⁶ atuantes e a sua experiência vivenciada na prática.

5.2.1 Sobre o Comitê Pardo e sua participação

Os comitês de bacia são a base do processo como um todo, e a sua eficiência ou os resultados alcançados pelo comitê são o reflexo da participação de seus membros. Por isso, perguntou-se como esses consideravam a sua participação no comitê, atribuindo-lhe a ponderação de grande, média ou pequena. Sete membros classificaram a sua participação como média, as classificações como grande e pequena foram citadas por dois membros cada e um não respondeu. Assim, observa-se que nove dos membros atribuí a sua participação um grau médio a elevado se somar às repostas de médio e grande, o que nesse contexto é satisfatório e também demonstra motivação em participar do comitê.

Por outro lado, quando questionados sobre o seu poder de influenciar as decisões do comitê, as respostas não foram tão homogêneas. Cinco membros apontaram como pequeno esse poder, outros cinco membros o classificaram como médio e apenas dois o qualificaram como grande; entretanto nenhum indicou a opção nenhum poder. Isso caracteriza que os membros, na sua avaliação, foram ponderados reconhecendo seu papel no comitê como um

¹⁶ O Plano Nacional de Recursos Hídricos define ator social como “indivíduo ou instituição que representa algo para a sociedade, encarna um papel, uma idéia, um projeto, uma reivindicação, uma promessa, uma denúncia, dentro de um cenário” (PNRH, 2004, p.48)

espaço de participação, porém, não necessariamente, de poder, é o que se infere a esse respeito.

O comitê como entidade deliberativa é também assessorado por uma ou mais comissões ou grupo de trabalho que têm como função discutir mais profundamente alguns temas, fazer encaminhamento sobre assuntos discutidos, votados ou que serão votados e discutidos pela plenária do comitê. Sobre essa questão responderam que fazem parte de um desses grupos ou atividades no comitê cinco membros. Seis membros não participam e um se absteve de responder. Isso demonstra que os respondentes são também membros ativos e participantes, pois essas comissões são formadas por um reduzido número de membros.

Investigou-se quais meios os membros do comitê utilizam para buscar informações ou conhecimentos sobre a temática da água. O meio mais citado, com oito indicações, foi o de comunicação, seguidos da internet e do material divulgado pelo comitê, cada item com seis indicações, e ainda foram citados revistas especializadas, livros e outros respectivamente.

Questionou-se também se os membros consideram que recebiam ou tinham informações suficientes sobre a gestão das águas atribuindo-lhes a afirmação de “sim”, “em parte” ou “não”. Cinco membros responderam que têm conhecimento parcial, outros cinco que sim, têm conhecimento/acesso suficiente à informação e ainda dois responderam ter informações insuficientes.

Como o comitê de bacia é uma entidade deliberativa em que as decisões e os possíveis conflitos são encaminhados e resolvidos pelo voto de seus membros, questionou-se como se posicionavam os membros quanto à votação de questões demandadas pelo comitê em relação à entidade/categoria que representa. Dez membros responderam que sim, sentem-se autorizados a votar, sendo que sete desses reforçaram que sempre se sentem autorizados a votarem as questões, apresentadas e deliberadas pelo comitê, um membro raramente se sente autorizado e um se absteve de responder. A observação desse exercício nas reuniões corrobora com os resultados dos membros. Contudo, por outro lado, acredita-se que ainda não

foi necessário o comitê decidir sobre temas significativamente polêmicos e conflituosos, tais como cobrança e outorga ou conflito de usuários.

No item anterior os pesquisados demonstram que os membros sentem-se “empoderados”¹⁷ a representar suas categorias ou instituições. Os resultados obtidos por Haase (2005), em relação a esse tópico indicam que o percentual de membros que sentem-se sempre autorizados a adotar determinada postura, ou seja, votar em nome da sua entidade sempre é menor, há um considerável percentual dos pesquisados por Haase que condiciona essa ação a quando o assunto não for polêmico ou se já tenha sido discutido.

Quanto aos membros fazerem reuniões para discutir sobre o tema da gestão das águas na sua instituição ou na sua categoria, sete membros responderam que freqüentemente o fazem, um faz sempre e outros quatro raramente fazem isso. Também foi perguntado aos membros se participam da discussão sobre gestão de recursos hídricos com a sua entidade bem como com outras entidades/instituições. Oito deles responderam que raramente o fazem, dois admitiram que não discutem com outras instituições, dois membros apontam que o fazem freqüentemente.

Sobre as reuniões do comitê, foi solicitado que os membros elessem os três principais objetivos das mesmas por ordem decrescente de importância. Conforme a questão dezessete do questionário, esses itens foram enumerados e indicado um espaço com a ordem de primeiro a terceiro. Como forma de identificar os itens mais representativos eleitos fez-se uma priorização dos itens atribuindo-lhes valores de três para a indicação em primeiro, dois para a indicação em segundo e um para a indicação em terceiro. Esses valores foram somados posteriormente para definir os itens mais lembrados ou não. O mesmo procedimento adotou-se para a questão dezoito do questionário.

¹⁷ O Plano Nacional de Recursos Hídricos define o termo empoderamento como “Criação de poder nos sem poder, socialização do poder entre todos os cidadãos e reforço da cidadania ativa junto aos movimentos sociais” (PNRH, 2004, p.48).

Em relação aos objetivos das reuniões do comitê dos itens apresentados e depois quantificados, os itens mais citados pelos membros considerando todas as ordens ponderação foram ‘propor projetos’ seguido de ‘discutir estratégias para resolver conflitos’ ambos atingiram uma valoração final praticamente igual. Em ordem decrescente de importância foram citados também a aprovação dos instrumentos de gestão, e a discussão dos instrumentos, além de decidir sobre projetos. O item ouvir especialistas não foi referido e divulgar informações teve apenas uma indicação.

Na seqüência, questionou-se a opinião dos membros quanto aos problemas enfrentados pelo comitê. As respostas, depois de compiladas, indicaram como principal dificuldade do comitê a pouca/baixa participação do governo, seguida da falta de recursos financeiros. Pode-se observar que esses dois itens de certa forma se complementam, uma vez que os comitês são dependentes de recursos do estado e então a não participação do governo logo reflete-se também na questão financeira. Os demais itens receberam atribuições equivalentes no geral. Apenas o item dificuldades de transmitir informações por parte dos técnicos não foi referido.

Também foi indagada a percepção dos membros sobre qual grupo eles consideram mais influente dentro do comitê. Apenas um membro pensa que é o grupo população, seis acham que é grupo órgãos públicos e cinco apontam o grupo dos usuários. A mesma intenção teve-se ao questionar sobre o grupo de maior participação dentro do comitê. Sete membros opinaram como sendo de maior participação o grupo dos órgãos públicos e cinco atribuíram o grupo dos usuários; o grupo população não foi citado nessa questão. Ainda perguntou-se sobre qual grupo tem menor participação nos processos decisórios do comitê. Dois membros apontaram o grupo usuários, seis opinaram que é o grupo população e quatro o grupo dos órgãos públicos.

Como membros que estão diretamente inseridos no comitê, questionou-se como eles vêem as ações desenvolvidas pelo comitê as respostas inferem que o comitê tem as atribuições e funções de gestão dos recursos hídricos implementar as etapas do processo como no caso do vivenciado que é a elaboração do plano de bacia. Como demonstram as respostas em que foram citadas a elaboração de diagnósticos em três ocasiões, realização do plano de

bacia três oportunidades. Além de planejamento, resolução de conflito, expressões como “Gestão das águas. Usos da água e futuro da mesma”, ou ainda “implantação da política de recursos hídricos”. Isso demonstra que por parte dos membros há um entendimento pontual das atribuições do comitê, mas também, por outro lado, confirma que estão voltados para sua recente experiência, que era a realização do diagnóstico e plano de bacia.

5.2.2 Sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Foi perguntado quais seriam, no entendimento dos membros, as principais dificuldades enfrentadas na implementação da Política Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos, seis membros apontaram a falta ou problemas relacionados à questão financeira. Também foram indicados outros fatores, como “humano” (embora não especificado qual seria, entende-se que seja a falta recursos humanos, pois também foram citados falta de profissionais e técnicos). Ainda lembraram a questão dos conflitos de uso, como a referência feita à “conciliação entre os interesses dos particulares frente ao interesse público”, falta de efetiva ação de educação ambiental, burocracia do sistema e falta de Agências de Bacia implantadas para dar suporte ao processo do sistema de gestão dos recursos hídricos. Outra referência foi “o distanciamento da idéia transgeracional da sociedade”, supõe-se que numa alusão aos princípios da sustentabilidade.

Também buscou-se identificar aspectos positivos da Política Estadual de Recursos Hídricos ou quais as principais vantagens que eram reconhecidas pelos membros. Nesse sentido, a visão de descentralização da gestão foi o item mais observado, como citado “A essência democrática do sistema”. Além da situação da gestão quando foi citado “Garantia de água para o futuro e melhoria das condições gerais do meio ambiente. Racionalização do uso da água”. Ainda a vantagem de ter e fazer cumprir uma legislação específica para os recursos hídricos e a “garantia de água para o futuro e melhoria das condições gerais do meio ambiente” reforçam novamente a idéia do desenvolvimento sustentável.

Como a Política Estadual de Recursos Hídricos tem por base o uso de instrumentos de gestão que são considerados complexos para implementação e demandam dos comitês

posições firmes, certamente os debates futuros envolverão todas as instâncias, seja nas instituições ou na sociedade como um todo. Como se esperava, a cobrança e a outorga foram indicadas como os principais instrumentos com maior complexidade para serem implementados. A outorga e a cobrança do uso da água porque atingem diretamente a todos, indistintamente, até mesmo porque são instrumentos que no RS ainda não foram utilizados, embora estejam previstos na legislação da política estadual.

Também foram lembrados instrumentos como enquadramento, plano de bacia. Por outro lado, foram citados processos que fazem parte desses instrumentos de gestão, mas não são, segundo a política estadual, instrumentos de gestão, o que se poderia considerar como ferramentas para o entendimento e efetivação dos instrumentos previstos, nesse caso a maior referência é feita à educação ambiental. Todavia, o estágio atual de implementação da política de recursos hídricos ainda não dá condições necessárias para a aplicação de todos os seus instrumentos.

Perguntou-se a opinião dos membros sobre qual seria o instrumento de gestão com maior dificuldade para ser implantado. A cobrança e a outorga foram indicada pelos membros como sendo o instrumento de maior dificuldade de implementação. Indicaram ainda o plano de bacia. Outros seis membros ainda citaram processos de gestão que deverão acompanhar o processo e que não são um instrumento entendido como tal. Novamente foi reforçada a importância da educação ambiental. Dois membros não responderam a questão.

Com relação aos instrumentos de gestão buscou-se identificar, na opinião dos membros, quais seriam os instrumentos capazes de proporcionar um melhor resultado. Foi citada cobrança em duas oportunidades. O enquadramento e plano de bacia uma vez respectivamente. Sete citou processos de gestão, principalmente, educação ambiental, que julga-se bastante útil nesse caso mas não são, necessariamente, um instrumento de gestão como tal previsto na legislação da política estadual, e sim uma ferramenta que utiliza-se para atingir melhores resultados e facilitar o processo como um todo. Três membros não responderam a pergunta.

Como o comitê tem como função basilar a aplicação da Política Estadual de Recursos Hídricos, verificou-se a opinião dos membros em relação à sua aplicação e entendimento, sendo que sete membros responderam que a mesma não é fácil. Entre as dificuldades de aplicação e entendimento foram citadas questões como: sendo “teórica e não prática”, como “uma nova forma de gestão que ainda não está assimilada pela sociedade”, como sendo “burocrática”, entre outras afirmações. Dois membros a consideram como de fácil entendimento, mas de aplicação difícil. Ainda ocorreram afirmações como “é exequível a longo prazo” ou que “é fácil, mas ainda não está esclarecida para a maioria da população”. Isso demonstra que apesar do tempo transcorrido desde que foi promulgada a política estadual ela ainda é, atualmente, uma situação desafiadora para quem se envolve na sua aplicação.

5.2.3 Sobre a relação com a sociedade e os resultados alcançados

Como membros representantes do comitê e que também são representantes da sociedade, então se julgou importante saber como esses viam o conhecimento ou o reconhecimento da comunidade em relação ao comitê com entidade gestora dos recursos hídricos da bacia hidrográfica. Os demais na maioria afirmam que o comitê ainda é pouco conhecido, como foi citado: “Muitas pessoas não conhecem o comitê apesar de sua ampla divulgação nos meios de comunicação”. Alegaram também que o comitê deve envolver-se mais com a comunidade. Todavia distinguem que esse reconhecimento tem melhorado com o desenrolar dos trabalhos e que um fator importante foi a inserção do comitê na mídia, quando do desenvolvimento do seu plano de bacia. Dois membros não responderam a essa pergunta.

Também nesse sentido pretendia-se saber a opinião dos membros sobre a interface do comitê com a sociedade, como se dá essa interação. As opiniões indicam que o comitê e a sociedade ainda têm pouca interação, mas que essa vem crescendo e acreditam que vai continuar a estreitar-se cada vez mais à medida que o processo de gestão for se aprofundando. Entende-se tal situação como um processo natural de consolidação do sistema e do modelo de gestão descentralizada. Três membros não responderam.

Ainda procurou verificar-se a percepção que há do trabalho do comitê pela sociedade. Foi expressa a visão que o comitê é pouco conhecido, justificando-se pelos itens anteriores, mas também como já citado vem melhorando e sendo mais divulgado. Três membros não responderam a pergunta.

Como o Comitê Pardo estava realizando o seu plano de bacia, procurou-se saber dos membros do Comitê, como participantes do processo, que avaliação esses faziam da experiência vivenciada. As opiniões foram positivas sobre o trabalho realizado. Entretanto, é considerável a avaliação que deveria ter sido mais participativo, com maior envolvimento da sociedade. Também os próprios membros do comitê deveriam estar mais preparados tecnicamente e foi reconhecida a limitação do processo, supostamente por ser o primeiro a ser elaborado no Estado.

5.3 A visão da coordenação do Comitê Pardo

A participação da coordenadora no comitê remonta ao seu envolvimento quando do início do processo, ainda na fase da comissão provisória, quando estava envolvida na criação do Comitê Pardo, vindo a compor a primeira coordenação do comitê, como vice-coordenadora, quando da sua criação efetiva. Desde então sempre esteve à frente da coordenação nos cargos de coordenadora, como atualmente, ou vice-coordenadora em outros períodos. Quanto à entrada no Comitê do vice-coordenador, deveu-se ao seu interesse pela área e o trabalho que o mesmo desenvolve na instituição que representa, estando também sempre esteve ligado à coordenação desde a sua entrada no comitê.

A manifestação da coordenação em relação à política estadual demonstra que essa carece de falta de vontade política para a sua efetivação. Como o sistema é compartilhado, então há carência de interlocução entre os órgãos estadual (entre as diferentes secretarias) e com isso dificulta-se o avanço do sistema estadual. Ainda foram observados os interesses econômicos envolvidos. Também é ressaltada a dificuldade na implementação dos instrumentos como plano estadual e a criação das Agências de Bacias, com isso limitando

significativamente a evolução da implementação da política e do sistema de gestão dos recursos hídricos no estado.

Quanto aos instrumentos de gestão, a importância que lhes foi atribuída é de relativa igualdade. O que foi destacado é a interdependência ou interligação destes instrumentos como um todo, sendo que cada um tem função específica e é necessário em cada etapa do processo. Porém, refletindo o que já havia sido observado pelos membros do Comitê, a outorga e a cobrança foram destacadas, por serem novos e não haver ainda no RS uma base efetiva, ou seja, uma experiência prática. Quanto às dificuldades e os melhores resultados, ficam atrelados ao andamento do processo de implantação da lei que é vista como bem formulada, mas não tem conseguido evoluir, ao menos na perspectiva do curto prazo e, dessa forma, prejudica o funcionamento dos comitês.

Em relação aos aspectos positivos da política estadual ambos destacam a criação dos comitês. A opinião da coordenadora reforça a importância de persistir, reconhecendo que o processo é lento e não podendo ser imposto no curto prazo. Sobre o Comitê Pardo, uma referência peculiar que retrata a vivência foi feita pelo vice-coordenador, quando se refere ao tamanho físico da bacia hidrográfica. Como o Comitê Pardo está em uma bacia menor se comparada a outras no estado, então a divulgação e o reconhecimento são facilitados se comparado aos outros comitês com área maior e mais população. Um desafio que o vice-coordenador identifica é fazer a gestão por bacia hidrográfica tendo essa unidade como referência de regionalização.

A experiência vivenciada no Comitê Pardo em relação à inserção e diálogo com a comunidade é vista de forma positiva e tem tido uma evolução crescente. Também concordando com as observações feitas pelos membros, destacam a importância efetiva que teve a participação da mídia no período de elaboração do plano, ao mesmo tempo em que é lembrada a falta de respaldo político. Ainda de acordo com a opinião dos membros, a coordenação reconhece que o comitê ainda está pouco inserido ou reconhecido plenamente em suas atribuições pela comunidade externa, mas acredita a coordenadora que os objetivos do comitê tenham ficado bem caracterizados no processo de elaboração do plano de bacia. Por

outro lado, a participação das categorias e entidades que representam, o comitê no entendimento da coordenação é qualificada como boa.

Sobre a experiência na realização do plano de bacia, foi descrito pelos coordenadores como um aprendizado bastante rico. Caracterizado como bom em função da atuação dos membros do comitê, do processo de divulgação e mobilização da sociedade, houve o cumprimento de todas as etapas de um plano de bacia. A metodologia foi vista como boa, embora sejam reconhecidas algumas limitações, que são atribuídas à primeira experiência concreta de realização de um plano de bacia no Estado, servindo como aprendizado. Também o trabalho da empresa contratada foi visto como positivo, seguindo também a avaliação já feita pelos membros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No decorrer desse estudo apontou-se que nos últimos anos se tem trabalhado na busca e implementação de outro modo de desenvolvimento, baseado na perspectiva da sustentabilidade, quando se considera a visão sistêmica e o longo prazo, ou seja, a questão intergeracional e não exclusivamente os parâmetros de crescimento econômico. Esse paradigma ampara-se em prudência e equidade entre três vetores, que são sua base de formação: ambiental, econômico e social.

A questão ambiental, atualmente vista como algo preponderante, assume destaque nas agendas, seja dos governos em suas políticas, seja nas empresas. Hoje, os recursos naturais são vistos como escassos, como imprescindíveis para manutenção da vida e, também, do próprio sistema de produção. Entre esses recursos ambientais, um em especial assume significativa importância, a água, vista aqui, principalmente, como recurso hídrico.

Assim, uma perspectiva atual e futura traz a necessidade de um adequado processo de gestão dos recursos hídricos, devido à complexidade que os envolve e que ainda deverá ser aumentada substancialmente com as pressões entre demanda e oferta, motivadas por diversos fatores, como crescimento econômico, populacional, expansão agrícola e regional, mudanças tecnológicas, pressões sociais, urbanização, bem como as necessidades ambientais. Diante dessa situação, o Estado vem criando e adaptando uma série de iniciativas para fazer frente a essas demandas de cunho sócio-ambiental e, para tanto, criou e está implantando um sistema visando à adequada gestão dos recursos hídricos.

Nesse processo abre-se uma nova forma de gestão diferenciada, ou seja, a descentralização que empodera a sociedade e os usuários para decidirem sobre a gestão de um recurso que lhes é de suma importância. Mas também é em grande parte de sua inteira responsabilidade fazer o uso mais racional desse recurso, pois é a sociedade que interfere diretamente na sua degradação, cabendo-lhe então a sua recuperação.

Quanto à pesquisa realizada, de início evidencia-se que a criação e formação do Comitê Pardo já demonstravam uma identificação da bacia e um processo de mobilização bastante dinâmico. Ainda pôde-se observar durante a pesquisa que, apesar de não estarem preenchidas todas as vagas, o comitê tem conseguido atingir resultados satisfatórios se comparado aos demais comitês do estado. A coordenação sempre esteve desde a formação com duas entidades que representam o grupo usuários e população e, com isso, parece manter-se uma seqüência de projetos e de trabalho.

As atas demonstram que as reuniões do comitê têm um caráter informativo, com palestras e discussões de temas pertinentes, mas sem deliberações importantes. Poderia inferir-se esse fato como causa da diminuição na participação dos membros do comitê. O encaminhamento das pautas era feito por parte da coordenação, mas os membros participavam com sugestões. No período de 2004 a 2006 foi demandada uma maior participação dos membros do comitê e da coordenação em função do processo de elaboração do plano da bacia, enquadramento, processo esse que também exigiu dos membros decisões sobre temas importantes para o futuro do comitê. Sobre as votações, também acompanhadas, sempre foram pacíficas, não havendo consideráveis conflitos. Considera-se que os temas até então votados não são controversos ou impactantes como deverá ser o processo futuro para definição da cobrança.

A pesquisa realizada com os membros do Comitê Pardo demonstra que em sua maioria o interesse em participar do comitê está atrelado à sua ocupação profissional. Por outro lado, a participação da sociedade da bacia como um todo ainda é tímida, mas institucionalmente considera-se que é representada pelas categorias que compõem o comitê. A percepção dos membros demonstrada na pesquisa aponta que está havendo um maior diálogo do comitê com a sociedade, principalmente no período em que foi realizado o Plano de Bacia, uma vez que houve ampla divulgação nos meios de comunicação. Entretanto, considera-se que ainda é insuficiente a interface do comitê com a sociedade da bacia.

Em relação às questões que julgavam-se importantes, como a identificação dos grupos de maior participação, maior poder de influenciar no comitê e grupo como menor participação, as respostas tiveram em um delineamento diferente da expectativa quando da sua formulação e da observação que se tinha nas reuniões do comitê. A questão foi formulada usando o escopo dos grupos a fim de evitar que fossem indicadas pontualmente categorias ou entidades, assim não seria identificado o respondente. Como essas categorias são formadoras dos grupos usuários e população no comitê, esperava-se que esses grupos se destacassem nas respostas, até porque eles respondem por 80% das vagas para membros do Comitê.

Em relação às questões dos grupos mais influentes e com maior participação, surpreende a não referência ao grupo população no item maior participação e apenas uma indicação no item mais influente, pois os representantes desse grupo participam efetivamente das discussões, das votações, contribuem com sugestões nas deliberações do comitê, seguido do grupo dos usuários. A questão sobre a menor participação também reflete essa situação ambígua. Como observou-se no acompanhamento das reuniões do comitê e isso pode ser também reforçado pela leitura das atas e a identificação dos membros participantes em seus respectivos grupos, a população e usuários são membros com atuação considerável.

Quanto à política estadual de gestão dos recursos hídricos, observa-se que esta tem uma estrutura que visa à descentralização da gestão, mas, no entanto, guarda ainda alguns entraves, como atrelamento em última instância ao Estado e esse, no decorrer dos últimos anos, não tem se manifestado propositivamente para efetivar a implantação dos instrumentos de gestão previstos, bem como o suporte técnico aos comitês como estava previsto já na criação do sistema estadual. No caso das Agências de Bacia, considera-se que como a implantação da política estadual está subordinada à secretaria de Estado, então fica-se sujeito às prioridades de cada governo, não havendo uma efetiva continuidade.

Por outro lado, a própria formatação e interdependência dos instrumentos de gestão faz com que seja mais lenta a sua implementação e também há que se considerar que a efetiva implementação dessa política interfere em pressupostos culturais e econômicos bastante

fortes, uma vez que os recursos hídricos ao longo do tempo foram vistos como bens livres e abundantes, situação que está se invertendo e esses tornam-se a cada dia mais escassos.

No caso específico dos recursos hídricos, temos nos comitês de bacia hidrográfica os responsáveis diretos por essa interlocução com a sociedade. No estudo de caso realizado observou-se que em relação ao processo de gestão, apesar das dificuldades de mobilização social, o Comitê Pardo em seus resultados mostra-se eficiente se comparado a outros comitês em situação semelhante. O Comitê Pardo foi o primeiro comitê no RS a atingir a conclusão do seu plano de bacia, ainda que parcialmente, sendo então uma referência nessa etapa para os demais comitês e, com isso, conseguiu evoluir nos instrumentos de gestão propostos na política estadual.

O aspecto positivo é que, à medida que se está evoluindo no processo de gestão dos recursos hídricos descentralizados nos comitês de bacia, tem-se com isso um aprendizado significativo, uma vez que a sociedade organizada e os usuários desse recurso necessitam dialogar na busca de soluções conjuntas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21. **Conferência das nações unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2 ed. Brasília, 1997.

ALVARENGA, L. J. et al. **A nova territorialidade sob a ótica da política de recursos hídricos**. II Encontro ANPPAS. Disponível em: <www.anppas.org.br>. Acesso em: set. 2006.

AUMOND, Juarês J. Desenvolvimento sustentável: realidade ou utopia? **Revista de estudos ambientais**, Blumenau-SC, FURB, v. 1, n. 2, mai/ago. 1999 p. 5-11.

AZEVEDO, L. G. et al. **Sistema de suporte à decisão para outorga de direitos de uso da água no Brasil**. **Série Águas Brasil 2**. Banco Mundial. 1 ed. Brasília, 2003.

BALARINE, Oscar Fernando. Água: Gestão participativa e sustentável. In:_____. **Projeto Rio Santa Maria: a cobrança como instrumento de gestão**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000, p.11-26.

BECKER, Dinizar Ferminiano (Org.). **Desenvolvimento sustentável: necessidades e/ou possibilidades**. 2 ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1999.

BENETTI, A.; BIDONE, F. Meio ambiente e os recursos hídricos. In: TUCCI, Carlos E. M (Org.). **Hidrologia: Ciência e aplicação**. Porto Alegre: Ed. da Universidade ABRH. 1997. p.21-56.

BENKO, Georges. **Economia espaço e globalização: na aurora do século XXI**. São Paulo: HUCITEC, 1999.

BRANCO, Samuel Murgel. **Água: origem usos e preservação**. São Paulo, Moderna, 1993.

BRASIL. **Lei federal n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Secretaria Nacional de Recursos Hídricos – Legislação, Brasília, 2001.

_____. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. **Recursos Hídricos: Conjunto de Normas Legais**. 3ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

BRINCKMANN, Wanderleia Elizabeth. Sustentabilidade ambiental e gestão das águas no estado do Rio Grande do Sul. **Revista Redes**. Universidade de Santa Cruz do Sul. v. 4, n. 2 mai./ago. 1999. Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, 1999.

_____. A construção do processo de gestão integrada e participativa de bacia hidrográfica: o caso do Comitê Pardo, RS. In: VOGT. O P.; SILVEIRA. R. L. L da. (Org.). **Vale do Rio Pardo: (re) conhecendo a região**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2001. p.283-300.

BRÜSEKE, Franz J. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clovis (Org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável**. São Paulo: Cortez; 1995.

BURTZTYN, Marcel. **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CÁNEPA, E. M.; GRASSI, L. A. T. Os comitês de bacias no Rio Grande do Sul. Uma experiência histórica. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v. 21, n. 1, jul./dez. 2000, p. 91-102.

CÁNEPA, E. M.; PEREIRA, J. S. **O princípio poluidor pagador: uma aplicação de tarifas incitativas e múltiplas à bacia do Rio dos Sinos, RS**. Porto Alegre: [s.n.]. 2001.

CÁNEPA, Eugenio Miguel. *et all.* **Os comitês de bacia no Rio Grande do Sul: formação, dinâmica de funcionamento e perspectivas**. Porto Alegre:[s.n.] 2001.

CARDOSO, Maria Lucia de Macedo. **A Democracia das Águas na sua Prática: O caso dos Comitês de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais**. Tese de Doutorado. (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal Fluminense- UFRJ, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social/Museu Nacional, 2003.

CARRERA-FERNANDEZ, J.; GARRIDO, R. J. **Economia dos recursos hídricos**. Salvador: Edufba, 2002.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1988.

CORREIA, S. M. de S.; BUBLITZ, J. **Terra de promessa: uma introdução à eco-história da colonização do Rio Grande do Sul**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2006.

CORREIA, M. A.; TEIXEIRA, B. **Princípios Específicos de Sustentabilidade na Gestão de Recursos Hídricos por Bacias Hidrográficas**. III Encontro ANPPAS, Brasília, Maio de 2006. Disponível em: <www.anppas.com.br>. Acesso em: set. 2006.

COSTA, Francisco Jose Lobato da. **Estratégias de gerenciamento de recursos hídricos no Brasil: Áreas de cooperação com o Banco Mundial**. Brasília: 2003.

DELEVATI, D. M. et al. O plano de bacia do Pardo: um relato de experiências. ____ In. **Anais do II Seminário Estadual de Educação Ambiental e V Seminário Regional de Educação Ambiental: Plano de Bacia**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

DENARDIN, V. F.; SULZBACH, M. **Capital natural na perspectiva da economia**. III Encontro ANPPAS, Brasília, Maio de 2006. Disponível em: <www.anppas.com.br>. Acesso em: set. 2006.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. 2 ed. São Paulo: Max Limonad, 2001.

DEWES, Rogério. O Sistema Estadual de Recursos Hídricos no Rio Grande do Sul. In: BALARINE, Oscar. F. O. (Org.). **Projeto Rio Santa Maria: a cobrança como instrumento de gestão das águas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. p 81-89.

ECOPLAN. **Consolidação do Conhecimento sobre os Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Pardo e Elaboração do Programa de Ações da Sub-Bacia do Rio Pardinho**. Termo de Contrato de Obras e Serviços de Engenharia n.001/ 04. Dez. 2004.

_____. **Relatório Técnico da Dinâmica Social da Bacia (RT-1)**. Dez. 2004.

_____. **Relatório do Diagnóstico (RE-A)** (Versão Final). Nov. 2005

_____. **Relatório do Programa de Ações (RE-C)** (Versão Revisada). Out. 2006

_____. **Plano de Bacia (RT-C)**. Dez./2006.

Disponíveis em: <www.comitepardo.com.br> Acesso em: jan. 2007.

ELY, Aloísio. **Econômica do meio ambiente**. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística – FEE, 1988.

GRANZIERA, Maria Luiza M. **Direito de águas e meio ambiente**. São Paulo: ÍCONE, 1993.

GRASSI, L. A. T.; CÁNEPA, E. M. A Lei das águas no Rio Grande do Sul: No caminho do desenvolvimento sustentável? **Ciência & Ambiente**, v. 21, n. 1, jul./dez. 2000. p. 135-152.

HAASE, Janine. **O Encontro Estado e Sociedade na Política Gaúcha das Águas**. Tese (Doutorado Pós-Graduação em Ecologia, Instituto de Biociências). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

KLARMANN, Herbert. **Região e identidade regional: um estudo da espacialidade e representatividade regional no Vale do rio Pardo**. Dissertação (Programa de Pós – Graduação em Desenvolvimento Regional - Mestrado e Doutorado), Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, 1999.

JORNAL DO MEIO AMBIENTE. O Plano Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em <www.jornaldomeioambiente.com.br> . Acesso jan.2006

LANNA, Antonio E. Gestão dos recursos hídricos. In: TUCCI, Carlos E. M. (Org.). **Hidrologia: Ciência e aplicação**. Porto Alegre: Ed. da Universidade ABRH, 1997. p. 727-764.

_____. Sistema de gestão dos recursos hídricos: Análises de alguns arranjos institucionais. **Ciência & Ambiente**. Santa Maria, v. 1, n.1, jul./dez.. 2000 p. 21-56

_____. Hidroeconomia. In: REBOUÇAS, A. (Org.). **Águas Doce do Brasil – Capital ecológico uso e conservação**. São Paulo: Escrituras Editoras, 2002, p. 533-563.

LEAL, Marcia S. **Gestão ambiental de recursos hídricos por bacias hidrográficas: sugestão para o modelo brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Energético). COPPE/UFRJ. Rio de Janeiro, 1997.

LENCIONE, Sandra. Região e geografia: A noção de região no pensamento geográfico. **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2001. p.187-204.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Recursos hídricos direito brasileiro e internacional**. São Paulo: Malheiros Editores, 2002.

MARQUES, Ana Flavia. **Novos parâmetros na regionalização dos territórios:** estudo do zoneamento ecológico-econômico (ZEE) na Amazônia Legal e das bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional - Mestrado e Doutorado), Universidade de Santa Cruz do Sul, UNISC, 2006.

MARQUES, J. F.; COMUNE, A. E. A teoria neoclássica e a valoração ambiental. In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro. (Org.). **Economia do meio ambiente:** teorias políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: UNICAMP/IE, 1996. p. 21-42.

MAY, Peter H. Avaliação integrada da economia do meio ambiente. In: ROMEIRO, Ademar Ribeiro. (Org.). **Economia do meio ambiente:** teorias políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: UNICAMP/IE, 1996 p. 53-60.

MERICO, Luiz Fernando K. **Introdução à economia ecológica.** 2.ed. Blumenau: Edifurb, 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH)** Brasília-DF, 2004.

MONTIBELLER-FILHO, Gilberto. **O mito do desenvolvimento sustentável:** o meio ambiente e custos sociais no moderno sistema de produtor de mercadoria. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2001.

MOTTA, Ronaldo. S. da, MENDES, Francisco. E. Instrumentos econômicos na gestão ambiental. In ROMEIRO, Ademar Ribeiro. (Org.). **Economia do meio ambiente:** teorias políticas e a gestão de espaços regionais. Campinas: UNICAMP/IE, 1996, p. 125-150.

NOVAES, R. C.; JACOBI, Pedro R. **Comitês de bacia, capital social, e eficiência institucional:** reflexões preliminares sobre influências recíprocas. Disponível em: <www.anppas.org.br>. Acesso em: set. 2006.

PAULA, Gabriela Oliveira de. **A água: percepção e compromisso:** Estudo de caso da região metropolitana de Campinas. Tese (Doutorado em Geociências Administração e Políticas de Recursos Minerais) Instituto de Geociências - UNICAMP - Campinas, 2002.

PEREIRA, Paulo Affonso Soares. **Rios, redes e região:** a sustentabilidade a partir de um enfoque integrado dos recursos terrestres. Porto Alegre: AGE, 2000.

PEREIRA, J. S.; TAVARES, V. E. Instrumentos de gestão ambiental: Uma análise para o setor dos recursos hídricos. **Análise Econômica.** Ano 17. n. 31. mar. 1999. p. 112-140.

PETRELLA, Riccardo. **O manifesto da água**: argumentos para um contrato mundial. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

_____. A água. O desafio do bem comum. In. NEUTZLING, Inácio. (Org.). **Água**: bem público universal. São Leopoldo: UNISINOS, 2004.

PLANO PARDO. **Localização interna da bacia**. Disponível em: <www.planopardo.com.br>, Acesso em: 20 jan. 2007.

POMPEU, Cid Tomanik. Águas doces no direito brasileiro. In: REBOUÇAS, Aldo da C. (Org.). **Águas Doce do Brasil** – Capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editoras, 2002. p. 599-632.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei 10.350 de 31 de dezembro de 1994**. Institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, regulamentando o Artigo 171 da Constituição do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1994.

ROCHA, Jefferson, Marçal. da. A ciência econômica diante da problemática ambiental. **Redes**. Universidade de Santa Cruz do Sul. v.9, n.3. Santa Cruz do Sul: Editora da UNISC, set./dez, 2004. p.53-73.

ROMEIRO, Ademar R. Economia do economia política da sustentabilidade. In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C; VINHAS, V. (Org.). **Economia do meio ambiente**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p.1-29.

REBOUÇAS, Aldo da C. Aspectos relevantes dos problemas da água. In:____. **Águas Doce do Brasil** – Capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editoras, 2002. p. 687-703.

_____. Água doce no mundo e no Brasil. In:____. **Águas Doce do Brasil** – Capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editoras, 2002, p.1-36.

RIGHES, Afranio A. Água sustentabilidade, uso e disponibilidade para irrigação. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria: v.1, n.1, jul./dez. 2000, p. 91-102.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986.

_____. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALATTI, Êneas et. al. Água e o desenvolvimento sustentável. In: REBOUÇAS, Aldo da C. (Org.). **Águas Doce do Brasil** – Capital ecológico, uso e conservação. São Paulo: Escrituras Editoras, 2002. p. 39-62.

SANTOS, Marilene. R. M. O princípio do poluidor pagador e a gestão dos recursos hídricos: A experiência Européia e brasileira. In: MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C; VINHAS, V. (Org.). **Economia do meio ambiente: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. p. 291-313.

SANTOS, Milton et al. **Territórios**. Rio de Janeiro: UFF, 2002.

_____. **A natureza espaço: técnica tempo e razão**. São Paulo: HUCITEC, 1996.

SEMA – Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Recursos Hídricos**. Disponível em: <<http://www.sema.gov.br>> Acesso em: out. 2006.

SOUZA, Renato Santos de. **Economia política do meio ambiente: reflexões sobre dilemas da razão no pensamento econômico ambiental**. Pelotas: EDUCAT, 1998.

_____, **Entendendo a questão ambiental: temas de econômica, política e gestão do meio ambiente**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

TONI, J de.; KLARMANN, H. Regionalização e planejamento, reflexões metodológicas e gerencias sobre a experiência gaúcha. [S.I.: s.n.].

TUNDISI, José G. Linnologia e gerenciamento integrado de recursos hídricos. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v.1, n.1, jul./dez. 2000, p.9-20.

_____. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Carlos: RiMa, IIE, 2003.

VEIGA, José Eli da. **Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

_____. **Meio ambiente & desenvolvimento**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

ANEXO 01 - Quadro 03. Participação das entidades membros representantes do Comitê Pardo 1999-2006. - subdivisões em grupos e categorias.

REPRESENTANTES DO GRUPO 01. USUÁRIOS DE ÁGUA			
Categoria. Abastecimento Público			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Prefeitura de Vera Cruz	Prefeitura de Vera Cruz	Prefeitura de Vera Cruz	Prefeitura de Vera Cruz
Prefeitura de Boqueirão do Leão	Prefeitura de Boqueirão do Leão	Prefeitura de Boqueirão do Leão	Prefeitura de Sinimbu
CORSAN	CORSAN	CORSAN	CORSAN
Prefeitura de Passa Sete	Prefeitura de Candelária	Prefeitura de Candelária	Prefeitura de Vale do Sol
Prefeitura de Vale do Sol	Prefeitura de Santa Cruz do Sul	Prefeitura de Santa Cruz do Sul	Prefeitura de Santa Cruz do Sul
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes
Associação Hídrica Sete Léguas	Associação Hídrica Sete Léguas	Prefeitura de Vale do Sol	Prefeitura de Rio Pardo
Prefeitura de Santa Cruz do Sul	Prefeitura de Passa Sete		
Prefeitura de Herveiras	Prefeitura de Herveiras		
Prefeitura de Candelária	Prefeitura de Vale do Sol		
CORSAN	Prefeitura de Rio Pardo		

Categoria. Agricultura*			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Associação dos Fumicultores do Brasil-AFUBRA	Associação dos Fumicultores do Brasil-AFUBRA	Prefeitura de Rio Pardo	Associação dos Fumicultores do Brasil-AFUBRA
Sindicato Rural de Candelária	Sindicato Rural de Candelária	Sindicato Rural de Candelária	Sindicato Rural de Candelária
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Cruz do Sul	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vera Cruz	Associação Santa Cruzense de Feirantes- ASSAFE	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vera Cruz
Associação Pró-desenvolvimento Passo da Taquara	Associação Pró-desenvolvimento Passo da Taquara	Associação Pró-desenvolvimento Passo da Taquara	Associação Pró-desenvolvimento Passo da Taquara
Associação dos Arrozeiros de Candelária	Associação dos Arrozeiros de Candelária	Associação dos Arrozeiros de Candelária	Associação dos Arrozeiros de Candelária
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes
Sindicato Rural de Rio Pardo	Sindicato Rural de Rio Pardo	Associação dos Fumicultores do Brasil-AFUBRA	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Rio Pardo
Associação pró-desenvolvimento Passo da Cavahada	Associação pró-desenvolvimento Passo da Cavahada	Prefeitura de Sinimbu	Sindicato Rural de Rio Pardo
Associação Santa Cruzense de Feirantes- ASSAFE	Associação Santa Cruzense de Feirantes- ASSAFE		Cite 77
Cooperativa Agrícola Mista de Candelária	Cooperativa Agrícola Mista de Candelária		
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vera Cruz	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Cruz do Sul		Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Cruz do Sul
	Cite 77		

Na gestão 2004-2006 a categoria agricultura passou a ser Produção Rural, atendendo a Resolução 04/2004 do CRH

Categoria. Indústria e agroindústria			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Sindicato da Indústria do Fumo SINDIFUMO	Sindicato da Indústria do Fumo SINDIFUMO	Sindicato da Indústria do Fumo SINDIFUMO	Sindicato da Indústria do Fumo SINDIFUMO
Cooperativa Agrícola de Rio Pardo	Cooperativa Agrícola de Rio Pardo	Cooperativa Agrícola de Rio Pardo	Cooperativa Agrícola de Rio Pardo
Associação Comercial e Industrial de Boqueirão do Leão- ACIB	Associação Comercial e Industrial de Boqueirão do Leão- ACIB	Associação Comercial e Industrial de Boqueirão do Leão- ACIB	Associação Comercial e Industrial de Boqueirão do Leão- ACIB
SENAI “Carlos Tannhauser”	Prefeitura de Rio Pardo	SENAI “Carlos Tannhauser”	Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul- ACI
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes
Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul -ACI	Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul- ACI	Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul- ACI	
Cooperativa Agrícola Mista de Candelária	Cooperativa Agrícola Mista de Candelária		
Associação Comercial e Industrial de Vera Cruz	SENAI “Carlos Tannhauser”	Associação Comercial e Industrial de Vera Cruz-ACI	

Categoria. Drenagem urbana, esgotamento sanitário, efluentes líquidos, e resíduos sólidos.			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
CORSAN	CORSAN	CORSAN	CORSAN
Prefeitura de Vera Cruz	Prefeitura de Vera Cruz	Prefeitura de Vera Cruz	Prefeitura de Vera Cruz
Prefeitura de Barros Casal	Prefeitura de Rio Pardo	Prefeitura de Barros Casal	Cone Sul Soluções Ambientais
Suplente	Suplente	Suplente	Suplente
Prefeitura de Santa Cruz do Sul	Prefeitura de Santa Cruz do Sul	Prefeitura de Lagoão	Prefeitura de Boqueirão do Leão
Prefeitura Municipal de Vale do sol	Prefeitura Municipal de Vale do sol		
Prefeitura Municipal de Boqueirão do Leão	Prefeitura Municipal de Boqueirão do Leão		

Categoria. Mineração			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Associação dos exploradores de arenitoASEPA	Associação dos exploradores de arenitoASEPA	Associação dos exploradores de arenitoASEPA	Associação dos exploradores de arenitoASEPA
Suplente	Suplente	Suplente	Suplente
Associação dos exploradores de arenitoASEPA		Associação dos exploradores de arenitoASEPA	

Categoria. Esporte, Turismo e Lazer			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Prefeitura de Rio Pardo	Prefeitura de Rio Pardo	Federação de canoagem do RS	Prefeitura de Barros Cassal
Suplente	Suplente	Suplente	Suplente
Associação de bares, restaurantes e similares de Santa Cruz do Sul	Associação de bares, restaurantes e similares de Santa Cruz do Sul		Prefeitura de Rio Pardo

Categoria Pecuária**			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Sindicato Rural de Rio Pardo	Sindicato Rural de Rio Pardo	Sindicato Rural de Rio Pardo	
Suplente	Suplente	Suplente	Suplente
Cite 77	Cite 77	Cite 77	

** em 2004-2006 deixou de existir atendendo a Resolução 04/2004 do CRH

GRUPO 02. POPULAÇÃO DA BACIA			
Categoria. Legislativos Municipais			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Câmara de Vereadores de Barros Cassal	Câmara de Vereadores de Barros Cassal	Câmara de Vereadores de Barros Cassal	Câmara de Vereadores de Rio Pardo
Câmara de Vereadores de Candelária	Câmara de Vereadores de Candelária	Câmara de Vereadores de Candelária	Câmara de Vereadores de Candelária
Câmara de Vereadores de Santa Cruz d Sul	Câmara de Vereadores de Santa Cruz d Sul		Câmara de Vereadores de Santa Cruz d Sul
Câmara de Vereadores de Vera Cruz	Câmara de Vereadores de Vera Cruz	Câmara de Vereadores de Rio Pardo	
Câmara de Vereadores de Sinimbu	Câmara de Vereadores de Sinimbu		Câmara de Vereadores de Sinimbu
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes
Câmara de Vereadores de Lagoão	Câmara de Vereadores de Lagoão		
Câmara de Vereadores de Vale do Sol	Câmara de Vereadores de Vale do Sol		
Câmara de Vereadores de Passa Sete	Câmara de Vereadores de Passa Sete		
Câmara de Vereadores de Herveiras	Câmara de Vereadores de Herveiras		
Câmara de Vereadores de Rio Pardo	Câmara de Vereadores de Rio Pardo		

Categoria. Organizações Sindicais			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
SINDIAGUA	SINDIAGUA	SINDIAGUA	SINDIAGUA
Sindicato dos Funcionários Municipais de Boqueirão do Leão	Sindicato dos Funcionários Municipais de Boqueirão do Leão	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Vera Cruz	
Sindicato dos Professores Municipais de Boqueirão do Leão	Sindicato dos Professores Municipais de Boqueirão do Leão	Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santa Cruz do Sul	
Associação dos Técnicos Agrícola de Nível Médio	Associação dos Técnicos Agrícola de Nível Médio		
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes

Categoria. Organizações comunitárias			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Lions Clube de Santa Cruz do Sul	Lions Clube de Santa Cruz do Sul	Associação Comercial e Industrial de Santa Cruz do Sul	
Clube de Mães da Boa Vontade	Clube de Mães da Boa Vontade	Comissão Amigos do Pardinho	
Paróquia Nossa Senhora Medianeira	Paróquia Nossa Senhora Medianeira	Paróquia Santo Antonio	Paróquia Santo Antonio
União Boqueirense de Clube de Mães	União Boqueirense de Clube de Mães	União Boqueirense de Clube de Mães	União Boqueirense de Clube de Mães
Circulo de Pais e Mestres escola. Eugenio Franciosi	Circulo de Pais e Mestres Escola. Eugenio Franciosi		
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes
Conselho de Desenvolvimento de Pinheiral	Conselho de Desenvolvimento de Pinheiral		
Senhoras Auxiliadoras ao Bem Estar Social de Herveiras	Senhoras Auxiliadoras ao Bem Estar Social de Herveiras		
Grupo de Mães Unidas Venceremos	Grupo de Mães Unidas Venceremos		

Categoria. Organizações ambientalistas			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
Grupo Ambientalista Ybyty Caray	Grupo Ambientalista Ybyty Caray	Grupo Ambientalista Ybyty Caray	Grupo Ambientalista Ybyty Caray
Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor CAPA	Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor CAPA	ASDERPA. Associação Sinimbusense de Defesa do Rio Pardinho	ASDERPA. Associação Sinimbusense de Defesa do Rio Pardinho
Suplentes	Suplentes	Suplentes	Suplentes

Categoria. Instituições de Ensino Superior			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
UNISC	UNISC	UNISC	UNISC
Suplente	Suplente	Suplente	Suplente
UNISC		UNISC	EMATER SENAI

GRUPO 03. REPRESENTANTES DOS PODER PÚBLICO ***			
1999-2001	2001-2003	2003-2004	2004-2006
Titulares	Titulares	Titulares	Titulares
			13 Coordenadoria Regional de Saúde
			Secretaria Estadual de Minas Energia e Comunicação
			IRGA.
			DAER.

Nota.***Não foi possível identificar os representantes do Grupo 03 Poder Público no período de 1999-2004.

Fontes: Ecoplan (2004). Site do Comitê Pardo www.comitepardo.com.br

Adaptado pela autora.

ANEXO 02 - Questionário aplicado os membros do Comitê Pardo

1) Qual instituição/categoria o senhor(a) representa no comitê?.....

1.a) Membro titular () Membro suplente ()

2) Qual sua idade

() Até 20 anos () Entre 20 e 30 anos () Entre 30 e 40 anos
() Entre 40 e 50 anos () Acima de 50 anos

3) Escolaridade

() Fundamental incompleto () Fundamental completo
() Médio incompleto () Médio completo
() Superior incompleto () Superior completo
() Pós – graduação. Qual.....

3 a) Ainda está estudando? () Sim () Não

4) Qual a sua profissão?.....

5 a) Há quanto tempo está no comitê?.....

Período contínuo? () Sim () Não

5 b) Já representou outra entidade antes neste comitê? () Sim () Não

5 c) Já participou ou participa de outro comitê de bacia? () Sim () Não

6) Qual motivo da sua entrada no comitê

7 a) Na sua opinião, local das reuniões é adequado? () Sim () Não

7 b) Na sua opinião, horário das reuniões é adequado? () Sim () Não

7 c) Quantas reuniões você participou em 2006?.....

8) Você participa de outras atividades na comunidade, além do comitê? () Sim () Não

8. a) Se afirmativo qual (quais)?

() Clube de serviços () Organismos de caridade
() Movimentos religiosos () Clube sociais
() Clube esportivo () Associações de bairro
() Entidades de proteção ambiental () Sindicatos
() Atividades ligadas à escolas () Partidos políticos
() Atividades artísticas culturais
() Outras.....

9) Como você considera a sua participação no comitê?

() Grande () Média () Pequena

10) Como você considera o seu poder de influenciar as decisões do comitê?

() Grande () Médio () Pequeno () Nenhum

11) Você participa da CPA ou grupo de trabalho do comitê? () Sim () Não

12) Onde você busca informações/conhecimento sobre água? Marque as duas principais fontes.

- () Meios de comunicação (tv, jornal, rádio) () Revistas especializadas
 () Internet () Observações/pesquisas próprias
 () Material divulgado pelo comitê () Estudos técnicos
 () Outros.....

13) Na sua opinião, você tem acesso à informação suficiente/necessária em relação à gestão das águas?

- () Sim () Em parte () Não

14) Você se sente autorizado para votar todas as questões propostas no comitê em nome da sua entidade?

- () Sim, sempre () Sim, com exceção se o assunto for polêmico demais
 () Raramente () Não

15) Você se reúne na sua instituição para discutir assuntos sobre o comitê ou gestão das águas?

- () Nunca () Raramente () Frequentemente () Sempre

16) Você se reúne com outras instituições para discutir sobre o comitê ou gestão das águas?

- () Nunca () Raramente () Frequentemente () Sempre

17) Na sua opinião, as reuniões do comitê servem para:

- (1) Compartilhar experiências (6) Divulgar informações
 (2) Discutir estratégias para resolver problemas/conflitos (7) Negociar problemas/conflitos
 (3) Ouvir especialistas (8) Propor projetos
 (4) Discutir sobre instrumentos de gestão (9) Decidir sobre projetos
 (5) Aprovar instrumentos de gestão (10)
 Outros.....

Coloque-os por ordem de importância para você.

Primeiro	Segundo	Terceiro

18) Na sua opinião, os principais problemas que o comitê enfrenta se referem a:

- (1) Falta de recursos financeiros (6) Falta de recursos humanos
 (2) Pouca representatividade dos membros do comitê (7) Conhecimento técnico insuficiente
 (3) Pouca/baixa participação do governo (8) Pouca capacitação dos membros do comitê
 (4) Instrumentos de gestão não implantados (9) Agências de bacia não implantadas
 (5) Dificuldades de transmissão de informações por parte dos técnicos?
 (10) Outros.....

Coloque-os por ordem de importância para você.

Primeiro	Segundo	Terceiro

19) Na sua opinião qual o grupo que tem maior influência nos processos decisórios do comitê?

- () Usuários () População () Órgãos públicos

20) Na sua opinião qual o grupo que tem maior participação nos processos decisórios do comitê?

() Usuários () População () Órgãos públicos

21) Na sua opinião qual o grupo que tem menor participação nos processos decisórios do comitê? () Usuários () População () Órgãos públicos

22) Na sua opinião as principais decisões/ ações do comitê se referem a:

23) Em relação à efetiva implementação da Política de Recursos Hídricos do RS:

23.a) Quais as principais dificuldades que você apontaria?

23.b) Quais as principais vantagens que você apontaria?

24) Quanto aos instrumentos propostos na Política Estadual de Recursos Hídricos:

24. a) Qual(is) os instrumentos de gestão com maior complexidade? Porque?

24.b) Qual(is) os instrumentos de gestão com maior dificuldade de aplicação? Porque ?

24.c) Qual(is) os instrumentos gestão com melhores resultados? Porque?

25) Você julga que a política estadual de recursos hídricos é acessível de entender e aplicar?

26) Você, como membro do comitê, que avaliação faz das seguintes questões relativas:

26.a) Ao conhecimento do comitê pela comunidade da bacia?

26.b) À participação da comunidade e a interface com o comitê?

2.6.c) Ao conhecimento das atribuições e do trabalho do comitê pela comunidade?

27) Em relação à experiência do Comitê Pardo na elaboração do Plano de Bacia, como você avalia: a metodologia, a participação, os resultados, o processo como um todo.