UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU

CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

DISSERTAÇÃO

FATORES INTERVENIENTES NA FORMAÇÃO DE ORGANISMOS DE BACIA:

Análise do processo de criação e atuação dos organismos de gerenciamento
da região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga

LÚCIO FLAVIO KESSLER

BLUMENAU

2004

LÚCIO FLAVIO KESSLER

FATORES INTERVENIENTES NA FORMAÇÃO DE ORGANISMOS DE BACIA:

Análise do processo de criação e atuação dos organismos de gerenciamento
da região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre ao Curso de Mestrado em Engenharia Ambiental, Centro de Ciências Tecnológicas, da Universidade Regional de Blumenau – FURB.

Orientadora: Prof. Dr. Beate Frank

BLUMENAU

2004.

LÚCIO FLÁVIO KESSLER

ANÁLISE DO PROCESSO DE CRIAÇÃO DOS ORGANISMOS DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO JACUTINGA

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental na Universidade Regional de Blumenau - FURB, pela comissão formada pelos professores:

Profa. Dra. Beate Frank – FURB
Orientadora

Profa. Dra. Rebecca Neaera Abers -UnB
Examinadora externa

Profa. Dra. Noemia Bohn - FURB
Examinadora interna

Blumenau, 03 de agosto de 2004.

Dedico à minha família:

À minha esposa Tainara,

Aos meus país Mário e Hélia Kessler,

Aos meus irmãos Cícero e Glauco.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, aos meus pais Mário e Hélia, a minha esposa Tainara, aos meus irmãos Cícero e Glauco, a minha professora e orientadora Beate Frank, aos professores Adilsom Pinheiro e Noemia Bohn, e demais professores do mestrado, a Rebecca Abers, aos meus amigos, aos integrantes do Consórcio Lambari e do Comitê do Jacutinga pelas entrevistas, aos colegas de trabalho, aos colegas do mestrado, aos meus alunos (as), e a todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização desta pesquisa.

Biografia

LÚCIO FLAVIO KESSLER, filho de Mário Afonso Kessler e Hélia Weschenfelder Kessler, nasceu em 28 de fevereiro de 1975, na cidade de Concórdia, Santa Catarina.

Em 2000, graduou-se em Geografia, pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Em 2002, iniciou o curso do programa de pós-graduação em engenharia ambiental, em nível de mestrado, pela FURB.

Atualmente, exerce a função de professor de geografia no ensino médio e fundamental, na Escola Básica Municipal Giuseppe Sette, e na Escola Estadual Professor Olavo Cecco Rigon.

RESUMO

Com o objetivo de identificar os principais fatores intervenientes no processo de criação dos *organismos de gerenciamento* da região hidrográfica da bacia do *rio Jacutinga*, no Oeste Catarinense, estudou-se os contextos sócio-ambiental e institucional da região, bem como o processo de criação e atuação destes organismos, dando ênfase à relação entre os principais atores envolvidos. Para tanto, utilizou-se da pesquisa documental, visitas em campo, acompanhamento do processo pelo pesquisador, durante o período de um ano e meio, participação em reuniões, e realização de uma série de entrevistas com membros dos organismos. *O Consórcio Lambari*: Consórcio Intermunicipal de Gestão Ambiental Participativa do Alto Uruguai Catarinense vem atuando intensamente desde 2001, na questão dos resíduos urbanos e domésticos, e na problemática dos dejetos da suinocultura, principal fonte de poluição dos rios da bacia. Sua atuação é marcada pela capacidade de envolver parte da sociedade nas decisões e na articulação de várias ações. Além disso, o Consórcio Lambarí coordenou a formação do Comitê da bacia do Jacutinga. Este, embora tenha sido muito recentemente criado, sua própria mobilização e formação constituiu-se num processo a ser analisado. Por fim, a analise confirma, em certa medida, as hipóteses de que: o nível de problemas e conflitos relacionados à água e a complexidade sócio-política da bacia, o nível de amadurecimento legal e institucional, e principalmente, as formas de organização e mobilização da sociedade, são os fatores mais prováveis de afetar o processo. Além dos principais fatores sócio-ambientais, institucionais e organizacionais, o estudo demonstra também as peculiaridades deste processo, algumas de suas limitações, e recomenda certas modificações na composição do Comitê, além de possibilidades futuras na atuação dos dois organismos.

PALAVRAS-CHAVE - Organismos de gerenciamento de bacia hidrográfica; rio Jacutinga; e Consórcio Lambari.

ABSTRACT

With the goal to identify the main factors that interfere in the process of establishment of the management organizations of the river basin of Jacutinga river, in the west of Santa Catarina state, it has been studied the socio-environmental and institutional contexts of the basin, as well, the process of establishment and performance of these organizations, emphasizing the relantionship among the main actors involved. For that, it has been used documentary research, field visits, attendance of the process by the researcher during one year and a half, participation in meetings, and the realization of interview series with members of the organizations. The *Consórcio Lambari* - Intercities group of participative environmental management from the high Uruguay river in Santa Catarina state - has been strongly acting since 2001 in questions related to urban and household waste, and the matter of the swine wastes, the main pollution source of the basin rivers. The performance of this group is marked by the capacity of involving part of the society in the decisions and in the organization of many actions. Besides that, the *Consórcio Lambari* coordinated the formation of the Commitee of Jacutinga basin. Even this commitee has been created recently, its own mobilization and formation constituted itself a process to be analysed. Finally, the analysis confirms, in a certain way, the hypothesis that the level of problems related to the water and the socio-political complexity of the basin, together with the level of legal and institutional maturity, and the organization and mobilization society forms are the factors that affect the process. Besides the main factors, the study also shows the peculiarities of this process, some of its limitations, and advises some modifications in the composition of the commitee, as well future possibities of acting in both organizations.

KEYWORDS - River basin management organizations; *Jacutinga* river; *Consórcio Lambarí*.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....15
2.1 Organismos de bacias hidrográficas.....15
2.2 O Contexto sócio-ambiental na formação dos organismos.....21
2.3 O contexto institucional.....22
2.4 Processos organizacionais.....25
2.4.1 *A Natureza da"Representação"*.....25
2.4.2 *As Variações de Percepção entre os Atores*.....27
2.4.3 *O Papel das Idéias, Redes e Relacionamentos*.....28
2.4.4 *As Práticas na Construção de Organizações*.....29
3 METODOLOGIA.....34
3.1 Coleta de Dados e Informações.....35
3.2 Análise dos Resultados.....37
4 RESULTADOS e DISCUSSÃO.....38
4.1 Região Hidrográfica da Bacia do Rio Jacutinga.....38
4.2 A Ocupação e o Sistema Sócio-econômico.....40
4.2.1 *O processo de ocupação*.....40
4.2.2 *Atividades econômicas e uso do solo*.....43
4.2.3 *Cultura política*.....44
4.3 O uso da Água e Conflitos.....45
4.4 O Contexto Legal e Institucional.....49
4.4.1 *Legislação de Recursos Hídricos*.....49
4.4.2 *Instituições Formais de Recursos Hídricos*.....50
4.5 O Processo de Criação e Atuação dos Organismos.....52
4.5.1 *Gênese do Consórcio Lambari*.....52
4.5.2 *As principais ações*.....56
4.5.3 *Gênese do Comitê do Jacutinga*.....62
4.6 Análise.....68
4.6.1 *Contexto Sócio-econômico-ambiental e a criação e atuação dos organismos*.....69

4.6.2 *Contexto Institucional e a criação e atuação dos organismos*.....71
4.6.3 *Processo de Organização da Sociedade e a criação e atuação dos organismos*....75
4.6.4 *Gênese dos Organismos e sua Atuação Futura*.....80
5 CONCLUSÕES.....83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....86
ANEXO A - Lista de entrevistados.....91
ANEXO B - Modelo dos roteiros aplicados nas entrevistas.....92

1 INTRODUÇÃO

A água é fonte de vida para todos os seres vivos, mas para o homem, ela é mais do que fonte de vida, é também fonte de desenvolvimento econômico e social. A própria história das civilizações nos mostra que a prosperidade das comunidades, sempre dependeu da disponibilidade dos recursos naturais, especialmente da água.

Todas as atividades econômicas desenvolvidas pela sociedade moderna, combinadas com o acelerado crescimento da demanda populacional e urbana, têm causado uma tremenda pressão sobre os mananciais superficiais e subterrâneos de água, provocando a contaminação e degradação dos mesmos.

Tal fenômeno tem contribuído para o aumento da pobreza, aumento do risco de doenças, extinção de espécies aquáticas, desperdício de recursos naturais, e diversos prejuízos econômicos, que muitas vezes não são percebidos pela sociedade.

A preocupação do homem com relação ao acelerado processo de poluição e degradação dos corpos de água, e suas conseqüências para o desenvolvimento e a saúde, tem sido tema de discussões por diversas autoridades e instituições no mundo inteiro nos últimos anos. De fato, os problemas relacionados à poluição e escassez de água a nível global trouxeram a necessidade de gerenciar este recurso cada vez mais valioso, utilizando-o de forma mais racional e eficaz.

Há algumas décadas atrás, países europeus desenvolvidos como a Alemanha, França e Inglaterra, devido ao alto nível de degradação ambiental em seus territórios, criaram modelos de gestão de recursos hídricos e recursos naturais adotando a bacia hidrográfica como unidade de intervenção. No Brasil, país em desenvolvimento e menos amadurecido do ponto de vista administrativo, essa tendência surgiu mais tarde, no início da década de 1990, e intensificando-se depois com a institucionalização da política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97), também conhecida como “Lei das Águas”.

A Lei das Águas tem um caráter inovador. Ela institucionaliza a gestão participativa não só entre os níveis estadual e federal, mas também, em nível de base, isto é, nas bacias hidrográficas. É uma lei que, por avançada, apresenta muitos desafios para sua implementação; e constitui-se num marco de significativa importância para a construção de um estilo de desenvolvimento sustentável no Brasil (MUÑOZ, 2000).

Resultado de um longo processo de discussões e amadurecimentos, a Lei das Águas, instituída no Brasil em 1997, e que dispõe sobre a Política Nacional e Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, trás consigo mecanismos capazes de promover a participação social nas questões relacionadas à gestão das águas nas bacias hidrográficas. Além de trazer instrumentos regulatórios, econômicos, e de planejamento, ela classifica os usuários da água, e os torna atores integrantes no processo de gestão dos recursos hídricos.

Entretanto, por mais avançada que seja essa nova lei, existem grandes divergências entre o modelo idealizado e a realidade institucional atuante no país. A falta de políticas sustentáveis, centralização excessiva dos governos, falta de coordenação e articulação interinstitucional, entre outros, demonstram as principais dificuldades enfrentadas no processo de implementação da gestão das águas no país. O processo de mobilização e estabelecimento do Sistema de Gerenciamento vem ocorrendo tanto por iniciativas oriundas das bacias hidrográficas, quanto por transformações vindas do nível máximo, seja federal ou estadual.

Em bacias hidrográficas espalhadas pelas várias regiões brasileiras, já existe quase uma centena de organismos de gerenciamento atuantes ou em processo de amadurecimento, onde a grande maioria foi constituída à luz da Política Nacional de Recursos Hídricos. Estes organismos de caráter deliberativo surgidos nas bacias do território nacional, seja na forma de comitês, consórcios intermunicipais ou associações de usuários da água, embora aparentemente sigam os mesmos princípios e fundamentos, segundo Abers e Keck (2003), "apresentam grande diversidade no que se refere à forma como são constituídos, quanto ao tipo de atores envolvidos, os objetivos buscados e a capacidade de causar impactos efetivos na gestão de águas". Através de várias pesquisas realizadas no âmbito do Projeto Marca D'Água[1], relacionadas ao estabelecimento de novas instituições de gerenciamento de bacias hidrográficas no Brasil, evidenciou-se que tais diferenças entre os organismos podem ser "parcialmente justificadas pelos diferentes contextos sócio-ambientais e ecológicos nos quais os organismos de bacia operam". Além disso, deve-se considerar também os diferentes contextos legais/institucionais, e principalmente, os diferentes processos organizacionais

[1] O Projeto Marca D´Água é um estudo multidisciplinar e comparativo que visa acompanhar a evolução da gestão de recursos hídricos em nível de bacia hidrográfica no Brasil, ao longo de cinco a dez anos. Em 2001, o projeto realizou pesquisas preliminares em 23 bacias brasileiras, seguindo um roteiro desenvolvido por Abers e Keck (2001).

inerentes à gestão da bacia, isto é, "o modo como os atores, em cada caso, compreendem as reformas que querem implantar e como definem e redefinem problemas e os modos de resolvê-los a partir de suas interações" (ABERS e KECK, 2003, p. 185).

A presente dissertação trata de um estudo do processo de formação de dois organismos de gerenciamento de bacia hidrográfica: o Consórcio Lambari e o Comitê do Jacutinga, ambos atuantes na mesma área territorial, ou seja, a região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga e rios contíguos, localizada no oeste de Santa Catarina. **O objetivo desta pesquisa é identificar os fatores que mais afetaram o processo de criação e atuação destes organismos**, ou seja, quais fatores políticos e institucionais internos e externos à bacia interferiram no processo; como o contexto físico e sócio-ambiental da região hidrográfica afetou na criação e atuação destes organismos de bacia; e como as formas de organização dos atores participantes afetaram este processo.

A pesquisa e o estudo do surgimento de organismos de bacias pode ser fonte de aprendizagem para o sistema como um todo, tanto de boas práticas a serem disseminadas, como da compreensão de quais são os becos sem saída a serem evitados. Esse estudo também pode contribuir para o entendimento sobre os modos de se promover uma gestão mais eficiente que seja, ao mesmo tempo, social e ambientalmente mais justa; como também proporcionar uma compreensão mais ampla do modo como se dão os processos de reforma de políticas públicas, e indicar quais condições facilitam ou dificultam a implementação de novos modelos de gestão (ABERS e KECK, 2003).

A região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga, ou, microrregião do Alto Uruguai, área de atuação do Consórcio Lambari e do Comitê do Jacutinga concentra um importante pólo agroindustrial do estado de Santa Catarina. A intensa atividade agroindustrial representada pela grande concentração de criação de suínos e aves, distribuídas ao redor de grandes frigoríficos, tem provocado intensa degradação dos corpos d´água na microrregião do Alto Uruguai (EMBRAPA, 2003). Os diagnósticos realizados na região apontam as graves conseqüências que o modelo de desenvolvimento regional impôs ao meio ambiente, sendo a poluição dos rios, o desmatamento, a contaminação das fontes e rios por dejetos animais, o uso de agrotóxicos, a extinção de espécies da fauna e da flora, e o destino inadequado dos resíduos sólidos e efluentes urbanos e industriais, os mais evidentes (SDS, 1997).

Diante deste quadro, em maio de 2001, foi criado na microrregião do Alto Uruguai Catarinense, um Consórcio Intermunicipal de Gestão Ambiental Participativa, intitulado Consórcio Lambari; com o objetivo de "desenvolver programas de gestão ambiental participativa nas bacias hidrográficas". Após três anos de trabalho, o organismo tem demonstrado êxito na forma com que tem promovido a participação e articulação nas políticas regionais com vistas à proteção ambiental. Os resultados ainda estão aquém dos esperados, porém, diversas negociações e atividades foram implementadas em função do processo promovido pelo Consórcio Lambari. Como exemplo, tem-se a construção de aterros sanitários na região, promoção de programas permanentes de educação ambiental, viabilização e elaboração da agenda 21 regional, elaboração de diagnósticos ambientais, negociação e elaboração do Termo de Ajuste de Conduta para a Suinocultura, além da coordenação do processo de criação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do rio Jacutinga e Bacias Contíguas, em setembro de 2003. Este último tem se desenvolvido com certa lentidão e dificuldades relacionadas ao seu funcionamento na prática.

Nesta pesquisa, procurou-se estudar este processo de criação e atuação dos organismos citados acima, com a intenção de apontar os principais fatores que interferiram em sua dinâmica, isto é, os fatores que motivaram e impulsionaram o início do processo, fatores que tornaram os organismos diferenciados nos diferentes aspectos, fatores que estimularam ou impulsionaram o desenvolvimento organizacional, fatores que causaram mudanças nos organismos, ou ainda, fatores que causaram atrofia ou limitações nos mesmos. Para tanto, inspirando-se na metodologia de análise proposta pelo Projeto Marca D'água, além da coleta de dados e informações documentais, realizou-se entrevistas com atores envolvidos no processo, a participação informal do pesquisador em algumas reuniões deliberativas destes organismos de bacia, e acompanhamento de algumas ações e acontecimentos nos organismos por um período de um ano e meio.

O trabalho é apresentado em cinco seções principais. Além desta seção introdutória, a seguinte trata de fundamentar teoricamente a pesquisa empírica, trazendo conceitos e abordagens atualizadas de autores brasileiros e estrangeiros reconhecidos como autoridades no assunto. Na seção 3 é descrita a metodologia utilizada na coleta dos dados e informações, e na análise dos resultados. A seção 4 apresenta os resultados da pesquisa, apresentando e região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga em seus aspectos físicos, sócio-ambientais e

institucionais; o processo de criação e atuação dos organismos de gerenciamento desta região hidrográfica; e a análise final, identificando os principais fatores que afetaram e continuam afetando o surgimento e desenvolvimento dos organismos de gerenciamento desta região hidrográfica: o Consórcio Lambari e o Comitê do Jacutinga. Por último, na seção 5, a conclusão, trazendo algumas recomendações e considerações finais a respeito dos resultados alcançados e do método utilizado. Além de identificar os principais fatores que afetaram o processo de criação e atuação dos organismos de gerenciamento da região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga, também foi possível prever possibilidades futuras de atuação desses organismos, e identificar também algumas diferenças e peculiaridades com relação a outros organismos de bacias brasileiras, e explicar, pelo menos parcialmente, o por que destas diferenças.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As informações teóricas aqui descritas visam fundamentar a abordagem do tema desta dissertação, pois serviram de elementos para análise e interpretação dos resultados obtidos através da pesquisa. Inicialmente, veremos o que são os organismos de gerenciamento de bacia hidrográfica e como estes vem sendo constituídos no Brasil; depois veremos como os diferentes "contextos" sócio-econômicos e institucionais podem afetar a criação de organismos de bacia, procurando demonstrar como diferentes contextos podem gerar processos diferenciados. Finalmente, aprofundaremos nos processos organizacionais, demonstrando como estes podem afetar o desenvolvimento dos organismos de bacia.

2.1 Organismos de Bacias Hidrográficas

Os organismos de gerenciamento de bacias hidrográficas começaram a ser implantados no Brasil no início dos anos 1990, devido ao novo sistema de gestão de recursos hídricos em fase inicial de implantação no país. O Estado de São Paulo foi a primeira unidade de federação a implementar este sistema de gerenciamento, em 1991; Santa Catarina, em 1994, também já havia instituído sua Política Estadual de Recursos Hídricos. O processo foi acelerado em 1997, com a aprovação da Política Nacional de Recursos Hídricos, a Lei 9.433/97. Atualmente, vinte e cinco estados e o distrito federal já tem suas políticas de recursos hídricos aprovadas, e quase cem organismos de bacias já foram criados. Apesar das leis de recursos hídricos estaduais e federal apresentarem algumas características diferentes entre si, elas possuem princípios e fundamentos em comum: consideram a bacia hidrográfica como unidade de gestão onde a água é um bem público de valor econômico, cujo uso deve ser cobrado. Definem que os organismos de bacia devem ser constituídos de forma a possibilitar a participação integrada dos usuários da água, representantes da sociedade civil e de organizações governamentais no processo decisório da gestão da bacia; além de que a gestão deve considerar o uso múltiplo, sendo o consumo humano preponderante.

Dos quase cem organismos de bacia criados no Brasil, a grande maioria é constituída por comitês. Entretanto, o termo "Organismo de Bacia" utilizado aqui se refere não somente aos comitês de gerenciamento de bacia hidrográfica, previstos pelas legislações, mas também às associações de usuários da água, e os consórcios intermunicipais de bacias, os quais segundo

Abers e Keck (2003, p.184), podem ser incluídos na categoria de "organizações deliberativas", isto é, organizações que reúnem representantes de grupos com interesses diversos para discutir problemas e gerar soluções. Na concepção de Barros (2002), estas formas de organização política e social com eixo em recursos hídricos, nada mais são do que um ente gestor constituído para mediar conflitos de interesses diversos e difusos de forma descentralizada e participativa. Para Abers e Keck (2003, p.184), "os participantes de organizações deliberativas discutem, persuadem, barganham e, ocasionalmente votam, com a expectativa de que os resultados de suas deliberações possam produzir soluções para problemas ou conflitos que sejam mais adequadas que soluções encontradas de outra maneira".

Entre as organizações deliberativas citadas (comitês, consórcios e associações), existem diferenças no que se refere à sua composição e funcionamento. No caso dos comitês de bacia, há uma ligação de interdependência entre o organismo da bacia e o sistema maior de gerenciamento, seja a nível nacional, caso o rio seja de domínio da união, ou então, a nível estadual. Reforçando a idéia de interdependência, Frank e Bohn (2002), afirmam que o processo de gestão de uma bacia se dá por um caminho de mão dupla, isto é, depende das determinações e políticas oriundas do Sistema Nacional ou Estadual, e depende da mobilização e ações oriundas da própria bacia. Além disso, a composição dos comitês exige representantes governamentais, usuários da água e da sociedade civil organizada (BRASIL, 1997). Já os consórcios intermunicipais de bacias e as associações de usuários da água, por exemplo, que também são considerados organismos de bacias, não são necessariamente ligados ao Sistema Nacional ou Estadual de Recursos Hídricos, embora a Lei das Águas os considere como associações civis de recursos hídricos. Lacorte (1994, p.27) considera que "os consórcios representam um avanço ao propor a descentralização, permitindo a manifestação de propostas diferentes na solução dos conflitos através das forças políticas regionais e da participação de outros segmentos sociais". De um jeito ou de outro, estas organizações vem sendo constituídas no Brasil, sobretudo nos últimos dez anos, principalmente em função do processo de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos.

É possível afirmar que a função primordial de um organismo de bacia pode ser considerada tanto como a gestão da bacia num sentido mais amplo da gestão ambiental, como também a gestão propriamente dita dos recursos hídricos da bacia. O conceito de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica parece ser utilizado, freqüentemente, no mesmo sentido

que o de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Lanna (2000) nota ser comum confundir os dois conceitos, embora o Gerenciamento de Bacia Hidrográfica deve ser tratado como resultado da adoção da bacia como unidade planejamento e intervenção num sentido sistêmico da gestão ambiental. Deve-se considerar igualmente importantes, os aspectos qualitativos do meio ambiente do qual os recursos hídricos são parte integrante. Já o Gerenciamento de Recursos Hídricos busca somente a compatibilização das demandas e da oferta de água de uma bacia, restringindo-se ao tratamento dos aspectos quantitativos da água. Ao adotar um conceito mais amplo para o **Gerenciamento de Bacias Hidrográficas**, Lanna (1995, p.62) o define como:

> um processo de negociação social fundamentado em conhecimentos científicos e tecnológicos, que visa a compatibilização das demandas e das oportunidades de desenvolvimento da sociedade com a capacidade de suporte do ambiente na unidade espacial de intervenção da bacia hidrográfica, considerando horizontes de planejamento de longo prazo.

Ao abordar o conceito de **Gestão Ambiental**, o mesmo autor o define como:

> um processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais interagindo em um determinado espaço com vistas a garantir a adequação do uso dos recursos naturais, econômicos e sócio-culturais às especificidades do meio, com base em princípios e diretrizes previamente acordados/definidos (LANNA, 2000, p.04).

O processo de gestão das bacias hidrográficas deve consolidar algumas atividades diferenciadas. Segundo Barros (2002), a gestão é um processo horizontal, menos hierarquizado em que a maioria dos envolvidos não está ligada por uma relação de subordinação ou dependência social, política ou econômica. Neste caso, a convergência de ações só pode ser feita através da negociação. Já o gerenciamento, segundo o mesmo autor, está mais ligado a um procedimento administrativo, verticalizado, que busca otimizar um processo, dentro de um sistema hierarquizado. Complementando, na concepção de Lanna (2000), a gestão deve englobar as seguintes atividades: **a política**, a qual comporta os princípios norteadores sobre os usos, controle e proteção das águas; **o planejamento**, que compreendem o planejamento através de estudos e projetos que visam adequar o uso, controle e proteção destes recursos; e o **gerenciamento**, o qual compõe o conjunto de ações governamentais destinadas a regulamentar o uso e o controle dos recursos hídricos e demais

recursos da bacia e a avaliar a sua conformidade com os princípios da política (LANNA, 2000).

Apesar dos conceitos apresentados servirem como modelo, sabe-se que a experiência brasileira em 'organismos de bacia' limita-se a um curto processo, que teve início na década de 1990, e que ainda apresenta muitas dificuldades a serem superadas. Barth (1999) afirma que a maior dificuldade reside no âmbito político-administrativo, isto é, de organização institucional. Neste sentido, Serageldin (1995) afirma que a fragmentação das ações das instituições em geral, a centralização da gestão, e a não consideração da água como um bem econômico, são as principais falhas na gestão de bacias. Problemas como descontinuidade das ações, abandono de diversos planos e projetos, a multiplicação/superposição de competências, administração setorial, além da prática histórica de desperdício, tanto de recursos humanos e financeiros, como do patrimônio natural parecem ser uma constante nas diversas instituições públicas (SILVA, 1998). Para Rémy (1995), as melhores experiências de gestão hídrica ocorreram quase sempre em países desenvolvidos, onde se tem acesso à tecnologia, à maior capacidade de financiamento, além de apresentar uma maior estabilidade institucional e contar com o apoio de parte da população.

Os organismos de bacia que estão surgindo no Brasil, apesar de terem aparentemente os mesmos objetivos e seguirem os mesmos princípios, possuem uma enorme diversidade com relação à forma como são constituídos e como são desenvolvidos ao longo do tempo.

Abers e Keck (2003, p.11), ao se referirem à forma como os organismos de bacia vêm sendo criados no Brasil, afirmam que os mesmos vêm desenvolvendo certas funções ao invés de outras que lhe são atribuídas. Segundo as autoras, "o processo de afirmação de um organismo enquanto instância decisória em relação à gestão das águas numa determinada bacia tende a ser demorado e, freqüentemente, as suas primeiras ações não são aquelas previstas na legislação". Afirmam também que compreender não somente as atividades dos organismos dentro das suas atribuições formais, mas também, às outras atividades informais que realizam na bacia hidrográfica, pode levar a uma compreensão maior de como ocorre a variação das funções desenvolvidas pelos organismos. Ainda segundo Abers e Keck (2003), os organismos desenvolvidos no país variam bastante em sua estrutura organizacional. Comitês diferem quanto à composição, às regras e procedimentos internos, quanto ao papel da diretoria e câmaras técnicas, por exemplo. Além disso, outras organizações como os consórcios

intermunicipais e associações de usuários, vêm exercendo, com ou sem apoio da legislação, algumas atividades de competência dos comitês. As autoras também chamam a atenção para outro tipo de variação entre os organismos, relacionada à capacidade de "autoridade" dos mesmos. Isto é, alguns organismos adquirem maior capacidade de influenciar as ações do Estado ou dos usuários, de mediar e resolver conflitos entre setores ou indivíduos, de realizar ações por conta própria e responder às emergências, enquanto que outros não. Além disso, há que se considerar também a variação da capacidade dos organismos de se tornarem fóruns participativos.

Outro aspecto interessante é que muitos dos organismos de bacias brasileiras surgiram de contextos favoráveis, como colaboração política e alto nível econômico e de organização da sociedade, e mesmo assim não se desenvolveram; enquanto outros organismos conseguiram avançar mesmo em contextos e conjunturas desfavoráveis, isto é, "os organismos de bacia com maior autoridade não são apenas produtos de contextos ou ambientes favoráveis, mas também são o resultados das práticas realizadas por atores que, por meio da construção de relações, conseguiram driblar limitações contextuais e aproveitar as oportunidades". Isto leva a crer, segundo as autoras, que os contextos e fatores conjunturais afetam o processo, mas não explicam tudo. Deve-se considerar também como o comportamento e a relação dos atores envolvidos no processo contribui para o desenvolvimento dos organismos de bacia (ABERS e KECK, 2003, p.12).

Em função da demora para regulamentação da legislação e do atraso na implementação da cobrança pelo uso da água, a maioria dos comitês formados teve que buscar recursos alternativos para o desenvolvimento de suas atividades ou até mesmo, espaços alternativos de atuação. Dentre os organismos de bacias estudadas no projeto Marca D'água, Abers e Keck (2003, p.14) apresentam três padrões diferenciados: "Comitês que se mantiveram fiéis à agenda legal tiveram freqüentemente dificuldades para conseguir quorum em suas reuniões, e, sem a possibilidade de retorno rápido, os incentivos para participar foram poucos. Comitês que tiveram fontes alternativas de financiamento conseguiram desenvolver, em maior ou menor intensidade, suas funções de planejamento, mediante aplicação desses recursos na elaboração de planos de bacia e na execução dos programas de intervenção neles previstos. Em alguns casos, esse financiamento serviu para atrair atores que, posteriormente, assumiram a parte que lhes cabe na gestão das águas propriamente dita". "Por fim, muitos comitês que tiveram maior

capacidade de se estabelecer, o fizeram tentando resolver inicialmente problemas concretos. Tais casos apresentam grande variedade de contexto e tendem a ser caracterizados pelo desenvolvimento de relações colaborativas próximas. De fato, através desses relacionamentos, alguns comitês vêm desenvolvendo a capacidade de resolver problemas, sem necessariamente avançar na implementação dos instrumentos de gestão definidos nas leis das águas" (ABERS e KECK, 2003, p.14).

Ao se referirem ao processo deliberativo de comitês brasileiros estudados no Projeto Marca D'água, Abers e Keck (2003, p.185), afirmam que "a deliberação está acontecendo em situações de interdependência. Isto é, a possibilidade de essas novas organizações deliberativas afetarem a gestão de recursos hídricos depende fortemente da manutenção de relações colaborativas com outras organizações que, por sua vez, esperam se beneficiar do potencial de inovação desses corpos de colegiado para a realização de seus próprios objetivos". Estudos também sugerem que as organizações deliberativas são mais efetivas quando seus líderes conseguem coordenar a diversidade de participantes e pontos de vista, sem tentar homogeneíza-los (STARK, 1999 *apud* ABERS E KECK, 2003).

Resultados das pesquisas do Marca D'Água sugerem que o processo de criação de organismos de bacia em curso no Brasil tem uma dinâmica muito variável, ou seja, "os organismos não avançam necessariamente de uma posição de fragilidade para uma de força; às vezes, o movimento vai no sentido contrário"; "é essencial reconhecer que o processo em curso não é unidirecional" (ABERS e KECK, 2003, p.197). As autoras afirmam que as causas dessa dinâmica são diversas, isto é, os fatores que afetam a criação e o funcionamento de um organismo de bacia são vários. Os fatores podem ser internos e/ou externos. Fatores externos podem incluir a mudança de cenário político, como por exemplo, a mudança de governos, o declínio político de lideranças influentes no processo, a mudança de políticas públicas e novas regulamentações, mudanças nas políticas das organizações que integram os organismos, e até o agravamento dos problemas externos com os quais os organismos devem lidar, entre outros. Entre os fatores internos, pode-se citar, desde o início do processo, a existência ou não de lideranças e idéias motivadoras que promovam a mobilização; a natureza da construção de relações e redes de indivíduos como meio de disseminação de idéias e propostas, e ao longo do tempo, a capacidade de manter ou ampliar estas relações, bem como a desintegração destas relações em função da mudança de membros; entre outros. Segundo as autoras, os contextos

sócio-ambiental e institucional das bacias podem interferir na formação de uma organização deliberativa, pois também geram disparidades no processo. No entanto, ainda segundo Abers e Keck (2003), apesar desses tipos de distinções de nível macro serem importantes, eles devem ser avaliados em conjunto com diversas variáveis organizacionais e cognitivas, como, as diferentes interpretações que os atores tem com relação ao processo, as várias práticas organizacionais, a natureza das relações e redes, o nível de envolvimento e atuação dos membros e o nível de representatividade e influência política dos mesmos, por exemplo. Nos próximos itens, veremos como os diferentes contextos podem afetar o estabelecimento de novos organismos de bacias, e principalmente, como os diferentes processo organizacionais podem afetar a formação desses organismos.

2.2 O Contexto Sócio-ambiental das Bacias e a Formação dos Organismos

Abers e Keck (2003), apesar de darem maior importância aos processos organizacionais ao analisar os fatores que afetam a formação de organismos de bacia, afirmam que as diferenças regionais também podem gerar processos diferenciados. Assim, entende-se que o contexto sócio-econômico-ambiental onde um organismo é constituído, principalmente no que se refere aos problemas relacionados à água e os conflitos gerados na bacia hidrográfica, também pode afetar, pelo menos parcialmente, o processo de criação de um organismo de bacia hidrográfica.

A diversidade dos ambientes naturais brasileiros e atividades econômicas desenvolvidas nestes ambientes é imensa (SANTOS, 2000). Sabe-se que o Brasil é visto como um país abundante em recursos hídricos. Entretanto, essa abundância está mais concentrada em algumas regiões, enquanto que outras sofrem com a escassez hídrica (IBGE – 2000). O nível de complexidade aumenta ainda mais, ao analisar os diferentes processos de ocupação das bacias brasileiras e os sistemas sócio-econômicos e culturais que nelas se desenvolvem. O uso múltiplo da água e os conflitos gerados, assim como os atores sociais envolvidos, também variam nas diferentes bacias hidrográficas. Em algumas delas, ocorrem conflitos entre hidrelétricas e a navegação, em outras, conflitos entre irrigação e abastecimento urbano, entre o esgoto urbano/industrial e a pesca ou turismo/lazer, entre outros exemplos, que acabam implicando no envolvimento de atores de diferentes setores e condições sócio-econômicas no

processo. Neste sentido, variam também as relações de poder e influência política, e os padrões de interação entre os diferentes atores locais (PROJETO MARCA D'ÁGUA, 2003).

Na concepção de Abers e Keck (2003, P.185), "as diferenças regionais nas relações políticas e sociais sempre afetarão os tipos de organismos estabelecidos e o modo como as políticas são definidas e implantadas, até dentro de uma mesma arena política". Obviamente, estas diferenças regionais determinam processos diferenciados de implantação de novas organizações de gestão de bacias. As autoras afirmam ainda que uma "abordagem que deseje assegurar a sustentabilidade dos recursos naturais também deve ser politicamente sustentável, isto é, deve levar em conta as condições sócio-econômicas e políticas de onde atua. Isto requer uma compreensão maior de quais os fatores mais prováveis de afetar o processo".

Ao abordar aspectos organizacionais de experiências brasileiras no gerenciamento de bacias hidrográficas, Frank (1994) afirma que há dificuldades em lidar com a complexidade em bacias de grande extensão, e, complementa sustentando que os programas que tiveram maior êxito foram aqueles implementados em bacias hidrográficas menores. Isto leva a crer que quanto maior for a dimensão física da bacia, o número de municípios e usuários, maior será a complexidade e a dificuldade de integrar os diferentes interesses. No entanto, deve se ter em mente que este fator não é absoluto, isto é, embora a dimensão física e social possa afetar a capacidade de integração num organismo de bacia, deve-se levar em conta o nível econômico e a capacidade de organização da sociedade residente na bacia em questão. Frank (1994) chama a atenção também para a questão da integração de interesses de escala regional, quando aborda sobre a necessidade de enfocar o processo sob a perspectiva de um "problema chave", isto é, num problema concreto que contemple o conjunto de interesses existentes na bacia.

2.3 O Contexto Institucional

Os organismos de bacia não surgem de um vazio institucional, eles são o resultado da organização e interação de instituições públicas e privadas relacionadas à gestão da água que, bem ou mau, já atuavam nas bacias em questão. Considerando o sistema gerencial de recursos hídricos como um todo, Barth (1994) afirma que este é considerado como um problema essencialmente político-administrativo, ou seja, da organização institucional. Neste sentido, Benevides *et al* (1993) afirmam que a Gestão de Recursos Hídricos deve se dar por meio de um arranjo institucional onde os papéis de cada ator envolvido devem ser bem definidos durante

todo o processo. Entende-se que a organização institucional deve ocorrer não só no âmbito do sistema nacional ou estadual de gerenciamento, mas também em nível de base, isto é, no contexto institucional da bacia hidrográfica. Resultados de estudos do Projeto Marca D'água indicam que boa parte da capacidade dos organismos de gerenciamento de bacia se deve à capacidade das instituições que os compõe, isto é, tanto no que diz respeito ao nível de amadurecimento destas, quanto à capacidade de integração e articulação das mesmas. Neste sentido, Abers e Keck (2003, P.11) afirmam que "os níveis de organização e de padrões de interação entre atores públicos e privados nas diversas partes do Brasil diferem enormemente, e, o mesmo se dá quando se trata da força da lei e das expectativas que os diferentes atores tem sobre a sua aplicação".

Sendo assim, o contexto institucional relacionado às organizações atuantes na bacia também deve ser analisado, pois também afeta a constituição de novos organismos de bacia, assim como os diferentes modelos de organização institucional das leis estaduais de recursos hídricos. É correto afirmar que a nova proposta brasileira de gestão de recursos hídricos está em fase inicial de implementação, e que por sinal tem se revelado um processo longo e de difícil implantação, principalmente devido a sua complexidade no que diz respeito à geografia política do país. De acordo com Johnsson e Moreira (2003, p.179), "a existência de águas de domínio da União e dos estados configura sistemas distintos de gestão, federais e estaduais, que são independentes em termos de dinâmica jurídico-institucional, mas profundamente interdependentes no seu conteúdo e aplicação". Até o presente momento, a União, vinte e cinco estados e o distrito federal já aprovaram suas legislações de recursos hídricos. Dos quase cem organismos de bacia já criados, a maioria surgiu nos contextos de suas políticas estaduais, e, somente seis comitês surgiram a partir da política nacional. Entretanto, nenhum sistema de gestão foi operacionalizado por completo e nenhuma bacia possui, ainda, organismos totalmente operacionais. A dinâmica de aprovação das leis estaduais e os ritmos de implantação dos novos sistemas de gestão são fortemente diferenciados no cenário nacional, sendo, de modo geral, bastante lentos e descontínuos (JOHNSSON e MOREIRA, 2003).

É possível afirmar que a Lei das Águas e as Políticas Estaduais de Recursos Hídricos que estão sendo implantadas no Brasil são bastante semelhantes em termos de conteúdo, princípios e instrumentos da gestão. Ou seja, reconhecem a água como um bem público, finito e de valor econômico, e, dentre outros aspectos, consideram como usuário da água: indivíduos,

grupos, entidades públicas e privadas e coletivas que utilizam os recursos hídricos para: a) insumo em processo produtivo ou para consumo final; b) receptor de resíduos; c) meio de suporte de atividades de produção e consumo (BRASIL, 1997).

No entanto, segundo Johnsson e Moreira (2003), em termos de organização político-institucional, é possível identificar três principais modelos de gestão que estão sendo delineados em âmbito estadual. O pioneiro do estado de São Paulo, o modelo cearense, e o proposto originalmente pelo estado do Paraná (alterado pelo governo em exercício a partir de 2003). Os outros estados estão implantando sistemas semelhantes ou intermediários a esses modelos de gestão. Em linhas gerais, modelo paulista é o que possui a estrutura mais semelhante à lei federal, sendo que o centro do sistema ce constituído pelos comitês de bacia com o apoio técnico e administrativo de suas agências de bacia. A cobrança pelo uso da água deverá ser institucionalizada no âmbito da bacia hidrográfica e os recursos arrecadados deverão ser redistribuídos segundo os programas de investimentos aprovados pelos comitês e operacionalizados pelas agências. Toda essa estrutura é supervisionada/regulamentada pelo conselho estadual, e as instituições gestoras de quantidade e qualidade das águas continuam com suas competências tradicionais. O modelo do estado do Ceará é caracterizado pela introdução de uma agência gestora estadual, a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos do Estado do Ceará. As competências desta Companhia vão desde a operacionalização da outorga de direitos de uso, operação e manutenção da infraestrutura hídrica no estado, até as funções que normalmente seriam destinadas às agências de bacia, sendo que esta última é inexistente no modelo cearense. Sendo assim, os comitês não contam com uma estrutura executiva própria do tipo agência de bacia e seu poder deliberativo é menor do que os poderes dados aos comitês de outros estados. No entanto, Johnsson e Moreira (2003, p.180) chamam a atenção ao fato de que "é nesse estado onde a organização dos atores locais e usuários tem sido uma das mais significativas e inovadoras no país, com a criação de estruturas intermediárias de gestão, no âmbito de açudes e vales perenizados de uma bacia hidrográfica".

O modelo de gestão de águas do estado do Paraná, caracterizado por avançar com bastante rapidez na sua fase de regulamentação, também é um tanto diferenciado dos demais. Neste modelo a bacia continua sendo o principal nível de gestão, mas com a diferença em que é dada mais ênfase às agências de bacia: as Unidades Executivas Decentralizadas (UEDs). As UEDs serão constituídas por consórcios intermunicipais ou associações de usuários, e serão

responsáveis pela execução dos planos de bacia, incluindo a cobrança pelo uso da água. Os comitês serão constituídos a partir das demandas das UEDs, e os instrumentos de comando e controle continuarão sendo utilizados pelo poder público. A revisão neste modelo proporcionada pelo governo atual (gestão 2003-2006) abandonou as UEDs, devolvendo o papel de agência à Superintendência de Recursos Hídricos e Saneamento, que é o órgão gestor estadual.

Todas essas diferenças estruturais, das dinâmicas e ritmos dos diferentes contextos institucionais nas regiões brasileiras, demonstram que tais condições podem determinar processos diferenciados na criação de organismos de bacia. Na concepção de Jonhsson e Moreira (2003, p.178), "o contexto legal e institucional cria oportunidades e limitações com as quais os atores locais lidam na tentativa de criar e fortalecer os novos organismos, em muitos casos tentando encontrar 'saídas criativas' quando as instituições gestoras federal e/ou estaduais são ainda frágeis ou inacabadas".

Ao analisar a situação crítica em que se encontram os recursos hídricos do país no que diz respeito à escassez e à poluição, Magyar *et al* (1996) alertam sobre o problema-chave a ser enfrentado. Trata-se da real aplicabilidade dos modelos de gerenciamento em vigor, incluindo um de seus principais fatores condicionantes - a Reforma do Estado. Para estes autores, além da falta de bases organizacionais e institucionais adequadas, existe uma carência de técnicos e especialistas capacitados para viabilizar a implantação desses complexos sistemas de gestão e das dificuldades de diálogo entre tais especialistas e os decisores políticos.

2.4 Processos Organizacionais na Construção de Organismos de Bacia

Os estudos do Projeto Marca D'água demonstram que há uma enorme diversidade com relação a como os comitês e consórcios se organizam para coordenar a gestão das bacias. Essa diversidade, como já foi visto, advém em parte, de diferenças dos contextos ecológico, sócio-político, geográfico e institucional nos quais os organismos foram criados. No entanto, a diversidade é ainda maior no que diz respeito às diferentes formas de percepção e organização dos atores inseridos no processo, nas relações entre os participantes do organismo, entre o organismo e as organizações neles representadas, entre o organismo e outros fóruns de tomada de decisão pública; como também, na maneira como definem os problemas e soluções e como interagem para resolvê-los.

2.4.1 A natureza da "representação"

Uma primeira variável interessante de ser analisada no processo é o nível e o sentido da representação dos membros de um organismo deliberativo. Na abordagem de Abers e Keck (2003), construir organizações representativas tem várias implicações. Primeiramente, a questão da representação nos organismos de bacia é mais complicada do que nos conselhos deliberativos municipais, por exemplo. No caso dos organismos de bacia, a representação toma uma dimensão mais regional, podendo envolver vários municípios. Além disso, os segmentos representados nos comitês são bem mais heterogêneos, e a escala geográfica de algumas bacias dificulta a agregação de interesses dentro de qualquer categoria. Neste sentido, as autoras afirmam que "é preciso reconhecer que a representação tende a ter uma dimensão simbólica". Afirmam ainda que a representação de interesses nos organismos de bacia freqüentemente não é de mandato pleno, isto é, "o fato de *apresentar* o ponto de vista de uma associação industrial ou ambientalista, ou mesmo de uma agência do Estado, não significa *representar*, no sentido forte de poder negociar acordos que comprometam o segmento representado". A variação estatutária da composição dos comitês de bacia sugere atenção a quais interesses específicos devem ser representados no organismo, que tipo de representação promove os fins desejados e os tipos de procedimentos mais apropriados para esses fins. O modo como os organismos são esquematizados é um dos fatores importantes para avaliar a sua representatividade (ABERS e KECK, 2003, p.194-195).

Como foi mencionado anteriormente, organismos de bacia são organizações que reúnem representantes de grupos de interesses diversos para discutir problemas e gerar soluções, e que o pressuposto por traz destes organismos parece ser o de que reunir vários grupos de interesse possibilita decisões públicas mais legítimas e efetivas. No entanto, segundo Abers e Keck (2003, p.184), "estudos de como essas organizações operam na prática mostram que no processo representativo, problemas de desigualdade de recursos e poder tendem a se manifestar, sendo que os membros dessas organizações normalmente possuem capacidades desiguais de influência sobre o processo decisório, e tem grau bastante variável de representatividade junto às suas bases". Segundo Fuks (2002), estas desigualdades de grau de participação e influência entre os vários grupos e/ou indivíduos que representam a sociedade, usuários e instituições públicas, podem ser explicadas, em parte, pelas diferenças de acesso aos diferentes recursos entre esses grupos/segmentos e indivíduos. Segundo o autor, os recursos

referidos vão desde os recursos financeiros, acesso à informação, recursos materiais, até os recursos humanos e organizacionais. "Tanto os recursos vinculados às organizações como aqueles que pertencem aos indivíduos que as representam determinam, parcialmente, as suas condições de participação". Além dos recursos organizacionais, consideram-se também recursos coletivos menos convencionais os recursos associados ao ativismo político dos grupos, e as redes de apoio. Da mesma forma, também varia entre os grupos e indivíduos, a capacidade de influência política, isto é, a capacidade de influenciar as decisões dentro dos organismos gestores (FUKS, 2002).

2.4.2 A Variação da percepção e entendimento do processo pelos diferentes atores

Na concepção de Abers e Keck (2003), os diferentes grupos envolvidos na criação de organismos de bacia também compreendem os "princípios" da gestão das águas de formas diferenciadas. Deve-se considerar, segundo as autoras, as diferentes maneiras de os atores compreenderem as reformas que querem implantar, as formas como definem e redefinem os problemas, e as maneiras de resolve-los a partir das interações entre esses atores participantes. Com relação as diferentes formas de compreensão dos "princípios" da gestão, tem-se, por exemplo, a visão de muitos técnicos e estudiosos que compreendem estes princípios como o fundamento para uma gestão mais efetiva e eficiente. Diferentemente, atores vinculados a organizações ambientais e/ou movimentos sociais geralmente percebem os princípios como uma oportunidade da sociedade civil organizada ter maior influencia no processo deliberativo relacionado às políticas públicas. E ainda, a percepção dos atores representantes do setor privado, que consideram tais princípios como forma de garantir o acesso ao processo decisório.

Somando-se a essas diferentes visões, segundo as mesmas autoras:

> Coexistem compreensões variadas sobre a finalidade do processo participativo descentralizado de tomada de decisões, indo desde sua função como meio de ampliação da democratização e do controle social do setor público até meios de redução do tamanho e extensão do estado e transferência de poder ao setor privado. Em nível de bacias hidrográficas específicas, somem-se ainda a essas diferenças as diversas interpretações dos problemas locais e do papel dos atores e organizações envolvidos na criação e na resolução de diferentes questões (ABERS e KECK, 2003, p.185).

Toda essa variedade de pontos de vista e de segmentos participantes gera complexidade, que pode ser considerada fonte de dificuldades, e ao mesmo tempo, potencial para inovações. As interações complexas podem resultar em novos modelos organizacionais, porque, enquanto os atores se relacionam nesse contexto institucional, os mesmos "ajustam seus comportamentos, estratégias e julgamentos sobre outros atores e sobre práticas, e ao fazer isso, criam novos modos de interações" (ABERS e KECK, 2003:185).

2.4.3 O papel das idéias, redes e relacionamentos

Abers e Keck (2003) chamam atenção ao papel das idéias, redes e relacionamentos no desenvolvimento organizacional. Primeiramente, chamam a atenção para a importância das novas idéias, como exemplo, a dos princípios da Lei das Águas, que servem de "plantas-base" para ajudar os reformadores a definir novas maneiras de lidar com problemas até então de difícil resolução; sendo que, sem essas novas "plantas base" os atores geralmente tendem a reproduzem velhas práticas por não conseguir reinterpretar os problemas e redefinir soluções (BLYTH, 2002). Também sustentam que novas idéias são incorporadas a organizações por meio de redes. Segundo Lin (2001: 165:183), a promoção de idéias alternativas dentro de organizações profissionais, por redes de indivíduos, facilita a disseminação do novo consenso entre outras organizações que se encontram em sua esfera de influência. Complementando, Abers e Keck (2003), afirmam que, às vezes, os defensores de novas idéias as compreendem de formas bem diferentes. Para alguns, a "descentralização" significou a redução do papel do Estado, ou então um aumento das atribuições do Estado em nível local; para outros, a democratização das tomadas de decisão em políticas públicas, sendo que para uns, significou a possibilidade de alcançar soluções eficientes através da negociação entre interessados, e, para outros, a possibilidade de alcançar soluções socialmente justas, dando poder a interesses previamente negligenciados. As mesmas autoras sustentam a hipótese de que "é precisamente a interação entre esses tipos de compreensões dissimilares que produz variações organizacionais quando novas idéias são implementadas na prática" (ABERS e KECK, 2003, p.187).

Neste sentido, Lane e Masfield (1996) propõe o conceito de "relacionamentos generativos", e argumentam que as organizações têm um maior potencial de inovação quando aproximam pessoas que possuem diferentes compreensões dos problemas e propósitos do processo, porque as interações entre essas pessoas levam a novas compreensões a respeito dos

problemas e suas resoluções. Abers e Keck (2003, p.187) complementam afirmando que "os relacionamentos cruciais para a criação e manutenção de organismos deliberativos são aqueles que fomentam interações tanto internas quanto externas". As autoras também chamam a atenção para o papel das relações e instituições informais no desenvolvimento organizacional. Estudos demonstram que instituições e relações informais têm um impacto mais sistemático nas atividades organizacionais do que instituições formais, como a lei. As autoras notam a fraqueza das instituições formais no Brasil, onde os estatutos legais e procedimentos formais nem sempre são cumpridos ou seguidos. A complexidade e diversidade dessas relações generativas nas organizações, segundo Abers e Keck (2003), apesar de gerar imprevisibilidade, também pode ser potencial de inovação, pelo fato dos indivíduos pertencerem a diferentes organizações e arranjos sociais, onde abre a possibilidade de transportar idéias e procedimentos nos vários níveis de trabalho, através das redes de indivíduos e o cultivo intencional de relacionamentos. Para as autoras, os relacionamentos são vínculos entre os indivíduos, em que a intensidade e o conteúdo destes vínculos dependem de quantidade e dos tipos de interações que eles mantêm, ou mantiveram em relações passadas, bem como as expectativas geradas por essas interações. Complementando, afirmam que:

> Os relacionamentos relevantes podem ser formais ou informais e incluem conexões tanto internas quanto externas para a organização"; ..."e, a mudança organizacional ocorre quando as pessoas criam e mantêm novos relacionamentos, vinculando atores e redes não conectados previamente. Os relacionamentos contribuem para tornar a coletividade produtiva, inovadora, dinâmica e efetiva, e, mesmo em contextos altamente institucionalizados, as pessoas não seguem as regras simplesmente, mas interpretam as regras interativamente, concordam seletivamente, e às vezes mudam essas regras. Embora esse processo seja mais visível em fases iniciais do desenvolvimento organizacional e durante períodos de tensão, ele não desaparece em outros momentos (ABERS e KECK, 2003, p.188).

Portanto, entende-se que prestar atenção às idéias e aos relacionamentos ao analisar o processo de criação e atuação de um organismo de bacia, pode ajudar a compreender como ocorre o processo decisório e como as necessidades são atendidas em função dos diferentes interesses, assim como o porque das variações da organização e capacidade de autoridade entre os organismos de bacia.

2.4.4 As Práticas de Construção de Organizações

Para ajudar a distinguir aspectos diferenciados no processo de criação de organismos de bacia, Abers e Keck (2003, p.188-194) identificaram quatro agrupamentos de práticas, nas quais as atividades podem ocorrer simultaneamente e não cessam uma vez que se estabelece uma organização, apesar de que a prioridade que é dada a elas pelos participantes varie conforme as diferentes épocas. Essas práticas são: catalização, ativação, engajamento e formalização. "A **catalização** envolve ação criativa de indivíduos que buscam construir novas práticas em torno de novas idéias, ou em torno da re-interpretação de idéias já existentes", sendo que, na maioria das vezes, essa prática envolve o trabalho de empreendedores políticos (ABERS e KECK, 2003, p.189). Empreendedores políticos são indivíduos cujos atos criativos têm efeitos transformativos nas políticas ou instituições (SHEINGATE, 2002 *apud* ABERS E KECK, 2003). De acordo com Abers e Keck (2003:189), esses empreendedores, ou, catalizadores conseguem perceber as oportunidades para as mudanças dentre toda a complexidade das instituições e mobilizam os indivíduos em torno das novas idéias; isto é, usam suas capacidades retóricas e organizacionais, suas reputações e seus vínculos múltiplos, com o intuito de mobilizar indivíduos de diversas redes em torno de novas definições para os problemas e soluções. A função do catalizador é estabelecer realmente o vínculo entre o participante, a organização que este representa, e o organismo da bacia, para que se amplie a possibilidade de trabalho colaborativo tanto com aquele indivíduo quanto com a instituição à qual o indivíduo representa. As autoras distinguem dois tipos de empreendedores: os "líderes", que são aqueles que são reconhecidos pelo seu trabalho e prestígio; e os "caretakers" (cuidador), que são importantes empreendedores os quais permanecem nos bastidores, isto é, aparecem menos, mas sua atuação é fundamental ao processo. Geralmente a motivação do "caretaker" é impulsionada por fortes idéias ou valores (ABERS e KECK, 2003, p.189). Nos resultados dos estudos dos organismos de bacias brasileiras do Marca D'Água, constam diversos casos em que empreendedores tiveram a capacidade de implementar novas práticas a partir de novas idéias e modelos. Em alguns casos, esses catalizadores conseguiram impulsionar o início do processo de criação do organismo, e em outros, eles conseguiram revitalizar o organismo após períodos de inatividade. Em vários casos, as dificuldades de implementar instrumentos formais de gestão, como a cobrança, por exemplo, levaram os empreendedores a redefinir praticas e objetivos através do exercício da deliberação, e

revitalizar o funcionamento dos organismos. A presença de catalizadores pode ser um fator fundamental no desenvolvimento de um organismo, assim como a ausência de empreendedores também pode ser a causa de uma simples atrofia do organismo antes mesmo deste tomar uma dinâmica própria.

A **ativação**, por sua vez, envolve o desenvolvimento de práticas em torno de idéias inovadoras a fim de reforçar o potencial criativo de novos relacionamentos (LANE e MAXFIELD, 1996). De acordo com Abers e Keck (2003, p.190), "quando indivíduos começam a trabalhar juntos e desenvolver relações de confiança, eles criam capital social dentro da organização". Neste sentido, quando aumenta a confiança entre os membros do grupo, isto se torna *capital social*, um recurso que aumenta a vontade de colaborar e aumenta as chances de que investimentos em colaboração sejam bem sucedidos. Agir em conjunto, aproximando pessoas de diferentes origens sociais e institucionais, também cria a possibilidade de construir compreensões em comum, de reconhecer possíveis sinergias, de desenvolver soluções inovadoras para problemas. Essas atividades, bem ou mau sucedidas, podem proporcionar informações importantes sobre as capacidades da organização, sobre as idéias, e sobre as áreas em que novas estratégias são necessárias (ABERS e KECK, 2003). Nos casos de organismos estudados pelo Marca D'Água, constam exemplos de tentativas conjuntas entre atores na resolução de problemas concretos que ajudou a construir e estabelecer laços entre os membros do comitê, antes mesmo deste ser constituído formalmente. Neste sentido, Abers e Keck (2003, p.191) argumentam que um enfoque inicial voltado a problemas específicos, concretos, pode fomentar um padrão de interação diferente daqueles de comitês em que as primeiras reuniões foram gastas em discussões de questões organizacionais, como por exemplo, a aprovação de longos estatutos e regimentos. Outros casos de organismos revelam como o desenvolvimento de práticas de resolução de problemas ativou relacionamentos entre os participantes, onde negociações entre usuários da água resultaram no aumento das possibilidades de um uso mais eficiente da água, crescendo assim a confiança dos usuários no processo. Também há casos de desenvolvimento de atividades inovadoras em torno da alocação de recursos financeiros em comitês no Estado de São Paulo, onde a disponibilidade de fundos (FEHIDRO) para projetos estimulou a participação e a deliberação nesses comitês. Tais projetos, como diagnósticos e estudos participativos, deram início a novas relações e novas percepções a respeito dos problemas com os quais devem lidar.

O **engajamento**, outra categoria de atividades identificada por Abers e Keck (2003), "envolve a construção de relações com outros atores e organizações no ambiente dentro do qual a organização opera". O engajamento, segundo as autoras, "é um elemento crucial para qualquer organização que funciona numa situação de interdependência", como no caso dos organismos de bacia. Os relacionamentos com outras organizações podem estabelecer vínculos considerados essenciais no desenvolvimento de tarefas organizacionais. Estimular e criar relacionamentos inter-institucionais ajuda a antecipar oportunidades e dificuldades, e a desenvolver novas compreensões a respeito de problemas e soluções. Isto tudo também irá depender do aproveitamento ou não das redes onde os empreendedores e os líderes políticos estão situados. Portanto, empreendimentos colaborativos inter-organizacionais dependem das relações já estabelecidas entre indivíduos das diferentes organizações. Dos organismos de bacia estudados pelo projeto Marca D'água, poucos engajaram completamente seus ambientes organizacionais. Isto ocorreu em parte, porque a maioria dos organismos é nova, e em parte, porque muitas de suas atribuições importantes como os instrumentos, por exemplo, ainda não foram implementadas. Por outro lado, outros organismos se concentraram em implantar agências de bacia ou os instrumentos formais sem engajar simultaneamente outros tipos de resolução de questões específicas da bacia. "As organizações que se ativam por meio de resoluções práticas de problemas tendem a começar a engajar outras organizações mais cedo". Em alguns casos de organismos de bacia brasileiros, onde houve engajamento em negociações e empreendimentos direcionados a problemas concretos, os organismos ganharam credibilidade e legitimidade, aumentando assim a disponibilidade de outras organizações de engajarem esforços colaborativos, aumentando a capacidade das organizações de se dirigirem a problemas maiores (ABERS e KECK, 2003, p.191-193).

A **formalização** "trata de práticas relacionadas à adoção e adaptação de regras, procedimentos, estruturas e atributos oficiais, e tem dimensões internas e externas". Internamente, pode envolver atividades como aprovação de estatutos, definição de procedimentos organizacionais; e externamente, pode envolver regulamentação da legislação, instalação de órgão componente do sistema de gerenciamento como um departamento estadual de águas. Estudos demonstram que a formalização deve ser usada na medida certa, isto é, "a suposição é de que se conformar com as minúcias formais desperdiça o tempo de todos". Muitos comitês de bacias hidrográficas dedicaram os primeiros anos de sua existência à criação

de regras, escolha de membros, elaboração e aprovação de regimento interno, e, alguns foram criados apenas em resposta às exigências legais. Outros, após longos períodos de formalidades, iniciaram engajamento e ativação em assuntos mais substanciais. No entanto, muitos dos organismos estudados no Projeto Marca D'Água, ao invés de começarem com formalização, se desenvolveram de práticas informais em torno de questões concretas, e só mais tarde se constituíram formalmente. Os estudos também demonstram que a demora entre o início do processo de organização dos comitês e a implementação da cobrança pelo uso da água dificultou o desenvolvimento dos organismos de bacia, e, que esse processo nem sempre pode contar com apoio consistente para viabilização do novo sistema, sendo que, onde os organismos tiveram este apoio é provável que possam evoluir mais no plano formal. Apesar de tudo, mesmo que elementos formais ainda não tenham sido implementados, parece ser possível que os organismos de bacias se desenvolvam por meio de outras práticas como a catalização, ativação e engajamento, e outras práticas informais, sem necessariamente avançar nas questões formais (ABERS e KECK, 2003, p.193-194).

Senra (1998), baseado em experiências conduzidas em Minas Gerais, chama a atenção para a idéia de que é preciso inovar, desvincular-se da rotina do dia-a-dia, adquirir maturidade para adequar-se a situações de gerenciamento de conflitos, e ter muita persistência. Acrescenta ainda, que o processo tem de ser internalizado nas instituições de forma coerente e duradoura e as pessoas que vão promovê-lo devem ser capacitadas para tal, sendo que a mola mestra da produtividade e dos resultados é a motivação.

3 METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa foi inspirada no Projeto Marca D'Água, o qual se propõe a estudar o estabelecimento de novas instituições de gerenciamento de bacias hidrográficas no Brasil. É uma pesquisa do tipo qualitativa, em que foram utilizados os métodos de pesquisa descritiva, exploratória e analítica.

A pesquisa analítica visa a observar, registrar, analisar e correlacionar fenômenos ou fatos em um contexto, procurando descobrir, com a precisão possível, a freqüência com que eles ocorrem, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e suas características, sem que o pesquisador interfira neles nem no ambiente analisado. Fundamenta-se em estudos que consistem na análise e na descrição de características ou de propriedades, ou ainda, das relações entre essas propriedades e determinados fatos e fenômeno de determinada realidade, sejam as características de uma certa população, por exemplo, ou o estabelecimento de relações entre as variáveis encontradas, estando tudo impregnado dos significados que o ambiente onde os estudos são realizados confere a essas descrições. (GRIGOLO e SILVA, 2002).

A pesquisa exploratória visa a proporcionar uma maior familiaridade com o problema investigado, sendo utilizada quando existe pouco conhecimento sobre o assunto, com vistas a torná-lo mais claro ou a construir hipóteses ou questões importantes à condução da pesquisa. Em síntese, a pesquisa exploratória possibilita a composição de um diagnóstico da situação investigada, além de permitir a utilização de métodos como levantamento de experiência junto aos profissionais que apresentam experiência prática sobre o problema a ser estudado. (GRIGOLO e SILVA, 2002).

O presente trabalho tem como objetivo identificar quais os fatores que mais afetam o processo de criação e atuação do Consórcio Lambarí e do Comitê do Jacutinga. Para atingir este objetivo, ou seja, investigar o processo de gestão de uma bacia hidrográfica, torna-se necessário, como primeiros passos, desenvolver um olhar sistêmico envolvendo os vários contextos ou dimensões da bacia. De acordo com Frank (2003), as dimensões de uma bacia hidrográfica, necessárias para se analisar, são a física: que são os sistemas de drenagem, divisores de água, e demais elementos naturais; a dimensão sócio-econômica**:** é a ocupação humana com os usos econômicos que ela faz da água e os impactos que causa sobre a água, incluindo as relações sociais inerentes a este contexto; e a dimensão institucional**:** que abrange

as diversas instituições criadas para gerir os recursos naturais. É nesta dimensão institucional que ocorrem as transformações devidas à nova política de recursos hídricos. Esta terceira dimensão sempre estará muito atrelada às duas anteriores. O estudo da evolução de um organismo de bacia, portanto, implica em conhecer o ambiente físico da bacia em questão, bem como seu processo de ocupação e as relações sócio-econômicas existentes, mas se situa integralmente na terceira dimensão, a institucional.

Segundo Abers e Keck (2003), em conjunto com esses contextos, devem ser analisadas algumas variáveis organizacionais e cognitivas, que também afetam o processo de estabelecimento de novos organismos de bacias hidrográficas, como por exemplo, as práticas na construção de redes e relacionamentos a partir de novas idéias, as diferentes interpretações dos atores em torno dessas idéias, a existência ou não de relações colaborativas e líderes capazes de lidar com a complexidade das bacias e aproveitar as oportunidades.

3.1 Coleta de dados e informações

Para coletar os dados e informações foram utilizados diversos documentos e relatórios de instituições públicas e privadas, além de entrevistas feitas com atores chaves envolvidos na formação dos organismos de gestão da bacia.

Numa primeira fase, procurou-se caracterizar o contexto sócio-econômico-ambiental da área de abrangência do Consórcio Lambarí e do Comitê do Jacutinga, que corresponde à seção 4.1. (capítulo 4). Entretanto, uma das primeiras dificuldades foi a definição dessa área, pois o Consórcio Lambari atua na microrregião do Alto Uruguai Catarinense, e o Comitê atua em seis bacias hidrográficas paralelas (ver figura 1), as quais estão localizadas nesta mesma microrregião, porém extrapolam a abrangência dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense. Para tornar a definição mais objetiva, decidiu-se definir a área de estudo como: Região hidrográfica da bacia do rio Jacutinga e bacias hidrográficas contíguas.

Tal caracterização consistiu na descrição física das bacias, do seu processo de ocupação, a sócio-economia ali desenvolvida, os principais usos econômicos da água e os impactos destes usos; e, na produção de mapas da área de estudo na escala 1: 500.000 expressando este contexto sócio-econômico-ambiental. Para tanto, utilizou-se dados e informações de documentos e relatórios de órgãos como: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), CASAN

(Companhia Catarinense de Abastecimento), CIDASC (Companhia Integrada de desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina), EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extenção Rural), e das várias Secretarias do Estado de Santa Catarina.

O segundo passo, descrito na seção 4.2, cujas informações foram obtidas da pesquisa exploratória, consta numa pequena revisão da lei catarinense de recursos hídricos; e na identificação das instituições e órgãos públicos cujas funções estão ligadas a gestão dos recursos hídricos na bacia. Este item foi denominado: Contexto Legal e Institucional.

A terceira etapa resultou na descrição do "processo de criação e atuação dos organismos de gerenciamento da região hidrográfica da bacia do Jacutinga" (seção 4.3). Aqui, trata-se da análise de dois organismos, com características, tempo de existência e intensidade de atuação bem diferentes; porém, com estreitas relações entre si. Nesta fase, foi necessário em primeiro lugar identificar os segmentos e organizações (ou atores) que participaram do processo de criação e desenvolvimento dos dois organismos. Para tanto, a coleta de matérias e documentos: folders, cópias de leis, atas de reuniões, registros fotográficos – foi feita em visita à sede do Consórcio Lambarí e na *Homepage* www.consorciolambari.com.br.

Na seqüência, foram realizadas dez entrevistas (roteiro em anexo) com pessoas consideradas atores chave na criação e atuação dos organismos em estudo. A escolha dos entrevistados baseou-se nos critérios da importância do seu papel dentro do processo, e na representatividade dos diversos grupos de interesse, tanto do Consórcio quanto do Comitê de bacia. Portanto, foram realizadas cinco entrevistas com representantes do segmento da sociedade civil, três com representantes do governo, e duas com usuários da água das bacias. O questionário utilizado como roteiro das entrevistas (em anexo) foi baseado no modelo proposto pelo Projeto Marca D'Água.

Complementando os passos metodológicos descritos, foram obtidas informações valiosas por meio da participação de duas saídas a campo da equipe da câmara técnica do Consórcio, de três reuniões do Comitê do Jacutinga e uma do Consórcio, da participação do evento de instalação do Comitê, de conversas informais com alguns usuários, e do acompanhamento das atividades e transformações dos dois organismos durante o período de um ano e meio (junho de 2002 a dezembro de 2003).

Com as informações obtidas nas entrevistas, além da observação dos acontecimentos, foi possível descrever a formação dos organismos, isto é, a forma como ocorreu o processo de

criação e atuação dos organismos de gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga e suas Bacias Contíguas, com ênfase na relação entre os diversos atores que participaram deste processo (ver 4.3). Vale ressaltar que as entrevistas também valeram como fonte de informação na caracterização dos contextos sócio-ambiental e institucional.

3.2 Análise dos Resultados

Como quarta e última fase, a análise e interpretação dos resultados obtidos com a pesquisa propiciaram uma compreensão mais aprofundada com relação ao processo de gestão da bacia e da formação do seu Comitê; e a identificação dos principais fatores de ordem política, econômica, sócio-ambiental, institucional e organizacional que mais afetam ou interferem neste processo, promovendo-se assim uma discussão empírica conceitual em torno destes fatores.

A análise procurou ser feita à luz das perguntas norteadoras do Projeto Marca D'água, tentando definir o papel e as funções desenvolvidas pelos organismos, o seu caráter participativo e a capacidade de realização de ações concretas. Neste sentido, a análise (ver 4.4) proposta por Abers e Keck (2001) apresenta-se dividida em quatro partes: 4.4.1. A relação entre o contexto sócio-econômico-ambiental e a formação/atuação dos organismos; 4.4.2. A relação entre o contexto institucional e a formação/atuação dos organismos; 4.4.3. A relação entre os processos de mobilização e organização da sociedade e a formação/atuação dos organismos; 4.4.4. A relação entre a gênese do organismo e a sua atuação futura.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Região Hidrográfica da Bacia do Rio Jacutinga e Bacias Contíguas

A unidade territorial de atuação dos organismos de bacias estudados nesta pesquisa, isto é, do Consórcio Lambari e do Comitê do rio Jacutinga, abrange uma região formada por seis bacias hidrográficas contíguas, dos rios: Ariranha, Engano, Jacutinga, Queimados, Suruvi e Rancho Grande (figura 1); e, está localizada entre 27° e 27° 35' LS, e 51° 40' e 52° 25' LW, no oeste catarinense, coincidindo quase que totalmente com a microrregião do Alto Uruguai Catarinense (Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento - SEPLAN, 1991).

A região hidrográfica em estudo representa quase 3% do território catarinense e possui uma área total de 3.066 km^2. Dentre suas seis bacias componentes, a do rio Jacutinga é a que possui a maior área de drenagem (992 km^2), e maior volume d'água produzido (24,81 m^3/s, próximo da foz), sendo que seu curso principal tem 154 km de extensão. A segunda maior é a do rio Engano (632 km^2), seguida das bacias do Rancho Grande e do Ariranha, e as duas menores: do rio dos Queimados (1,92 m3/s, próximo da foz) e rio Suruví (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDS, 1997). Além destas principais, é possível localizar na figura 1, algumas pequenas bacias ao longo do rio Uruguai, compartilhadas com a unidade de gerenciamento.

Essa área está inserida na Unidade Geomorfológica de Relevo Planalto Dissecado Rio Iguaçu/ Rio Uruguai, na Vertente do Interior. Sua principal característica é a forte dissecação a que foi submetido o relevo, com vales e encostas em patamares. As vertentes da região hidrográfica encontram-se na faixa de 800 à 1200 metros de altitude; enquanto que na foz dos rios principais, no encontro com o rio Uruguai, as altitudes alcançam entre 200 e 300 metros acima do nível do mar (MINISTÉRIO DO EXÉRCITO, 1974).

Em geral, as formas dos divisores de água são dadas por interflúvios estreitos de topo plano ou levemente convexizado, interrompido por uma vertente de forte declividade, caracterizando-se, às vezes, como escarpa. A drenagem dos rios apresenta características semelhantes em toda unidade, uma vez que se acha fortemente controlada pela estrutura do planalto dissecado. Os rios são caracterizados como águas rápidas. São rios com cursos sinuosos e vales encaixados, com patamares nas vertentes (SEPLAN, 1986).

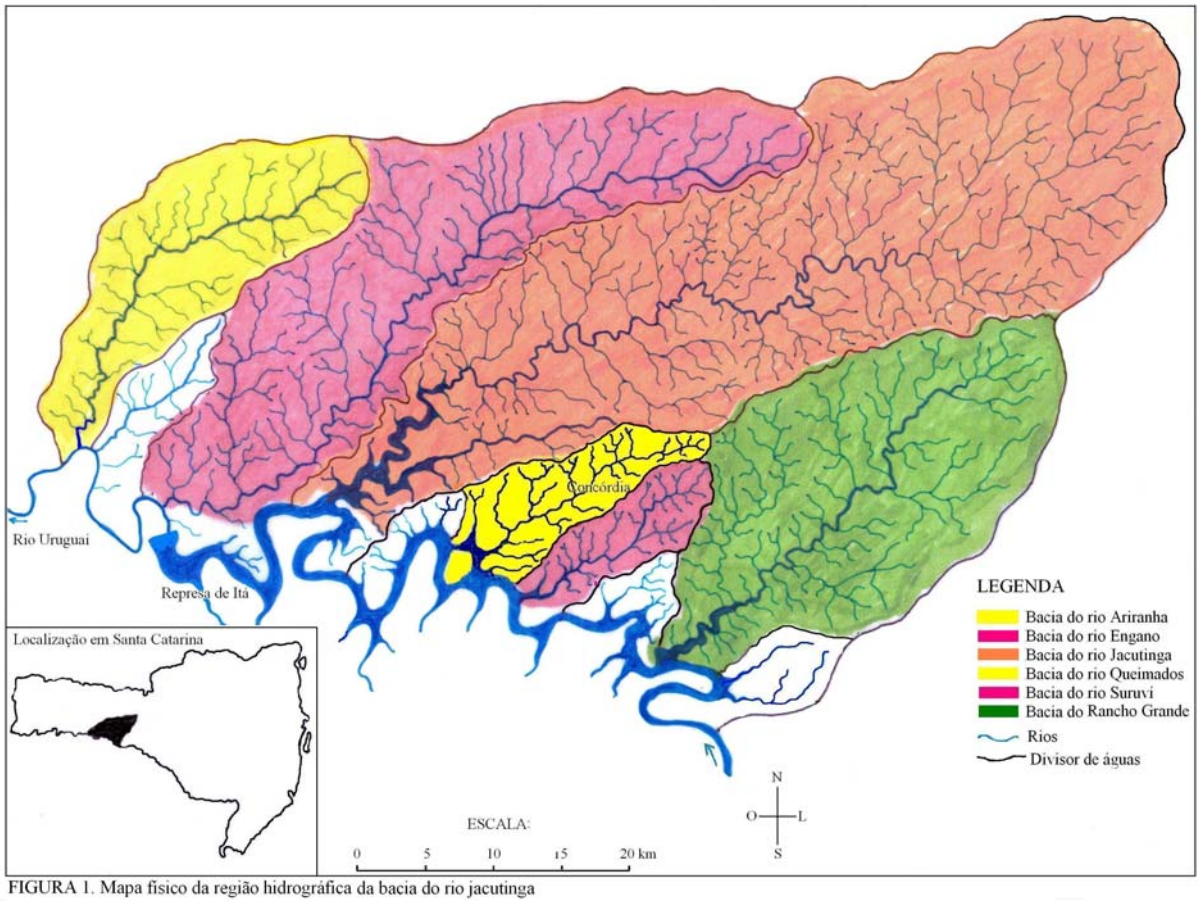


FIGURA 1. Mapa físico da região hidrográfica da bacia do rio jacutinga

Em toda a região da bacia hidrográfica do Rio Jacutinga e bacias contíguas predominam as Rochas Efusivas de Seqüência Básica, ou derrames basálticos. A água subterrânea disponível pertence ao Aquífero Serra Geral. Suas reservas encontram-se abaixo das camadas de rochas basálticas e disponibilizam-se através das falhas e fraturas das rochas. O clima da região é o Mesotérmico úmido com verões quentes, e temperaturas médias variando entre 18°C e 20°C. Embora a vegetação nativa fosse a Floresta Ombrófila Mista (mata de Araucária) e Mata Caducifólia, atualmente predomina a vegetação secundária, reflorestamentos com Pinus elliotti e Eucalíptus (para fins energéticos), e a atividade agrícola (SEPLAN, 1991).

4.2 A Ocupação e o Sistema Sócio-econômico

4.2.1 O processo de ocupação

A região da bacia do Jacutinga começou e ser ocupada em 1912, através da Companhia Colonizadora "Brazil Development Company", que iniciou suas atividades de colonização da futura Vila dos Queimados, e atual cidade de Concórdia. A iniciativa de ocupação da região partiu do vale do rio do Peixe, cuja colonização havia iniciado pouco antes, com a construção da estrada de ferro São Paulo – Rio Grande do Sul, em 1906, por uma companhia francesa. A companhia colonizadora passou, a partir de 1917, a atrair colonos de origem italiana e germânica oriundos do Rio Grande do Sul para a região das bacias, e, estimulando estes colonos para que ali se dedicassem à agricultura e criação de suínos. Em 1927, a Vila dos Queimados (Concórdia) foi elevada a distrito e desmembrada do território de Cruzeiro (Joaçaba). Em 12 de julho de 1934, tendo à frente os diretores da Companhia Colonizadora e o apoio das famílias pioneiras, instalou-se o município de Concórdia. Suas terras abrangiam o que é considerada hoje a região do Alto Uruguai Catarinense (figura 2), o que corresponde a aproximadamente 90% da região hidrográfica do rio Jacutinga (BÜCHELE, 1995).

Mais tarde, o território do município de Concórdia foi sendo desmembrado, dando origem aos municípios de Seara (1953), Ipumirim (1963), Itá (1956), Xavantina (1963), Ipira e Peritiba (1963). Ao norte, desmembrando-se de Joaçaba, surgem os municípios de Iraní (1963), Catanduvas (1963); e, finalmente nas décadas de 1970, 80 e 90 surgiram Lindóia do Sul, Arvoredo, Paial, Arabuta, Vargem Bonita e Alto Bela Vista, os quais podem ser identificados na figura 2 (SEPLAN, 1991).

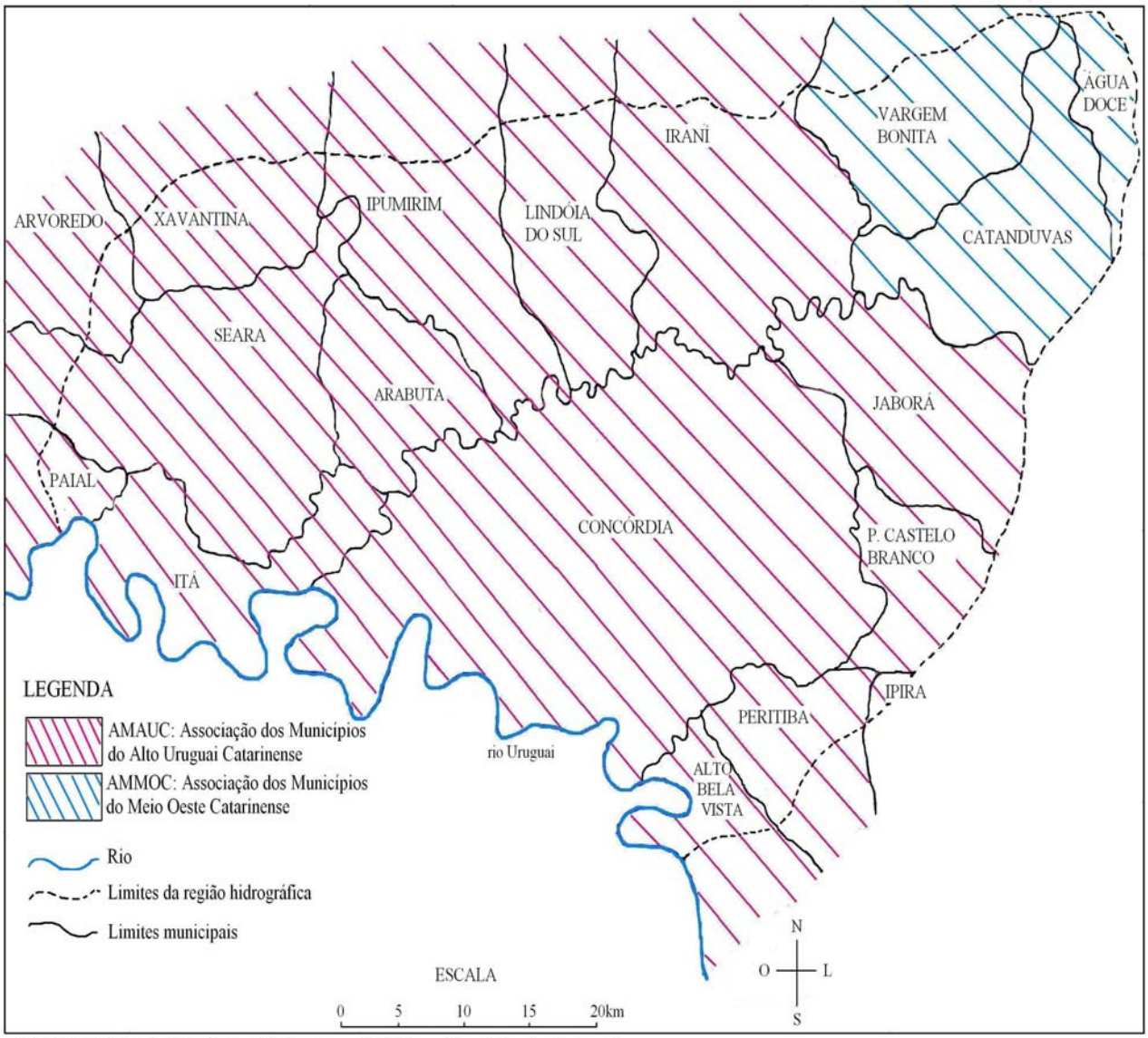


FIGURA 2. Associações de municípios na região hidrográfica da bacia do Jacutinga

Durante todo o período inicial de colonização, as principais atividades desenvolvidas na região da bacia do Jacutinga, além da agricultura e criação de animais, eram as atividades voltadas à extração de madeira, em que era utilizada a correnteza do rio Uruguai para o transporte das toras de araucárias em direção a Argentina. Na década de 50, a paisagem já demonstrava a quase total devastação da floresta nativa das araucárias na região, restando somente alguns resquícios em áreas menos acessíveis. Foi com a construção da BR 153, importante rodovia de integração nacional, que a localização geo-econômica da microrregião de Concórdia tornou-se estratégica, passando a ser o principal conglomerado no trajeto catarinense da BR 153, entre o Rio Grande do Sul e o Paraná. Logo também foram construídas rodovias estaduais que ligaram Concórdia – cidade pólo das bacias – a outros centros regionais como Joaçaba e Chapecó.

No início da década de 50, iniciativas públicas e privadas locais deram início a um sistema produtivo que envolvia os criadores de suínos da região e um grande frigorífico (Sadia) recém implantado na cidade de Concórdia. A partir daí, este sistema de produção agroindustrial, pioneiro no país, se diversificou, cresceu e se espalhou por todo o oeste catarinense, tornando a região, na década de 80, um dos mais importantes pólos agroindustriais do estado de Santa Catarina (Alves, 1999).

No ano de 1980, a população dos municípios do Alto Uruguai era de 116.147 habitantes, na qual predominava a população rural (86.324 habitantes), sendo que diversos serviços prestados na região ainda provinham de centros maiores como Chapecó e Joaçaba. Nos últimos 20 anos, os municípios da região, principalmente Concórdia e Seara, sofreram um rápido processo de crescimento populacional e urbanização, acompanhado pelo gradativo e significativo esvaziamento do campo. Este processo também propiciou uma ampliação e diversificação das atividades industriais e das atividades de comércio e prestação de serviços nos municípios (SEPLAN, 1986).

Hoje, os 19 municípios que integram a bacia do Jacutinga e suas bacias contíguas contam, juntos, com uma população de aproximadamente 150.000 habitantes, sendo que quase 53% deles vivem na cidade. A densidade demográfica desta região é de 42 hab/km^2, pouco abaixo da média estadual, que é de 56 hab/km^2. No entanto, Concórdia, concentra 42% da população da região, e tem densidade acima da média estadual, com 78 hab/km^2 (IBGE, 2000).

4.2.2 Atividades econômicas e uso do solo

Atualmente o quadro econômico da região das bacias apresenta-se bastante diversificado, porém predomina o setor primário, com destaque para a criação de animais de médio e pequeno porte (suínos e aves), e para as lavouras temporárias de milho, soja e feijão, que estão associadas ao setor secundário, ou seja, às indústrias alimentícias (agroindústrias). O setor terciário tem sua importância nas atividades de prestação de serviços, comércio e transporte de mercadorias, associadas à existência dos grandes frigoríficos na região (SDR, 2003).

A estrutura fundiária dos municípios pertencentes à bacia é basicamente de minifúndios. Registra-se a existência de um total de 13.332 propriedades rurais (IBGE-2000), que abrigam aqueles 70.000 habitantes rurais, ou seja, mais ou menos cinco pessoas por propriedade. Com terrenos muito íngrimes, a paisagem rural é representada por pastagens (gado de leite), pomares (cítrus), campos sujos, floresta secundária e em regeneração (devido ao esvaziamento do campo), lavouras temporárias (milho, trigo, feijão), plantação de Erva-Mate, reflorestamentos de Pínus elióti e Eucalíptus, além de propriedades suínicolas e aviários. Enquanto que o meio rural ocupa 95,4% da área total dos municípios, apenas 4,6% desta área é urbanizada (SDR, 2003).

Nos anos de 2000 e 2001, a microrregião do Alto Uruguai teve o terceiro maior valor bruto da produção agropecuária do estado de Santa Catarina, representado por 11% do total estadual (Instituto CEPA, 2001).

Desses 11% (674.991.000 R$) em 2001, 46,7% se devem à produção de suínos, 29,9% de aves, e o restante da produção de milho, carne bovina, leite, ovos, feijão, erva-mate entre outros. A microrregião de Concórdia é a maior produtora catarinense de suínos (1.369.438 cabeças em 2001) e de frangos (26.339.132 cabeças em 2001) (Instituto CEPA-2001).

Apesar do sistema agroindustrial ser o forte da região, não devem ser desprezadas outras atividades como: piscicultura, extrativismo vegetal (lenha e madeira), fumo, cana-de-açúcar, mandioca, ovos, trigo, arroz, hortaliças, que embora pareçam insignificantes, diversificam e complementam a economia regional (SDR, 2003).

O setor industrial tem ganhado grande expressão nos últimos anos, como também o comércio e a prestação de serviços ligados ao setor agropecuário e às agroindústrias. As grandes indústrias (Agroindústrias) somam 36 estabelecimentos na região, e são aquelas

ligadas ao ramo de alimentos (carnes suína, bovina, frango, derivados e lacticíneos), incluindo algumas voltadas ao ramo de papel e celulose. O restante (pequenas e médias industrias), com cerca de 730 estabelecimentos, são aquelas voltadas aos setores: metalúrgico, mecânico, papel e papelão, fumo, couros e peles, calçados, bebidas, vestuário, madeira e mobiliário, química e produtos farmacêuticos, material de transporte e extrativismo mineral (IBGE – 2000).

Vale mencionar que o aumento das exportações do setor agroindustrial nestes últimos anos estimulou o aumento da produção agropecuária local e da oferta destes produtos à indústria, principalmente de carne suína. Como conseqüência, a queda dos preços gerou uma crise no setor, denominada "crise da suinocultura", que vem afetando particularmente o produtor rural.

4.2.3 Cultura Política

Quanto à tradição política na região do Alto Uruguai, desde as primeiras décadas de sua colonização, quem tinha poder sobre as decisões políticas era a elite representada pelos empresários e pecuaristas, ligados ao governo local da direita (PDS/PSB) e, a partir da década de 1950, tal cenário acentuou-se ainda mais com a introdução do modelo de produção agroindustrial integrado. A partir da década de 1960, as administrações locais passam ao poder da esquerda (PMDB, antes UDN/MDB), mas sempre contando com as "forças" aliadas da agroindústria local nas decisões políticas. A partir dos anos de 1980 surgem novas formas de organizações civis, que passam a diversificar a participação social na política local. Atualmente, nas administrações municipais predominam o PT (Concórdia) e o PMDB nos demais municípios, sendo que a região também conta com a representação de alguns deputados estaduais e federais. Com relação às formas de associação, a maior delas é a Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense (AMAUC), criada em 1976, e que abrange quase 90% dos municípios que integram as bacias da unidade de gerenciamento (figura 2). A AMAUC presta hoje assessoria técnica aos municípios nas áreas de administração pública, jurídica, informática, engenharia, arquitetura, topografia e serviço social. Outras associações importantes são a ACIC – Associação da Indústria e Comércio de Concórdia e Região; a ACCS – Associação Catarinense de Criadores de Suínos (sede de Concórdia), criada no início dos anos sessenta; e o CDL – Clube de Dirigentes e Logistas (década de 1980). Os maiores sindicatos são: SINTRIAL (Sindicato dos industriários da região de Concórdia); e o Sindicato

dos Trabalhadores Rurais de Concórdia e região, fundado em 1970. A COPÉRDIA é a maior cooperativa de produção e consumo da região, com sede em Concórdia (desde 1967) e filiais nos sete municípios circunvizinhos (SDR, 2003).

4.3 Uso da Água e Conflitos

Os principais usos da água praticados na região hidrográfica são: urbano, industrial, geração de energia elétrica, e o uso no meio rural, com destaque para a diluição de dejetos. Desta forma, os principais usuários da água das bacias são: a CASAN (Companhia de abastecimento de Santa Catarina); as prefeituras; a Tractebel Energia s/a; as indústrias (abatedouros e frigoríficos, lacticíneos, papel e celulose, entre outras); e os suinocultores, dentre os mais importantes. A tabela 1 a seguir fornece uma estimativa[2] do consumo diário dos principais usos da água na região hidrográfica. Os dados, porém, não consideram os volumes de efluentes e dejetos animais.

Tabela 1: Estimativa do consumo diário de água na região hidrográfica

Atividade usuária	**Volume (m^3/dia)**
Suinocultura	16.538
Abastecimento Urbano	15.556
Rural	3.416
Industrial	10.224

Abastecimento urbano: A maioria das cidades é abastecida por águas provenientes de mananciais superficiais. Nenhuma cidade da bacia possui tratamento de esgotos, estes são diluídos nos rios que atravessam as áreas urbanas. O impacto desse uso é bastante visível no rio

[2] Na suinocultura, foi feito o cálculo recomendado pelo pesquisador da EMBRAPA, da multiplicação do número de cabeças produzidos nos municípios (IBGE/2000), pela média razoável de 15 L/cab./dia de vazão dos bebedouros. Para o consumo urbano (180 L/hab./dia) e rural (50 L/hab./dia) , utilizou-se os dados recomendados por Freitas (1996). No consumo industrial, utilizou-se alguns dados disponíveis no "Diagnóstico das bacias hidrográficas de Santa Catarina" (1997) da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SDM), e informações obtidas na CASAN (Concórdia e Seara) nas Empresas Seara Alimentos e Sadia s/a.

dos Queimados, em função da pequena vazão do rio (1,92 m3/s) e da grande quantidade de efluentes não tratados que esse rio recebe da cidade de Concórdia (CASAN - regional).

Uso Industrial: As indústrias da região usam tanto as águas superficiais quanto subterrâneas, dependendo da localização da unidade produtiva e da disponibilidade quantitativa e qualitativa do corpo d'água próximo. As grandes indústrias possuem estações de tratamento convencionais. No entanto, diversos relatos convergem para a idéia de que há falta de fiscalização sobre estes estabelecimentos (Dados da pesquisa).

Agropecuária: As principais formas de utilização da água pela agropecuária da região são: irrigação de hortaliças, abastecimento doméstico das propriedades, criação de frangos e substancialmente criação de suínos. Aproximadamente 60% das propriedades rurais utilizam água subterrânea, através de poços artesianos e perfurações, sendo que o restante usa captações de fontes ou nascentes (CIDASC, 2003 e PROESC, 2002).

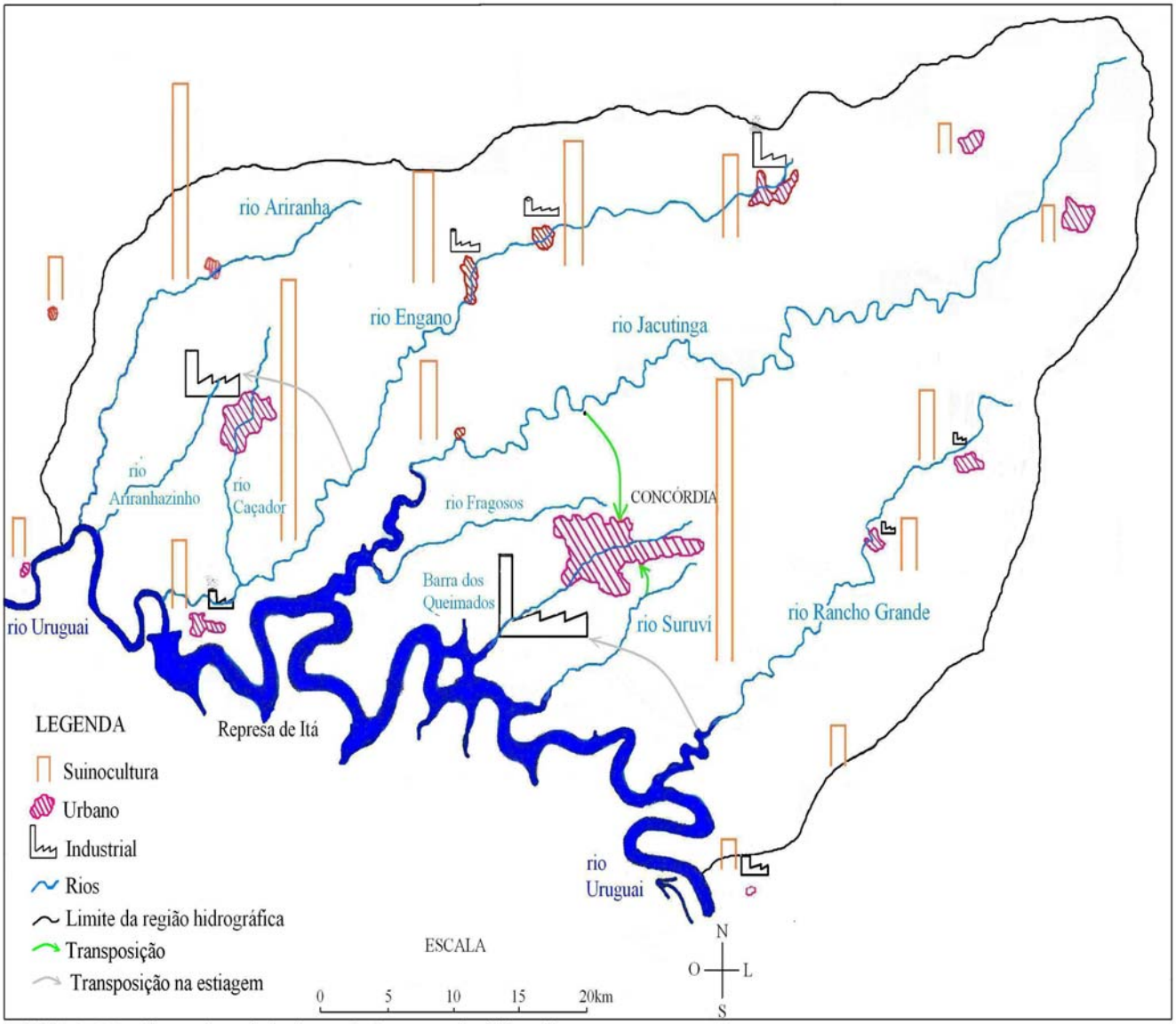
Dentre os usos citados, o que mais causa impacto na qualidade das águas dos rios é a atividade suinícola. Segundo Oliveira (2001), o uso da água na suinocultura ocorre não somente na dessedentação dos animais, mas também na lavagem das baias e na remoção e diluição dos dejetos. Estes são comumente despejados nos rios, devido à falta de tratamento adequado e precariedades das instalações localizadas próximas das margens dos rios, constituindo-se numa efetiva fonte de poluição das águas da região (EMBRAPA, 2003).

Piscicultura: É comum a existência de pequenos açudes utilizados para criação de peixes em propriedades rurais na região hidrográfica bacia do Jacutinga. Nos últimos anos, também vem se expandindo a atividade de pesque-pague em propriedades da região (SDR, 2003).

Geração de energia: Na figura 3 é possível identificar as áreas alagadas em função da construção da barragem da Usina Hidrelétrica de Ita, no rio Uruguai, concluída em 2000. O surgimento do lago trouxe significativas modificações da paisagem nas áreas próximas ao rio Uruguai. Se por um lado provocou esvaziamento das propriedades rurais às margens do lago e prováveis impactos nos ecossistemas aquáticos, por outro, surgiram novas alternativas relacionadas a atividades de navegação, esporte e lazer.

Turismo e lazer: É comum a existência de campings, chácaras e sítios para fins de lazer nas margens dos rios da região hidrográfica e ao longo das áreas alagadas pelo lago da Usina

de Itá. É crescente também a promoção e os investimentos no chamado turismo agro-ecológico, e em esportes como rafting e trilhas ecológicas na região.



FUGURA 3. Localização dos principais usos da água na região hidrográfica

Principais impactos e conflitos: Apesar das evidências de poluição em determinados trechos dos rios, não existem conflitos na maioria das bacias da unidade. Existem sim, alguns conflitos pontuais. A princípio, o fato da unidade de gerenciamento ser composta de seis bacias paralelas e de que suas águas não se misturam, diminui as chances de existirem relações de interdependência entre os usuários da água nesta unidade. Essa situação só muda no encontro das águas dos rios com o lago do rio Uruguai. No entanto, a disponibilidade dos recursos hídricos é desigual nas seis bacias hidrográficas. Na bacia dos Queimados, onde a população e as indústrias estão mais concentradas, o recurso hídrico não é mais suficiente, pelo menos em qualidade, para atender a estas demandas. O abastecimento doméstico e industrial da cidade de Concórdia é feito através da transposição da água de outras bacias: a do rio Jacutinga (180 l/s) e do rio Suruví (40 l/s, segundo a CASAN) (figura 6). Na sub-bacia do rio Caçador, em Seara, a escassez hídrica já começa a se manifestar nos períodos de forte estiagem (em 2001 e 2004), devido ao crescimento da população urbana e das atividades que demandam água. Entretanto, nas demais bacias hidrográficas da unidade a situação é oposta, ou seja, existem menos usuários, os rios são mais caudalosos e a demanda por água é menor.

Os potenciais conflitos identificados (figura 3) são:

a) as práticas de despejo de dejetos suínos no solo e nos rios poluem a água do rio Jacutinga, que é a principal fonte de abastecimento da cidade de Concórdia;
b) o aumento da área de uso do solo urbano de Concórdia (bacia do Queimados) está esgotando as fontes subterrâneas usadas pela empresa Sadia S/A;
c) a drenagem urbana de Concórdia causa esporádicas enchentes e prejuízos no centro da cidade, e em propriedades rurais a jusante;
d) o altíssimo nível de poluição do rio dos Queimados causa mortalidade de peixes, intoxicação de animais, transtorno à população urbana e às comunidades rurais a jusante devido ao mau cheiro, que inclusive é sentido na Unidade de Conservação localizada em sua foz, no encontro com as áreas alagadas;
e) os rios dos Queimados, Jacutinga, e Rancho Grande, entre outros, poluem a água do Lago do rio Uruguai, gerando proliferação de macrófitas e transtornos à usina hidrelétrica;
f) o surgimento do lago também diminuiu as atividades de pesca e gerou modificações significativas no ecossistema do rio Uruguai no trecho a montante da barragem.

4.4 O Contexto Legal e Institucional da Bacia

4.4.1 No Contexto da Lei

Os rios da unidade de gerenciamento estudada são de domínio do estado de Santa Catarina. Na tabela 2 está representada de forma sintética a legislação estadual de gestão de recursos hídricos vigente.

Tabela 2: Legislação básica de recursos hídricos de Santa Catarina

Dispositivo legal	**Objetivo**
Portaria nº 24/79	Enquadra os cursos d'água do Estado: define o rio Suruví (até a captação) como classe 1, o Queimados como classe 3, e os demais rios desta região como classe 2.
Lei nº 5.793/80	Dispõe sobre a proteção e melhoria da qualidade ambiental
Decreto nº 14.250/81	Regulamenta os dispositivos da Lei 5.793/80
Lei nº 6.738/85	Cria o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, vinculado ao Gabinete de Planejamento e Coordenação Geral.
Artigo 21, inciso XIX da Constituição federal de 1988.	Estabelece que compete a União instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critèrios de outorga de direitos de uso.
Constituição do Estado de Santa Catarina de 1989.	Declara a água como bem do Estado, a competência do Estado na exploração dos recursos hídricos de seu domínio e a bacia hidrográfica como unidade básica de planejamento.
Lei complementar nº 70/92	Cria o Departamento de Edificações e Obras Hidráulicas (DEOH), como autarquia estadual.
Lei nº 9.022/93	Institui, estrutura e organiza o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
Lei nº 9.748/94	Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos.
Lei nº 10.006/95	Altera a redação da Lei 9.748/94 em função da mudança do nome da Secretaria gestora do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.
Resolução nº 3/1997 do CERH	Aprova normas gerais para a composição (20% governo, 40% sociedade, 40% usuários), organização, competência e funcionamento dos comitês de bacias.
Lei nº 10.044/98	Altera a composição do CERH, excluindo os comitês de bacia.
Decreto nº 2.648/98 de S.C.	Regulamenta o Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

Tabela 2: Legislação básica de recursos hídricos de Santa Catarina

Dispositivo legal	**Objetivo**
Lei nº 10.949/98	Estabelece a regionalização hidrográfica do Estado de Santa Catarina, com dez regiões, sendo a região hidrográfica 3 (vale do rio do Peixe) a que integra a bacia do rio Jacutinga.
Lei nº 11.508/2000	Altera a composição do CERH, incluindo novos membros.
Resolução do CERH nº 001/2002	Resolve que no rio Jacutinga pode ser criado um comitê, podendo este abranger um conjunto de bacias paralelas ao rio Jacutinga.
Decreto nº 653/2003	Cria o Comitê de Gerenciamento da bacia hidrográfica do rio Jacutinga e aprova seu regimento interno.

4.4.2 Instituições Formais de Recursos Hídricos e Áreas Afins

Órgãos federais:

EMBRAPA: Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves – CNPSA - Concórdia. Desenvolve, dentre outras, pesquisa e extensão no manejo de dejetos suínos e aves. É responsável pela execução do PNMA II – Projeto Suinocultura Catarinense, implantado na bacia do rio Fragosos, que é uma sub-bacia contribuinte do rio Jacutinga, próximo a sua foz. Atualmente está implementando um projeto piloto de gestão ambiental na propriedade agrícola.

EAFC: Escola Agrotécnica Federal de Concórdia. É uma instituição de ensino médio profissionalizante, que forma técnicos agrícolas. Também trabalha com educação ambiental e manejo do solo.

Órgãos estaduais:

SDS: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente. Ela coordena a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos.

CERH: Conselho Estadual de Recursos Hídricos. É o órgão máximo deliberativo da Política Estadual de Recursos Hídricos, que integra a estrutura da SDS.

CONSEMA: Conselho Estadual de Meio Ambiente. É o órgão máximo da política estadual de meio ambiente e também integra a estrutura da SDM.

FATMA: Fundação Estadual do Meio Ambiente (gerência de Joaçaba) é responsável pela preservação e controle das atividades poluidoras e pelo licenciamento ambiental.

Polícia Ambiental: Polícia Militar – 2º Companhia do 2º Batalhão de Polícia de Proteção Ambiental – CPPA. Criada em 2001, conta com quatro soldados e uma viatura, e tem atuado no atendimento às denúncias.

CASAN: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – Escritório de Concórdia. Administra as captações de água, o tratamento e o abastecimento de água á população urbana dos municípios, com exceção de Iraní..

CIDASC: Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (gerencia de Concórdia). Dentre outros, faz perfurações e cria a infraestrutura para captações de água subterrânea no meio rural. Tem parceria com outros órgãos (EPAGRI, EMBRAPA) em programas de preservação e conservação de nascentes e captações subterrâneas.

EPAGRI: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural – Gerência Regional (Concórdia). Responsável pela implementação do Programa Microbacias 1 (piloto), e o microbacias 2, que será desenvolvido em várias microbacias espalhadas pela região hidrográfica da bacia do Jacutinga.

SDR: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional – Concórdia. Órgão regional responsável pela descentralização da gestão no estado de Santa Catarina.

Secretaria de Estado da Educação e Inovação (Gerencia regional).

Órgãos municipais:

Concórdia é o único município que possui uma Fundação de Proteção ao Meio Ambiente, a FUNDEMA. Criada em 1999 vem desenvolvendo programas de educação ambiental, e coordena o programa de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos e resíduos hospitalares.

Em Itá, atua o CDA – Centro de Divulgação Ambiental da Usina Hidrelétrica, que também desenvolve programas de educação ambiental desde 2000.

Seara, Ipumirim e Iraní possuem secretarias de meio ambiente; e os demais municípios apenas as secretarias de agricultura.

Organizações Civis:

Além das associações e sindicatos já mencionados anteriormente: AMAUC, ACIC, ACCS, CDL, Sintrial e Coopérdia, existem ainda:

Abioc: Associação dos Biólogos de Concórdia. Esta ONG foi criada em 1984, com o objetivo de congregar associados para defender os interesses da categoria. Com o passar do tempo abraçou a causa ambiental. Seus fundadores e atuais membros sempre estiveram ligados ao curso de Ciências Biológicas da Universidade do Contestado – UNC, antes Feauc – Fundação Educacional do Alto Uruguai (1984 – 1996). A Abioc atualmente desenvolve atividades de educação ambiental, e também presta serviços de consultoria em estudos de impacto ambiental e elaboração de laudos técnicos.

AECON: Associação dos Engenheiros de Concórdia.

ARUDIA: Associação dos Amigos do Rio Uruguai, criada em 2002.

Entidades de Ensino Superior:

UNC: Universidade do Contestado – Concórdia. Criada em 1996, além de manter o curso de ciências biológicas, que atua fortemente na área ambiental, abriu em 2003 o curso de engenharia ambiental e o curso seqüencial (dois anos e meio) de gestão ambiental.

FABET: Fundação Educacional Adolfo Bósio de Educação para o Transporte (2000).

SENAI: Oferece cursos técnicos profissionalizantes.

FAC: Faculdade de Concórdia, criada em 2004.

4.5 O Processo de Criação e Atuação dos Organismos

4.5.1 Gênese do Consórcio Lambari

Para entender a história de criação do Consórcio Lambari, e até mesmo do Comitê do Jacutinga, é preciso falar das instituições que contribuíram para sua formação. O maior peso neste processo foi da Associação dos Municípios do Alto Uruguai – AMAUC, seguido da

Universidade do Contestado (UNC), e da colaboração e assessoria técnica de representantes dos órgãos governamentais (EMBRAPA, EAFC e FUNDEMA) e não-governamental (Abioc) que já atuavam na bacia.

As questões ambientais já eram esporadicamente trabalhadas na região antes, e os problemas eram conhecidos pelos especialistas. No entanto, estas poucas ações restringiam-se aos órgãos governamentais, em projetos isolados (educação ambiental) e de experimentação, dando mais ênfase às questões técnicas, sem envolver a sociedade. Exemplo disso foi o projeto piloto do Programa Nacional de Micro-bacias implantado no final dos anos 1990 na bacia do rio Fragosos[3], executado pela EMBRAPA, co-executado pela EPAGRI, e assessorado pela Escola Agrotécnica Federal de Concórdia (EAFC). Na esfera da sociedade civil, a Abioc, organização não-governamental muito ligada ao curso de ciências biológicas da UNC (antes FEAUC) também teve certa atuação desde meados dos anos oitenta, através de eventos voltados à educação ambiental e assessoria técnica na área. Em 1999 é criada a Fundação Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Concórdia (FUNDEMA), que também ajudou a difundir e conscientizar a população sobre os problemas ambientais no município.

Para a maioria dos entrevistados, a idéia e motivação para criação do Consórcio Lambari surgiu durante um curso sobre Gestão e Planejamento Ambiental em Nível de Bacias Hidrográficas, ministrado pelo consultor chileno Pedro Hidalgo, em Concórdia, de 16 a 20 de outubro de 2000, que contou com 44 participantes entre prefeitos, vereadores, técnicos, pesquisadores e professores. No entanto, segundo dois entrevistados, a idéia de criação de um consórcio havia sido sugerida anteriormente por um pesquisador da EMBRAPA, que já tinha certa experiência no assunto. Esse pesquisador apresentou a proposta ao secretário executivo da AMAUC, "*na expectativa de que a Associação seria capaz de envolver todos os municípios no consórcio". "O secretário executivo logo entendeu a idéia e a AMAUC tomou a iniciativa",* promovendo o curso acima mencionado. A Empresa Tractebel Energia S/A, preocupada com a qualidade da água da represa e com a proliferação de *macrófitas*, se manifestou bancando 70% do valor do curso, sendo que o restante foi patrocinado pela EMBRAPA e pela própria AMAUC.

---

[3] A bacia do rio Fragosos é uma sub-bacia da bacia do rio Jacutinga, localizada na sua margem esquerda próxima a foz (figura 1).As atividades do PNMA desenvolviam questões técnicas relacionadas ao manejo dos dejetos suínos nesta sub-bacia do rio Jacitinga.

A "idéia" de consórcio, exposta pelo consultor chileno e a sua metodologia de trabalho, segundo relatos e registros, eram bastante inovadoras e motivadoras. Nas entrevistas, fica evidente que aquele consultor fez com que todos percebessem ou acreditassem que poderiam se beneficiar de alguma forma do Consórcio de gestão ambiental, tanto os políticos, os técnicos, quanto a sociedade da região.

O secretário executivo da AMAUC coordenou o início do processo de mobilização, motivado pelo fato de que, na visão de alguns, esta associação de municípios ainda não trabalhava com questões ambientais, e esta poderia ser uma boa oportunidade na qual a região poderia realmente se beneficiar. Entretanto, apesar do Consórcio ter sido iniciado a partir dos vínculos do AMAUC (prefeituras), não se deve confundir estas duas organizações, pois o Consórcio, além das administrações municipais, integra ainda várias outras organizações locais, como a Universidade do Contestado, e outras associações e entidades não-governamentais de abrangência regional.

Após do curso de Gestão e Planejamento Ambiental, a AMAUC (o seu secretário executivo) realizou uma reunião em cada município envolvendo as administrações e membros de sociedade local, com o propósito de apresentar a proposta do Consórcio Intermunicipal de Gestão Ambiental Participativa para a microrregião do Alto Uruguai. Estas reuniões de mobilização, que ocorreram entre novembro de 2000 e fevereiro de 2001, também foram acompanhadas pelo professor Hidalgo e representantes da Universidade do Contestado (UNC), EMBRAPA e Escola Agrotécnica Federal de Concórdia (EAFC).

No período de 26 de março a 06 de abril, a AMAUC realizou novas reuniões em cada município, envolvendo líderes políticos, representantes da EMBRAPA, da UNC, da EAFC, e líderes comunitários, em que foram realizados seminários sobre a origem dos problemas ambientais na região dos municípios consorciados. Nestes encontros, que no total somaram mais de 2.600 pessoas (Atas), foram indicados pelas comunidades[4], os membros que iriam compor os Grupos de Trabalho nos Municípios (GTM's), e definidas as propostas prioritárias, isto é, os problemas ambientais que queriam resolver: "dejetos da suinocultura, resíduos urbanos e lixões, e o esgoto das cidades" (Dados das entrevistas).

---

[4] Todos os entrevistados afirmaram que foram as comunidades locais que definiram as propostas prioritárias, e que elas sempre giravam em torno da suinocultura, dos resíduos urbanos, e o esgoto das cidades.

Depois desse período de mobilização de quase seis meses, no mês de junho de 2001, o Consórcio Lambari foi oficialmente criado, abrangendo os dezesseis municípios da região do Alto Uruguai. O nome "Lambari" é em homenagem a uma espécie de peixe muito comum nesta região.

Constituído através de uma sociedade jurídica de direito privado, com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, o objetivo do Consórcio é *desenvolver programas de gestão ambiental participativa em nível de bacias hidrográficas, além de apoiar as políticas públicas regionais relacionadas ao meio ambiente, viabilizar a elaboração da agenda 21 regional, e participar da criação do comitê de gerenciamento das bacias da região* (Estatuto do Consórcio).

A sede do Consórcio fica na cidade de Concórdia, e atualmente conta com duas salas de trabalho de aproximadamente 6x5 metros quadrados, três computadores, um pequeno acervo técnico, três profissionais trabalhando em tempo integral (auxiliares): uma secretária, acadêmica de Ciências Biológicas, um biólogo especialista em Diagnóstico Ambiental, um acadêmico de Publicidade, e uma professora pesquisadora do curso de Ciências Biológicas da UNC, com dedicação de 10 h semanais ao Consórcio; sendo que o organismo também conta com os veículos e serviços de outros departamentos da AMAUC. A gerência do Lambari é ocupada pelo próprio secretário executivo da AMAUC. O presidente (prefeito) é eleito democraticamente por um mandato de um ano; a câmara técnica é composta por oito membros (voluntários) das seguintes instituições: Abioc, CIDASC, EPAGRI, EMBRAPA, UNC, EAFC, e FUNDEMA (Concórdia). O número de integrantes dos GTM's em cada município varia de sete a trinta membros, os quais também são convocados a participarem das reuniões deliberativas do Consórcio, e realizar trabalho voluntário na execução das ações em seus municípios. Atualmente os municípios, juntos, contribuem com um total de oito mil (8.000 $) reais de mensalidade para o Consórcio, sendo que a parcela de contribuição de cada um varia de acordo com sua receita (Estatuto do Consórcio – Dados das entrevistas).

O processo decisório neste organismo tem início geralmente nas idéias lançadas pela sua gerência ao conselho de prefeitos dos municípios consorciados. As prefeituras são quem mantêm o Consórcio, de modo que qualquer idéia, proposta ou decisão que envolva os recursos disponíveis mensalmente deve ser resultado da decisão dos prefeitos. O secretário executivo da AMAUC (e gerente do Consórcio) é quem coordena o processo. As prioridades iniciais foram

elencadas por cada comunidade local. Nas reuniões voltadas ao processo de organização e planejamento, que foram realizadas nos diferentes municípios, as propostas de projetos geralmente surgiram de membros da câmara técnica do organismo. Entretanto, integrantes do GTM ‘s também interferem ou dão sugestões e idéias, as quais são submetidas também à aceitação da gerência do Consórcio (Dados das entrevistas e participação de reuniões).

Na figura 4 está representado a estrutura e institucional do Consórcio Lambari.

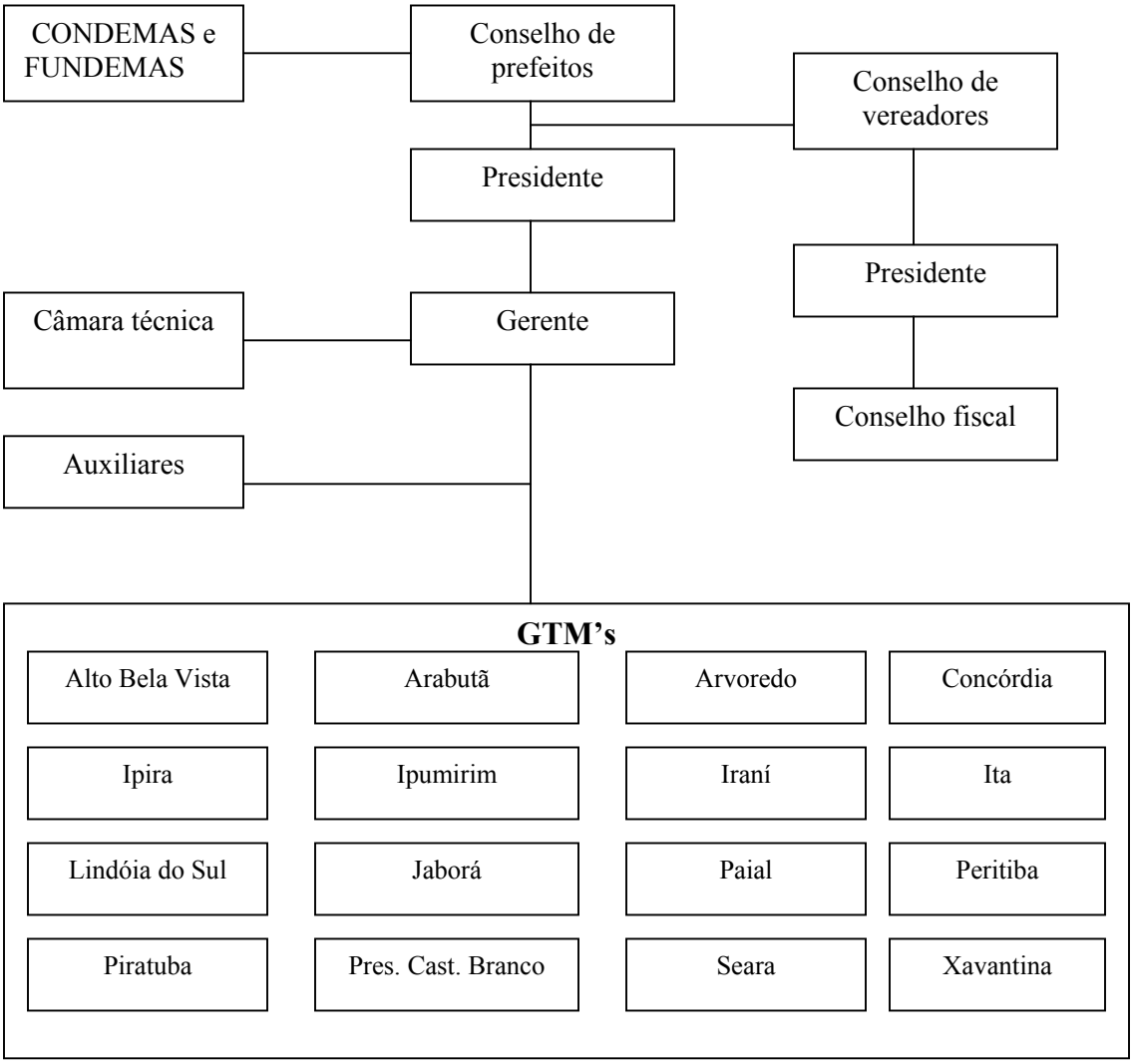


Figura 4: Estrutura institucional do Consórcio Lambari
Fonte: Estatuto do Consórcio Lambarí

4.5.2 Principais Ações

As "Propostas Prioritárias" eleitas pelas comunidades nas "reuniões de mobilização e promoção" foram:

- *"Redução do impacto causado pelo lixo urbano e lixões".*
- *"Redução do impacto provocado pelos dejetos da suinocultura".*
- *"Redução do impacto provocado pelo esgoto urbano"* (folders/entrevistas).

As principais ações do organismo concentraram-se nas duas primeiras propostas citadas acima, sendo que com relação ao esgoto urbano, ainda não foi encaminhada nenhuma solução.

Seminários "Lixo da nossa escola": Esta foi a primeira ação promovida pelo novo organismo. Ela consistiu na promoção de seminários realizados pela gerência do Consórcio nas escolas (2 em cada município) da rede municipal e estadual, que envolveram a comunidade, os GTM's, alunos e professores, nas palestras proferidas pelo consultor Pedro Hidalgo. *"O professor Pedro é um cara muito carismático, ele conseguia envolver as pessoas e os políticos em suas palestras".* Na ocasião, junho de 2002, foram distribuídas aproximadamente trinta mil cartilhas educativas sobre o destino adequado do lixo (Dados das entrevistas e registros fotográficos).

Diagnóstico Participativo: Paralelamente aos seminários, o '*carismático*' consultor chileno apresentou a sua proposta metodológica do Diagnóstico Participativo. Esta "*ação estratégica proposta*", consistia na participação e integração da sociedade e das instituições públicas no levantamento das informações necessárias para o planejamento dos projetos. O diagnóstico integrado era viabilizado através do preenchimento dos Cadernos, que "*nada mais são do que questionários de perguntas específicas com a finalidade de diagnosticar os problemas ambientais dos municípios".* Os Cadernos foram elaborados através da parceria entre o Consórcio e as seguintes instituições: UNC, EFAC (Caderno Lixo da nossa escola/2001), FUNDEMA de Concórdia (Caderno do lixo urbano/2001), EMBRAPA (Caderno dos dejetos suínos/2001). Depois de elaborados os Cadernos, os GTM's ficaram incumbidos de preenchê-los em seus municípios. Segundo relatos da gerência do Consórcio Lambari, "*o processo de elaboração dos cadernos foi rápido, e a maioria foi preenchida em 2001, mas em alguns municípios isso foi um processo complicado".* Alguns entrevistados afirmaram que o GTM de

Concórdia, que é coordenado pela superintendência da FUNDEMA, deixou de preencher alguns cadernos, o que parece ter atrasado os trabalhos do diagnóstico participativo. Também afirmam que em Concórdia, a administração e o GTM não se engajaram totalmente e deixam a desejar nas atividades do Consórcio Intermunicipal, enquanto que nos outros municípios o empenho dos prefeitos e GTM's é maior. Outros justificam o ocorrido dizendo:

- *Em Concórdia, onde a população é maior, e a realidade é outra, os resultados podem demorar mais para aperecer; em Paial ou Ipumirim por exemplo, o coordenador do GTM's pode marcar uma reunião no caminho do trabalho para casa, porque consegue encontrar todo mundo, já em Concórdia, deve ser pensada outra estratégia* (Sociedade).

- *Algumas dificuldades da FUNDEMA no Consórcio Lambarí são de ordem de ações comuns para todos os municípios, pois a FUNDEMA já realizou e são realizados no dia-a-dia muitos das ações dentro de algum programa do Consórcio (Governo).*

Através das entrevistas, foi possível identificar uma certa 'falta de integração' do município de Concórdia no Consórcio Intermunicipal. Mencionaram a administração municipal e a FUNDEMA. Uns justificam que é pelo fato desta administração ser de partido político contrário (PT) aos demais municípios, os quais são na maioria do PMDB. Alguns disseram, que a falta de integração da FUNDEMA de Concórdia, ocorre devido a conflitos pessoais e/ou políticos, outros, que há falta de interesse da FUNDEMA em integrar-se na metodologia do Consórcio Lambari (Entrevistas e participação do autor em cinco reuniões dos organismos envolvendo os atores acima mencionados).

Coleta seletiva e destinação adequada dos resíduos urbanos: Logo após a elaboração do Caderno do município e do lixo urbano, os GTM's foram incumbidos de respondê-los, executando os procedimentos previamente planejados. Então, o Consórcio inicia uma mobilização que viria a se tornar a ação mais bem sucedida na história do organismo, repercutindo com resultados muito positivos em todo Alto Uruguai. A proposta era solucionar os problemas relacionados ao lixo urbano, e a mobilização tomou uma dimensão expressiva, ganhando espaço na mídia: televisão, jornal e rádios da microrregião, e em outros meios de comunicação social como folhetos, folders, e trinta mil cartilhas sobre o destino adequado do lixo (Entrevistas). Em 2002, na maioria dos municípios, a iniciativa privada construiu pequenos aterros e se responsabilizou pelo gerenciamento dos resíduos nestes municípios. No

início de 2003, a prefeitura de Concórdia conclui a construção do seu aterro sanitário municipal, e, em parceria com a iniciativa privada, implementou um projeto social construindo junto ao aterro uma usina de reciclagem, que agora é gerenciada pelos catadores que viviam no antigo lixão da cidade. Outras ações do Consórcio ainda estão sendo executadas com relação á coleta e destino dos resíduos. Exemplos são: o programa Compoteiras nas escolas e o programa de gerenciamento do lixo doméstico nos clubes de mães. Atualmente, todas as escolas públicas e instituições de ensino superior adotam as lixeiras de coleta seletiva (Entrevistas). No entanto, apesar de existir o consenso de que a coleta e separação do lixo já é uma realidade, o que se evidencia ainda, é que boa parte da população não separa o lixo. Segundo a FUNDEMA: "*o aterro sanitário de Concórdia terá seu tempo de vida útil diminuído, em função de que muito lixo orgânico e materiais recicláveis vão parar lá. A população ainda precisa mudar seus hábitos nesse sentido"* (O Jornal – novembro/2003).

TAC (Termo de Ajustamento de Conduta para a suinocultura): Tendo em vista a "prioridade" de redução da poluição causada pela suinocultura, no final de 2001, a gerência do Lambari e pesquisadores da EMBRAPA, promoveram uma audiência pública, e o Ministério Público do Estado propôs a elaboração de um Termo de Compromisso de Ajustamento de Condutas para a Suinocultura (TAC), com o objetivo de licenciar as propriedades suinícolas da região do Consórcio que não estivessem em conformidade com a legislação ambiental vigente. A aplicação/preenchimento do Caderno dos dejetos, que acabou se transformando no Questionário do Termo de Ajustamento, envolveu não somente os GTM's, mas também diversos profissionais de instituições públicas como a EMBRAPA, CIDASC, e EPAGRI nas 3.831 propriedades suinícolas do Alto Uruguai. O resultado foi o Diagnóstico das Propriedades Suinícolas da Área de Abrangência do Consórcio Lambari, publicado pela EMBRAPA em julho de 2003, com 500 exemplares (EMBRAPA, 2003).

No início de 2002, com o apoio do Ministério Público do Estado (Coordenadoria de Defesa do Meio Ambiente), o Consórcio iniciou uma série de reuniões com as agroindústrias da região, a ACCS (Associação dos Criadores Catarinenses de Suínos), e a EMBRAPA s/a, dando início a um processo de negociações com vistas à assinatura do Termo de Ajustamento pelos criadores e agroindústrias. A intenção era de buscar a solução do problema envolvendo todos os atores da cadeia produtiva, estabelecendo a responsabilidade de cada um, dentro de

prazos, condições e critérios estabelecidos em comum acordo. Foram realizadas mais de uma dezena de reuniões entre 2001 e 2002 para chegar a uma proposta de consenso, que se transformou no TAC - Preliminar, firmado em 2 de dezembro de 2002, apresentado em audiência pública na EMBRAPA. A proposta consistiu, sobretudo na construção de esterqueiras (lagoas de depuração), retirada das pocilgas que estivessem próximas dos rios e recomposição da mata ciliar nas propriedades suinícolas (EMBRAPA, 2003). No início de 2004, o TAC ainda não havia sido assinado, pois os principais afetados – agroindústrias e criadores – ainda não chegaram num denominador comum. Parece que as indústrias deste sistema integrado de produção não estão assumindo o papel esperado pelos criadores. As diferentes expectativas e argumentos são:

> *- Os criadores não têm condições de arcar sozinhos com a parcela que lhes foi proposta, as agroindústrias precisam contribuir com uma parcela maior.*
>
> *- As indústrias estão cumprindo a sua parte, e farão uma proposta bem razoável para o TAC.*
>
> *- A proposta do TAC não é acabar com a atividade suinícola, mas garantir a continuidade da atividade dentro de um modelo de desenvolvimento mais sustentável para a região.*
>
> *-Embora a iniciativa tenha surgido do Consórcio, o TAC é muito mais complexo do que parece, envolve questões econômicas e sociais que vão além do alcance do Consórcio Lambari.*
>
> *- Agora com o Termo de Ajuste de Conduta, talvez em pouco tempo haverá uma melhoria da qualidade da água.*
>
> *- Reuniram-se pela primeira vez os criadores e as agroindústrias, para entrar no seguinte acordo: não se expande mais a atividade na região sem antes haver um planejamento adequado'. 'Mesmo que o Termo ainda não esteja assinado, hoje, a região já trata a questão dos dejetos suínos de forma diferente.*

Além dessas ações, o Consórcio Lambari tem atuado na mídia, através de programas de rádio, na promoção de gincanas nos municípios e de seminários voltados a educação ambiental, entre outras (Dados das entrevistas). Outra ação significativa do Consórcio foi a coordenação do processo de mobilização e formação do Comitê do Jacutinga, no qual também representa uma parcela da sociedade civil organizada (Regimento Interno do Comitê do Jacutinga).

Em geral, os entrevistados se referiram ao Consórcio Lambarí de forma positiva, mesmo os entrevistados que não participam diretamente do Consórcio (usuários) ou um que se desentendeu com a gerência, reconheceram que o organismo tem seus méritos. O caso é que o Consórcio ganhou um prêmio no valor de trinta mil reais, por ter ficado entre os cinco primeiros colocados em um concurso envolvendo programas de gestão pública a nível nacional, promovido pela Fundação Getúlio Vargas. Obviamente esse prêmio teve certa repercussão na opinião pública.

Com relação à participação das prefeituras e GTM's no Consórcio Intermunicipal de Gestão Ambiental, os entrevistados em geral afirmaram que não existem conflitos entre os municípios, e em geral as opiniões convergem para a idéia de que nos municípios menores houve maior empenho e os resultados são mais visíveis, ao contrário de Concórdia que, apesar de ter participado, poderia ter tido um desempenho maior:

> - *"No início, algumas administrações demoraram um pouco para entender a proposta do Consórcio, 30% dos municípios acreditaram e se entusiasmaram, 40% participaram porque não gostariam de ficar de fora e aguardaram para ver o resultado, e ainda tiveram aqueles que demonstraram resistência apostando que a proposta não daria certo, mas ainda assim acabaram fazendo parte".*
>
> - "*Concórdia não abraçou a causa do Consórcio...é preciso maior esforço da Fundação Municipal para promover as questões do Consórcio" " ...A questão é política, não foi encampada pelo governo atual, mas pelo anterior".*
>
> - "*Enquanto alguns municípios se adiantaram (Iraní, Ipumirim, Paial...), outros estão atrasados nas atividades do Consórcio (Concórdia, Pitaruba), creio eu que é devido à falta de pessoal e recursos, ou pelo fato deles não terem ainda como prioridade o meio ambiente".*
>
> - *"O Consórcio é participativo em vários aspectos: os municípios participam do orçamento, envolve os prefeitos, os GTM 's e a sociedade. Mas quem tem maior poder de influenciar nas decisões é o secretário executivo da AMAUC, ele tem muita influência entre os prefeitos".*

É possível afirmar que o poder de influência do Consórcio é reflexo do vínculo com importantes lideranças regionais (prefeitos) ligadas à Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense (AMAUC), organização muito influente na região devido ao seu prestígio construído durante anos de experiência de atuação. Parece que o vínculo com a AMAUC, como ator propulsor, foi utilizado para legitimar o Consórcio como um organismo de

abrangência regional, que realmente integrasse todos os municípios. Sobre a capacidade do Consórcio de realizar ações concretas e afetar a gestão da bacia, são vários os pontos de vista:

> **-** *"Já havia aquele projeto do PNMA de microbacias, a Embrapa, a Epagri e a Cidasc também tinham alguns projetos, a Abioc trabalhando a educação ambiental, surgiu então a FUNDEMA;... já existiam algumas ações...então o Consórcio veio pra organizar a casa, pra otimizar todas estas ações*"; *..."ao meu ver o Consórcio possibilitou a reunião de técnicos e políticos para tomarem decisões em conjunto"* (Governo).
>
> **- "***Já havia propostas na região, algumas bem sucedidas, outras não. Neste sentido o Consórcio veio para unir e fortalecer ainda mais estas ações*" (Sociedade).
>
> **- "***O grande mérito do Consórcio foi a capacidade de envolver os municípios no mesmo projeto"* (Sociedade).
>
> - "*O consórcio teve maior impacto nos municípios menores, ao contrário de Concórdia, por exemplo, onde a população é maior e é mais difícil de se lidar*" (Governo).
>
> - "O Consórcio trouxe para a pauta das discussões políticas, a questão dos problemas ambientais da região" (Sociedade).

Pelo que as entrevistas indicam, o Consórcio Lambari teve a capacidade de implantar, na sua região de abrangência, uma nova consciência de integração na busca de soluções dos problemas ambientais. Neste sentido, é possível afirmar que o organismo, de certa forma, também preparou o terreno para a formação do comitê do Jacutinga.

4.5.3 Gênese do Comitê de Gerenciamento da bacia do Jacutinga

A história do Comitê da bacia do Jacutinga e bacias contíguas remonta ao início da formação do Consórcio Lambari, em junho de 2001. Com o assunto 'gestão ambiental' em alta, a ACIC (Associação da Indústria e Comércio de Concórdia) procurou o Consórcio Lambarí com a intenção de resolver o problema dos alagamentos no centro de Concórdia. Aliou-se também à iniciativa a FUNDEMA, que, junto com o Consórcio, elaboraram uma proposta de criação de um comitê para a bacia dos Queimados, e a enviaram ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH) (Proposta de Criação do Comitê do rio dos Queimados, 2001). "*Na época chegaram a se organizar e formar um comitê provisório*". Na expectativa destes atores, a criação do Comitê seria uma forma de atrair recursos para a bacia: *"Com a aprovação da*

criação do comitê de gerenciamento para a bacia dos Queimados, existe a chance de conseguirmos recursos financeiros, através do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO)" (Representante governamental).

A proposta do comitê da bacia dos Queimados não foi aceita pelo CERH, em função de que a área de abrangência do comitê seria muito pequena e não estava prevista na legislação estadual. O Conselho Estadual sugeriu que se formasse o comitê a partir de uma bacia maior, abrangendo mais municípios da região (Entrevistas).

Com essa nova configuração em mente, a gerência do Lambari começou a visitar os municípios consorciados, com a idéia de apresentar a proposta de criação de um comitê para a região da bacia hidrográfica do rio Jacutinga e rios contíguos. Nestas reuniões (uma em cada município) eram abordados: os objetivos, as competências, e funcionamento do comitê; e os municípios eram convidados a indicar usuários, representantes da sociedade civil e de órgãos governamentais. Após as indicações, o Consórcio publicou um edital no "O Jornal" e nas rádios, e encaminhou pessoalmente um "convite" a cada um dos indicados (65) para participarem da formação do novo organismo. Logo após, ainda no primeiro semestre de 2002, o Consórcio promoveu as duas primeiras assembléias (do comitê) na cidade de Concórdia, onde compareceram mais de sessenta pessoas, dentre os quais, indicados do governo federal e estadual, da sociedade civil, e dos grandes usuários das bacias: Tractebel Energia S/A, CASAN, e Indústrias (Atas). Nestas assembléias foram feitos seminários abordando o papel de cada representante e a importância de sua participação; também foi abordada a forma como iria proceder na eleição na futura implantação (Dados das entrevistas).

Opiniões a respeito da mobilização:

> *- não foi difícil formar o Comitê, pois as pessoas já tinham concebido a idéia do Consórcio;...mas alguns convidados não demonstraram interesse em participar, como a ACCS - Associação dos Suinocultores, Arudia – Associação dos pescadores, e a ACIC – Associação da Indústria e Comércio de Concórdia (Sociedade).*
>
> *- O coisa ainda parece meia obscura ...eu vejo talvez não houve muita mobilização e esclarecimentos sobre o assunto, e sim algumas explicações superficiais (Usuário).*
>
> *- Acho que ainda há pouco entendimento do assunto, principalmente por parte dos usuários, acho que as pessoas vão entender a partir de quando começar a se falar da cobrança pelo uso da água (Usuário).*

- *Foram distribuídas centenas de folderes informativos com explicações sobre a competência e funcionamento do Comitê, e mapas ilustrativos (Sociedade).*

Mesmo antes de o comitê existir legalmente, a primeira ação do grupo[5] que coordenou a sua criação, foi a tentativa de produção de um vídeo de divulgação da bacia do Jacutinga, no segundo semestre de 2002. O trabalho foi coordenado pela UNC e acompanhado por doze pessoas (biólogos, geógrafos e engenheiros), o qual consistiu em uma reunião (sem os usuários) e de um vôo aéreo de uma hora e meia, além de quatro dias rodando pela região das bacias, registrando imagens e identificando fontes poluidoras.

A UNC patrocinou 80% desse trabalho e o Consórcio os outros 20% (três mil reais ao todo); porém, as imagens ficaram com péssima qualidade e o vídeo acabou não sendo produzido. "*Apesar da boa vontade e dos recursos, houve muito desentendimento sobre o que fazer, não havia metodologia e nada saiu como o planejado*" (Relatos e participação do autor na reunião e nos trabalhos de campo).

Em novembro de 2002, na segunda reunião anual do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, em Florianópolis, a gerência do Consórcio apresentaria a proposta e faria o pedido de aprovação do comitê do Jacutinga. Era final de mandato do governo estadual, e a reunião do Conselho acabou não tendo quorum, ficando a pauta transferida para a próxima reunião, no ano seguinte (O JORNAL e o IMPARCIAL – novembro/2002).

O ano de 2003 foi um ano em que quase não houve mobilização com relação à formação do comitê, em função da espera por sua aprovação pelo CERH. Em 03 de setembro de 2003 saiu a publicação da criação e aprovação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do rio Jacutinga e suas bacias hidrográficas contíguas, no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina (Decreto nº 652 de 03 de setembro de 2003 do Estado de Santa Catarina). Sua criação foi divulgada no O Jornal e nas rádios de abrangência regional.

A instalação do novo organismo, coordenada pelo Consórcio Lambari, ocorreu em 17 de dezembro na cidade de Concórdia, num evento que contou com a presença de mais de duzentas pessoas. No evento, em que todos os membros integrantes estavam presentes, também foi realizada a eleição para a secretaria técnica e para o conselho consultivo. "*Para que as funções ficassem bem distribuídas"*, cada segmento (sociedade governo e usuários)

---

[5] Nesta ação o grupo que coordenou os trabalhos foi a gerência do Consórcio e a UNC, dentre os principais.

montou uma chapa com três representantes, totalizando nove membros. Destes nove, três (um de cada segmento) ficaram com a secretaria técnica[6] e os outros seis eleitos (dois de cada) ficaram no conselho consultivo. Também compareceram: a TV Concórdia (canal 21), jornalistas locais, e o presidente do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (Atas).

O quadro 1 apresenta a composição dos segmentos do Comitê do Jacutinga.

Segmentos	**Rep.**	**%**
Governo	**11**	**20%**
Escola Agrotécnica Federal de Concórdia – EAFC; Centro Nacional de Pesquisa de Suínos e Aves – CNPSA – EMBRAPA; Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC; Polícia Militar – 2* Companhia do 2* Batalhão de Polícia de Proteção Ambiental – CPPA; Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural – EPAGRI – Gerencia Regional; Secretaria de Estado do Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente - SDM; Secretaria de Estado de Educação e Inovação; Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional – Concórdia; Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão; Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN – Escritório de Concórdia; Secretaria de Estado da Saúde.		
Usuários	**22**	**40%**
Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN; Tractebel Energia S/A; Sadia S/A; Seara Alimentos S/A; Cooperativa de Produção e Consumo Concórdia – Unidade Frigorífico; Batávia S/A; Gelmex Indústria e Comércio Ltda; Abatedouro Girardi Ltda; Vera Cruz Fibra; Frigorífico Varpi Ltda; Agrofrango Indústria e Comércio de Alimentos Ltda; Sociedade de Água Nova Germânia; Irmãos Brancher Ltda; Madeireira Sebaldo Kunz Ltda; Corpo de Bombeiros Voluntários de Concórdia; Sindicato do Comércio Varegista de Derivados de Petróleo de Concórdia; Dalmolin Indústria e Comércio de Couros e Calçados Ltda; Fina Massas Indústria e Comércio Ltda; Cerâmica de Lucca Indústria e Comércio de Madeira Ltda; Posto Madesul Ltda; Olaria Rancho Grande Ltda.		
População	**22**	**40%**
Município de Água Doce; Município de Alto Bela Vista; Município de Arabutã; Município de Arvoredo; Município de Catanduvas; Município de Concórdia; Municópio de Ipira; Município de Ipumirim; Município de Iraní; Município de Ita; Município de Jaborá; Município de Lindóia do Sul; Município de Paial; Município de Peritiba; Município de Presidente Castelo Branco; Município de Seara; Município de Vargem Bonita; Município de Xavantina; Consórcio Lambari; Universidade do Contestado - UNC; Associação dos Biólogos de Concórdia – ABIOC; Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Concórdia e Microrregião – AECOM.		

Quadro 1: Composição do Comitê do Jacutinga
Fonte: Estado de Santa Catarina (Decreto nº 652/2003)

Um aspecto peculiar nesta composição, que foi estruturada pela gerência do Consórcio, é que o segmento da sociedade civil organizada do novo Comitê é representado na grande maioria, por municípios, constando pouquíssimas associações e organizações civis, sendo uma

[6] A secretaria técnica descrita no decreto de criação do Comitê é constituída por: um representante da AMAUC; um da UNC; um da EMBARAPA; um da Escola Agrotécica Federal de Concórdia; um da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional – Concórdia; e um da Secretaria de Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente

delas o próprio Consórcio Lambari. De fato, a Política Estadual de Recursos Hídricos define 40% dos assentos de um comitê para a "população da bacia", que inclui a sociedade civil e os poderes públicos municipais. Mas no caso do Comitê do Jacutinga parece que os líderes do processo vêem os poderes públicos municipais como a própria sociedade civil da bacia. Porém, essa forma de representação pode ser vista por alguns como problemática, podendo ser contestada.

Ao que tudo indica, não houve oposição nem contestação de nenhum dos segmentos no processo de formação do comitê. O processo parece ter sido tranqüilo, sem nenhum clima de intrigas ou competição. Ou seja, o contexto político no ambiente da bacia foi favorável. A única "barreirada" identificada parece ter sido relacionada às condições impostas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, e a dificuldade de conseguir espaço para influenciar suas decisões.

- Foi uma luta para conseguir que o CERH aprovasse o Comitê do Jacutinga; no meu ponto de vista a atual composição do CERH deveria ser revista, pois muitos de seus membros de grande influência são representantes de outros comitês, e estes parecem não querer que sejam criados novos comitês de bacia. Por sorte, o presidente do CERH, já tinha visitado a sede do Consórcio e conhecido sua proposta de trabalho em outra oportunidade, por isso sua participação foi importante para aprovação do Comitê.

Embora a iniciativa de mobilização e organização do comitê tenha partido da própria bacia, o Comitê levou quase dois anos para ser aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Essa demora pode ser atribuída tanto à necessidade de aperfeiçoamento da composição do comitê (de abranger toda região ao invés de somente a bacia do Queimados), quanto ao lento processo conduzido no âmbito do Sistema Estadual (pelo Conselho Estadual). Com relação à participação dos atores no processo de mobilização, existem grandes diferenças de atuação dos diferentes segmentos. Se por um lado a organização do Consórcio Lambarí atuou com mais intensidade conduzindo o processo, a participação meramente formal de alguns órgãos do governo estadual e da maioria dos usuários da água dá a impressão de que estes ainda não compreenderam bem o processo, ou não tem interesse em participar. Os segmentos que participaram com maior intensidade na mobilização e nas reuniões do comitê são aqueles ligados ao Consórcio: a UNC, seguido de alguns membros da câmara técnica. Outros membros de órgãos governamentais e usuários da água faltaram mais às reuniões, e na

maioria das vezes, não se manifestaram verbalmente (fonte: Participação nas reuniões, atas e entrevistas).

Com relação ao processo participativo, a maioria dos entrevistados acha que o processo de criação do comitê foi democrático, pois envolveu órgãos públicos e a comunidade; outros destacam que foi dada oportunidade para todos se manifestarem, mas quem conduziu o processo e teve maior poder de decisão e influência foi o Consórcio Lambari. Alguns pontos de vista relacionados à forma como os entrevistados compreenderam o processo merecem destaque.

Usuários:

- *Sem dúvida alguma, quem articulou o comitê e idealizou todas as ações para sua formação foi o Consórcio Lambari;...no comitê do Jacutinga, uma representação importante que pode agregar é a da agroindústria. Mas acho que os produtores de suínos também deveriam estar representados.*

- Acho que as pessoas ainda não entendem o que é um comitê;...deve ser feito um trabalho de treinamento, principalmente dos órgãos públicos que atuam na bacia;...acho também que a participação vai depender muito do interesse de cada um.

- Quem nos indicou foi o Consórcio;...então estamos aí para cooperar no que for possível;...agora com a oficialização do Comitê, com certeza vai ser mais facil trabalhar";..."em relação à cobrança pelo uso da água, ninguém sabe direito; resta aguardar para ver que tipo de abacaxi teremos para descascar.

Governo:

- O governo estadual não interferiu no processo, quem nos indicou foi o Consórcio Lambari;...nós gostamos de participar, e eu vejo que 'cores partidárias' não devem existir numa situação dessas, então, nós estamos aí pra cooperar";..."acho que isso deveria ter começado há muito tempo atrás.

- Quando a população é chamada para opinar, participar, a coisa torna-se democrática. A formação do Comitê teve a participação popular;...a sua atuação futura dependerá das ações planejadas, profissionais envolvidos e disponibilidade dos recursos financeiros aos envolvidos.

Sociedade civíl:

- Salvo algumas entidades como: a UNC, a EMBRAPA, e o próprio Consórcio, acho que as outras instituições ainda estão muito 'cruas', no sentido de interação. É preciso num primeiro momento nivelar o conhecimento de quem participa do Comitê.

- Quanto ao Comitê, ainda é cedo pra avaliar, ele é muito novo e o Consórcio foi quem aglutinou essas pessoas, o que a partir de agora não vai mais acontecer, já que com uma direção própria tem que haver articulação;...Acho que vamos ter que construir essa relação e respeitar a opinião daqueles que não estão dentro, trazendo-os para a discussão.

- Sobre a questão do entendimento de como o processo funciona, para os usuários principalmente, isto ainda não está claro;...embora tenham sido feitos seminários sobre o assunto, desde aquela formação inicial do comitê para a bacia dos Queimados, houve muitas mudanças, mudou governo, mudou representantes de usuários, entra um, sai outro,...e então, agora as pessoas ainda tem muitas dúvidas.

O entrevistado que mais demonstrou conhecimento com relação ao funcionamento do Comitê foi o gerente do Consórcio. Alguns entrevistados, principalmente representantes de órgãos públicos e usuários da água, quando questionados sobre seu papel e as funções do próprio Comitê de bacia, geralmente demonstravam pouco entendimento do assunto, falando pouquíssimo ou desviando o foco da conversa. O fato é que mesmo estas pessoas tendo suas formações acadêmicas, alguns até especialistas, demonstraram ter pouco conhecimento acerca do tema 'Gestão de recursos hídricos' ou 'gestão de bacias hidrográficas'.

4.6 Análise

Dos dois organismos existentes na Unidade de Gerenciamento Bacia Hidrográfica do Rio Jacutinga e bacias hidrográficas contíguas, apenas o Consórcio Lambari tem atuado de fato. No caso do Comitê, que fora recém criado, pode ser analisado somente o seu processo de mobilização e criação.

As atividades de gestão exercidas até o momento nesta unidade de gerenciamento aproximam-se do conceito de Gestão Ambiental definido por Lanna (2000), que a descreve como sendo "um processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais interagindo em um determinado espaço com vistas a garantir a adequação do uso dos recursos naturais, econômicos e sócio-culturais às especificidades do meio, com base em princípios e diretrizes previamente acordados/definidos". No entanto, apesar do processo de gestão coordenado pelo Consórcio Lambarí ter tido envolvimento de associações, prefeituras e de técnicos de entidades federais e da universidade (UNC), este organismo nem sempre contempla a participação dos usuários da água no processo. Estes, provavelmente terão maior espaço nas futuras negociações/atividades do Comitê. Portanto, o modelo de gestão que visa compatibilizar as

demandas e a oferta de água, ainda não é função exercida por nenhum dos organismos. Esta variação de funções exercidas é causada tanto pela falta de estrutura institucional relacionada à gestão de águas, como pelas próprias prioridades deliberadas no Consórcio. O fato é que em muitas bacias brasileiras vêm se adotando esses modelos alternativos de organismos (consórcios, associações de usuários). Ao que parece, nas bacias onde a legislação de recursos hídricos não está regulamentada e/ou o sistema não está operacionalizável, os consórcios intermunicipais de bacia parecem ser uma alternativa mais eficaz e autônoma, pois não depende necessariamente da legislação e de outros fatores externos à bacia hidrográfica.

Outro fator interessante de se analisar, que está relacionado às funções dos dois organismos, é a dinâmica da relação entre os mesmos. Além do apoio técnico e financeiro na formação do Comitê, o Consórcio vem desempenhando papel de "braço executivo" do Comitê do Jacutinga, e, já que a lei Estadual ainda não prevê a agência de bacia, esta relação entre os dois organismos poderá ou não se estreitar futuramente.

Embora o Consórcio funcione de forma diferente de um comitê, ele pode ser considerado uma organização deliberativa, pois "reúne representantes de grupos com interesses diversos para discutir problemas e gerar soluções" (Abers e Keck, 2003). Ao mesmo tempo, o Consórcio integra-se ao Comitê do Jacutinga, na forma de organização civil e também como secretaria executiva do Comitê.

A capacidade política da AMAUC (catalizador) de envolver inicialmente as principais lideranças de todos os municípios no processo e coordenar a formação e atuação do Consórcio Lambarí, e depois a mobilização promovida por este na formação do Comitê do Jacutinga, além do reconhecimento dos atores e da premiação que recebeu, são fatores que explicam, pelo menos parcialmente, a capacidade do organismo de exercer "autoridade" onde atua. Neste sentido, pode-se citar como fatores internos a razoável quantidade de recursos materiais, humanos e financeiros de que o organismo dispõe, além das relações e redes criadas, e atividades exercidas, as quais tiveram expressiva repercussão na região hidrográfica.

Particularizando, diversos fatores afetaram e continuam afetando o processo aqui analisado. Para aprofundar mais a abordagem desses fatores, optou-se em analisar "contexto" e "processo". Ou seja, como os contextos aqui apresentados afetaram o surgimento dos dois organismos, e, como o processo foi afetado pelas formas de organização dos diferentes atores envolvidos. Neste sentido, apresenta-se a seguir, a análise sistemática dos principais fatores

que afetaram a formação e atuação dos organismos, e no final, também são abordados aspectos relevantes relacionados à atuação futura do Consórcio Lambarí e do Comitê do Jacutinga.

4.6.1 O Contexto Sócio-Econômico-Ambiental e a Criação dos Organismos

A relação entre os tipos de problemas relacionados à água e a formação e atuação dos organismos: A criação e atuação do Consórcio Lambari e a criação do Comitê do Jacutinga estão diretamente ligadas aos problemas ambientais das bacias da região. O problema da poluição do solo e das águas superficiais por dejetos suínos, que ocorre de forma difusa em todas as seis bacias, sem dúvida, foi o principal. Os resíduos e efluentes urbanos também são motivos de preocupações, embora sua ocorrência seja mais pontual.

Na procura de soluções para os problemas, o Consórcio procurou envolver os atores diretamente ligados a estes problemas: O Ministério Público, a EMBRAPA, os suinocultores e as agroindústrias no TAC; as administrações municipais e a sociedade na questão dos resíduos urbanos; e representações de órgãos públicos federais e estaduais, da sociedade civil organizada e boa parte dos usuários da água das bacias hidrográficas na formação do comitê. Este por sua vez, fora inicialmente formado na bacia do rio dos Queimados, em função do grande número de usuários da água e do alto nível de poluição localizados nesta pequena bacia.

Um fator interessante de se analisar nesse contexto é o fato da unidade territorial de atuação dos organismos aqui estudados ser formada por seis bacias hidrográficas paralelas; o que significa que não existe conexão entre todos os rios pertencentes à mesma unidade de gerenciamento, ou seja, o uso da água em cada uma das seis bacias ainda não afeta a qualidade ou quantidade da água em qualquer das outras cinco bacias da unidade. Com isso, diminui-se a intensidade de inter-relações e/ou conflitos de uso da água entre os usuários do mesmo Comitê. Neste sentido, o gerenciamento da água nesta unidade, futuramente, deverá ser encaminhado e operacionalizado no âmbito de cada uma das seis bacias, abrindo a possibilidade de se criarem sub-unidades ou sub-comitês de gerenciamento

Diferente de outros organismos de bacia do Brasil, a criação do Consórcio Lambari e mesmo do Comitê do Jacutinga, não surgiu através da contestação ou conflitos do uso da água por parte de quaisquer usuários diretos, como indústrias ou irrigantes, por exemplo; mas surgiu de uma outra instituição intermunicipal que buscou resolver os problemas ambientais da região do Alto Uruguai.

Relação entre o nível de complexidade político e social e a formação e atuação dos organismos: O reduzido tamanho territorial da região hidrográfica da bacia do Jacutinga (3.066 km^2 e 18 municípios) tornam seu processo de gestão um tanto peculiar, se comparada a outros processos conduzidos em outras bacias hidrográficas do território brasileiro (bacia do Itajaí: 15.500 km^2 e 47 municípios; bacia do rio Paraíba do Sul: 55.400 km2 e 180 municípios) Várias análises de processos de gestão em bacias hidrográficas brasileiras demonstraram que existem maiores dificuldades em se lidar com bacias de grande extensão, especialmente aquelas com um grande número de usuários competindo pela água e de instituições atuantes nas bacias; enquanto que experiências bem sucedidas ocorreram mais em pequenas bacias, onde o nível de complexidade é menor. O próprio fato dos resultados dos projetos do Consórcio aparecerem mais nos pequenos municípios, não é mera coincidência. Neste sentido, o reduzido tamanho da Unidade de Gerenciamento da Bacia do Jacutinga, aliado ao reduzido número de usuários concorrentes, municípios e órgãos governamentais e não-governamentais atuantes na bacia, são fatores que podem ter afetado o processo, no sentido de torná-lo mais simplificado e de mais fácil articulação e implementação das ações. O contexto político também parece ter sido favorável, pois não houve qualquer manifestação contrária da sociedade em geral ou entre os municípios, que pudessem vir a afetar ou constranger a formação dos organismos. *"Até houve um pouco de desconfiança de alguns no início"*, mas a estratégia inicial na implantação do Consórcio era o próprio envolvimento dos políticos e empresários no projeto. *"O professor Hidalgo fazia com que os políticos percebessem que a abordagem das questões ambientais podia trazer benefícios e incrementar suas carreiras políticas"*.

4.6.2 O Contexto Legal e Institucional e a Criação e Atuação dos Organismos

Relação entre a estrutura institucional-legal-formal e a formação e atuação dos organismos: O Consórcio Lambari surgiu por anseios e necessidades vividas pela própria região onde atua, isto é, não recebeu incentivos de qualquer natureza, de fora da região do Alto Uruguai. Em sua criação, não foi dada ênfase à política estadual de recursos hídricos, pois não se tinha muito conhecimento sobre o assunto. "*A idéia de se criar um Comitê para as bacias da região veio depois"*. O Comitê também surgiu por iniciativa local (da região do Alto

Uruguai), sem receber incentivos externos (a não ser a idéia de receber recursos do FEHIDRO), porém, seguindo o contexto da implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Embora o Estado de Santa Catarina tenha instituído a sua Política de Recursos Hídricos já em 1994 e alguns Comitês de bacia do Estado tenham sido criados ainda na década de 90, o Sistema Estadual de Gerenciamento das Águas de Santa Catarina ainda não está devidamente implantado. Além do fato de que o órgão executor da política estadual de recursos hídricos ainda não ter sido definido, a lei estadual não prevê a existência das Agências de Água (FRANK e BOHN, 2002). Nem mesmo os instrumentos de gerenciamento, principalmente a outorga e a cobrança, foram regulamentados. Neste contexto, por mais que o Comitê do Jacutinga inicie suas atividades, ele é apenas parte de todo o sistema de gerenciamento, e, em algum momento, as suas funções definidas pela lei estarão limitadas, pois é dependente dos processos que ocorrem ou não, no sistema estadual. Talvez essa problemática toda explique, em parte, a 'lentidão' do processo e a dificuldade de se ter o comitê aprovado, o que vem sendo interpretado em parte, como dificuldade de aceitação e aprovação do Comitê do Jacutinga por membros do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Diferentemente, o Consórcio Lambari é independente e autônomo neste sentido, pois não possui essa dependência hierárquica com um sistema maior, como no caso do Comitê.

Na bacia existem órgãos públicos atuando em vários aspectos relacionados à gestão da água. Como a potencialidade da economia da região é baseada na produção agroindustrial, a maioria das instituições e associações mais expressivas estão ligadas a este setor, e, algumas atuando há mais de duas décadas, portanto, possuem capacitação suficiente para gerar informações. No entanto, a maioria dos entrevistados mencionou que não existia qualquer tipo de cooperação inter-setorial e articulação daquelas instituições em trabalhos conjuntos até o início da formação do Consórcio; mencionam também a falta de informações relacionadas aos usos e disponibilidades de água nas bacias. Mesmo o projeto piloto do PNMA, na bacia do rio Fragosos, apesar de integrar a EPAGRI, EMBRAPA e EAFC, e enfocar as questões técnicas relacionadas à suinocultura, apesar de gerar informações relevantes sobre o comportamento dos dejetos suínos nos rios daquela sub-bacia, não promoveu estudos em outras bacias da unidade bacia do Jacutinga.

Relação entre a atuação de órgãos financiadores e a formação e atuação dos organismos: Não houve nenhum financiamento externo na criação dos organismos da bacia. Embora no início da formação do comitê houvesse esperança da vinda de verbas da FEHIDRO, o assunto não fora mais mencionado por ninguém. Um entrevistado afirmou que: "*boa parte daquele dinheiro que está na FEHIDRO provêm dos 'royalties' aqui da usina hidrelétrica de Ita;...acho que há muita disputa entre os comitês para ter acesso a essas verbas".* No entanto, essa expectativa de recursos da FEHIDRO parece ter ocorrido apenas no início do processo. A cobrança pelo uso da água é vista com certa desconfiança pela maioria dos entrevistados, e, ao que tudo indica, este assunto não será prioridade pelo menos nesse início de vida do Comitê do Jacutinga. Por outro lado, o Projeto Microbacias 2 contempla o desenvolvimento de três planos diretores de recursos hídricos em bacias catarinenses, sendo uma delas a bacia do Jacutinga. Esta aplicação de recursos externos por parte do Governo do Estado poderá ter resultados interessantes para o processo de gestão da bacia.

Mas até agora as ações em geral foram financiadas por órgãos da própria região hidrográfica, inicialmente pela empresa Tractebel Energia, interessada na melhoria da qualidade das águas afluentes do lago; da EMBRAPA, especialmente de representantes desta instituição interessados em se engajar nos projetos do Consórcio; e da associação de municípios: AMAUC, no interesse de liderar/coordenar o processo e envolver toda região do Alto Uruguai na formação do Consórcio. Depois, a contribuição da universidade (UNC) ao Consórcio e ao Comitê, engajando representantes e patrocinando atividades; e, a constante contribuição do próprio Consórcio Lambari na formação do Comitê do Jacutinga, na intenção de desempenhar função de secretaria executiva do Comitê.

Relação entre o papel empenhado dos técnicos e a formação e atuação dos organismos: Através da pesquisa exploratória foi possível constatar que a capacidade técnica de trabalho dos organismos da bacia provém dos técnicos e especialistas representantes da EMBRAPA, da Escola Agrotécnica Federal de Concórdia (EAFC), da Associação dos Biólogos de Concórdia (Abioc), da Universidade do Contestado, e um pouco da FUNDEMA de Concórdia. Os representantes da EMBRAPA e da EAFC não necessariamente representam toda a sua entidade, mas sim, foram voluntários que manifestaram "boa vontade", certamente devido aos seus próprios interesses. Estes indivíduos que representam estas instituições e

órgãos públicos parecem entender que seu trabalho nos organismos deve ser integrado e interdiciplinar. No entanto, representantes de outros órgãos públicos que também compõem oficialmente o Consórcio e o Comitê, como os da CIDASC, da EPAGRI e mesmo de associações como a AECON (associação dos engenheiros), parecem desempenhar um papel de meros espectadores no processo, isto é, participaram formalmente, mas em geral não se manifestavam, e quase não se ouviu falar deles. Os próprios técnicos entrevistados mencionaram que não havia costume de integração interinstitucional. O que se percebe neste sentido é que está ocorrendo um início de concientização da necessidade de integração e democracia não só da área ambiental, mas também em outras áreas administrativas. Isto provavelmente seja reflexo da nova consciência de integração participativa que está emergindo em âmbito regional e no contexto global. Exemplo disto na região foram: o prêmio que a administração municipal de Concórdia recebeu em 2002 do presidente da república, por ser considerada exemplo na "gestão fiscal participativa"; a própria premiação que o Consórcio recebeu da Fundação Getúlio Vargas; e a criação das secretarias descentralizadas do governo estadual, que possui dois representantes no Consórcio e no Comitê.

Relação entre a estrutura formal dos organismos e sua formação e atuação: A estrutura dos dois organismos difere à medida que o Consórcio é mais autônomo, e o Comitê segue as normas previstas pela legislação de recursos hídricos. Se forem analisadas as composições do Consórcio e do Comitê, alguns nomes vão se repetir, principalmente com relação às secretarias técnicas e a representação dos municípios. Do momento da criação até a data de instalação do Comitê, a sua secretaria técnica era representada pelo Consórcio Lambari, isto é: um representante da AMAUC, um da UNC, dois do governo federal (EMBRAPA e EAFC) e dois do governo estadual (Secretaria de Desenvolvimento Regional e Secretaria de Desenvolvimento Social, Urbano e Meio Ambiente). A partir da eleição da secretaria técnica e do conselho consultivo do novo comitê, a estrutura mencionada acima passou a agregar, além de outras entidades da bacia, os usuários da água. Esta configuração abre a possibilidade dos atores públicos, civis e usuários, iniciarem um processo de negociação e práticas de trabalho integrado na bacia.

A estrutura organizacional do Consórcio é dinâmica, pois o organismo tem caráter deliberativo e executivo. As deliberações ocorrem quando se reúnem prefeitos, autoridades

técnicas (UNC, EMBRAPA, FUNDEMA, EAFC) e a gerência do Consórcio. Para executar os projetos e programas são ativados os GTM's e a equipe de apoio do Consórcio (constituída de três profissionais disponíveis em tempo integral). No entanto, para assuntos como o TAC, por exemplo, o Consórcio mobilizou Ministério Público, EMBRAPA, ACCS (Associação dos Suinocultores) e Agroindústrias, para induzir estes atores à negociação.

Entretanto, a estrutura formal do recém criado comitê de bacia merece um pouco de atenção com relação à composição dos diferentes segmentos. Em primeiro lugar, segundo as falas do gerente do Consórcio e do presidente do Comitê: "*a questão da proporcionalidade exigida na lei estadual, dos 40% de usuários, 40% de atores da sociedade e 20% de órgãos governamentais, foi um 'fator limitante' na composição do comitê"*. De acordo com as explicações destes entrevistados, devido ao reduzido número de órgãos públicos (estadual e federal) existentes ou representantes destes nas bacias, vários usuários tiveram que ficar de fora do comitê, em função daquela proporcionalidade exigida pela lei estadual.

Neste sentido, uma outra questão muito importante, que deve ser revista, é a ausência da representação, entre outros, dos agricultores e suinocultores dentro do comitê, pois são usuários importantes na bacia. A gerência do Consórcio alega que "*eles foram convidados a participar, mas não demonstraram interesse"*. A ACIC (Associação da Indústria e Comércio) a Arudia (Associação de Amigos do rio Uruguai), e a ACCS (Associação de Suinocultores) são associações importantes na bacia, e, por certo, deveriam estar incluídas, mas não estão. O que acontece é que os usuários são representados pela CASAN, Tractebel Energia, e um representante de cada uma das indústrias mais importantes da região da bacia, ficando de fora, várias outras empresas pequenas, além dos já citados agricultores e suinocultores. Outra questão interessante é referente à composição do segmento da população da bacia, que de acordo com o regimento do comitê, é composta em sua maioria, por representantes dos municípios da bacia. Portanto, a sociedade civil organizada pouco está presente. Por outro lado, as prefeituras também são usuárias da água. Estes aspectos de fato não são percebidos pelos entrevistados. Esta forma de representar a 'população da bacia' através de representantes municipais, provavelmente vem da influência da Associação de Municípios do Alto Uruguai (AMAUC), que embora seja uma associação civil, é representada pelos prefeitos.

Outro fator que também afeta o processo é a transformação das instituições e a troca de representantes destas entidades, sejam elas públicas ou privadas. Ocorreram alguns casos como

substituições de representantes da UNC (trocas de diretoria acadêmica implicando em demissão ou substituição de funcionários), da EMBRAPA (um foi transferido para outra unidade, e outro foi terminar o doutorado) e de órgãos estaduais (eleições e trocas de mandatos). Todas estas transformações no âmbito institucional são fatores que parece geralmente implicar em atrasos e necessidade de retomada das atividades em organismos de integração interinstitucional.

4.6.3 Os processos de mobilização e organização da sociedade e a formação e atuação dos organismos

A longa experiência da AMAUC, especialmente do secretário executivo desta instituição, em lidar com a região do Alto Uruguai, foi uma condição muito favorável para o início do processo. Este secretário executivo desempenhou e desempenha um papel de "catalisador", um líder cuja constante atuação é fundamental para o desenvolvimento e atuação dos organismos. A partir das novas "idéias" surgidas durante e após o curso de planejamento e gerenciamento ambiental em bacias hidrográficas, este empreendedor usou suas capacidades organizacionais e seus vínculos, e conseguiu mobilizar indivíduos (prefeitos, vereadores, lideres comunitários, técnicos e especialistas) de várias redes em torno da idéia de criar um consórcio de gestão ambiental para a região do Alto Uruguai. É provável que numa possível ausência desse líder/coordenador, outra pessoa sem as suas qualificações e reputação, talvez não tivesse tal capacidade organizacional. Durante todo o processo, este catalisador soube aproveitar as oportunidades mobilizando diferentes segmentos em todas as atividades desenvolvidas nas diferentes épocas, criando dinâmica na atuação dos organismos, principalmente com relação ao Consórcio.

Os indivíduos ou instituições que mais se engajaram nas atividades desenvolvidas parece que o fizeram na expectativa de se beneficiarem do processo de alguma forma. Como ninguém é pressionado ou obrigado a participar dos organismos, ao que tudo indica, os fatores que mais condicionaram a participação dos atores, parecem ser aqueles relacionados aos interesses próprios, isto é, por traz da intenção do indivíduo/instituição em participar do processo, supõe-se que há algum interesse, particular ou coletivo. Isto porque em quase todos os casos entrevistados aqui, os atores não representam plenamente suas organizações e não podem tomar decisões comprometedoras por elas, principalmente representantes dos órgãos

públicos. Destes, os que mais intensamente atuaram (EMBRAPA e EAFC) nem sempre tinham o apoio institucional, e às vezes usavam recursos próprios. Uns se envolveram para criar reputação, outros se beneficiaram através do "Diagnóstico" desenvolvido em parceria entre Consórcio e EMBRAPA, que contribuiu para desenvolver suas teses de doutorado e artigos. As organizações civis que se envolveram (AMAUC, ACIC, UNC, Abioc) o fizeram em função da expectativa de se beneficiarem também, seja participando das decisões, seja na possibilidade de prestação de serviços e outras atividades que envolvem recursos financeiros principalmente. Os usuários da água que demonstraram maior interesse no processo decisório (Tractebel, CASAN-Concórdia, Sadia s/a) são aqueles que já enfrentam problemas relacionados à água e acreditam na possibilidade do processo gerar melhorias nas condições da água que usam. De fato os interesses dos participantes no processo, o acesso a recursos materiais, financeiros e acesso direto às informações, são condições que contribuíram muitos na integração dos diferentes atores no processo. Entretanto, as entrevistas demonstraram que o comprometimento das pessoas também parece ser um fator importante, pois nem todas elas, das que compõem as redes (GTM's) do Consórcio, por exemplo, são especialistas ou lidam diretamente com a área ambiental. Alguns são diretores de escolas, outros são secretários municipais, professores, entre outros, e mesmo atarefados em suas atividades profissionais diárias, arrumam tempo para se dedicarem voluntariamente ao Consórcio.

Relação entre a forma de organização da sociedade e a formação e atuação dos organismos: O fato do surgimento dos organismos, em particular do Consórcio, ter tido como eixo central a Associação dos municípios do Alto Uruguai (AMAUC), a qual abrange quase toda bacia, sem dúvida afetou positivamente o processo. Em outras bacias de Santa Catarina, isto talvez seria mais complicado, pois as bacias são maiores e envolvem duas ou mais associações de municípios, mas, no caso desta bacia hidrográfica, a AMAUC conseguiu "*botar os prefeitos no compromisso*". Durante seus quase trinta anos de existência, a Associação teve seus altos e baixos, e, embora afirmem que "*o Consórcio não é um projeto da AMAUC*", é esta associação que banca, sedia e gerencia o Consórcio. A capacidade política e de articulação da AMAUC á responsável pelo comprometimento dos prefeitos e pelos bons resultados em vários municípios. A Universidade do Contestado (UNC) desde o início atuou intensamente, embora com apenas um representante, financiou atividades importantes. Seu interesse em participar

obviamente é a oportunidade de prestar assessoria técnica e implementar pesquisas e projetos. Com interesses semelhantes, a Abioc (Associação dos Biólogos de Concórdia) também teve sua participação, na composição da câmara técnica do Consórcio. O interessante aqui é que estas instituições da sociedade civil, mesmo com interesses diversos, não necessariamente opostos, integraram-se num clima de cooperação, e nunca de oposição. Aliás, o fato do contexto político da bacia ter sido aparentemente favorável, e a cooperação política amistosa dos atores em geral, certamente foram fatores que 'facilitaram' o processo. Mesmo aqueles que foram acusados de não se empenhar o suficiente, nunca se manifestaram contra o processo ou contra alguém, apenas se justificaram.

- *"Aqui na região não existem conflitos políticos, são todos amigos*" (Sociedade civil).
- *"Eu vejo que numa situação dessas não deve haver 'cores' partidárias"* (Usuário).

Algumas entidades da sociedade civil que não se integraram formalmente nos organismos (ACIC, Arudia, Sindicato dos Agricultores e ACCS) e que poderiam agregar-se a eles, não o fizeram; não porque foram contrários, mas apenas não manifestaram o interesse em participar. A ACIC de Concórdia se manifestou na época da formação do comitê do rio dos Queimados, mas quando o assunto tomou abrangência regional, acabaram perdendo o interesse. No caso da ACCS (Associação de Suinocultores), talvez o fato desta associação já estar envolvida no TAC (Termo de Ajustamento de Conduta para suinocultura do Alto Uruguai), fez com que os líderes formadores do Comitê não dessem muita prioridade em incluir essa associação no novo organismo, embora reconheçam que sua inclusão deve ser reconsiderada no futuro.

Portanto, o eixo central da organização foi inicialmente a AMAUC, e depois o Consorcio Lambari, que deu amparo administrativo e político. Menor representada em números, mas não menos importantes, a UNC, a Abioc, e outras pessoas representantes de órgãos públicos (EMBRAPA, EAFC e a FUNDEMA) deram o suporte técnico necessário aos programas.

Dentre esses atores que mais se engajaram, alguns membros representam melhor os interesses de suas instituições, isto é, podem tomar decisões importantes pelas mesmas; e

outros, não menos importantes, mesmo não tendo essa autoridade de comprometer suas instituições, são indivíduos que integram redes e esperam se beneficiar do processo. As práticas de ativação que ocorreram no processo do 'Diagnóstico Participativo' por exemplo, serviram tanto para a reconstrução da percepção dos problemas, quanto para a construção de redes e novas relações a partir das idéias propostas no Diagnóstico. Mesmo as ações com menor efeito serviram como experiência para reorientar as próximas atividades. Muitos dos vínculos e relações de natureza diversa que foram criados no Consórcio, a partir do engajamento de atores das várias instituições e segmentos, poderão ser úteis também no processo organizacional do Comitê. As relações do Consórcio com outras redes e instituições que não estão ligadas formalmente ao organismo também contribuíram para disseminação das novas idéias propostas.

O Comitê foi de certa maneira uma continuação do processo conduzido pelo Consórcio, isto é, com importantes atores da sociedade e de órgãos públicos já se articulando, passam a ser incluídos também no novo organismo, o comitê, boa parte dos usuários da água das bacias. Estes por sua vez, foram formalmente convidados a integrar o organismo, mas parece que ainda não compreenderam direito a reforma na gestão da água. Resta aguardar para ver como se dará a continuidade do processo, agora que o Comitê existe de fato.

Relação entre a atuação de redes de indivíduos e a formação e atuação dos organismos: As redes de indivíduos criadas com a formação do Consórcio Lambari merecem destaque, e, certamente, se forem usadas no Comitê, poderão surtir efeitos muito positivos neste. Em primeiro lugar, tem-se a rede formada pelos prefeitos e vereadores, que abrange esta esfera política. Em segundo, a rede formada pelos técnicos representando as instituições citadas anteriormente, que iniciaram um trabalho integrado no Consórcio, e que poderá ser ampliada no Comitê. Em terceiro, os GTM's, representados por lideranças e voluntários das sociedades locais, que desempenham papel de multiplicadores nas comunidades onde atuam.

Relação entre o grau de conflitos entre setores usuários e a formação e atuação dos organismos: Com exceção de Concórdia, ou, da bacia dos Queimados, o maior problema das bacias da unidade é a diluição dos dejetos suínos no solo e nos rios. A proposta para este problema foi encaminhada através do TAC, onde, de um lado estão o Consórcio, o Ministério

Público, e usuários interessados (Tractebel, CASAN, entre outros) pressionando o outro lado: as maiores agroindústrias da região (Sadia, Seara Alimentos, entre outras) e os criadores (representados pela ACCS), para que estes entrem em acordo e financiem os projetos de recuperação ambiental das propriedades. No comitê, este assunto ainda não teve nenhum encaminhamento. As agroindústrias já estão representadas; porém, ainda falta a participação dos criadores de suínos e agricultores na composição do Comitê do Jacutinga. Com relação aos problemas da bacia dos Queimados, os encaminhamentos talvez tenham que ter tratamento diferenciado. A responsabilidade ou interesse por esta bacia é apenas do município de Concórdia, e envolve maior diversidade de usuários, e, por isso, talvez haja a necessidade de se criar um grupo diferenciado de trabalho, do tipo sub-comitê. O próprio fato dos rios paralelos diminuir a inter-relação entre usuários do comitê, diminui a possibilidade de ocorrência de conflitos. No entanto, com o possível crescimento populacional e produtivo, o aumento da demanda por água poderá aumentar a necessidade de transposição do recurso entre as bacias, fazendo surgir novas situações conflitantes.

Relação entre o contexto político geral e a formação e atuação dos organismos: De modo geral o processo de gestão iniciado na bacia do Jacutinga e seus contíguos é reflexo de uma tendência nacional, que, de uma forma ou de outra, vem sendo discutida e implementada nas várias bacias brasileiras. Quando o Comitê do Jacutinga foi apresentado ao CERH, *"tinha mais três comitês esperando para ser aprovados"*. O próprio Consórcio Lambari, que foi criado sem a intenção de integrar-se ao o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, acabou se encaixando no sistema. Os consórcios intermunicipais de gestão ambiental também já são um pouco conhecidos no Brasil, e sua ligação com os comitês é prevista na Lei 9.433/97. A própria idealização de um consórcio para a região do Alto Uruguai não surgiu do nada, e sim, do conhecimento e experiência adquirida por gestores em outros consórcios em bacias do Brasil e de Santa Catarina.

Uma questão interessante de analisar no contexto político no nível estadual se refere às trocas de mandatos governamentais, que demandaram troca de recursos humanos em diversos setores, culminando na descontinuidade da participação de algumas instituições. A mobilização na formação do Comitê passou por uma troca de governo estadual que parece ter travado o processo por um certo tempo.

O novo governo estadual (gestão 2003-2006), recém deu início ao processo de descentralização do Estado através da criação vinte e nove secretarias regionais, sendo que uma das Secretarias de Desenvolvimento Regional criadas coincide com a região do Consórcio Lambari. Esta nova secretaria já tem um representante no Consórcio e um no Comitê. Até que ponto isto pode afetar ou não em algum aspecto da gestão da bacia, ainda é cedo para se dizer. Se em algumas bacias de Santa Catarina essa representação do estado possa ser positiva e trazer benefícios, em outras, especialmente naquelas bacias onde existe mais de uma secretaria, certamente a dificuldade de articulação é crescente.

4.6.4 A gênese dos organismos e sua atuação futura

Seria interessante dar continuidade ao acompanhamento do processo para analisar a sua dinâmica, principalmente a dinâmica da relação entre o Consórcio e o Comitê. O Consórcio, que no início era encarado como um programa de gestão ambiental da região do Alto Uruguai, tornou-se depois também uma espécie de secretaria executiva do Comitê do Jacutinga. Neste sentido, pode-se dizer que o organismo sofreu algumas "metamorfoses" em seu percurso, isto é, em cada ação que realizou, o Consórcio articulou-se e desempenhou papéis diferenciados, hora como articulador (resíduos urbanos), hora como mediador de conflitos (TAC), e hora como executor (nos projetos e na formação do Comitê). Alguns entrevistados mencionaram a necessidade do Consórcio rever o seu papel em função das transformações que podem surgir num futuro próximo. As futuras eleições municipais, por exemplo, é uma delas: uma possível mudança de partidos nas administrações municipais pode tanto dar plena continuidade ao Consórcio, quanto alterar o quadro político microrregional e dar fim ao programa. No entanto, as chances disto acontecer parecem ser remotas. Por outro lado, tem também a possibilidade do Consórcio vir a se legitimar como secretaria executiva ou até como agência do Comitê do Jacutinga; possibilidade esta que também é mencionada pelo gerente do Consórcio.

No Comitê, faz-se necessária uma análise das futuras atividades para poder identificar resultados mais substanciais, como por exemplo, o comportamento dos usuários perante seu novo papel na gestão da bacia, que agora é legalizado. De fato, o Comitê traz um ponto positivo ao seu favor, que é a presença do Consórcio como organização de apoio técnico, administrativo e financeiro, e que, de certa forma, trás mais segurança ao processo; pois, neste sentido, são comuns os casos de comitês de bacia que foram abandonados ou interrompidos

durante o processo por falta de qualquer órgão que os mantivesse, ou então por falta de credibilidade dos mesmos.

Se por um lado o processo de criação dos organismos da bacia do Jacutinga, que já dura três anos, parece estar se consolidando com certa firmeza e tranqüilidade, apesar de algumas falhas, por outro lado, ainda são necessárias muitas mudanças de atitudes políticas e gerenciais para que o Comitê do Jacutinga possa exercer plenas funções dentro do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Mesmo que este último já estivesse em plena operação, seria praticamente impossível o Comitê do Jacutinga exercer suas competências. Começando pelos instrumentos de gestão, os quais seriam inviáveis em função da escassez de subsídios para sustentá-los tecnicamente. Por mais que na bacia exista uma razoável produção de conhecimento acerca das ciências biológicas, agrotécnicas e zôotécnicas; existe carência de produção de informações hidrológicas, de engenharia de recursos hídricos e das geociências.

Existem várias possibilidades organizacionais que podem ser realizadas futuramente. Como exemplo, novas atividades voltadas ao engajamento e construção de relacionamentos e redes poderiam ser postas em prática integrando os programas Gestar (bacia do Ariranha), PNMA II (bacia do Fragosos), e o Micro-bacias II, na agenda dos organismos de bacia. Neste sentido a possibilidade mais promissora é o plano de bacia do rio Jacutinga, que será desenvolvido no âmbito do Microbacias II, e que necessariamente terá o Comitê como principal interlocutor. Outra possibilidade seria seguir o exemplo do Estado de São Paulo, e lançar a idéia de utilizar a compensação financeira paga aos municípios lindeiros da represa de Ita, para financiar empreendimentos de interesses coletivos.

Quem sabe agora, oficialmente funcionando, o Comitê busque integrar os usuários e o restante da sociedade civil organizada que ainda está faltando, comece a praticar a gestão descentralizada e participativa, e, ao mesmo tempo, invista em capacitação e num contínuo planejamento, para que suas funções sejam plenamente exercidas. Só assim, o Comitê, ou então, a união: Consórcio – Comitê poderá quem sabe a médio ou longo prazo, ter seu papel realmente legitimado como um verdadeiro “parlamento de águas”.

5 CONCLUSÕES

O presente estudo, obviamente, não é conclusivo. Embora os objetivos propostos inicialmente tenham sido atingidos, isto é, a identificação dos vários fatores sócio-econômicos, ambientais, institucionais, e organizacionais, que afetaram e continuam afetando o processo de criação dos organismos da bacia do Jacutinga; sugere-se uma continuidade da pesquisa, pois os organismos estudados ainda são muito "jovens". Talvez, acompanhando o seu desenvolvimento, suas transformações e ações futuras, possam ser identificados fatores ainda não percebidos. Deve-se levar em conta também, que os diferentes "contextos" podem mudar. Isto é, uma situação que antes poderia ser favorável ao processo pode acabar se alterando, e afetá-lo de forma diferente. Gerar informações neste sentido pode ser útil para comparações futuras.

As hipóteses lançadas inicialmente por Abers e Keck (2003), de que o nível de problemas e conflitos relacionados à água e a complexidade sócio-política da bacia, além do nível de amadurecimento legal e institucional, e principalmente, as formas de organização e mobilização da sociedade, são os fatores mais prováveis de afetar o processo, guiaram toda a investigação. O modelo de análise utilizado, proposto por Abers (2001), possibilitou o alcance dos resultados desejados; assim como os dados contidos nos relatórios do Projeto Marca D'água, também puderam ser utilizados como informações comparativas na análise. O contexto sócio-econômico e ecológico da bacia do Jacutinga diferencia-se em vários aspectos com relação a qualquer outra região brasileira. Isto demonstra a necessidade de demandar soluções diferenciadas, adequadas às suas peculiaridades, e, ao mesmo tempo, adequadas ao contexto legal e institucional no qual a bacia está inserida. O processo participativo proposto e realizado pelo Comsórcio Lambari gerou oportunidades para os políticos, técnicos, especialistas e demais participantes. E, neste sentido, parece ter havido mais interesses em comum, entre os atores envolvidos, do que conflitos ou interesses opostos. Este aspecto pode ser considerado um fator decisivo no início da organização da bacia. Somando-se a isso, a liderança e empreendedorismo por parte da gerência da AMAUC e do Consórcio, ao engajar diferentes redes em função de determinados problemas que envolvem diferentes setores e segmentos, constituiu-se nas principais formas de organização que levaram o organismo a atingir resultados concretos.

Com relação ao método utilizado, é importante ressaltar que a pesquisa exploratória contribuiu muito, pois possibilitou a aquisição de dados e informações necessárias, que não estavam registrados em documentos formais. Exemplo disto foram as informações relacionadas ao processo de ocupação, ao contexto político, e às estimativas dos usos da água. As entrevistas, por sua vez, constituíram-se em experiências bastante enriquecedoras. Para os que pretendem realizar esse tipo de pesquisa, recomenda-se que se faça o maior número possível de entrevistas, procurando abranger os atores representantes de todos os segmentos. No caso da presente pesquisa, havia um conhecimento prévio do processo, e neste sentido, as entrevistas contribuíram para um detalhamento a respeito dos diferentes pontos de vista que os atores tinham a respeito do processo de gestão.

A continuidade da pesquisa poderia fornecer informações relevantes no estudo da formação de organismos de bacias hidrográficas. Na medida que o processo for evoluindo, algumas mudanças podem ocorrer, nos contextos políticos, institucionais e em questões organizacionais, e, neste sentido, seria bastante interessante analisar como essas possíveis mudanças nos fatores detectados poderia afetar o rumo dos acontecimentos. Outra questão é de como irá ocorrer, se ocorrer, a integração futura entre a gestão da bacia do Jacutinga com a gestão da bacia do rio Uruguai, pertencente à União. Também o acompanhamento do desenvolvimento do comitê do Jacutinga em função desenvolvimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, ou seja, como o nível de base (comitê) será afetado pela evolução do sistema estadual, e vice-versa.

Outros estudos poderiam também ser sugeridos, particularmente no que se refere à gestão da bacia, como por exemplo, estudos hidrológicos, levantamentos mais precisos dos usos da água, e estudos prospectivos de demandas futuras de água. Desse modo, mostrar aos usuários e demais membros do comitê a real situação da água nas bacias, e os impactos que seus usos causam, poderia levá-los a compreender melhor o seu papel dentro do processo de gestão da bacia.

Na questão relacionada à descontinuidade da participação ou integração de indivíduos representantes de instituições públicas e privadas, em função das trocas de governos e diretorias, e conseqüentemente de funcionários, recomenda-se que os representantes “ideais” das instituições dentro dos organismos de bacia sejam profissionais efetivos na organização onde atuam. Também devem ser capacitados tecnicamente e terem vontade/estímulo de se

engajar com profissionais de outras organizações, terem capacidade de se integrar em trabalhos com equipes interdisciplinares, e devem poder se beneficiar de alguma forma dessa relação.

Um outro aspecto importante, que deve ser levado em consideração na atuação do comitê, está relacionado ao fato de que sua área de atuação compreende seis bacias paralelas. No encaminhamento das soluções dos problemas relacionadas à água, sugere-se que o comitê busque integrar somente os interessados em cada bacia. Isso é necessário devido ao fato de que dentro do Comitê existem aqueles que tem interesses somente na bacia dos Queimados, os que tem interesse no lago de Ita, e outros com interesse na água da bacia do Jacutinga, ou na bacia do rio Engano, por exemplo. Não está sendo sugerida a formação de sub-comitês, mesmo por que, estes seriam inviáveis institucionalmente. Sugere-se que, futuramente, o Comitê do Jacutinga desenvolva grupos gerenciais diferenciados. Ou seja, quando o assunto for a bacia do Queimados, por exemplo, o Comitê deve reunir somente a sociedade e os usuários interessados nesta bacia, e da mesma forma, com as outras cinco bacias hidrográficas. E, quando o assunto for o lago de Ita, envolve-se as demais bacias contribuintes do mesmo. Talvez, no presente momento, esta subdivisão organizacional não seja prioridade, mas quando o assunto estiver relacionado à competição pelo uso da água, temas específicos de cada bacia deverão ser tratados de forma individualizada.

O trabalho também enfocou a questão do uso da água na suinocultura, que é pouco abordado na literatura brasileira de gestão de águas**.** A suinocultura brasileira concentra-se nas regiões Sudeste e Sul, e tem considerável importância na fixação do homem no campo, e na economia destas regiões. Várias bacias hidrográficas de Santa Catarina, por exemplo, tem suas águas poluídas pelos dejetos de suínos. Uma abordagem mais aprofundada da suinocultura na gestão dos recursos hídricos, e o reconhecimento mais amplo do papel desta atividade dentro do processo de gestão, constitui-se num importante tema de pesquisa e discussão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERS, Rebecca e KECK, Margaret (2001a). **Roteiro de Pesquisa e Mini-manual de Técnicas**. Projeto Marca-d-Agua. (mimeo) Brasília.

ABERS, Rebecca e KECK, Margaret (2001b). **Manual de Elaboração dos relatórios**. Projeto Marca-d-Agua.(mimeo) Brasília.

ABERS, Rebecca e KECK, Margaret (2003). **Perspectivas de Desenvolvimento da Pesquisa. In:** Projeto Marca D'água: Seguindo as Mudanças na Gestão das Bacias Hidrográficas no Brasil/Rosa Formiga Johnsson, Paula Duarte Lopes (orgs.). Brasília: Finatec (2003), pp. 184 – 198.

ALVES, Rosângela Costa (1999). **A comunicação entre integradora e integrados: o caso da agroindústria suinícola no Oeste Catarinense**. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais (1999), tese doutorado, 152 p.

BÜCHELE, Maria da Graça (1995)**. Retalhos Históricos das Comunidades**. Administração Municipal de Concórdia 93/96. Gráfica Equiplan, 218 p.

BARROS, Airton Bodstein (2002). **Organismos de Bacia Hidrográficas: Problemas e Soluções.** In: Workshop Organismos de Bacias Hidrográficas. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento Sustentável, Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos – Projeto PLANÁGUA SEMADS/GTZ. Rio de Janeiro, 2002, pp.37-41.

BARTH, Flavio Terra (1999). **O Estado das Águas no Brasil:** Evolução nos aspectos Institucionais e no Gerenciamento de Recursos Hídricos no Brasil. Brasília. ANEEL.

BARTH, F. T. (1996) **A recente experiência brasileira de gerenciamento de recursos hídricos**. Cadernos Fundap/Fundação do Desenvolvimento Administrativo*: Política* ambiental e gestão dos recursos naturais. 59-75.

BENEVIDES, V. S. B. et al (1993). **Gerenciamento de recursos hídricos, uma abordagem para o mercosul**. In: SIMPÓSIO Brasileiro de Recursos Hídricos, 10 e SIMPÓSIO Brasileiro de Recursos Hídricos do Cone Sul, 1. *Anais* (1)11-20. Gramado: Associação Brasileira de Recursos Hídricos.

BRASIL. Lei n*. 9433 de 8 de janeiro de 1997, Política Nacional de Recursos Hídricos.

BRASIL. Lei n*. 9984 de 18 de julho de 2000, cria a Agência Nacional das Águas.

CEDRAZ, Milton (2000). **Gerenciamento de Recursos Hídricos – Um Tema em Discussão-** in: MUÑOZ, Héctor Raul (2000). Interfaces da Gestão dos Recursos Hídricos**.** Brasília. Secretaria de Recursos Hídricos, pp. 110-125.

DOMINGES, Eloísa (2000). **Indicadores de Sustentabilidade para Gestão de Recursos Hídricos no Brasil.** Fundação Getulio Vargas. Centro Internacional de Desenvolvimento Sustentável. Escola Brasileira de Administração Pública.

EMBRAPA Suínos e Aves (2003) - **Diagnóstico das Propriedades Suinícolas da área de abrangência do Consórcio Lambarí , SC:** Relatório Preliminar, Concórdia, S.C.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Portaria nº 024/79. Enquadra os cursos d´água do Estado de Santa Catarina.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Resolução – CERH- nº 001/2002.

ESTADO DE SANTA CATARINA. Decreto nº 652, de 3 de setembro de 2003. Cria Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do rio Jacutinga e suas Bacias Hidrográficas contíguas e aprova o seu Regimento Interno.

FRANK, Beate (1994) **Uma abordagem para o gerenciamento ambiental da bacia hidrográfica do rio Itajaí, com ênfase no problema das enchentes**. Florianópolis, UFSC, 1994, Tese Doutorado.

FRANK, Beate e BOHN, Noemia (2002)**. Gestão da Bacia Hidrográfica: A Experiência da Bacia do Itajaí.** In: Workshop Organismos de Bacias Hidrográficas, 16., 2002, Rio de Janeiro, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e desenvolvimento Sustentável, Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos – Projeto PLANÁGUA SEMADS/GTZ. 2002, pp. 99-100.

FREITAS, Adir José (2000). Gestão de recursos hídricos**. *In:* Gestão de recursos hídricos: aspectos legais, econômicos, administrativos e sociais.** Brasília: MMA - Secretaria de

Recursos Hídricos – Universidade Federal de Viçosa – Associação Brasileira de Recursos Hídricos, p.p.01-118.

FUKS, Mario (2002). **Participação política em conselhos gestores de políticas sociais no Paraná.** Trabalho apresentado no Terceiro Encontro da ABCP – Associação Brasileira de Ciência e Política – "Estado e Políticas Públicas". 23 p. UFF – Niterói.

GRIGOLO, Tânia Maris e SILVA, Marise Borba (2002). **Metodologia para Iniciação à prática da pesquisa e da extenção.** Florianópolis. UDESC.

IBGE - Institúto Brasileiro de Geografia e Estatística – **Censo 2000.**

INSTITUTO CEPA/SC. Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina (2001). **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2000-2001.** Florianópolis.

INSTITUTO CEPA/SC. Instituto de Planejamento e Economia Agrícola de Santa Catarina (2000). **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 1999-2000.** Florianópolis.

JOHNSSON, R.M. e MOREIRA M.M. (2003). **Contexto Legal e Institucional.** In: **:** Projeto Marca D'água: Seguindo as Mudanças na Gestão das Bacias Hidrográficas no Brasil: caderno 1: reratos 3 x 4 das bacias pesquisadas/Rosa Formiga Johnsson, Paula Duarte Lopes (orgs.). Brasília: Finatec (2003), pp. 175-183.

LACORTE, A. C. (1994)**. Gestão de recursos hídricos e planejamento territorial: as experiências brasileiras no gerenciamento de bacias hidrográficas**. Dissertação de Mestrado em Planejamento Urbano e Territorial - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - IPPUR - Universidade Federal do Rio de Janeiro (1994).

LANNA, Antônio Eduardo (1995). **Gerenciamento de bacias hidrográficas: aspectos conceituais e metodológicos.** Brasília: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis.

LANNA, Antônio Eduardo (2000). **Inserção da gestão das águas na gestão ambiental**. In: Interfaces da Gestão dos Recursos Hídricos. Hector Raul Muñoz (org). Brasília. Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Recursos Hídricos.

LANE, David e MAXFIELD, Robert (1996). “Strategy Under Complexity: Fostering Generative Relationships”. Long Rangr Planning 29(2): 215-231.

MAGYAR, A. L. *et a*l (1996). **Modelo paulista de gestão de águas: momento atual e desafios.** Cadernos Fundap/Fundação do Desenvolvimento Administrativo: Política ambiental e gestão dos recursos naturais, p.p. 76-92.

MINISTÉRIO DO EXÉRCITO – DIRETORIA DE SERVIÇO GEOGRÁFICO/REGIÃO SUL DO BRASIL. **Carta Topográfica 1:100000** - Folha SG 22-Y-D-I (n* MI-2887) e Folha SG 22-Y-D-II (n* MI-2888)**.** Porto Alegre, (1974).

Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Recursos Hidricos (2002). **Recursos Hídricos: Conjunto de Normas Legais.** 2. ed. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 2002.

MONOSOWSKI, E., 1989. **Políticas ambientais e desenvolvimento no Brasil**. Cadernos FUNDAP/ Fundação do Desenvolvimento Administrativo: Planejamento e Gerenciamento Ambiental, p.p. 15-24.

MUÑOZ, Héctor Raúl (2000). **Interfaces de Gestão dos Recursos Hídricos:** Razões para um Debate sobre as Interfaces da Gestão dos Recursos Hídricos no contexto da Lei de Águas de 1997. Brasília. Secretaria de Recursos Hídricos.

PROESC **- Captações de água subterrânea no oeste de Santa Catarina.** Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM (2002). Florianópolis.

PROJETO MARCA D’ÁGUA (2003). **Seguindo as Mudanças na Gestão das Bacias Hidrográficas do Brasil:** caderno 1: Retratos 3 X 4 das Bacias Pesquisadas / Rosa Maria Formiga Johnsson, Paula Duarte Lopes (orgs.). – Brasília: Finatec, 2003. 212p.

RÉMY, P., 1995. Análisis económico de la contaminación de aguas en América Latina: el caso de Perú. In: QUIROZ, J. A.(org.). *Analisis económico de la contaminación de aguas en América Latin*a. pp.105-160, São Francisco: Centro Internacional para el Desarrollo Económico.

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul - Diretoria de Geografia e Estatística (2000). **Anuário Estatístico de Santa Catarina-2000,** Gerencia de Análise Estatística - Florianópolis: IOESC, 2001.

SEPLAN - Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento – SC (1991), **Atlas Escolar de Santa Catarina** – Rio de Janeiro, Aerofoto Cruzeiro, 1991.

SEPLAN - Secretaria de Estado de Coordenação Geral e Planejamento - SC (1986). **Atlas de Santa Catarina.** Florianópolis-SC.

SDS - Secretaria de Estado do Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (1997). **Bacias Hidrográficas de Santa Catarina: Diagnóstico Geral.** Florianópolis, 1997.

SDR - Secretaria de Desenvolvimento Regional (2003). **Caracterização sócio - econômica da microrregião do município de Concórdia.** Concórdia/S. C.

Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integrado ao Mercosul – SC, (2002). **Mapa Político de Santa Catarina.** Florianópolis.

SERAGELDIN, I. , 1995. *Toward sustainable management of water resources.* Washington: World Bank.

SILVA, Elmo Rodriges (1998). **O Curso da Água na História.** Fundação Osvaldo Cruz. Tese, Doutorado. Pós Graduação em Saúde Pública.

YASSUDA, E. R. (1993). **Gestão de recursos hídricos: fundamentos e aspectos institucionais.** Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 27(2):5-18.

ANEXO A - Lista de Entrevistados

Sociedade Civil Organizada:

Membro da câmara técnica do Consórcio; Ms. Professora universitária do curso de ciências biológicas - UNC.

Presidente do Comitê da bacia do Jacutinga; Doutor em Química ambiental - professor universitário – UNC.

Secretário executivo da AMAUC e gerente do Consórcio Lambari; Especialista em administração.

Biólogo e estagiário em publicidade, ambos do Consórcio Lambari.

Associação dos Biólogos de Concórdia – 12/01/2004; Representante da SDR (Secretaria de Desenvolvimento Regional) no Comitê do Jacutinga.

Governo:

EMBRAPA - Dr. Pesquisador/núcleo de pesquisas ambientais; integra a câmara técnica do Consórcio e representa a EMBRAPA no Comitê.

CIDASC – Agrônomo; integra a câmara técnica do Consórcio e representa a CIDASC no Comitê.

CASAN/Concórdia – 27/12/2003. Agrônomo; representa a CASAN como órgão governamental estadual no Comitê da bacia do Jacutinga.

FUNDEMA – Concórdia; integra a câmara técnica do Consórcio e fazia parte do Comitê.

Usuários:

CASAN/Seara – Representa a CASAN como usuário da água (de todos os municípios) no Comitê da bacia do Jacutinga.

Tractebel Energia s/a. Ms. Emgenharia ambiental; coordenador ambiental da Tractebel Energia e representa a empresa no Comitê do Jacutinga e em outros comitês de abrangência da bacia do rio Uruguai.

ANEXO B - Modelo do roteiro aplicado nas entrevistas

Roteiro de entrevistas com usuários da água:

1- Nome da empresa ou entidade, nome do entrevistado, função e formação?

2- Definir a natureza do uso da água feito pela entidade representada pelo entrevistado.

3- Quais os problemas relacionados à água usada pela entidade (qualidade e quantidade)? Existem atividades desenvolvidas à montante da captação de água que causam problemas (uso do mapa)? E a jusante dos lançamentos de efluentes (se existir), quais outras atividades que usam água?

4- Como foi que o entrevistado entrou no Comitê? Detalhar.

5- Como foi a mobilização? Quem participou? Quem coordenou? Ficou clara a proposta?

6- Você compreende o papel do organismo? E o seu papel? Qual o seu conhecimento da PNRH ou da Política Estadual?

7- Na opinião do entrevistado: quais os temas que deveriam ser priorizados no organismo?

8- Na opinião do entrevistado: como foi o papel exercido na criação do organismo dos vários grupos de interesse? Participação? E na futura atuação?

9- Na opinião do entrevistado: o processo foi democrático? Deu ênfase à participação? Ou foi controlado por alguém? Detalhar.

10- Na opinião do entrevistado: qual a capacidade dos grupos de influenciar as decisões do organismo? Os participantes têm influência nas decisões, ou é apenas formalidade? É democrática? E qual é o grau de capacidade do organismo de implementar ações concretas?

11- A opinião sobre como o governo deverá agir para melhorar a gestão da água?

12- O que o entrevistado acha da cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão?

Roteiro de entrevista com representante de órgãos públicos:

1- Definição do órgão governamental que o entrevistado representa, sua função na entidade, e sua formação?

2- A instituição desenvolve alguma atividade na área ambiental? Definir.

3- Pedir ao entrevistado que conte sua história no Consórcio. E depois no comitê. Como foi e como é a sua participação nos organismos?

4- Como foi a mobilização na formação dos organismos? Quem participou? Quem coordenou? Ficou clara a proposta? (especificar primeiro no Consórcio, e depois no comitê)
5- Como foi a participação dos diferentes atores no processo? (dos municípios, instituições, GTM's e comunidades no Consórcio; e dos diferentes segmentos no comitê).
6- Você compreende o papel dos organismos (Consórcio e de pois o comitê)? E o seu papel dentro deles? Qual o seu conhecimento da PNRH ou da Política Estadual?
7- Na opinião do entrevistado: quais os temas que deveriam ser priorizados nos organismos? (no Consórcio, depois o comitê).
8- Na opinião do entrevistado: como foi o papel exercido na criação dos organismos dos vários grupos de interesse? Participação? E na futura atuação?
9- Na opinião do entrevistado: o processo foi democrático? Deu ênfase à participação? Ou foi controlado por alguém, ou alguns? Houve articulação? Detalhar.
10- Na opinião do entrevistado: qual a capacidade dos grupos de influenciar as decisões do organismo? Os participantes têm influência nas decisões, ou é apenas formalidade? É democrática? E qual é o grau de capacidade do organismo de implementar ações concretas?
11- A opinião sobre como o governo deverá agir para melhorar a gestão da água?
12- O que o entrevistado acha da cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão?

Roteiro de entrevista com representantes da população:

1- Qual entidade o entrevistado representa, seu função, e sua formação?
2- Definir a natureza da entidade, data de criação, e atividades que desenvolve.
3- Como o entrevistado entrou no organismo (definir no caso do Consórcio e no comitê)? Pedir que conte a história. Definir como é sua atuação e/ou participação.
4- Como foi a mobilização na formação dos organismos? Quem participou? Quem coordenou? Ficou clara a proposta? (especificar primeiro no Consórcio, e depois no comitê)
5- Como foi a participação dos diferentes atores no processo? (dos municípios, instituições, GTM's e comunidades no Consórcio; e dos diferentes segmentos no comitê).
6- Você compreende o papel dos organismos (Consórcio e de pois o comitê)? E o seu papel dentro deles? Qual o seu conhecimento da PNRH ou da Política Estadual?
7- Na opinião do entrevistado: quais os temas que deveriam ser priorizados nos organismos? (no Consórcio, depois o comitê).

8- Na opinião do entrevistado: como foi o papel exercido na criação dos organismos dos vários grupos de interesse? Participação? E na futura atuação?

9- Na opinião do entrevistado: o processo foi democrático? Deu ênfase à participação? Ou foi controlado por alguém, ou alguns? Houve articulação? Detalhar.

10- Na opinião do entrevistado: qual a capacidade dos grupos de influenciar as decisões do organismo? Os participantes têm influência nas decisões, ou é apenas formalidade? É democrática? E qual é o grau de capacidade do organismo de implementar ações concretas?

11- A opinião sobre como o governo deverá agir para melhorar a gestão da água?

12- O que o entrevistado acha da cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão?