

**UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL**

**APLICAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE  
CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS – PARH – NO ÂMBITO DO  
COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ**

**JULIANO ALAIDE ALBANO**

**BLUMENAU**

**2006**

**JULIANO ALAIDE ALBANO**

**APLICAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE  
CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS – PARH – NO ÂMBITO DO  
COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental do Centro de Ciências Tecnológicas da Universidade Regional de Blumenau, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

Prof<sup>ª</sup>. Noemia Bohn – Orientadora

**BLUMENAU**

**2006**

**APLICAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE  
CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS – PARH – NO ÂMBITO DO  
COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ**

**JULIANO ALAIDE ALBANO**

Dissertação apresentada à Universidade Regional de Blumenau, Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental: Gestão de Recursos Hídricos, para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Ambiental, pela Banca examinadora, formada por:

---

Prof<sup>ª</sup>. Noemia Bohn, Dra. - Orientadora, FURB

---

Presidente: Prof<sup>ª</sup>. Beate Frank, Dra., FURB

---

Membro: Prof<sup>ª</sup>. Sandra Irene Momm Schult, Dra., FURB

---

Membro: Prof. Eduardo Mario Mendiondo, Dr, USP

Blumenau, 23 de Novembro de 2006

“Este trabalho é dedicado a minha esposa, Leandra  
Costa Claudino Albano”

## **AGRADECIMENTOS**

A toda a minha família, mas principalmente a minha esposa Leandra, pelo carinho, apoio e incentivo dado durante toda a execução deste trabalho e aos seus pais o Sr. Ailton e a Sra. Leontina que além de incentivarem e me apoiarem na execução desta atividade, possuem um significado especial na minha vida.

A minha filha Lia, por ter me mostrado um mundo novo. Por ter oportunizado a mim, a descoberta e a aceitação de que ninguém nasce sabendo e que tudo é possível de ser aprendido basta querer, mas para isso é preciso respeitar o que há tempo anda esquecido por todos nós: a leveza e a sutileza do tempo.

Aos integrantes da minha turma de mestrado, que durante o primeiro ano me ajudaram a manter acessa a vontade de realizar esta atividade.

À professora e orientadora Dra. Noemia Bohn, pela orientação dispensada, pela sua dedicação às questões ambientais e pelo incentivo dado para a execução deste trabalho e de muitos outros que ainda hão de vir. E principalmente, pelo seu exemplo de humildade e integridade humana, que a torna tão especial e querida por todos. Pela abertura, que me proporcionou, de não só falar dos assuntos pertinentes ao tema estudado, mas falar da vida e do que de fato o tema deste trabalho significa para ela.

À professora Dra. Beate Frank, que esteve presente em todo o processo de elaboração deste trabalho e contribuiu enormemente na sua construção. Além de ser um exemplo de objetividade e dedicação, é uma pessoa admirável por conseguir agregar aos seus objetivos de vida, outras pessoas, com isso, acaba oportunizando a elas a descoberta de novos caminhos possíveis de serem percorridos.

À equipe do projeto Piava e do Instituto de Pesquisas Ambientais da Universidade Regional de Blumenau: Anja, Camila, Graziela, Katiuscia, Nadia, Guarim, Lurdinha, Juliana, Kássia, Aline, Cleci, Daisy, Sheila, Maria Amélia, Maurici, Rose, Marilene, Carol, Karem, Débora, Odirlei e Micheli que estiveram sempre presentes em todos os momentos das atividades apoiando, incentivando, criticando e elogiando quando necessário.

À amiga Danielle, por ter me auxiliado na construção deste trabalho, corrigindo textos e apontando alguns pontos que poderiam ser melhorados.

Ao Grupo de Resolução de Conflitos do Comitê do Itajaí pelo empenho e o envolvimento na execução das atividades. Em especial ao Sr. Pedro Prim, por mediar, junto com a Prof<sup>a</sup> Noemia as sessões de mediação e por mostrar alguns caminhos que podem ser trilhados nesse processo.

Aos representantes da Prefeitura Municipal de Pouso Redondo e da CASAN, assim como ao Sr. Pedro e o Sr. Rudnei por aceitarem a intervenção do Comitê neste processo de resolução de conflito desta fase experimental e a disposição em fornecer dados para o entendimento dos casos estudados.

Ao Instituto de Pesquisas Ambientais da FURB e ao CThidro por financiarem parte da minha viagem ao Equador, que é fruto desse trabalho.

Ao Cnpq pela bolsa concedida.

Enfim, a todos que direta e indiretamente colaboraram, incentivaram e apoiaram a realização deste trabalho.

“Atenção: a água escorre”

## RESUMO

Com base no artigo 38, inciso II da Lei 9.433/97 que atribui aos Comitês de Bacia Hidrográfica a competência de arbitrar em primeira instância administrativa conflitos relacionados ao uso de recurso hídrico foi desenvolvido o processo administrativo de arbitragem de conflitos pelo uso de recursos hídricos (PARH). O PARH foi construído por meio do método indutivo, que se apóia basicamente em pesquisa bibliográfica de fontes normativas, doutrinárias e técnicas relacionadas à gestão de recursos hídricos, ao processo administrativo, à mediação e à arbitragem. A proposta deste trabalho foi aplicar este processo a situações reais de conflitos. Desta forma, o PARH foi aplicado a dois casos na Bacia do Itajaí. O primeiro caso (Município de Gaspar) envolveu dois rizicultores e se tratava de um conflito de valores causado pelo rompimento de um acordo informal feito por uma antiga associação de vala. No segundo caso (Município de Pouso Redondo) o conflito estava diretamente ligado à Prefeitura Municipal e à Empresa de abastecimento de água (CASAN), porém, indiretamente, envolveu outros atores como os rizicultores e representantes da comunidade. Neste caso, o conflito foi gerado devido à insatisfação da comunidade com a qualidade da água fornecida pela CASAN, que apresentava altos índices de turbidez e suspeitas de contaminação por agrotóxicos oriundos da rizicultura. Em ambos os casos a aplicação do PARH chegou até o processo de mediação, que foi finalizado com um acordo pelas partes. Durante as negociações foram inseridos nas discussões, como eixo norteador para as decisões, aspectos relacionados à Política de Recursos Hídricos, como os seus fundamentos e dados técnicos do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí. A partir da aplicação do PARH a essas situações reais de conflitos, conclui-se que o processo de mediação que antecede a arbitragem ajuda as partes a restabelecerem relacionamentos, fortalecendo a solidariedade hídrica e que a tomada de decisão, seja ela da diretoria do Comitê, do Comitê ou das partes envolvidas, deve ter como base a Política de Recursos Hídricos.

**Palavras chaves:** Resolução de Conflitos. Processo Administrativo. Arbitragem. Mediação. Gestão de Recursos Hídricos.

## ABSTRACT

According to the article 38, chapter II of law n° 9.433/97 which attributes to the Hydrographical Basin Committees the competence to arbitrate conflicts related to the use of water sources at first administrative instance, it was developed the administrative process of arbitration of conflicts by the use of water sources (APACWS). The APACWS was built through the inductive method, basically supported by biographical researches of doctrinaire and normative sources, and techniques related to the management of water sources related to the administrative process, the mediation and arbitration. The objective of this work was that of applying such process to real conflicting situations. The APACWS was applied to two cases in the Itajaí Basin . The first case (Gaspar district area) involved two rice workers and it was about a conflict of values caused by the break of an informal agreement by an old channel association. In the second case (Pouso Redondo district area) the conflict was straight connected to the city council and the local water supply company (CASAN), and also involved participants like rice workers and community representatives. In this second case, the conflict was created due to dissatisfaction with the quality of the water provided by the local company, which presented high level of non transparency and was under suspicion of agricultural toxicity coming from the rice culture around. In both cases, the application of APACWS reached the process of mediation which ended with a deal between the parts. During the negotiations, aspects related to water source policies, such as their fundamentals and information techniques related to the Water Source of Itajaí Basin Plan, were inserted in the discussions as grounding. From the application of the APACWS to those real conflicting situations, it has been concluded that the process of mediation coming in advance to the arbitration helps both parts to reestablish their relationship and strengthens solidarity between them. Also, the decision coming from the committee directory, the committee itself or the involved parts must be based on the Water Source Policies of the region.

**Key words:** Conflicts. Resolutions. Administrative Process. Arbitration. Mediation. Management of Water Sources.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Distribuição das regiões úmidas da Terra.....	26
Figura 2 - Distribuição das zonas secas da Terra .....	26
Figura 3 - Evolução do consumo global da água.....	31
Figura 4 - Contínuo das abordagens de Administração e resolução de conflitos.....	40
Figura 5 - Visão esquemática das fases do PARH e suas etapas.....	58
Figura 6 - Bacia do Itajaí .....	63
Figura 7 - Vazões de estiagem na Bacia do Itajaí.....	64
Figura 8 - Áreas críticas.....	65
Figura 9 - Localização do Município de Gaspar .....	71
Figura 10 - Área das propriedades do reclamado e do reclamante.....	75
Figura 11 - Área de pastagem alagada .....	75
Figura 12 - Localização do município de Pouso Redondo.....	85
Figura 13 - Problemas segundo a percepção dos atores .....	91
Figura 14 - Posicionamento dos atores sobre o problema .....	92
Figura 15 - Análise geral do conflito.....	93
Figura 16 - Mapa da bacia do Itajaí dividido em 54 sub-bacias.....	95
Figura 17 - Mapa de uso do solo sub-bacia 13 e as três sub-divisões da área.....	97
Figura 18 - Usos do solo na sub-bacia do rio das Pombas .....	98
Figura 19 - Quantificação dos usos do solo na área total da sub-bacia 13 .....	99
Figura 20 - Quantificação dos usos do solo na sub-bacia do rio das Pombas .....	99
Figura 21 - Visão esquemática da disponibilidade e demanda hídrica na sub-bacia 13 .....	101
Figura 22 - Visão geral do PARH .....	115
Figura 23 - Visão esquemática da reestruturação do PARH .....	119

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação mundial das águas em relação ao teor de sólidos totais dissolvidos.....	23
Tabela 2 - Áreas e volumes totais e relativos de água dos principais reservatórios da Terra. ....	24
Tabela 3 - Países com escassez de água .....	27
Tabela 4 - Evolução do consumo per capita de água pelo homem.....	29
Tabela 5 - Principais usos da água.....	30
Tabela 6 - Rios com potencial de conflito.....	34
Tabela 7 - Elementos básicos para a análise de conflitos pela água.....	37
Tabela 8 - Formato das entrevistas e suas respectivas características .....	44
Tabela 9 - Causas irrealistas e realistas de um conflito.....	45
Tabela 10 - Tipos de mediadores.....	49
Tabela 11 - Literaturas que descrevem processos de negociação de conflitos no Brasil .....	52
Tabela 12 - Adaptações iniciais realizadas no PARH pelo grupo de trabalho de resolução de conflitos. ....	78
Tabela 13 - Principais atividades agropecuárias desenvolvidas no Município de Pouso Redondo .....	85
Tabela 14 - Informações e atores envolvidos no conflito.....	90

## **LISTA DE SIGLAS**

CBH	Comitê de Bacia Hidrográfica
CASAN	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
CT	Câmara Técnica
CTRC	Câmara Técnica de Resolução de Conflitos
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
GTRC	Grupo de Trabalho para Resolução de Conflitos
PARH	Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo uso de Recursos Hídricos

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
1.1 OBJETIVOS .....	18
<b>1.1.1 Geral .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.2 Específicos .....</b>	<b>18</b>
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>19</b>
2.1 CONFLITOS: CONCEITOS E ASPECTOS GERAIS.....	19
2.2 ÁGUA COMO FONTE DE CONFLITOS .....	23
<b>2.2.1 Exemplos de conflitos envolvendo a água .....</b>	<b>32</b>
2.3 ELEMENTOS BÁSICOS PARA A ANÁLISE DOS CONFLITOS PELA ÁGUA .....	34
2.4 MEIOS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS .....	37
<b>2.4.1 Mediação .....</b>	<b>42</b>
2.4.1.1 Coleta de dados.....	43
2.4.1.2 Análise do Conflito.....	45
2.4.1.3 Plano de mediação .....	46
2.4.1.4 Sessão de Mediação.....	47
2.4.1.5 Acordo formal .....	47
<b>2.4.2 Arbitragem.....</b>	<b>50</b>
2.5 PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS.....	53
<b>3 MÉTODO DE PESQUISA .....</b>	<b>62</b>
<b>4 RESULTADO DA PESQUISA .....</b>	<b>70</b>
4.1 APLICAÇÃO DO PARH.....	70
<b>4.1.1 Estudo de caso 1 (Obstrução de valas de escoamento de água dentro da arrozeira – Município de Gaspar).....</b>	<b>70</b>
4.1.1.1 Contextualização do conflito.....	70
4.1.1.2 Aplicação do PARH ao caso de Gaspar: .....	73

4.1.1.3 Considerações sobre o conflito:.....	83
<b>4.1.2 Estudo de caso 2 (Problemas com qualidade e quantidade da água no Rio das ombas - Município de Pouso Redondo) .....</b>	<b>84</b>
4.1.2.1 Contextualização: .....	84
4.1.2.2 Aplicação do PARH ao caso de Pouso Redondo .....	87
4.1.2.3 Considerações sobre o conflito.....	112
<b>4.2 REVISÃO, APRIMORAMENTO, DETALHAMENTO DOS PROCEDIMENTOS DO PARH. ....</b>	<b>114</b>
<b>5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>120</b>
5.1 CONCLUSÕES.....	120
5.2 RECOMENDAÇÕES.....	124
<b>6 REFERÊNCIAS .....</b>	<b>125</b>
<b>7 APÊNDICES .....</b>	<b>128</b>
<b>8 ANEXOS .....</b>	<b>145</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A água é um elemento da vida que se apresenta para os seres humanos sob múltiplos aspectos, materiais e imaginários. Se por um lado, ela é condição básica e vital para a reprodução da vida, por outro, a água se inscreve no domínio do simbólico, enfeixando várias imagens e significados. Isso se manifesta quer nos ritos, nos cerimoniais sagrados e mitológicos, quer nas práticas agrícolas, no cultivo das plantas e das flores, na fecundação da terra e da alma (CUNHA, 2000 p. 15).

No contexto científico, a água é base para muitos estudos tanto no campo das ciências naturais como nas ciências humanas. Para as ciências naturais a água é concebida como algo incolor, sem cheiro e sem forma, um líquido composto por dois átomos de hidrogênio e um de oxigênio em cada molécula; é um óxido de hidrogênio, cuja fórmula é  $H_2O$ . Nas ciências humanas a água é elemento que possui distintas significações, quer no plano material (econômico e social), quer no plano imaginário (político e cultural), variando de sociedade para sociedade, nos diferentes contextos histórico-culturais (CUNHA, 2000 p. 16).

A água está nos mitos e na história. Está no dia e na noite, nas estações do ano: nas águas de janeiro, primeiras águas, nas águas de março, que fecham o verão, nas águas outonais e primaveris. Ela está nas celebrações da vida e da morte, nas cerimônias de adeus, no batismo, água benta para purificação divina (CUNHA, 2000 p. 17). Muito além dos aspectos culturais a água está no psíquico do ser humano. Bachelard (1989, p. 23) diz que a água serve para naturalizar a nossa imagem, para devolver um pouco de inocência e de naturalidade ao orgulho de nossa contemplação íntima.

Além de todos os aspectos culturais, biológicos e psíquicos ligados a água, ainda temos os aspectos econômicos. A água tem sido para as sociedades humanas a força motriz para o seu desenvolvimento. A partir deste recurso, gera-se energia, produz-se alimentos, dilui-se esgotos, e concretiza-se tantas outras atividades ligadas a vida moderna.

Esta dependência que temos da água associada à vida em sociedade faz com que este recurso seja um bem de interesse coletivo, ou seja, todos querem água e necessitam da água para sobreviver. Porém ela nem sempre está disponível para todos. As principais fontes de água

utilizadas pelos seres humanos são as águas superficiais (rios e lagos) e as águas subterrâneas. Estes reservatórios distribuem-se ao longo do planeta de forma irregular, concentrando-se na sua maioria nas regiões úmidas da Terra. Como nem sempre é possível conciliar demandas com disponibilidades hídricas a água é naturalmente uma fonte de conflitos.

Segundo Campillo (2006, p. 192), a água pode se apresentar em um conflito como o objeto de disputa, como um instrumento ou como um catalizador do conflito. Independente do papel que a água exerce no conflito, o fato de ser um recurso essencial para a vida, associado com as crescentes demandas, distribuição irregular, a diversificação dos usos e a diversidade de interesses e utilização da água pelos seres humanos faz com que o mundo vislumbre num futuro próximo uma “guerra pela água”.

Para Rebouças (1999, p. 19), a guerra da água é um conflito milenar que tende a se expandir para além das suas áreas tradicionais (Oriente Médio e Norte da África), principalmente porque muito pouco tem sido feito para evitá-la. Ele aponta que a situação de “estresse de água” nos rios deverá atingir cerca de 30 países no ano de 2025.

Desta forma, evidencia-se a necessidade de aprendermos a lidar positivamente com os conflitos pela água evitando assim conflitos violentos. Segundo Campillo (2006, p. 176), o manejo construtivo dos conflitos é uma arte. Ele tem como base teorias, habilidades e técnicas desenvolvidas ao longo de décadas através da experiência internacional em construir e manter a paz.

Em janeiro de 1997 se estabelece no Brasil a Lei 9.433/97, que segundo Pagnoccheschi (2000), é um novo marco no desenvolvimento da gestão de recursos hídricos no país. Esta lei institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), que é uma política pública aplicada à gestão dos recursos hídricos. Ela permite a negociação democrática dos interesses pelos usos da água, propiciando uma ferramenta na resolução e eliminação de conflitos (VIVACQUA, 2005 p.32).

Dentre os seus fundamentos, está a bacia hidrográfica como a unidade territorial básica para implementação da PNRH e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH). Integrado ao SNGRH está o Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) que tem como área de atuação a bacia hidrográfica. Uma das competências atribuída ao CBH por essa Lei

(art. 38, inciso II), é a de arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos. Porém a legislação não explica a forma como isso deve ocorrer.

Bredariol (2005) diz que apesar da política ambiental brasileira estar buscando meios alternativos para resolução de conflitos ambientais, esta prática ainda é pouco aplicada no país. Em função dessa nova tendência, faz-se necessário a busca por novos conhecimentos científicos a respeito de meios pacíficos de resolução de conflitos.

Em 2004 foi desenvolvido, no âmbito do Mestrado de Engenharia Ambiental da Universidade Regional de Blumenau, o Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo uso de Recursos Hídricos (PARH). O PARH tem como objetivo apresentar uma proposta de processo administrativo de arbitragem de conflitos relacionados ao uso de recursos hídricos a ser desenvolvido no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH) e é constituído basicamente por dois meios alternativos de resolução de conflitos: mediação e arbitragem.

O fato do PARH ter sido estruturado por meio de um método indutivo, que se apóia basicamente em pesquisa bibliográfica, não garante a ele que a sua estruturação esteja adequada a aplicação em casos reais de conflito. Desta forma, levantam-se as questões de pesquisa que norteiam este estudo:

- 1) a estrutura do Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo uso de Recursos Hídricos atende as especificidades dos conflitos pelo uso da água?
- 2) quais os critérios técnicos e principiológicos que irão nortear a condução do PARH e a tomada de decisão por parte do Comitê de Bacia Hidrográfica?

Um dos pressupostos para este trabalho é que de fato o PARH necessite de alguns ajustes na sua estrutura para que o mesmo possa atender as especificidades dos conflitos pela água, que se desvelarão a partir da sua aplicação a casos reais de conflitos. Outro pressuposto refere-se ao eixo norteador do processo e da tomada de decisão. Como critérios técnicos, é provável que toda informação disponível e de consistência seja importante, principalmente as informações oriundas dos instrumentos da Política de Recursos Hídricos. Com relação aos critérios principiológicos, estes devem estar pautados nos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos.

Com base nesses pressupostos, esta pesquisa teve os seguintes objetivos

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Geral

Avaliar o Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo uso de Recursos Hídricos – PARH – no âmbito de atuação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí.

### 1.1.2 Específicos

- 1) aplicar o PARH a dois casos de conflitos identificados;
- 2) rever, aprimorar e detalhar os procedimentos do PARH;

O trabalho esta estruturado da seguinte forma:

O capítulo I contempla a problemática e a justificativa do trabalho, pontua as questões de pesquisa, os pressupostos e os objetivos. O capítulo II, traz o referencial teórico que norteou a aplicação do PARH. Neste capítulo foi abordado questões relacionadas a conceitos e aspectos gerais sobre os conflitos, a água como fonte de conflito, meios de resolução de conflitos e o Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo Uso dos Recursos Hídricos - PARH. Em seguida, no capítulo III está descrita a metodologia adotada para poder cumprir os objetivos deste trabalho e no capítulo IV, descreve-se então os resultados obtidos. Os resultados estão estruturados conforme os objetivos específicos determinados. Nos estudos de caso além dos resultados é apresentado uma consideração sobre o conflito. Por fim, no capítulo V, apresenta-se as conclusões do trabalho e algumas recomendações para trabalhos futuros.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesse capítulo serão apresentados alguns conceitos sobre conflitos e seus diferentes espaços de manifestação, se restringindo ao final para conflitos relativos a recursos hídricos. Desta forma, apresenta-se um panorama geral da distribuição e disponibilidade de água no mundo; os principais usos da água; exemplos de conflitos pelos usos da água e questões estruturais pertinentes aos conflitos pela água. Em seguida, discute-se meios de resolução de conflitos com um enfoque em mediação e arbitragem. Por fim, apresenta-se o Processo Administrativo de Resolução de Conflitos pelos Usos de Recursos Hídricos e suas etapas.

### 2.1 CONFLITOS: CONCEITOS E ASPECTOS GERAIS

[...] criou Deus, pois, o homem à sua imagem, à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou. E Deus os abençoou e lhes disse: sede fecundos; multiplicai-vos, enchei a terra e sujeitai-a; dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus e sobre todo animal que rasteja pela terra.

E disse Deus ainda: Eis que tenho dado todas as ervas que dão sementes e se acham na superfície de toda a terra e todas as árvores em que dá fruto que dê semente; isso vos será para mantimento.

E a todos os animais da terra, e a todas as aves do céu, a todos os répteis da terra, em que há fôlego de vida, toda erva verde lhes será para mantimento. E assim se fez. (Gênesis 1 27 – 31).

Nessa visão pitoresca, deflagra-se uma situação onde pairava a paz. O homem e a sua mulher nada tinham que conquistar. Tudo estava ao seu bel prazer. Mas, um dia, uma astuta serpente plantou na mente dos seres humanos ali presentes a dúvida. E esta dúvida trouxe para eles a cobiça e a ambição pelo poder. Apresentou-se ao homem e à mulher o livre arbítrio.

Se esta história for a verdadeira história do surgimento do ser humano neste universo, destaca-se nesse espaço de tempo o primeiro conflito do ser humano. Um conflito gerado pela dúvida que levou ele a se desentender consigo mesmo (um conflito interno) e com o seu parceiro (um conflito de relacionamento).

Mas, o que é de fato um conflito? A palavra conflito é definida em alguns dicionários como:

“do latim *conflictu*; embate dos que lutam; discussão acompanhada de injúrias e ameaças; desavença; guerra; luta, combate; colisão, choque; o elemento básico determinante da ação dramática, a qual se desenvolve em função da oposição e luta entre diferentes forças.” (FERREIRA, 1986).

“...discórdia; do verbo *conflitar* – estar em oposição.” (FERREIRA – 1993).

Baseando-se nestas definições, pode-se dizer que um conflito é algo que caracteriza oposição, seja ela de forma indireta, como pontos de vistas conflitantes, ou manifesto em ações, como as lutas e guerras.

O conceito de conflito utilizado pela psicologia origina-se do vocabulário comum, adquirindo, porém uma significação especial na terminologia científica. Do sentido corrente de oposição, litígio, etc., passou a ser definido em termos de antagonismos psíquicos interiores que perturbam o indivíduo na ação e na tomada de decisões. A partir da acepção comum, eminentemente social, tomou um caráter subjetivo apenas inferível através de suas inevitáveis manifestações externas (ENCICLOPÉDIA MIRADOR INTERNACIONAL, 1976<sup>1</sup>).

Segundo Horney (1969, p. 25), o conflito é algo eminentemente humano, já que as ações dos animais são determinadas em grande parte pelo instinto. Seu acasalamento, os cuidados de que cerca os filhotes, sua procura de alimento, suas defesas contra o perigo são mais ou menos prescritos e escapam à decisão individual. Com os seres humanos o processo de ação e reação ocorre de forma diferenciada. Temos a capacidade de fazer escolhas, de tomar decisões. Podemos ter de decidir entre desejos que nos conduzem a direções opostas. Podemos, por exemplo, querer ficar sozinhos, mas também querer estar com um amigo; podemos querer ficar com a pessoa amada, quando alguém em dificuldade precisa de nossos cuidados.

Horney (1969, p. 26) aponta que o gênero, amplitude e intensidade dos conflitos pessoais são em grande parte determinados pela sociedade cultural em que vivemos. Por exemplo, se a

---

<sup>1</sup> A conceituação da enciclopédia Mirador Internacional 1976, esta baseada nas seguintes bibliografias: Lewin, Kurt. *A dynamic theory of personalite*. New York, 1935. Guthrie, Edwin Ray. *The psychology of humam conflict; the clash of motives within the individual*. New York, 1938 . Miller, Neal E. *Experimental studies of conflict*. In: id. *Ibid./ Maddi, Salvatore R. Personality theories; a comparative analysis*. Homewood, III. 1968.

sociedade é estável e tradicionalista, a variedade de escolhas é limitada e diminuem as possibilidades de conflitos individuais, embora estes não deixem de existir. No entanto, se uma sociedade encontra-se em fase de transição, em que existam lado a lado valores altamente contraditórios e estilos de vida divergentes, são múltiplas e difíceis as escolhas que o indivíduo tem que fazer e conseqüentemente inúmeros conflitos individuais acabam surgindo. Tais conflitos são originados na sua maioria devido às convicções, crenças ou valores morais.

Além dos conflitos individuais que o ser humano possui, temos os conflitos externos, ou seja, conflitos originados da nossa relação com o ambiente físico ao nosso redor e com os outros. Desta forma, as conceituações tendem a ser mais específicas.

Hampton (apud MARTINELLI, 2002, p.16) aponta o conflito interpessoal como um processo que começa quando uma parte percebe que a outra parte frustrou ou vai frustrar seus interesses. Sendo assim, para que haja conflito interpessoal basta a existência de grupos. A simples existência de grupos diferentes já cria um potencial latente de conflitos. Martinelli (2002) cita um experimento no qual os pesquisadores dividiram alguns garotos, que não se conheciam, em dois grupos. Estes dormiam em quartos separados e desenvolviam atividades diferentes e totalmente independentes. Os observadores do experimento perceberam logo que a competição entre os dois grupos surgia muito rapidamente e que logo se traduzia em conflito. Concluído o experimento, procurou-se reunir os dois grupos, buscando integrá-los. O que notaram, porém, é que era muito difícil dissipar os conflitos existentes, não obtendo sucesso em reagrupá-los. Além disso os conflitos surgiam apenas em função da existência dos grupos, já que não existia nenhum motivo concreto para o seu surgimento.

Segundo Martinelli (1991), esses conflitos podem ser originados de diversas formas, dentre as quais se destacam:

- Frustrações;
- Interpretações equivocadas;
- Diferenças de personalidades;
- Recursos compartilhados;
- Diferenças de informações e percepções.

Um conflito interpessoal que envolve recursos pode ser caracterizado como uma situação onde as partes envolvidas possuem um interesse comum no mesmo objeto, não havendo, no entanto, como atender simultânea e plenamente os interessados da maneira como pretendem, devem (na forma ideal) o objeto da questão ser partilhado de forma cooperativa (VIVACQUA, 2004).

Dukes (apud REYNAUD, 2001) diz que os conflitos podem ser conceituados como formas de enfrentamentos sociais, sendo causados pelas mais diversificadas maneiras. Os conflitos sociais podem apresentar inúmeras modalidades. Para Alonso e Costa (2005), uma modalidade específica do conflito social é o ambiental.

Conflitos ambientais, segundo Acselrad (2004 p. 26), são conflitos envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando ao menos dois grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio ameaçada por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. Ele aponta que o conflito pode derivar da disputa por apropriação de uma mesma base de recursos ou de bases distintas, mas interconectadas por interações ecossistêmicas mediadas pela atmosfera, pelo solo, pelas águas etc. O cenário deste conflito são unidades territoriais compartilhadas por um conjunto de atividades cujo acordo, ou “acordo simbiótico” como define o autor, é rompido em função da denúncia dos efeitos indesejáveis da atividade de um dos agentes sobre as condições materiais do exercício das práticas de outros agentes.

Little (2001) define conflitos ambientais como conflitos sócio-ambientais, que podem ser entendidos como disputas entre grupos sociais derivadas dos distintos tipos de relações por eles mantidas com seu meio natural. Para ele, existem três dimensões básicas a serem consideradas no entendimento e na análise destes conflitos. São elas: o mundo biofísico e os ciclos naturais, o mundo humano e suas estruturas sociais e o relacionamento dinâmico, interdependente entre estes dois mundos. Na sua compreensão, os conflitos ocorrem pelo controle dos recursos naturais, dos impactos ambientais e sociais decorrentes de determinados usos, e também daqueles ligados aos usos e apropriações dos conhecimentos ambientais.

Dentro de uma perspectiva sócio-ambiental, Barbanti Júnior (2005) diz que a visão marxista acredita que a fonte dos conflitos se encontra nas relações socioeconômicas, que

necessariamente colidem entre si e com isso provocam a mudança do sistema capitalista. Já à visão funcionalista credita a existência dos conflitos à natureza humana e sustenta que é possível resolver conflitos por meio da mudança nessas relações.

Dentre os conflitos ambientais, cabe analisar neste trabalho conflitos pela água.

## 2.2 ÁGUA COMO FONTE DE CONFLITOS

A água é um elemento da Terra cheio de significados para o ser humano. Ela adentra e permeia as diferentes culturas fazendo parte de rituais de vida e de morte. Segundo Bachelard (1989), mesmo os que não possuem uma ligação cultural forte com a água, possuem os seus significados no seu psíquico, onde a água serve para naturalizar a imagem do ser humano, para devolver um pouco de inocência e de naturalidade ao orgulho de contemplação íntima.

Além dos aspectos subjetivos da água, cabe a este trabalho destacar os aspectos estruturais da água e de que forma esses aspectos podem gerar ou geram conflitos. Neste contexto, se fará neste subitem uma abordagem geral sobre a distribuição e os usos da água no mundo, um breve relato sobre as demandas e disponibilidades de água na Bacia do Itajaí, além de citar alguns exemplos de conflitos envolvendo a água.

A água é o mineral mais abundante da Terra, cobrindo cerca de 70% de toda a superfície do planeta. Como mostra a Tabela 1, ela pode ser classificada em doce, salobra e salgada de acordo com as suas características naturais (REBOUÇAS, 1999).

**Tabela 1 - Classificação mundial das águas em relação ao teor de sólidos totais dissolvidos.**

<b>Classificação</b>	<b>Teor de sólidos totais dissolvidos (mg/L)</b>
Água doce	Inferior a 1.000
Água salobra	Entre 1.000 e 10.000
Água salgada	Superior a 10.000

Fonte: Adaptado de Rebouças, 1999.

No território brasileiro, segundo a resolução 357/2005 do CONAMA, a água é classificada de acordo com a sua salinidade em:

- a) águas doces: águas com salinidade igual ou inferior a 0,5%;
- b) águas salobras: águas com salinidade superior a 0,5% e inferior a 30%;
- c) águas salinas: águas com salinidade igual ou superior a 30%.

Durante os últimos 500 milhões de anos a quantidade total de água na Terra tem permanecido constante, variando apenas, no espaço e no tempo, nos diferentes reservatórios naturais de água (REBOUÇAS,1999). A distribuição percentual de água nestes reservatórios pode ser observada na Tabela 2, onde verifica-se que do volume total de água no planeta, apenas 2,53% encontra-se sob a forma de água doce, sendo que desta porção 68,9% está reservada nas calotas polares e geleiras, 29,9% encontra-se no subsolo da superfície terrestre, 0,3% nos rios e lagos e 0,9% em outros reservatórios.

**Tabela 2 - Áreas e volumes totais e relativos de água dos principais reservatórios da Terra.**

Reservatório	Área (10 <sup>3</sup> Km <sup>2</sup> )	Volume (10 <sup>3</sup> Km <sup>3</sup> )	% do volume total	% do volume de água doce
Oceanos	361.300	1.338	96,5	-
Subsolo	134.800	23,4	1,7	-
Água doce		10,53	0,76	29,9
Umidade do solo		0,016	0,001	0,05
Calotas polares	16.227	24,01	1,74	68,9
Antártica	113.980	21,6	1,56	61,7
Groenlândia	1.802	2,3	0,17	6,68
Ártico	226	0,084	0,006	0,24
Geleiras	224	0,041	0,003	0,12
Solos gelados	21.000	0,300	0,022	0,86
Lagos	2.059	0,176	0,013	0,26
Água doce	1.236	0,091	0,007	
Água salgada	822	0,085	0,006	
Pântanos	2.683	0,011	0,0008	0,03
Calha dos rios	148.800	0,002	0,0002	0,006
Biomassa		0,001	0,0001	0,003
Vapor atmosfera		0,013	0,001	0,04
Totais	510.000	1.386	100	-
Água doce		35,0	2,53	100

Fonte: Rebouças (1999, p. 08).

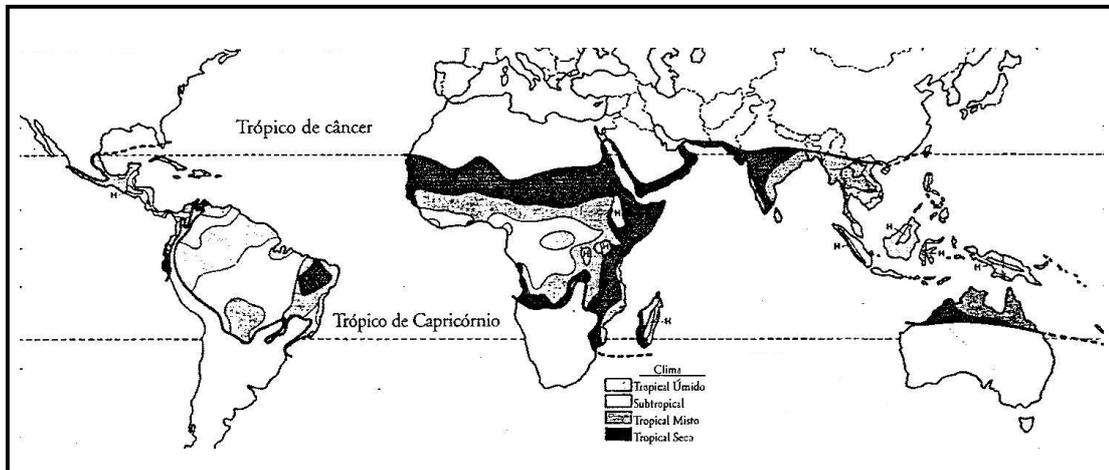
A água doce é um dos recursos naturais mais utilizados pelo homem tanto para o seu desenvolvimento biológico como social. De acordo com Rebouças (1999, p. 01), o termo água designa-se ao elemento desvinculado de qualquer uso. Quando nos referimos a água como um bem econômico ou passível de utilização para tal fim, o termo mais apropriado é recursos hídricos.

Apesar da abundância, nem toda água disponível no planeta pode ser utilizada diretamente pelo homem. Desta forma, tanto a água salgada como a água presente nas geleiras, apesar de poderem ser utilizadas indiretamente pelo ser humano, esta utilização é inviabilizada devido aos altos custos do processamento (BRAGA et al, 2004).

As águas superficiais (rios e lagos) e as águas subterrâneas rasas são as principais fontes viáveis, diretamente, de água doce para o consumo humano. A distribuição destes reservatórios ao longo do planeta se dá de forma irregular, variando espacialmente e temporalmente.

A região da Terra onde o resultado do balanço hídrico é positivo caracteriza-se como uma região com excedente hídrico, ou seja, trata-se de uma região úmida. Caso o balanço hídrico seja negativo a região é dita seca. O balanço hídrico é expresso pela equação:

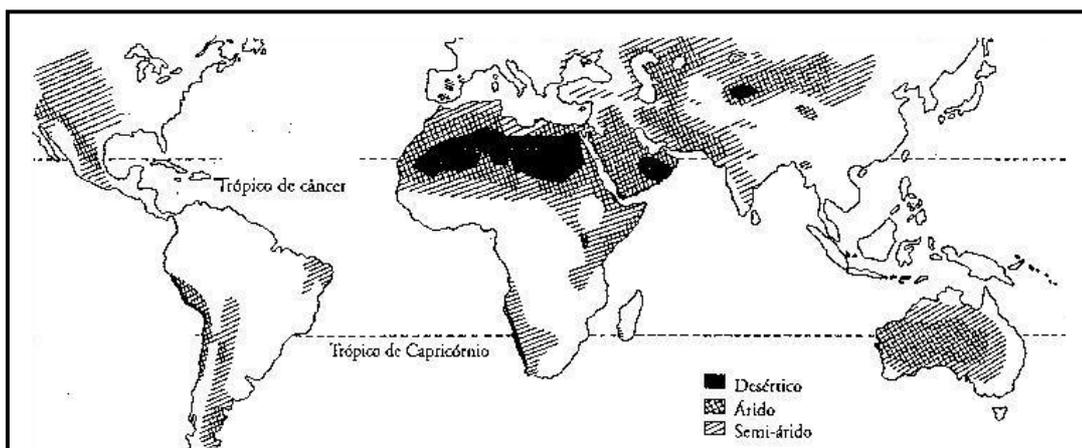
As regiões que apresentam excedente hídrico estão situadas principalmente entre os Trópicos de Câncer e de Capricórnio (Figura 1). De um modo geral, possuem rios, lagos e outros reservatórios superficiais constantemente cheios, o que leva a uma enganosa percepção de que a água é um recurso natural abundante inesgotável e o seu conceito de conservação significa, regra geral, deixá-la fluir. No entanto, devido a fatores geológicos desfavoráveis, mesmo nessas regiões úmidas, é possível encontrar problemas regionais e locais de escassez de água. Um exemplo desta problemática é o Nordeste do Brasil. O fato de estar localizado sobre o domínio de rochas cristalinas faz com que a zona semi-árida do Nordeste brasileiro possua condições desfavoráveis para a formação de reservas de água subterrânea, apresentando conseqüentemente rios temporários e intermitentes (REBOUÇAS, 1999 p. 11).



**Figura 1 - Distribuição das regiões úmidas da Terra**

Fonte: Rebouças (1999, p. 12)

Nas regiões secas (Figura 2), a recarga das águas subterrâneas e os escoamentos superficiais podem se tornar escassos ou efêmeros. Desta forma os rios e lagos desta região podem secar temporariamente e os solos perdem a umidade sob o efeito dos processos de evaporação intensa, o que impossibilita o desenvolvimento regular da biomassa, natural ou cultivada (REBOUÇAS, 1999).



**Figura 2 - Distribuição das zonas secas da Terra**

Fonte: Rebouças (1999, p. 12)

Tundisi (2003, p.16) salienta que os países (Tabela 3), que apresentam escassez de água possuem menos de 1.000m<sup>3</sup>/(hab. ano). Ele atribui esta escassez à distribuição desigual da água no planeta e a variabilidade natural de séries hidrométricas (medidas dos volumes e vazões dos rios) históricas em determinadas bacias hidrográficas.

**Tabela 3 - Países com escassez de água**

<b>Países com escassez de água</b>			
<b>Região/País</b>	<b>Suprimento de água renováveis (m<sup>3</sup>/pessoa)</b>	<b>População (milhões)</b>	<b>Tempo de duplicação da população (anos)</b>
<b>ÁFRICA</b>			
Argélia	730	26.0	27
Botsuana	710	1.4	23
Burundi	620	5.8	21
Cabo Verde	500	0.4	21
Djibuti	750	0.4	24
Egito	30	55.7	28
Quênia	560	26.2	19
Líbia	160	4.5	23
Mauritânia	190	2.1	25
Ruanda	820	7.7	20
Tunísia	450	8.4	33
<b>ORIENTE MÉDIO</b>			
Bahrein	0	0.5	29
Israel	330	5.2	45
Jordânia	190	3.6	20
Kuait	0	1.4	23
Qatar	40	0.5	28
Arábia Saudita	140	16.1	20
Síria	550	13.7	18
Emirados Árabes	120	2.5	25
Lêmen	240	10.4	20
<b>OUTROS</b>			
Barbados	170	0.3	102
Bélgica	840	10	347
Hungria	580	10.3	-
Malta	80	0.4	92
Holanda	660	15.2	147
Singapura	210	2.8	51
População Total		231.5	

Fonte: Tundisi (2003, p. 16).

Segundo dados da Síntese Executiva do Plano Nacional de Recursos Hídricos<sup>2</sup>, a vazão média anual dos rios em território brasileiro é de 179 mil m<sup>3</sup>/s, que corresponde a 12% da disponibilidade mundial. Da água superficial disponível mais de 70% concentra-se na região norte do país, o restante está distribuído pelas outras regiões onde vive cerca de 90% da população brasileira. Mesmo tendo essa distribuição irregular, nenhum estado brasileiro atinge o nível de “estresse de água” que segundo as Nações Unidas, é inferior a 1.000 m<sup>3</sup>/s. Entretanto, as formas desordenadas de uso e ocupação do solo tem agravado os efeitos da seca ou enchentes causando prejuízos às populações, principalmente nas regiões mais urbanizadas.

Conforme Rebouças (1999), esses valores evidenciam, para alguns, abundância de água doce, o que tem servido de suporte à cultura do desperdício da água disponível, à não realização dos investimentos necessários ao seu uso e proteção e à sua pequena valorização econômica.

O que falta no Brasil, segundo Rebouças (1999, p. 32), não é água, mas determinado padrão cultural que agregue ética e melhore a eficiência de desempenho político dos governos, da sociedade organizada, das ações públicas e privadas promotoras do desenvolvimento econômico em geral e da sua água doce, em particular. Desta forma, os poderes públicos devem realizar os investimentos necessários para um eficiente gerenciamento, controle e fiscalização das condições de uso e proteção da água. E a sociedade, por sua vez, deve perceber que a água é um recurso limitado, um bem público e essencial para o desenvolvimento das sociedades.

Ao longo dos séculos a água tem sido uma das forças motrizes para o desenvolvimento das civilizações humanas. Analisando a história da humanidade, constata-se que as sociedades estabeleceram-se em regiões de grande abundância hídrica. As primeiras civilizações desenvolveram-se em vales às margens de rios que, além de fornecer água para o consumo, fertilizavam os solos, aumentando a produção de alimentos e trazendo prosperidade. Mesmo em regiões onde havia escassez de água, com o auxílio da engenharia (desde a construção de pequenos poços até obras monumentais como galerias para captação de água subterrânea), a água tem orientado o desenvolvimento, o progresso e a prosperidade das civilizações e culturas humanas (ANDREOLI et al 2003).

---

<sup>2</sup> Síntese executiva do Plano Nacional de Recursos Hídricos. Disponível em: <[www.ana.gov.br](http://www.ana.gov.br)>.

À medida que as civilizações foram evoluindo tecnologicamente, novas dimensões para o uso da água surgiram. O crescimento da população levou a um aumento progressivo do consumo de água (Tabela 4). Andreole et al. (2003) levanta alguns dados referentes aos padrões atuais de consumo humano: em países ricos o consumo ultrapassa os 200 litros/habitantes/dia, nas áreas rurais dos países do Terceiro Mundo é, em média, inferior a 30 litros/habitante/dia. Esses dados refletem as desigualdades sócio-econômicas vivenciadas pelas diferentes populações da sociedade moderna.

**Tabela 4 - Evolução do consumo per capita de água pelo homem**

<b>Homem</b>	<b>Volume (l/d)</b>
100 anos a.C	12
Império Romano	20
Século XIX	
Pequenas cidades	40
Grandes Cidades	60

Fonte: Macedo (apud ANDREOLI et al, 2003).

Segundo Tundisi (2003, p.), o consumo de água nas atividades humanas varia muito entre diversas regiões e países. Para ele os vários usos da água e as permanentes necessidades de água para fazer frente ao crescimento populacional e às demandas industriais e agrícolas têm gerado permanente pressão sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Dentre os usos da água, de um modo geral, estão os usos agrícola, industrial e doméstico (Tabela 5). O uso da água na agricultura é o mais representativo, alcançando cerca de 70% do consumo.

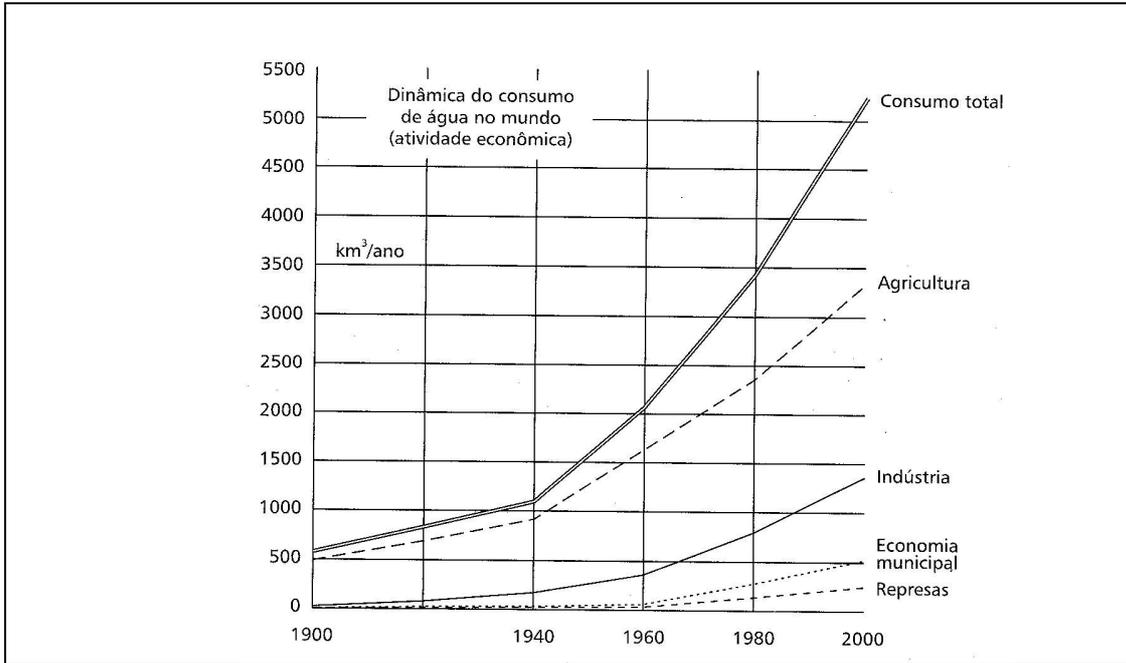
**Tabela 5 - Principais usos da água**

Agricultura	Irrigação e outras atividades relacionadas
Abastecimento público	Usos doméstico
Hidroeletricidade	
Usos industriais diversificados	
Recreação	
Turismo	
Pesca	Produção pesqueira comercial e esportiva
Aquacultura	Cultivo de peixes, moluscos, crustáceos de água doce. Reserva de água doce para futuros empreendimentos e conseqüente uso múltiplo
Transporte e navegação	
Mineração	
Usos estéticos	

Fonte: Tundisi, (2003, p. 28).

Quanto a natureza de utilização, os usos podem ser classificados segundo Porto (1997), em: i) consuntivos: quando retira-se a água da sua fonte natural diminuindo suas disponibilidades quantitativas, espacial e temporalmente. São exemplos de usos consuntivos a irrigação e os usos domésticos; ii) não-consuntivos: referem-se aos usos que retornam à fonte de suprimento, praticamente a totalidade da água utilizada, como por exemplo a navegação e a diluição de esgotos e; iii) local: que são os usos que aproveitam a disponibilidade de água em sua fonte sem qualquer modificação relevante, temporal e espacial, de disponibilidade quantitativa. A conservação de banhados é um exemplo de uso local.

A Figura 3 mostra a dinâmica de consumo dos principais usos da água em escala mundial. Os dados apontam a evolução numa escala temporal, evidenciando assim, um aumento crescente na demanda por diferentes usuários.



**Figura 3 - Evolução do consumo global da água.**

Fonte: Tunndisi (2003, p. 27)

Segundo Tundisi (2003), o aumento e a diversificação dos usos da água resultaram em uma multiplicidade de impactos, de diversas magnitudes, que exigem diferentes tipos de avaliação, tanto qualitativa como quantitativa, e monitoramento adequado e de longo prazo. Este uso excessivo não coloca em risco apenas os recursos hídricos, mas sim todo ecossistema ao redor.

Dentro desta perspectiva atual, a água torna-se um gerador potencial de conflitos no âmbito local, regional e em alguns casos mundial. O consumo de água tende a crescer com o aumento da população, o desenvolvimento industrial, e o atendimento às necessidades básicas da população agravando ainda mais o problema (ANDREOLI, 2003).

### 2.2.1 Exemplos de conflitos envolvendo a água

O fato da água ser um recurso essencial a vida e indispensável para o desenvolvimento socioeconômico de uma sociedade, faz com que a sua disponibilidade num determinado espaço agregue uma grande diversidade de usuários. Essa multiplicidade de atores sociais, aliada à diversidade de usos, pode gerar conflitos de diferentes formas e intensidades.

Gleick (apud VIVACQUA, 2005) listou em ordem cronológica uma série de conflitos que envolvem a água de diversas formas e em diversos locais do mundo. Ele os categorizou segundo a sua natureza em: i) Controle dos recursos hídricos; ii) Instrumento militar; iii) Instrumento político; iv) Terrorismo; v) Alvo militar e; vi) Disputa por desenvolvimento.

Os conflitos listados por Gleick (2003) datam desde tempos imemoriais, como a disputa da fronteira Lagash x Umma sobre a região de Gu'edena, onde Urlama, Rei de Lagash de 2450 a 2400 AC, desviou água desta região para canais fronteiriços, secando diques para privar Umma de água, até os dias atuais, onde ele descreve a ameaça da Al-Qaeda ameaçou aos sistemas de água norte-americanos em meados de 2003. O primeiro desses conflitos ele categorizou como um instrumento militar em um contexto violento e o segundo caso como terrorismo.

Rebouças (1999, p.19) considera que atualmente o conflito de maior relevância relacionado à água é vivenciado por Israelenses e Palestinos, cujos mananciais disponíveis dependem de acordos entre Jordânia, Síria, Líbano, Egito e Arábia Saudita. Ele relata o conflito da seguinte forma:

O território palestino, sob controle de Israel desde 1967, corresponde às áreas de recarga de aquíferos que fluem para oeste e noroeste, respectivamente, 320 milhões de m<sup>3</sup>/ano, e 140 milhões de m<sup>3</sup>/ano, e para o vale do rio Jordão, cerca de 120 milhões de m<sup>3</sup>/ano. As reservas exploráveis desses aquíferos já estão sendo intensamente utilizadas e sobre cerca de um terço está havendo sobre-extração. Israel depende das águas subterrâneas que ocorrem no território palestino ocupado, de onde extrai da ordem de 430 milhões de m<sup>3</sup>/ano, o que representa cerca de 30% do total disponível de 1.420 milhões m<sup>3</sup>/ano. Para evitar que haja desequilíbrio nos fluxos subterrâneos na sua faixa costeira e a interface marinha avance na área de Telaviv, Israel impõe severo controle ao uso do aquífero pelos palestinos. Estes contestam o controle de Israel e reclamam o seu direito milenar às águas da área – superficial e subterrânea. Os palestinos deviam também receber entre 70 e 170 milhões m<sup>3</sup>/ano da Jordânia, como parte das negociações de 1953 a 55.

Um outro conflito pelo uso da água é relatado por Demetrios (2002, p. 24) e refere-se à disputa pelo uso direto da água entre seres humanos e macacos ocorridos em Nairóbi, Quênia. A região onde o conflito é relatado é afetada pela seca, de forma que o abastecimento da localidade (um bairro do distrito de Madeira) se dá por caminhões pipa. No dia 21.03.2000 uma cidade vizinha envia o suprimento de água para a localidade (centro comercial de Tabaka) e enquanto os habitantes tentavam retirar a água dos caminhões, foram atacados pelos macacos, que utilizam pedras e paus.

Surpreendidos pela ousadia dos animais, os moradores de Tabaka tiveram de fugir, enquanto os invasores aproveitavam para beber água. Em seguida, os moradores voltaram armados com machados para realizar o contra-ataque. A luta só acabou quando os macacos foram embora. O resultado deste conflito foi dez pessoas feridas e dez macacos mortos. A população local agora teme que o mau exemplo dos macacos seja seguido pelos elefantes, leões e leopardos que vivem nas redondezas.

No Brasil, conflitos envolvendo os recursos hídricos também têm se intensificado ao longo dos tempos. A Revista Brasileira de Saneamento e Meio Ambiente (2004) traz uma reportagem sobre os inúmeros conflitos envolvidos na transposição do rio São Francisco, relatando em pormenores o impasse vivido entre o Comitê da Bacia do rio São Francisco (CBHSF) e o Governo Federal. Segundo os membros do CBHSF, além de descumprir um acordo de negociação que fora afirmado com o CBHSF, a insistência do Governo Federal no projeto coloca em risco o Sistema Nacional de Recurso Hídricos, que estabelece como princípio que a bacia hidrográfica é a unidade de planejamento e gestão, e o Comitê de Bacia é o órgão regional que tem a competência de arbitrar conflitos de interesse pelo uso da água como é o caso da transposição.

Além dos conflitos que já ocorreram e os conflitos que estão ocorrendo, existem situações que tendem a gerar conflitos. Esses cenários normalmente estão associados a disponibilidades e demandas futuras. Andrioli (2003) enumera uma série de rios como exemplos relevantes que podem tornar-se potenciais conflitos (Tabela 6).

**Tabela 6 - Rios com potencial de conflito**

<b>Continente</b>	<b>Rios</b>
Europa	Reno
	Danúbio
	Tejo Douro
Ásia	Mekong
	Jordão
	Eufrates
	Amur Ganges
África	Nilo
	Niger
	Congo
	Zambese
América	Colorado
	Grande
	Amazonas
	Paraná Paraguai

Fonte: Adaptado de Andreoli (2003).

Salati et al (1999 p. 57), relataram que as análises globais preliminares confirmam que a escassez de água está afetando áreas cada vez mais extensas, principalmente na Ásia Ocidental e África. Isto poderá ocasionar sérios problemas de segurança regional, conflitos e migrações em larga escala. Os autores apontam a gestão integrada da água no nível das bacias hidrográficas como a forma adequada para aliviar este problema.

### 2.3 ELEMENTOS BÁSICOS PARA A ANÁLISE DOS CONFLITOS PELA ÁGUA

Como foi visto, existe uma série de conflitos envolvendo a água. Estes conflitos possuem características diferenciadas que precisam ser compreendidas antes de qualquer intervenção.

Campillo (2006, p. 190), classifica os conflitos pela água em duas modalidades. São elas:

- a) Conflitos coletivos - são os conflitos relacionados a grupos que compartilham a mesma fonte do recurso. Esse conflito pode ser entre indivíduos, grupos ou jurisdições territoriais (município, estado, países).
- b) Conflitos por externalidades - estes conflitos se manifestam, em função de desacordos estabelecidos, devido à efeitos causados por ações de agentes externos que alteram as características do recurso e afetam economicamente os seus beneficiários. São freqüentes em casos de externalidades negativas, onde os efeitos causados interferem negativamente no interesse de alguns beneficiários. Um exemplo típico é a poluição por algum agente contaminante lançado por uma indústria num determinado corpo d'água, impossibilitando a utilização da área para pescadores, esgotando assim, a sua fonte de trabalho.

A água pode aparecer em um conflito como um objeto de disputa, um instrumento ou um catalisador (CAMPILLO, 2006 p. 192), conforme a seguinte caracterização:

- a) Quando a disponibilidade ou a qualidade da água representa a causa direta da disputa, considera-se que a água é um objeto do conflito.
- b) Caso a água seja utilizada para exercer pressão, com o objetivo de modificar o comportamento de alguma das partes em relação a um outro assunto, a água passa a ser um instrumento. Um exemplo comum e muito freqüente na América Latina, são os proprietários de terras que possuem nascentes em suas propriedades e desviam seu curso d'água, afim de forçar proprietários de terra a jusante a abandonarem suas propriedades, para que o mesmo, possa se apossar das terras.
- c) A água pode ser um catalisador de conflitos quando existem condições potenciais de conflito e um evento independente, ligado à água, desencadeia um quadro de maior intensidade. Um exemplo citado por Campillo (2006), é o caso da província de Santa Fé na Argentina ocorrido no ano de 2003, onde uma inundação desencadeou uma

mobilização de grupos urbanos devido a ausência de capacidade institucional para oferecer proteção durante o desastre.

Segundo Campillo (2006, p. 193), os conflitos envolvendo água possuem basicamente três fontes:

- a) **Objetivos conflitantes** – acontece quando as partes envolvidas possuem propósitos distintos em relação ao uso e apropriação do recurso. Normalmente está relacionado a valores e interesses diferenciados pelas partes envolvidas, bem como distribuição desigual de poder e recursos.
- b) **Problemas de Relacionamento** – quando a relação entre pessoas, grupos ou instituições tendem a ser negativas, é muito fácil as partes entrarem em desacordo ou quererem de forma consciente ou inconsciente prejudicar o outro. Como exemplo, pode ser citado o caso da bacia do Rio Grande, entre os Estados Unidos e o México. Neste caso, os países envolvidos só vieram tratar de questões relacionadas a água nessa região, depois que melhoraram suas relações bilaterais. A água, passou a ser um meio para que o intercambio de informações se tornasse positivo.
- c) **Percepções distintas** – esta fonte de conflito está diretamente ligada aos valores e posicionamentos encontrados em cada indivíduo, que às vezes, difere entre os diferentes atores ou grupos sociais. Por exemplo, em muitas comunidades indígenas latino americanas, a água está ligada tanto a aspectos simbólicos como de suporte material. Para eles a água tem uma ligação muito forte com os outros recursos naturais e tem um significativo valor religioso. Em contraste com essas percepções está a visão ocidental que vê a água, exclusivamente, dentro de uma dimensão econômica e material..

Apartir destes elementos apresentados é possível estabelecer o primeiro marco de análise do conflito, que considera (a) se ele é formado pela existência de um problema coletivo e/ou pela presença de externalidades; (b) qual o papel da água diante dos fatos (se a água é um objeto do conflito, um instrumento ou um catalisador) e (c) quais são as principais fontes do conflito (objetivos conflitantes, problemas de relacionamento ou percepções distintas em torno do problema) (Tabela 7).

**Tabela 7 - Elementos básicos para a análise de conflitos pela água**

Modalidade	Papel da água	Fontes
Conflito coletivo	Objeto da disputa Quantidade Qualidade	Objetivos conflitantes Interesses Valores
		Distribuição de poder
Conflito por externalidade	Catalisador	Percepções distintas Visões Informação
		Instrumento
		Problemas de relacionamento

Fonte: adaptado de Campillo (2006, p. 195)

## 2.4 MEIOS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

Os conflitos podem ser manejados negativamente, quando são ignorados ou se utiliza a força ou ameaça para resolvê-lo, mas também podem ser manejados positivamente, por meio de negociações, da resolução conjunta dos problemas, visando o consenso entre as partes envolvidas. Estes meios de resolução de conflitos auxiliam na edificação de relações bilaterais e multilaterais construtivas (CAMPILLO, 2006).

De um modo geral costuma-se ver os conflitos como algo negativo, improdutivo e catastrófico. De fato, os conflitos, quando não gerenciados e resolvidos de forma incorreta, podem gerar impactos negativos de grandes proporções. Porém, os conflitos podem garantir aos

seres humanos uma série de aspectos positivos. Campillo (2006, p. 178 - 179) aponta alguns aspectos positivos dos conflitos. São eles:

- a) Os conflitos ajudam a estabelecer a identidade e a independência dos seres humanos – os conflitos, principalmente os que aparecem na fase inicial da vida humana, ajudam a mostrar a identidade pessoal e separá-la das aspirações, crenças e comportamentos que rodeiam a vida do homem;
- b) A intensidade dos conflitos demonstra a proximidade e a importância das relações;
- c) Os conflitos podem criar novas relações interpessoais;
- d) Os conflitos podem criar novas coalizões – da mesma forma como se constrói novas relações, algumas vezes os adversários podem se unir para alcançar objetivos comuns e lutar contra uma mesma ameaça;
- e) Os conflitos podem restabelecer relações enfraquecidas – as relações que reprimem os desacordos ou que deixam os conflitos se enraizarem com o tempo, tornam-se frágeis. Os conflitos permitem que as partes envolvidas, muitas vezes com a assistência de um terceiro, liberem as suas hostilidades, reduzindo a tensão da relação;
- f) Os conflitos permitem que cada parte avalie o seu próprio poder e o do outro – visto que as formas que se pode realmente avaliar o poder do outro são limitadas, os conflitos muitas vezes facilitam que as partes avaliem as suas próprias forças. Nos casos onde existe um desequilíbrio de forças, as partes mais frágeis podem buscar uma forma de incrementar a sua força;
- g) Os conflitos estabelecem e mantêm a identidade dos grupos;
- h) Os conflitos aumentam a coesão dos grupos ao aclarar as suas idéias e crenças;
- i) Os conflitos geram ou modificam as regras, normas e leis – mediante a emergência de problemas, as regras, normas e leis são criadas ou modificadas. Os problemas ou frustrações que não aparecem mantêm-se no seu *status quo*.

Um breve histórico da relação entre a história de conflitos sociais e a forma de gestão destes é relatado por Barbanti Júnior (2005). O autor descreve que apesar dos conflitos terem estado presentes na sociedade humana desde seu início é a partir de 1800 que eles se acentuam. Nesse mesmo período, surge o primeiro mecanismo de regulação de conflitos entre sociedades, que foi o surgimento da diplomacia. Com o crescimento dos conflitos sociais, também cresceu a capacidade humana de interpretar e intervir em situações conflituosas.

Nesse mesmo relato histórico, Barbanti Júnior (2005) pontua que:

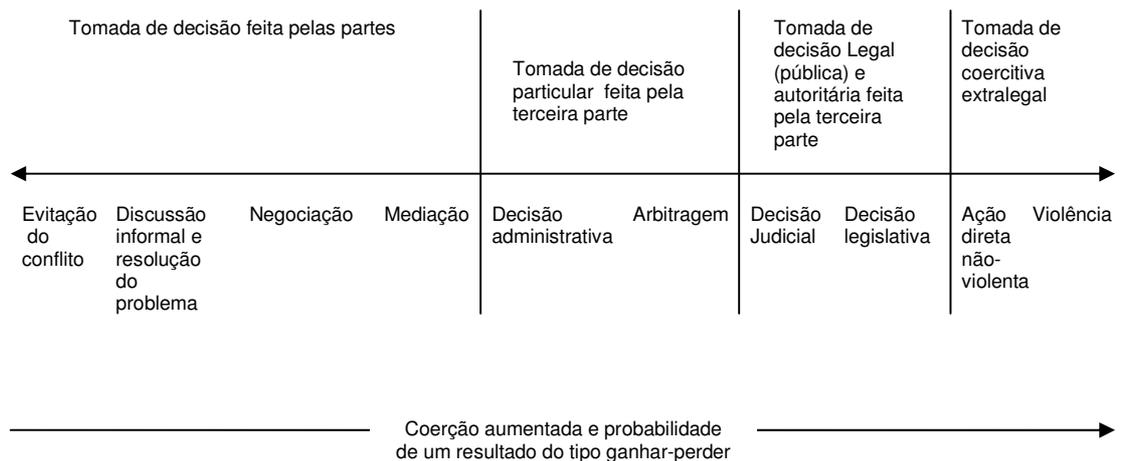
[...] A configuração de uma nova forma de conflito, o trabalhista baseado em direitos, fez surgir uma nova forma de gestão: os processos de negociação coletiva, amparados por uma nova legislação que garantia o direito a greve e à associação sindical. As mesmas leis americanas da época também criaram o Serviço (Federal) de Mediação e Conciliação. A análise de conflitos passou então a fazer parte integrante dos programas acadêmicos de Relações Industriais nos EUA. Poucos anos depois, com o fim da Segunda Guerra Mundial e o início da era atômica, é constituída a Organização das Nações Unidas para, entre outras funções, compreender e controlar conflitos internacionais. Paralelamente, foi criado o Peace Research Institute, em Oslo, Noruega, o primeiro centro de estudos destinados inteiramente à análise de conflitos.

Após a Guerra tem início um período de expansão dos direitos civis, e temas de interesse comum e difuso são regulamentados na sociedade americana, tais como os direitos étnicos, dos portadores de deficiência física, os direitos relativos às diferenças de gênero e às questões ambientais. Como resposta ao movimento negro no sul dos EUA, o governo americano cria o Community Relations Division, para fazer a mediação de conflitos inter-raciais. Nas décadas de 1960 e 1970 surgem os processos de mobilização social que procuram o empoderamento de grupos desprivilegiados na sociedade americana. “Power to the people” e “black power” são expressões desse empoderamento que resultou num grande aumento (da visibilidade) de conflitos intergrupais, inter-pessoais, entre indivíduos e organizações privadas e entre todos esses e o Estado.

Com uma boa parte dos conflitos indo parar na Justiça, esta se viu atolada e inoperante. Surgiu então uma forma alternativa de gestão de conflitos fora do sistema legal, o sistema de Resolução Alternativa de Disputas (Alternative Dispute Resolution - ADR). Com o sistema ADR, aparecem novos métodos de gestão, como a negociação entre partes, a mediação independente e a arbitragem, além de vários outros métodos híbridos. Nas décadas de 1970 e 1980 surgem centenas de programas acadêmicos de estudos de conflito nos EUA, enquanto empresas públicas e privadas abrem serviços de ombudsman (ouvidoria). Na década de 1990 o campo de estudos de conflitos se intensifica nos EUA e em vários outros países, com destaque para os europeus.

Barbanti Júnior (2005) diz que o motivo deste histórico estar centrado basicamente numa perspectiva americana se deve ao fato de que a academia americana e as práticas de gestão de conflitos oriundos da sociedade americana são as que mais têm influenciado nas teorias e nas práticas no campo de conflitos internacionais. O fato corrobora com as descrições de Reynaud (2001), que aponta o Centro de Pesquisas sobre Conflitos, localizado no Estado do Colorado, nos Estados Unidos da América, como um dos maiores centros em pesquisas de conflitos ambientais em nível mundial.

Existem várias formas de se lidar com um conflito. Moore (1998, p. 21) apresenta na Figura 4, de um modo geral, as maneiras pelos quais as partes envolvidas em um conflito podem resolver as suas disputas.



**Figura 4 - Contínuo das abordagens de Administração e resolução de conflitos**

Fonte: Moore (2003, p. 21)

De acordo com Moore (1998), em um primeiro momento a resolução do conflito pode se dar sem o envolvimento de terceiros e o conflito pode ser resolvido de maneira informal. De início as pessoas podem evitar uma à outra em função de vários motivos, dentre eles: i) porque não gostam do desconforto que acompanha o conflito; ii) não consideram a questão tão importante; iii) não possuem poder para impor uma mudança; iv) não acreditam que a situação possa ser melhorada ou; v) não estão prontas para negociar.

A partir do momento que a evitação não é mais possível, normalmente as partes recorrem a discussões informais para a resolução do problema. Muitas vezes a discussão informal não gera resultados satisfatórios para as partes envolvidas, o que pode originar uma disputa entre os envolvidos. As pessoas envolvidas em um conflito que alcançou este nível têm várias maneiras de resolver suas diferenças. Elas podem procurar outros meios mais formais e estruturados para atingir voluntariamente um acordo (negociação e mediação), recorrer à tomada de decisão de uma terceira parte (abordagem de resolução de disputa administrativa, arbitragem, abordagem judicial e abordagem legislativa) ou tentar convencer ou coagir um ao outro para chegar a um acordo (abordagem extra legal – ação não-violenta e ação violenta). Desta forma, à medida que as técnicas de resolução do conflito reduzem o controle que as pessoas envolvidas têm sobre o resultado da disputa, aumenta o envolvimento dos terceiros responsáveis pelas sentenças e se apóia cada vez mais nas técnicas de ganhar-perder e/ou de tomada de decisão (MOORE, 1998).

Para este trabalho, os meios de resolução de conflitos mais importantes são a mediação e a arbitragem. Estes dois meios de resolução de conflitos contam com a intervenção de uma terceira parte no processo de negociação.

Segundo Lewicki et al. (apud MARTINELLI, 2002 p. 34) as principais vantagens de contar com uma terceira parte para solucionar o conflito são:

- a) As partes ganham tempo para se acalmar, já que elas interrompem o conflito e o descrevem para uma terceira parte;
- b) A comunicação pode ser melhorada, visto que a terceira parte interfere na comunicação, ajuda as pessoas a serem claras, além de trabalhar para que os envolvidos ouçam melhor a outra parte;
- c) Frequentemente, as partes têm de determinar que questões realmente são importantes, porque a terceira parte pode pedir para priorizar alguns aspectos;
- d) O clima organizacional pode ser melhorado, pois as partes podem descarregar a raiva e hostilidade, retornando a um nível de civilidade e confiança;

- e) As partes podem procurar melhorar o relacionamento, principalmente se essa tarefa for facilitada pelo mediador ou árbitro;
- f) A estrutura de tempo para resolver a disputa pode ser estabelecida e revista;
- g) Os custos crescentes de permanecer no conflito podem ser controlados, principalmente se continuar a disputa custando às pessoas dinheiro ou oportunidades;
- h) Acompanhando e participando do processo, as partes podem aprender como a terceira parte as orienta para, no futuro, serem capazes de resolver as suas disputas sem auxílio;
- i) As resoluções efetivas para a disputa e para o desfecho podem ser atingidas.

O envolvimento da terceira parte na disputa varia nos dois processos. Na mediação o mediador possui alto controle sobre o processo, porém baixo controle sobre os resultados. Já na arbitragem, o árbitro possui alto controle sobre os resultados e baixo controle sobre o processo (Lewicki et al. apud MARTINELLI, 2002).

No Brasil, a Arbitragem é regulamentada pela Lei nº 9.307/96 denominada de Lei de Arbitragem. Já a mediação, não existe uma legislação que trate especificamente do tema. Sendo assim, o mediador, deve pautar-se no Código de Ética para mediadores que dispõe de critérios específicos a serem observados pelos profissionais da mediação.

### **2.4.1 Mediação**

A mediação é baseada em regras e procedimentos preestabelecidos. Segundo Garcez (2004), normalmente se recorre à mediação, quando, devido à natureza do impasse, quer seja por suas características ou pelo nível de envolvimento emocional das partes, fica bloqueada a negociação entre os envolvidos. Nela, um terceiro, imparcial, auxilia as partes a chegarem, elas próprias, a um acordo entre si, através de um processo estruturado.

A terceira parte envolvida denomina-se mediador. O objetivo do mediador é ajudar as partes a negociar de maneira mais efetiva. O mediador não resolve o problema e nem impõe a

solução. A sua função é a de ajudá-las a buscar o melhor caminho e buscar com eles um acordo depois de encontrada a solução (MARTINELLI, 2002 p. 36).

O processo de mediação possui várias etapas, dentre elas, destaca-se a coleta de dados, a análise do conflito, o plano de mediação, a sessão de mediação e o acordo formal. Para descrever com maiores detalhes essas etapas, utilizou-se as concepções de Moore (1998).

#### 2.4.1.1 Coleta de dados

A coleta de dados é o processo de identificação dos componentes e da dinâmica de um conflito. Juntamente com a análise do conflito, a coleta de dados permite aos mediadores:

- a) Desenvolver um plano de mediação levando em consideração a realidade do conflito estudado;
- b) Evitar entrar em uma disputa com um procedimento de resolução ou gerenciamento do conflito que seja inadequado para o caso estudado.
- c) Discutir a partir de uma base de informações precisas;
- d) Esclarecer as questões e os interesses relevantes para a compreensão do conflito;
- e) Identificar as pessoas-chave envolvidas e a dinâmica dos seus relacionamentos.

A coleta de dados pode se dar de várias formas, dentre as quais se destaca a observação direta, informações de fontes secundárias e entrevistas. A observação direta é um meio pelo qual o mediador pode entrar em contato com os conflitantes ou com o objeto do conflito sem intervir no processo. Ele pode fazer visitas ao local, observar um desentendimento entre as partes no início de uma sessão de mediação, dentre outras formas. A partir da observação direta, o mediador pode determinar a classe social, a posição, o poder e os relacionamentos de influência; os padrões de comunicação; e as rotinas de grupo que vão influenciar a condução de um conflito.

A consulta a fontes secundárias pode proporcionar informações sobre uma disputa sem observação direta ou entrevistas. As fontes secundárias podem ser registros financeiros, artigos

de jornais ou revistas, minutas de reuniões, mapas e outros. A forma mais usual dos mediadores obterem informações sobre o conflito em análise é por meio das entrevistas. Segundo Moore (1998, p. 109), há dois tipos de entrevistas que podem ser usados na mediação: entrevistas para coleta de dados e entrevistas persuasivas.

As entrevistas para coleta de dados, além de servirem para coletar informações sobre o conflito, também servem para estabelecer o primeiro contato do mediador com as partes envolvidas. Este primeiro contato é importante para que o mesmo possa construir com os conflitantes uma credibilidade pessoal, institucional e processual; estabelecer o *rapport*<sup>3</sup> com os disputantes; instruir os participantes sobre o processo de negociação, o papel do mediador e a função da mediação; e conseguir um compromisso para mediar.

Quanto ao formato das entrevistas, elas podem ser focalizadas ou não focalizadas e estruturadas ou não estruturadas (Tabela 8).

**Tabela 8 - Formato das entrevistas e suas respectivas características**

Formato das entrevistas	Características
Focalizadas	São entrevistas exploratórias, que visam levantar o maior número de informações possíveis.
Não focalizadas	O mediador direciona o foco da entrevista. Dentre as vantagens está a capacidade do mediador para se concentrar em questões que são profundamente relevantes. No entanto, este tipo de entrevista pode fazer com que o mediador perca informações valiosas que o participante teria revelado se o questionamento tivesse sido mais abrangente.
Estruturadas	As entrevistas estruturadas são traçadas para coletar as mesmas informações ou informações similares de cada um dos disputantes, para que suas respostas sejam quantificáveis e comparáveis.
Não estruturadas	Entrevistas não estruturadas são usadas para a coleta de dados exploratórios quando não é necessário obter a mesma informação de cada disputante, ou quando o mediador não acumulou informações suficientes para direcionar o foco das entrevistas.

Fonte: Adaptado de Moore (1998)

<sup>3</sup> Moore (1998), define *rapport* como o grau de liberdade experimentado na comunicação, o nível de conforto das partes, o grau de precisão naquilo que é comunicado e a qualidade do contato humano. O *rapport* é fortemente influenciado pelo estilo pessoal, a maneira de falar, de vestir e a origem social do mediador; pelos interesses amigos ou sócios comuns; e pela quantidade de comunicação entre o mediador e os disputantes.

As perguntas das entrevistas podem ser abertas ou fechadas. As perguntas fechadas possibilitam ao mediador direcionar o foco da entrevista. Já nas perguntas abertas, a entrevista tende a ser exploratória. Estas perguntas permitem ao entrevistado compartilhar o máximo de informações que ele deseje, sem se sentir pressionado.

#### 2.4.1.2 Análise do Conflito

A análise do conflito é a síntese e interpretação dos dados, coletados nas entrevistas, observação direta ou no exame em fontes secundárias. Os dados coletados podem ser divididos em causas desnecessárias ou irrealistas e genuínas ou realistas. A Tabela 9, mostra o que se pode incluir nessas causas. Com essa divisão o mediador pode em primeiro lugar tratar dos problemas tangenciais e depois concentrar-se nas causas realistas da disputa.

**Tabela 9 - Causas irrealistas e realistas de um conflito**

Causas irrealistas	Causas realistas
Emoções fortes não baseadas na realidade objetiva	Desacordos reais sobre que dados são importantes ou como eles são coletados ou avaliados
Comportamento competitivo induzido por percepção errada de que os interesses são mutuamente excludentes	Interesses fundamentais, processuais e psicológicos realmente competitivos
Percepções erradas sobre as motivações das outras partes	Restrições estruturais das partes, tais como papéis em competição ou poder ou autoridades desiguais.
Confusão sobre os dados	Padrões de comportamento destrutivos causados por forças externas como restrições de tempo ou ambiente
Comportamento improdutivo que afeta negativamente outra parte	
Erro na comunicação	Sistema de valores diferentes difíceis de conciliar, mas que precisam ser tratados para se conseguir o acordo.
Tentativas para forçar um acordo sobre valores quando essa concordância é desnecessária	

Fonte: adaptado de Moore (1998).

Um segundo processo de análise requer que o mediador analise cuidadosamente as categorias de causalidade, representadas no Anexo 1, e depois determine a causa que será fundamental para a resolução bem-sucedida da disputa. Para melhor compreender esse processo de análise segue abaixo um exemplo descrito por Moore (1998, p. 127), em que a disputa a respeito dos dados foi identificada como a causa primária.

[...] Em uma complexa disputa a respeito dos dados de água no Colorado, as partes discordavam sobre os dados básicos fundamentais – quantidade de água disponível, a quantidade de água necessária e onde os recursos estavam localizados. As negociações não podiam prosseguir até que estas questões fossem resolvidas. Uma parte tinha a grande maioria das informações em um programa de computador, mas não ia revelá-las porque eram de sua propriedade e isso afetaria a capacidade econômica para obter recursos adicionais. O mediador trabalhou com as partes para ajudar a desenvolver um programa de computador paralelo que pudesse responder às perguntas necessárias sobre os recursos de água, mas que não requeresse a revelação de informações privilegiadas. Os dois modelos foram submetidos à comparação por uma firma de consultoria de recursos hídricos aceita por ambas as partes. Esta verificou que cada um dos modelos era baseado em premissas válidas e chegou a conclusões similares em relação à quantidade de água disponível e à localização das fontes. Os disputantes puderam, então, usar os pressupostos desenvolvidos através do processo de programação do computador para concordarem quanto aos dados básicos sem violar as restrições de propriedade.

Para Moore (1998), apesar da análise do conflito ser uma etapa complexa, bem como diferente para cada caso, a análise das causalidades é fundamental para designar um plano de intervenção.

#### 2.4.1.3 Plano de mediação

O plano de mediação é uma seqüência de procedimentos iniciados pelo interventor que vai auxiliar os negociadores na exploração e concretização de um acordo. Na elaboração desse plano alguns aspectos devem ser levados em consideração. Dentre eles destaca-se:

- Quem vai se envolver na mediação?
- Qual é o melhor local para a mediação?
- Que arranjos físicos precisam ser feitos?
- Que procedimentos serão utilizados?
- Que questões, interesses e opções de acordos são importantes para as partes?

- Quais são as condições psicológicas das partes?
- Como serão estabelecidas as regras ou as diretrizes comportamentais?
- Que possíveis impasses podem ocorrer, e como serão superados?

É importante envolver as partes na construção do plano de mediação. O envolvimento das partes enriquece o processo e gera comprometimento.

#### 2.4.1.4 Sessão de Mediação

Além da coleta de dados, a outra forma de intervenção do mediador no conflito é por meio da sessão de mediação. A sessão de mediação é o momento onde o mediador vai ajudar os negociadores a iniciarem uma troca de informações produtiva sobre as questões em disputa. Para Moore (1998, p.171), as principais tarefas do mediador nesta fase de intervenção são:

- a) Começar estabelecendo um tom positivo de confiança e interesse comum.
- b) Externamente preparar ou ajudar as partes a desenvolverem um procedimento que encoraja a expressão emocional, mas que evite demonstrações destrutivas.
- c) Externamente preparar ou ajudar as partes a desenvolverem uma estrutura para a instrução mútua sobre seus interesses chaves e as questões que elas gostariam de discutir.
- d) Proporcionar uma estrutura que aumente as possibilidades de uma comunicação precisa.

#### 2.4.1.5 Acordo formal

O estágio final da mediação requer que os disputantes formalizem o acordo e planejem um procedimento de implementação e monitoramento do que foi acordado. A implementação, segundo Coser (apud MOORE, 1998 p. 263), refere-se aos passos processuais realizados pelos

disputantes ou mediadores para operacionalizar um acordo e encerrar uma disputa. O monitoramento é aplicado a acordos que devem ser cumpridos no decorrer do tempo. Ele pode ser feito pelas próprias partes, por um comitê conjunto composto de representantes das partes ou por um terceiro que em geral não é o mediador.

A etapa de formalização do acordo depende da implementação dos procedimentos de indução ao compromisso, que vão melhorar a probabilidade de cumprimento e de alguma forma de atividade simbólica de encerramento do conflito. Uma forma de assegurar o compromisso com um acordo é por meio de contratos legais. Apesar de um acordo verbal também ser considerado um contrato legal, principalmente se for feito na presença de uma testemunha, o registro das informações em um documento é muito mais seguro.

Para que os documentos escritos possam se tornar contratos é preciso que eles contenham no mínimo: o nome (ou tipo de contrato); as partes, incluindo data e local do acordo; descrições que detalhem o relacionamento das partes e descrevam a função do contrato; a cláusula da promessa e o encerramento e assinaturas (Brown apud MOORE, 1998).

As atividades simbólicas do encerramento do conflito compreendem o estabelecimento de uma ação que marque a finalização ou o fim do conflito. Em geral, os mediadores criam atividades que indiquem simbolicamente o encerramento do conflito. Essas atividades podem ser: apertos de mão, procedimentos de assinatura formal, brindes, refeições comemorativas, dentre outras.

Moore (1998, p. 275) descreve uma atividade simbólica do encerramento do conflito ligada a aspectos culturais ocorrida na Tailândia:

[...] duas famílias lutaram durante longo tempo sobre os direitos da terra e as vendas de madeira. Após concluir as negociações substantivas, o mediador, um monge budista, convidou as partes para comparecerem a uma cerimônia ritual para encerrar o conflito. Ele lhes solicitou que levassem uma arma que iriam entregar na cerimônia para simbolizar o fim dos meios violentos pra resolver as diferenças. No encontro, as armas foram colocadas em uma caixa, e água sagrada foi despejada sobre elas. Todas as partes foram solicitadas a beber da água da caixa para simbolizar o encerramento da disputa e o comprometimento mútuo. O monge sabia que este ritual – que era realizado no passado por um rei Tailandês – teria significado para as partes e atuaria sobre eles como uma forte indução para manterem seus compromissos.

Outro aspecto importante da mediação que deve ser considerado é o papel do mediador no processo. Em geral existem três grandes classes de mediadores que são definidos pelo tipo de relacionamento que têm com as partes envolvidas: mediadores da rede social, mediadores com autoridade e mediadores independentes. A Tabela 10 apresenta as principais características desses mediadores.

**Tabela 10 - Tipos de mediadores**

<b>Mediador da rede social</b>	<b>Mediadores com autoridade</b>			<b>Mediador Independente</b>
	<b>Mediador Benevolente</b>	<b>Mediador Administrativo/ Gerencial</b>	<b>Mediador com Interesse Investido</b>	
Relacionamento anterior e futuro esperado com as partes vinculadas à sua rede social	Pode ou não ter um relacionamento continuado com as partes	Em geral, tem relações de autoridade com as partes antes e depois do encerramento da disputa	Tem um relacionamento atual e futuro com uma parte ou com as partes	Neutro/imparcial em relação aos relacionamentos e aos resultados específicos
Não necessariamente imparcial, mas considerado por todos como justo	Busca a melhor solução para todos os envolvidos	Busca uma solução desenvolvida em conjunto com as partes, dentro de parâmetros determinados	Tem um forte interesse no resultado da disputa	Serve ao desejo das partes
Muito interessado em promover relacionamentos duradouros e estáveis entre as partes e seus associados	Geralmente é imparcial quanto ao resultado fundamental da disputa	Tem autoridade para aconselhar, sugerir ou decidir	Busca uma solução que corresponda aos interesses do mediador e/ ou aqueles de uma parte favorecida	Pode ser um mediador “profissional”
Frequentemente envolvido na implementação do acordo	Tem autoridade para aconselhar, sugerir ou decidir	Pode ter recursos na monitoração e na implementação do acordo	Pode usar a força ou a coerção para conseguir um acordo	Busca uma solução conjunta aceitável voluntária e não coerciva desenvolvidas pela partes
Em geral, tem continuidade no relacionamento com as partes após o encerramento da disputa	Pode ter recursos na monitoração e na implementação do acordo	Tem autoridade para impor o acordo	Pode ter recursos na monitoração e na implementação do acordo	Pode ou não estar envolvido na implementação da monitoração
Pode usar da influencia pessoal ou a pressão dos colegas ou da comunidade para promover a concordância com o acordo			Pode usar a força ou a coerção para impor o acordo	Não tem autoridade para impor o acordo

Fonte: Moore (1998, p. 49).

De um modo geral as pessoas buscam a assistência de um mediador independente porque querem ajuda nos procedimentos de negociações. Não querem um interventor tendencioso ou que possa iniciar ações que sejam, potencialmente, prejudiciais aos seus interesses.

### **2.4.2 Arbitragem**

A arbitragem é uma forma de resolver conflitos em que a terceira parte decide sobre o resultado da disputa. Num processo de arbitragem, segundo Martinelli (2002, p.39), cada parte apresenta a sua posição para o árbitro, que, por sua vez, estabelece uma regra ou um conjunto de regras a respeito das questões envolvidas. Dependendo das regras do processo os pedidos das partes podem ser aceitos ou não. No decorrer do processo, o árbitro tanto pode optar pela solução proposta por um dos participantes, como pode ele mesmo propor uma solução completamente diferente ou, ainda, chegar a um meio termo entre as propostas dos dois lados envolvidos.

Lewicki et al (apud Martinelli, 2002 p. 40) descrevem uma série de vantagens e desvantagens envolvidas no processo de arbitragem. As principais vantagens e desvantagens da arbitragem segundo este autor são:

#### Vantagens

- a) Torna-se possível uma solução clara para as partes (embora possa não ser a opção principal de uma ou de ambas);
- b) Há a opção de escolher ou não a solução indicada;
- c) Os árbitros normalmente são escolhidos por serem justos, imparciais e sábios e, dessa forma, acredita-se que a solução vem de uma fonte respeitada e com critério;
- d) Os custos de prolongar a disputa são evitados.

## Desvantagens

- a) As partes envolvidas tendem a abandonar o controle sobre os resultados, desta forma a solução proposta pode não ser aquela que se prefere;
- b) As partes podem não gostar do resultado, que às vezes, impõe-lhes custos e sacrifícios adicionais;
- c) Há um efeito de aceitação da decisão, que mostra que existe menor comprometimento com soluções arbitradas por dois motivos: as pessoas não participam da construção dos resultados e a declaração recomendada pelo árbitro pode ser inferior àquela que prefeririam. E, havendo menor envolvimento com o resultado, automaticamente haverá menor comprometimento com a implementação;
- d) Outro efeito da arbitragem é a tendência que as partes adquirem de perder o interesse pela negociação, tornando-se passivas e dependentes da terceira parte, buscando apenas auxiliá-la na solução do conflito;
- e) Os árbitros podem ser percebidos como não sendo imparciais, mas sim incorporando ao processo as suas próprias tendências.

A gestão de qualquer conflito ambiental envolve diversas partes e variáveis difusas. Por isso, todo processo de resolução de conflitos requer um plano de ação, que deve incluir, inicialmente, objetivo e estratégia para alcançar prováveis soluções (REYNAUD, 2001).

Para Bredariol (2005), a experiência brasileira de mediação em negociação de conflitos é bastante disseminada na área trabalhista, no entanto, na área de meio ambiente não há uma tradição sobre negociação de conflitos. Porém, nos dias atuais é evidente um interesse crescente sobre negociação de conflitos ambientais.

Ainda segundo o autor, isto se deve às tendências que se identificam na política ambiental e às inovações trazidas pela legislação, dentre as quais se destaca a Lei 9.433/2005 e a Lei de Crimes Ambientais de 1998. A primeira traz as figuras dos comitês de bacias e das suas agências, e atribui aos comitês o poder de arbitrar conflitos de usos da água e as decisões de definição de

políticas e gestão que se fariam de maneira compartilhada. A segunda traz a responsabilização da pessoa jurídica, as penas de prestação de serviços à comunidade ou as compensações que se realizariam através do “pagamento à vítima, ou a entidade pública ou privada com fim social” além dos termos de ajustamento de conduta, previstos para o controle de atividades poluidoras.

Bredariol (2005) diz que a literatura sobre negociação de conflitos no Brasil é escassa. Desta forma é possível listar (Tabela 11) os principais trabalhos relacionados ao tema.

**Tabela 11 - Literaturas que descrevem processos de negociação de conflitos no Brasil**

Ano	Autor(a)	Característica
1990	Melo M.J., Sá S. e Sá E.V.	Estudaram aplicações do direito ambiental na Amazônia, consideram que “a obtenção de soluções a nível administrativo é o meio mais rápido para se chegar a uma conclusão” destacando que, “desta forma, utilizando-se da faculdade que lhe concede o § 6º, do artigo 5º da Lei no 8078, de 11 de Setembro de 1990, a Promotoria passou a realizar acordos com os interessados, mediante termos de compromisso de ajustamento de sua conduta a exigências legais, com combinações que têm eficácia de título extra judicial”.
1994	Antonio Carlos Diégues	Analisando diferentes tipos de movimentos das populações tradicionais em áreas protegidas, também cita acordos, como o de elaboração do plano de manejo, com participação comunitária, na Estação Ecológica de Mamirauá, no Estado do Amazonas, mediado por uma organização não governamental e, os acordos que resultaram na criação das Reservas Extrativistas no Estado do Acre e que envolveram a desapropriação de terras, a concessão de uso de 300 ha. por família, através de associações legalmente constituídas e a implantação de 10 assentamentos extrativistas e 4 reservas extrativistas, num total de 3 milhões de hectares e atendendo a 9000 famílias.
1995	Renata Vilas Boas	Negociações, sobre áreas de proteção de mananciais na cidade de São Paulo, durante a gestão da prefeita Luiza Erundina (1989/1992).
1995	Claudia Schimitt	Processo de construção de um acordo para controle do desmatamento, nos assentamentos da Fazenda Anoni e também o termo de intenções a que se chegou, reconhecendo a integração das áreas florestais aos lotes do assentamento, como principal estratégia para controle do desmatamento.
1995	Pedro Jacobi	São Paulo - Negociações sobre o aterro sanitário de Itatinga e no caso do conflito da Avenida Faria Lima.
1995	Heloisa Dias	Espírito Santo - Reuniões na tentativa de um entendimento entre as partes, não obtendo resultados positivos, pela dificuldade de diálogo e falta de propósito de mudança de postura das partes no conflito em torno do Programa de Fomento Florestal do Estado.
1997	Braga, T. M., e Ferreira V.A.	Estudaram conflitos ambientais ocorridos nas cidades da região do Médio Rio Doce, no Estado de Minas Gerais, também citam termos de compromissos assinados entre empresas como a Cia. Vale do Rio Doce – CRVD -, a Siderúrgica Belgo Mineira, e a Usiminas com o Ministério Público e o órgão ambiental do Estado (FEAM).

Fonte: Adaptado de Bredariol (2005).

## 2.5 PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS

Salati *et al* (1999) apontam que as principais ferramentas disponíveis para enfrentar os desafios da escassez da água no futuro são a gestão de suprimento e a gestão de demanda. A gestão do suprimento de água trata das políticas e ações relativas à quantidade e à qualidade da água, desde sua captação até o seu sistema de distribuição. A gestão de demanda trata essencialmente da redução do uso e da perda da água. Desta forma, comparando o suprimento e as demandas atuais e futuras, o objetivo dos planejadores deve ser determinar, qual a combinação ideal entre as alternativas de gestão de suprimento e de demanda diante dos aspectos sociais, ambientais e econômicos.

O relatório elaborado pelo Banco Mundial, publicado logo após a Conferência do Rio de Janeiro de 1992, recomenda aos países em desenvolvimento a adoção de uma política integrada de gerenciamento dos recursos hídricos, que considere os aspectos intersetoriais da água. Esta política deve prezar pelo envolvimento das agências internacionais de desenvolvimento, os órgãos governamentais, o setor privado, as organizações não governamentais, as comunidades e os consumidores, na busca por melhorias no gerenciamento de recursos hídricos (SALATI *et al*, 1999).

Os conflitos envolvendo os recursos hídricos tendem a aumentar no futuro, seja dentro de um mesmo país, entre os usos domésticos, industrial, e agrícola, ou entre países que compartilham de uma mesma região hidrográfica. Conforme Salati *et al* (1999, p. 58), estes conflitos poderão ser amenizados sempre que a gestão da água utilizar a bacia hidrográfica como a unidade de planejamento, e a distribuição da água puder ser acordada entre os próprios usuários.

No Brasil, através da Lei Federal nº 9.433/97, foi instituída uma nova Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Segundo Vivacqua (2005), a PNRH é uma política pública dirigida à gestão dos recursos hídricos, que permite a negociação democrática dos interesses pelos usos da água, propiciando uma ferramenta na resolução e eliminação de conflitos. Esta Política, segundo a Lei nº. 9433/97 art. 1º, baseia-se nos seguintes fundamentos:

- a) a água é bem de domínio público
- b) a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- c) em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- d) a gestão de recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- e) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- f) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, usuários e das comunidades.

A Lei 9.433/97 estabelece que a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e o que processo de gestão neste espaço territorial se dará através dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH).

Silva, Schulz e Camargo (2003) definem bacia hidrográfica como uma área da superfície terrestre que drena água, sedimentos e minerais dissolvidos para uma saída comum, num determinado ponto de um canal fluvial. Eles salientam que em função de suas características naturais, as bacias hidrográficas têm se tornado uma importante unidade espacial utilizada para gerenciar atividades de uso e conservação dos recursos naturais, principalmente nas situações atuais de grande pressão sobre o ambiente, em função do crescimento populacional e do desenvolvimento.

Silveira (apud Bohn, 2003) diz que através do conhecimento da dinâmica do ciclo hidrológico no recorte espacial da bacia hidrográfica é possível quantificar a água disponível através da realização do balanço hídrico. Pelo fato de se poder conhecer as disponibilidades hídricas e as demandas hídricas, o recorte espacial natural da bacia hidrográfica possui condições básicas para o desenvolvimento da gestão de recursos hídricos (Silveira 1998, apud Bonh, 2003).

A Resolução CNRH n° 05/00 determina que os CBH são órgãos colegiados com atribuições normativas, deliberativas e consultivas a serem exercidas na bacia hidrográfica de sua jurisdição (art. 1° § 1°) (Bohn, 2003).

De acordo com Souza (2002), os CBH são formados por representantes dos usuários, da sociedade civil e do poder público. São responsáveis pela elaboração do plano de recursos hídricos, pela distribuição dos custos de implementação deste plano e pela fixação dos valores (da taxa) a serem cobrados pelo uso da água.

Dentre as competências estabelecidas aos CBHs, descritas no art. 38 da Lei n° 9.433/97, destaca-se para este trabalho o inciso II que diz: “arbitrar em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos”.

Com o objetivo de elaborar uma proposta que contenha elementos para a formação de um processo administrativo de conflitos relacionados ao uso dos recursos hídricos no âmbito dos CBHs, Bohn et al (2005) desenvolveram o Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo Uso da Água (PARH).

O processo foi desenvolvido com base nas normas do Direito Administrativo e agrega na sua estrutura dois meios extrajudiciais de resolução de conflitos – mediação e arbitragem. Bohn et al (2005), ressaltam alguns aspectos importantes em relação ao PARH:

- a) a qualquer instante é possível o acordo;
- b) o prazo total máximo sugerido, do início ao final do PARH, é de seis meses, podendo ser negociado com as partes;
- c) ao fim de toda e cada sessão de mediação, deve ser lida a ata da sessão e assinada pelas partes, pelo mediador e, se houver, pelos funcionários do CBH que porventura estejam participando do processo, prestando qualquer serviço de apoio;
- d) chama-se sessão, toda reunião entre as partes e o mediador e/ou técnico responsável pela aplicação do PARH;
- e) nas sessões serão redigidas atas, nas quais constarão todos os assuntos tratados;

- f) todas as folhas do processo devem ser numeradas seqüencialmente;
- g) antes do início do PARH deve ser esclarecido às partes: i) todo e qualquer motivo que possa impedir o mediador e/ou técnico responsável nomeados de atuarem; ii) os procedimentos adotados para o processo; iii) os possíveis custos; iv) a possibilidade de postularem por advogado;
- h) é de fundamental importância observar, durante todo o curso do processo, o caput do art. 37 da Constituição Federal de 1988 e os princípios elencados pela Lei nº. 9.433/97 (PNRH) e pela Lei nº. 9.784/98 (regula o processo administrativo na esfera federal).

A estrutura do PARH foi construída com base na organização do Comitê do Itajaí (Capítulo IV do regimento do comitê do Itajaí). A estrutura funcional do comitê é composta por: i) Assembléia; ii) Presidência iii) Comissão Consultiva; iv) Secretaria Executiva v) Câmaras Técnicas.

A Assembléia Geral é soberana nas deliberações do Comitê e é composta pelo conjunto de membros (50 pessoas sendo que 20 representam o segmento dos usuários, 20 o segmento população da bacia e 10 o segmento dos órgãos públicos).

A diretoria é constituída pela Presidência, Comissão Consultiva e a Secretaria Executiva. Ela se reunirá ordinariamente a cada mês e extraordinariamente, sempre que for convocada pelo seu Presidente, por iniciativa própria ou a requerimento de pelo menos dois terços de seus membros. As deliberações da Diretoria serão tomadas por votação da maioria de seus membros, cabendo o voto de desempate do Presidente.

As Câmaras Técnicas (CT) são organismos permanentes ou temporários, criados pelo Comitê do Itajaí e a ele subordinados. Atualmente o Comitê do Itajaí possui três Câmaras Técnicas: CT de Planejamento; CT Piava e a CT Cheias.

A Câmara Técnica de Planejamento (CT Plan) tem como objetivo encaminhar a elaboração da política de recursos hídricos para a Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí e atualmente concentra-se na elaboração do plano de recursos hídricos.

A CT Piava foi criada em função do Projeto Piava, que é um projeto desenvolvido no âmbito do Comitê que visa à construção de uma política sustentável de proteção de nascentes e matas ciliares na bacia do Itajaí. O objetivo da CT Piava é executar, acompanhar e conduzir tecnicamente esse projeto, no período de maio de 2005 a abril de 2007. Por fim, a CT Cheias tem a finalidade de coordenar o sistema de prevenção de cheias da bacia do Itajaí.

A estrutura do PARH (Figura 5) prevê a formação de uma CT de Resolução de Conflitos, no entanto, nessa etapa experimental será formado um Grupo de Trabalho de Resolução de Conflitos (GTRC), em substituição a Câmara Técnica.

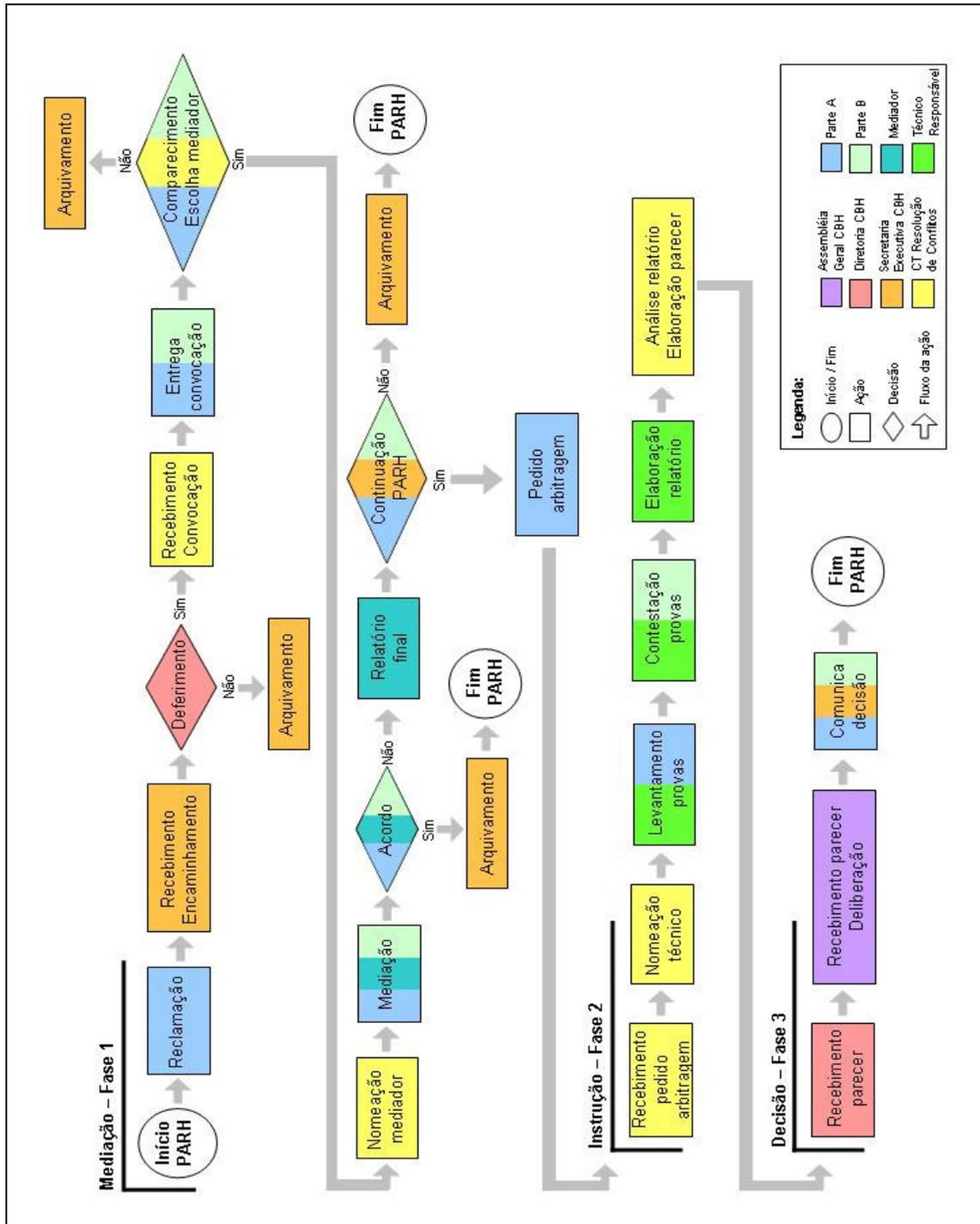


Figura 5 - Visão esquemática das fases do PARH e suas etapas

Fonte: Vivacqua (2005)

O PARH é composto por três fases: Fase 1 - Instauração e mediação; Fase 2 – Instrução e Fase 3 – Decisão. Para cada fase enumera-se um série de etapas que estão estruturadas da seguinte forma:

#### Fase 1 - Instauração/mediação

- 1) Instauração. É o momento no qual o reclamante, aqui denominado parte A, comunica à Secretaria Executiva do CBH o fato conflituoso.
- 2) A Secretaria Executiva do CBH encaminha à Diretoria do CBH, a reclamação efetuada pela parte A. Considerado procedente pela Diretoria, o pedido é deferido e encaminhado para a Resolução de Conflitos. Considerado improcedente, o pedido é arquivado pela Secretaria Executiva do CBH e a parte A, recebe cópia do documento com a decisão do indeferimento.
- 3) A Câmara Técnica de Resolução de Conflitos recebe o pedido encaminhado pela Diretoria e prepara um ofício comunicando o registro da reclamação feita pela parte A, e convocando as partes A (reclamante) e B (reclamado) para comparecer em dia/hora/local determinado perante a Câmara Técnica para a escolha do mediador.
- 4) A parte A é comunicada para pegar o ofício convocatório e entregá-lo à parte B. A parte A deve comprovar que o referido ofício foi efetivamente entregue a parte B.
- 5) Comparecendo as partes A e B no dia/hora/local marcado para a reunião com a Câmara Técnica e havendo interesse e concordância de ambas no procedimento de mediação, é apresentada relação de mediadores para que se efetue a escolha do mediador. Não comparecendo uma das partes ou não havendo concordância em relação à mediação extingue-se o PARH.
- 6) Havendo concordância com o procedimento de mediação, a Câmara Técnica nomeia o mediador escolhido pelas partes, e solicita ao referido mediador que dê início ao procedimento de mediação do conflito.
- 7) O mediador faz os contatos iniciais com as partes, coleta e analisa informações básicas, projeta o plano de mediação, define as questões e estabelece uma agenda, gera opções para um acordo, avalia as condições do acordo, conduz a negociação final, faz um acordo formal.

- 8) Havendo acordo, será este redigido pelo mediador e lido e assinado pelas partes, incluindo todos os termos acordados, o documento do acordo será juntado à pasta referente ao caso e arquivado pela Secretaria Executiva do CBH dando fim ao PARH nesta fase de mediação.
- 9) Não sendo possível o acordo o mediador dará por encerrada a mediação e elaborará um relatório final discorrendo de forma sintética sobre o procedimento de mediação e o respectivo desfecho. O relatório será encaminhado para a Secretaria Executiva do CBH para arquivamento na pasta relativa ao caso. Se as partes tiverem interesse em prosseguir com o PARH, a parte A (reclamante) deve encaminhar à Câmara Técnica o pedido de instrução do procedimento de arbitragem do conflito pelo CBH.

#### Fase 2 - Instrução

- 1) A Câmara Técnica recebe o pedido de instrução do procedimento de arbitragem efetuado pela parte A, acompanhado da apresentação e descrição documental dos fatos e indicação do direito que permitem o processo, bem como, da pasta contendo os dados relativos ao caso e o relatório do mediador.
- 2) A Câmara Técnica nomeia um técnico responsável pela instrução do processo.
- 3) O técnico responsável promoverá a elucidação dos fatos mediante a solicitação da produção de provas por parte da acusação.
- 4) O técnico responsável oficiará a parte B sobre o conteúdo da acusação, dará vista dos autos e estabelecerá prazo para a contestação das provas e para o depoimento das testemunhas.
- 5) O técnico responsável poderá promover visitas técnicas, solicitar estudos, pareceres, análises de laboratório, se entender necessário para a comprovação das alegações.
- 6) Convencido quanto à suficiência das alegações e respectivas comprovações, o técnico responsável elaborará um relatório contendo um resumo do que foi apurado e uma proposta de decisão para apreciação da Câmara Técnica.
- 7) A Câmara Técnica analisa, discute e aprova o relatório, efetuando complementações e/ou solicitando esclarecimentos, se necessário.

- 8) A Câmara Técnica elabora seu parecer sobre o caso, contendo os nomes das partes, o resumo do conflito, os fundamentos da decisão, onde são analisadas as questões de fato e de direito, e o envia para a Diretoria do CBH.

### Fase 3 - Decisão

- 1) A Diretoria do CBH encaminha o parecer da Câmara Técnica para decisão da Assembléia Geral do CBH.
- 2) Na Assembléia Geral do CHB um dos membros da Câmara Técnica deverá relatar o conflito e o respectivo parecer, esclarecendo eventuais dúvidas.
- 3) Após a discussão, a Assembléia Geral, mediante votação, arbitrará o conflito. A decisão da Assembléia Geral pode, desprezar as conclusões do parecer da Câmara Técnica. No entanto, por estar a decisão vinculada ao devido procedimento legal, é fundamental que seja feita com base na acusação, na defesa e na prova.
- 4) A Secretaria Executiva do CBH comunica a decisão da Assembléia Geral às partes.
- 5) Fim do PARH.

Sabendo-se que diversos CBHs discutem e deliberam sobre conflitos envolvendo água, porém não atuando como árbitros desses conflitos, conforme os moldes da Lei nº 9.433/97, essa proposta de processo administrativo busca disponibilizar uma nova ferramenta de acesso à justiça e equipar os CBHs com mais um dos instrumentos de gestão atribuídos a sua competência (BOHN et al 2005 ).

Cabe ressaltar que um ponto importante nesse processo é a oportunidade de dar aos envolvidos no conflito, através da mediação, um espaço para negociação sem a interferência direta de um terceira parte. Isto garante ao processo maior participação e eficácia no cumprimento dos acordos.

### **3 MÉTODO DE PESQUISA**

Este capítulo, apresenta uma breve descrição da Bacia do Itajaí, focalizando questões de disponibilidades e demandas hídricas da região. Em seguida, descreve-se como se deu a estruturação do Grupo de Trabalho de Resolução de Conflitos (GTRC) e a identificação dos conflitos onde a metodologia foi aplicada. Em seguida apresenta-se os passos metodológicos que permitiram cumprir os objetivos específicos da pesquisa. Cabe salientar, que nesse trabalho o mestrando atuou como membro do Grupo de trabalho de Resolução de Conflito, articulando e estruturando as reuniões e durante as sessões de mediação foi relator do processo.

#### **1) Uma breve descrição da Bacia do Itajaí**

A bacia hidrográfica do Rio Itajaí ou simplesmente bacia do Itajaí, localiza-se no Estado de Santa Catarina (Figura 6), situando-se na unidade fisiográfica Litoral e Encostas. Esta bacia é a maior vertente atlântica do Estado, cobrindo cerca de (16,15% do território catarinense (compreende cerca de 15.500 km<sup>2</sup>). O clima da bacia do Itajaí apresenta um verão quente e úmido, o inverno é ameno e as chuvas ocorrem de 120 a 180 dias por ano. A quantidade média de chuva por ano varia de 1.400 mm a 1.570 mm (Comitê do Itajaí, 2006).



**Figura 6 - Bacia do Itajaí**

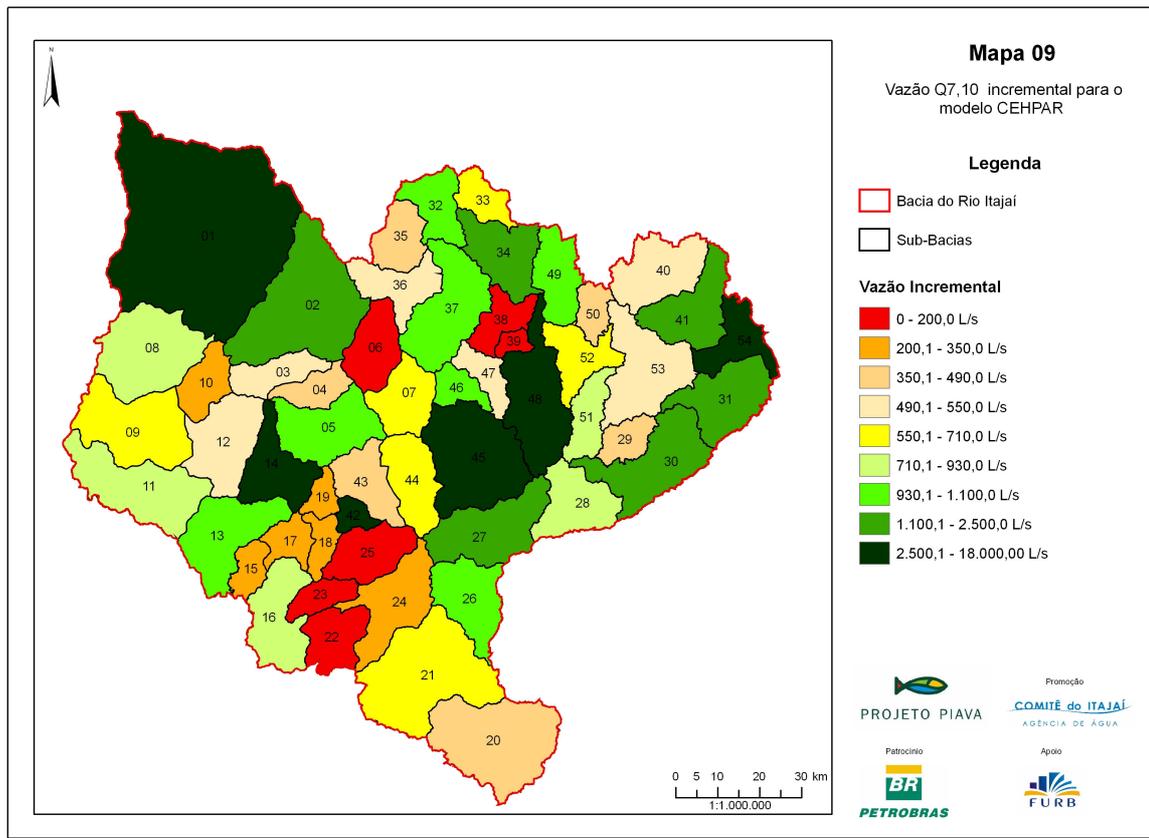
Fonte: Comitê do Itajaí<sup>4</sup>

A vazão média anual da bacia do Itajaí varia de 17 a 47 L/s/km<sup>2</sup>, enquanto que a vazão mínima, estabelecida através da  $Q_{7,10}$ <sup>5</sup>, é de 1,1 a 7,8L/s/km<sup>2</sup>. A Figura 5 mostra a distribuição das disponibilidades hídricas nas 54 sub-bacias<sup>6</sup> da bacia do Itajaí. De acordo com a Figura 7 é possível perceber que a disponibilidade hídrica é variável na área da bacia. Outro aspecto importante relacionado à bacia do Itajaí é a questão das cheias. A bacia do Itajaí é conhecida no cenário nacional pela ocorrência de cheias. Ao todo são 68 registros de cheias desde o início da colonização. Só no período de 1983 a 1984 ocorreram seis grandes enchentes.

4 Disponível em: <comiteitajai.org.br> acesso 01. set. 2006

5 A  $Q_{7,10}$  é a vazão mínima de 7 dias de duração e tempo de retorno de 10 anos, isto é, que pode ocorrer em média, uma vez a cada 10 anos.

6 Para fins de planejamento, as sete sub-bacias do Itajaí foram sub-dividas gerando 54 sub-bacias. Essas sub-bacias foram delimitadas de maneira que o divisor de águas fique o mais próximo possível dos limites dos municipais. Este procedimento facilita associar as informações sobre disponibilidades e usos da água aos municípios.



**Figura 7 - Vazões de estiagem na Bacia do Itajaí<sup>7</sup>**

Fonte: Fase A do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí.<sup>8</sup>

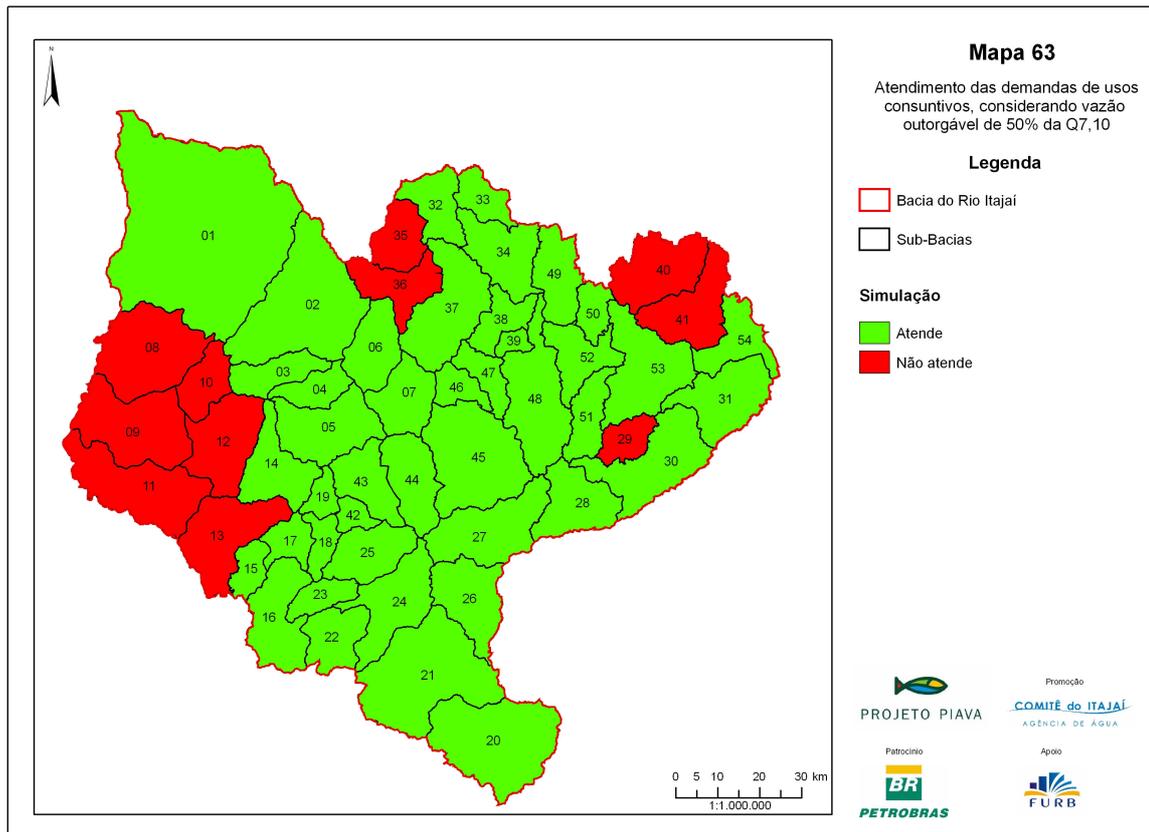
O principal uso consuntivo da água na bacia do Itajaí é a irrigação com 67,23%, seguido da piscicultura (18,66%), população urbana (8,21%), abastecimento industrial (3,94%), pecuária (1,44%) e o abastecimento rural (0,52%). Em relação aos usos não consuntivos da bacia, a diluição de esgotos urbanos sem tratamento é o uso que possui a maior demanda, cerca de 65,87%. Em seguida vem o esgoto industrial (25,99%) e por fim o esgoto rural (8,14%).

Através de um balanço entre oferta e demanda na bacia do Itajaí, foi possível mapear as áreas onde não existe disponibilidade hídrica suficiente para atender as demandas atuais e futuras. Este balanço entre a oferta e a demanda de água foi realizado por meio de simulações de atendimento das necessidades de água para cada categoria de uso. A Figura 8 representa os

<sup>7</sup> O número do mapa refere-se ao número dado a figura no documento da Fase A do Plano de Bacia.

<sup>8</sup> Disponível em: <comiteitajai.org.br> acesso 01. set. 2006.

resultados da simulação<sup>9</sup> que leva em consideração o atendimento dos usos consuntivos com vazão outorgável de 50% da  $Q_{7,10}$ .



**Figura 8 - Áreas críticas<sup>10</sup>**

Fonte: Fase A do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí<sup>11</sup>

As simulações realizadas para os usos consuntivos mostram que existem grandes diferenças em relação à disponibilidade e à demanda hídrica. É possível perceber que em

<sup>9</sup> Para a obtenção da vazão  $Q_{7,10}$  foram utilizadas as áreas de contribuição acumuladas em cada ponto de controle das sub-bacias e para os valores das vazões específicas foram utilizados o modelo do CEHPAR (1992). Para a determinação das vazões  $Q_{7,10}$  em cada ponto de controle, foi multiplicada a vazão específica da área de contribuição (em L/s/km<sup>2</sup>), pelas áreas de contribuição apuradas através das delimitações das sub-bacias (BORDIGNON, 2005 p. 23).

<sup>10</sup> O número do mapa refere-se ao número dado a figura no documento da Fase A do Plano de Bacia.

<sup>11</sup> Disponível em: <comiteitajai.org.br> acesso 01. set. 2006.

algumas sub-bacias, mesmo em períodos de estiagem há disponibilidade suficiente para atender as demandas atuais. No entanto, em outras, não há água suficiente para atender as demandas nos períodos de estiagem. Nestes cenários, onde a demanda é maior que a oferta, é bem provável que se estabeleçam conflitos entre os usuários de água.

## **2) Formação do Grupo de Trabalho para Resolução de Conflitos e identificação dos conflitos a serem objeto de análise**

O GTRC foi formado durante a Assembléia Geral Ordinária número quatorze do Comitê do Itajaí (Anexo 2). Nesta Assembléia, foi apresentado aos membros do Comitê, a estrutura geral do PARH e os seus objetivos. Foi explicado aos presentes, a importância da formação de um grupo de trabalho para acompanhamento do processo e conseqüentemente a importância de membros do comitê integrarem esse grupo. Em seguida, foi solicitado se dentre os presentes, teria alguém interessado em compor o grupo de trabalho. Cinco pessoas se ofereceram e foram prontamente aceitas, obtendo-se com isso a estruturação do Grupo de Trabalho para a Resolução de Conflitos (GTRC) do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Itajaí.

O GTRC é composto<sup>12</sup> por um grupo multidisciplinar, ou seja, possui profissionais de diferentes áreas do conhecimento, tais como, engenharia, ciência do ambiente e ciências jurídicas, que atuam em diferentes espaços da sociedade. Cabe salientar que dentre esses integrantes, existem duas pessoas que possuem qualificação específica em mediação. A heterogeneidade do grupo foi de extrema importância para a análise dos conflitos estudados, pois um conflito ambiental ou sócio ambiental como define Little (2001), possui três dimensões básicas a serem consideradas no entendimento e na análise, são elas: o mundo biofísico e os

---

12 Integrantes do grupo de trabalho: Edson Fronza - Agrônomo e vereador do município de Rio do Sul; Julciléia Martini França – estudante de Direito da Universidade Regional de Blumenau (FURB); Juliano Albano – Biólogo e mestrando de Engenharia Ambiental da FURB; Noemia Bohn – Doutora em Direito Ambiental, professora da FURB, possui curso de mediação e arbitragem; Paulo José Pires – Professor da Universidade do Alto Vale do Itajaí; Pedro Prim – Advogado, representante da ong. Proprietários Preservacionistas da Nova Rússia, Bluemnau, possui curso de mediação e arbitragem; Sérgio Moisés Rodrigues Batista – Engenheiro de Recursos Hídricos e membro do Comitê representando o setor Hidroelétrico; e Wilando Kurth– estudante de Ecologia e funcionário da União de Câmaras de Vereadores do Alto Vale do Itajaí.

ciclos naturais, o mundo humano e suas estruturas sociais e o relacionamento dinâmico, interdependente entre estes dois mundos.

A identificação dos conflitos que foram objetos de análise deste trabalho se deu pelos próprios membros do comitê. Na mesma assembléia em que foi apresentado o PARH e estruturado o GTRC foi solicitado aos membros presentes indicações de conflitos pelos usos da água na bacia. Dois casos foram apresentados durante a Assembléia. Um no Município de Gaspar envolvendo rizicultores e outro no Município de Pouso Redondo envolvendo a empresa de abastecimento de água local e a Prefeitura Municipal.

Os dois casos apresentados foram relatados por pessoas que possuem um envolvimento direto com o conflito. O motivo de elas terem exposto o caso ao CBH se deve, provavelmente, ao fato delas perceberem no comitê um espaço possível para a resolução destes conflitos.

### **3) Aplicação do PARH**

Definidos os conflitos que seriam objetos de estudo, o próximo passo foi a aplicação do PARH, que seguiu as etapas descritas no capítulo 2, item 2.5. Cumpre lembrar que o PARH, por ser um processo eminentemente teórico, certamente necessitaria de ajustes quando de sua implementação prática, de forma que alguns dos procedimentos previstos tiveram que ser alterados visando atender às necessidades exigidas para a sua aplicação ao caso concreto.

Em síntese, o PARH é composto por três etapas: 1) Instauração e Mediação, 2) Instrução, e 3) Decisão.

A instauração, por ser um procedimento meramente formal, não necessitou de base teórica para sua aplicação, uma vez que o PARH apresentava em detalhes o que deveria ser feito a cada passo. Já quanto à mediação, esse detalhamento ainda não tinha sido feito, a complementação foi buscada na doutrina americana, por ser a que mais tem influenciado na teoria e na prática da gestão de conflitos fora do sistema judiciário. Foi adotada a obra de Moore (1998), para quem o processo de mediação compreende a realização de 5 etapas: 1) coleta de dados, 2) análise do conflito, 3) plano de mediação, 4) sessão de mediação e 5) acordo formal, conforme discutido no capítulo 2.

Para a coleta de dados utilizou-se a observação direta com visitas ao local do conflito (estudos de caso 1 e 2), levantamento de informações secundárias (estudo de caso 2) e entrevistas (estudos de caso 1 e 2). As entrevistas foram divididas em duas partes: i) entrevistas de caráter exploratório e ii) entrevistas estruturada/focalizada. A entrevista exploratória consistiu em abordagens abertas sobre o tema, já a estruturada/focalizada, consistiu em perguntas estruturadas com o foco no conflito. Em ambos os casos foram utilizadas perguntas abertas.

A análise do conflito e o plano de mediação foram estruturados em reuniões com os mediadores e o GTRC. Nessas reuniões se apresentava o resultado da coleta de dados e com base nessas informações se fazia a síntese e a interpretação desses dados. Para auxiliar na análise do conflito utilizou-se o círculo de causalidades (Anexo 1) apresentado por Moore (1998). Através desse instrumento se evidenciava a causa e as possíveis formas de intervenção no conflito. A partir dessa análise, construía-se o plano de mediação. O plano de mediação levava em consideração aspectos físicos da reunião, como local, tempo de duração, estrutura da sala e outros, a forma de abordagem e a pauta da sessão.

As sessões de mediação foram estruturadas conforme os princípios descritos por Moore (1998), porém foram acrescentados a elas instrumentos de educação ambiental (através da sensibilização – estudo de caso 1) e algumas informações sobre gestão de recursos hídricos (Política Nacional de Recursos Hídricos – estudos de caso 1 e 2 e dados da Fase A<sup>13</sup> do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí – estudo de caso 2).

Esses elementos foram explorados durante as sessões de mediação através de explanações conceituais, audiovisuais e de intervenções de representantes do Comitê, de pesquisadores da Universidade Regional de Blumenau (FURB) e de pesquisadores da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (Epagri). Desta forma fez-se, em ambos os casos, uma explicação sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, afim de mostrar aos envolvidos o porquê da intervenção do comitê nesses conflitos. Em função da realidade evidenciada na coleta de dados buscou-se explorar alguns temas voltados ao foco do conflito. No estudo de caso 1, com o auxílio

---

13 Foi utilizado as informações de disponibilidades e demandas da Fase A do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí para apresentar aos atores envolvidos a realidade hídrica da região estudada. Essas informações então disponíveis em: [www.comimtedoitaja.org.br](http://www.comimtedoitaja.org.br).

de um vídeo, apresentou-se a importância da mata ciliar nas propriedades rurais. Já no estudo de caso 2, através da intervenção de representantes da FURB e da Epagri foram abordados questões relacionadas a demanda e disponibilidade hídrica local, dados de qualidade de água, usos do solo na região, e dados sobre o impacto da rizicultura nos recursos hídricos. A inserção desses elementos nas sessões de mediação tiveram como objetivo auxiliar os atores nas negociações, fornecendo informações plausíveis sobre o foco do conflito.

Cabe ressaltar que nos dois casos estudados, as Fases 2 (Instrução) e Fase 3 (Decisão) do PARH não foram executadas, desta forma não se faz menção das dessas fases na metodologia. No entanto, é importante lembrar que ambas as fases estão descritas no capítulo 2, no item 2.5.

#### **4) Revisão, aprimoramento e detalhamento das etapas do PARH**

O PARH foi revisto, aprimorado e detalhado a partir de pesquisa bibliográfica em fontes normativas e doutrinárias relativas ao tema, das discussões promovidas no âmbito do GTRC, da adequação da metodologia proposta à realidade do Comitê e dos conflitos estudados.

## **4 RESULTADO DA PESQUISA**

Neste capítulo apresenta-se os resultados obtidos nesse estudo. Desta forma, no primeiro item relata-se os dois conflitos onde o Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelos usos de Recursos Hídricos (PARH) foi aplicado (denominados de estudo de caso 1 e estudo de caso 2). E no segundo item, apresenta-se a revisão, aprimoramento e detalhamento do PARH.

### **4.1 APLICAÇÃO DO PARH**

O PARH foi aplicado a duas situações reais de conflitos existentes na bacia do Itajaí. Para cada passo realizado foi produzido um relatório de atividades. Esses relatórios foram importantes para o registro das discussões realizadas durante os encontros com a diretoria do comitê, com o GTRC e com os conflitantes. Os relatórios registram os participantes presentes no encontro, os temas discutidos e o resultado das discussões. Os dois estudos de caso foram estruturados da seguinte forma: 1) contextualização do conflito, 2) aplicação do PARH ao caso e 3) considerações sobre o conflito.

#### **4.1.1 Estudo de caso 1 (Obstrução de valas de escoamento de água dentro da arrozeira – Município de Gaspar)**

##### **4.1.1.1 Contextualização do conflito**

O primeiro caso analisado está localizado no Município de Gaspar (figuras 9). Com uma área total de 369 km<sup>2</sup>, Gaspar está a 15 km de Blumenau. O município pertence à Mesorregião do Vale do Itajaí e à Microrregião Geográfica de Blumenau. Possui cerca de 55 mil habitantes (perspectiva IBGE 2005) de diferentes etnias (alemã, italiana, açoriana e africana). Dentre as atividades econômicas a indústria é a principal fonte de economia do município, seguida do comércio e da agricultura, sendo que na agricultura destaca-se a cultura do arroz.



**Figura 9 - Localização do Município de Gaspar**

Fonte: Google earth (2007)

O Município de Gaspar, segundo dados preliminares do levantamento agropecuário de Santa Catarina 2002-2003<sup>14</sup>, é um dos maiores produtores de arroz do Vale do Itajaí, com cerca de 1.742,6 ha de área plantada, perdendo apenas para os municípios de Ilhota (2.687,0 ha), Pouso Redondo (2.045,1 ha) e Taió (1.801,5 ha). Conforme Maçaneiro (2003), a produção de arroz em casca vem crescendo nos últimos cinco anos no Vale do Itajaí. Este crescimento se deve ao aumento da produção e produtividade que ocorre em função da implementação de tecnologias modernas de manejo do solo, sementes mais rentáveis e o clima favorável durante o ciclo da planta e não por aumento de área cultivada. No Vale do Itajaí o sistema de cultivo adotado é o arroz irrigado (ou de terras baixas).

Na sistematização da área para o cultivo de arroz, são construídos canais denominados de valas que, além de serem os delimitadores das quadras de arroz, servem para a condução e

---

14 Disponível em: <[www.icepa.com.br](http://www.icepa.com.br)>. Acesso em: 20.set.2006

escoamento da água dentro da área. Muitas vezes esses canais passam de uma propriedade para outra, levando a água para outro proprietário irrigar a sua plantação ou simplesmente para o escoamento da água. A manutenção das valas é feita com uma certa periodicidade pelos proprietários das terras por onde ela passa. Esta manutenção envolve a retirada da vegetação e a retirada do excesso de solo dentro desses canais. Normalmente não existe nenhum acordo formal para a manutenção das valas que passam de uma propriedade para outra, no entanto, cada proprietário sabe a sua responsabilidade perante a manutenção desta estrutura.

A prática de compartilhar o uso comum desses canais é denominada de sociedade de vala, também conhecida como sociedade de água, vala de companhia, associação de vala ou turma da vala. Essas sociedades de valas tiveram início no Vale do Itajaí com a expansão da rizicultura. O registro mais antigo data de 1912, no município de Rodeio. Ela surgiu como um meio de se obter água suficiente para todos os plantadores de arroz através de canais de irrigação. Para estruturar essas sociedades, os rizicultores se reuniam, discutiam sobre a viabilidade do projeto e depois de aprovado, formava-se uma sociedade estabelecendo-se os direitos e as obrigações dos associados. Esses acordos na maioria das vezes eram informais (Comitê do Itajaí, 2006).

Conforme dados disponíveis no Comitê do Itajaí (2006), no Vale do Itajaí existem cerca de 123 sociedades de valas. Destas, apenas 32% são registradas em cartório com regras bem definidas. O restante existe de modo informal, com regras e normas respeitadas e consolidadas por meio da prática e dos costumes locais do cotidiano da lavoura. Os municípios de Gaspar e Pouso Redondo são os municípios com o maior número de associações de vala cadastradas: 17 e 18 grupos, respectivamente.

O caso em análise envolve dois proprietários de terras que são vizinhos. Ambos cultivam arroz e compartilham, em uma parte das suas propriedades, o uso comum dos canais de escoamento (valas). A falta de manutenção desses canais compartilhados, por um dos proprietários, gerou uma situação conflitante entre eles.

#### 4.1.1.2 Aplicação do PARH ao caso de Gaspar:

O processo teve início no mês de junho de 2005 e término no final de julho do mesmo ano. A aplicação do PARH se deu conforme a descrição abaixo:

##### Fase 1 – Instauração/Mediação

###### Etapa 1

O PARH inicia-se com a reclamação feita pela Parte A (reclamante) à secretaria do CBH. Como este caso chegou ao CBH através de uma indicação, foi preciso que um integrante do GTRC identificasse o reclamante e entrasse em contato com ele para explicar-lhe sobre a possibilidade de se resolver o conflito através do CBH, mediante aplicação do PARH (metodologia em teste), bem como solicitar a sua participação. A partir da anuência do reclamante foi desenvolvido um formulário de requerimento para resolução de conflito (Apêndice 1), no qual o reclamante expressa o seu interesse em que o CBH intervenha no conflito em questão.

Nesse primeiro contato com o reclamante buscou-se também coletar informações mais detalhadas sobre o conflito. Durante esta coleta de dados inicial, foram adotados os princípios metodológicos descritos por Moore (1998). Segundo este autor, a coleta de dados é o processo de identificação dos componentes e da dinâmica de um conflito. Esta primeira coleta, dita como primeiro estágio do processo de mediação, teve como objetivo construir a credibilidade pessoal, institucional e processual; estabelecer o Rapport com o reclamante; instruir o participante sobre o processo de negociação, o papel do mediador e a função da mediação; bem como, conseguir um compromisso para começar a mediar.

De acordo com o PARH, a coleta de dados se dá na fase inicial do processo de mediação, ou seja, é posterior ao requerimento. Porém, neste caso, para que houvesse um melhor entendimento da dinâmica do conflito e para que a diretoria do Comitê do Itajaí pudesse se posicionar acerca da procedência ou não da intervenção do CBH, e que o mesmo pudesse ser

exposto com maior clareza à diretoria, já que se tratava de um processo experimental, decidiu-se pela realização de uma coleta básica de dados, anterior à etapa da mediação.

Desta coleta de dados inicial foi possível delinear a seguinte situação:

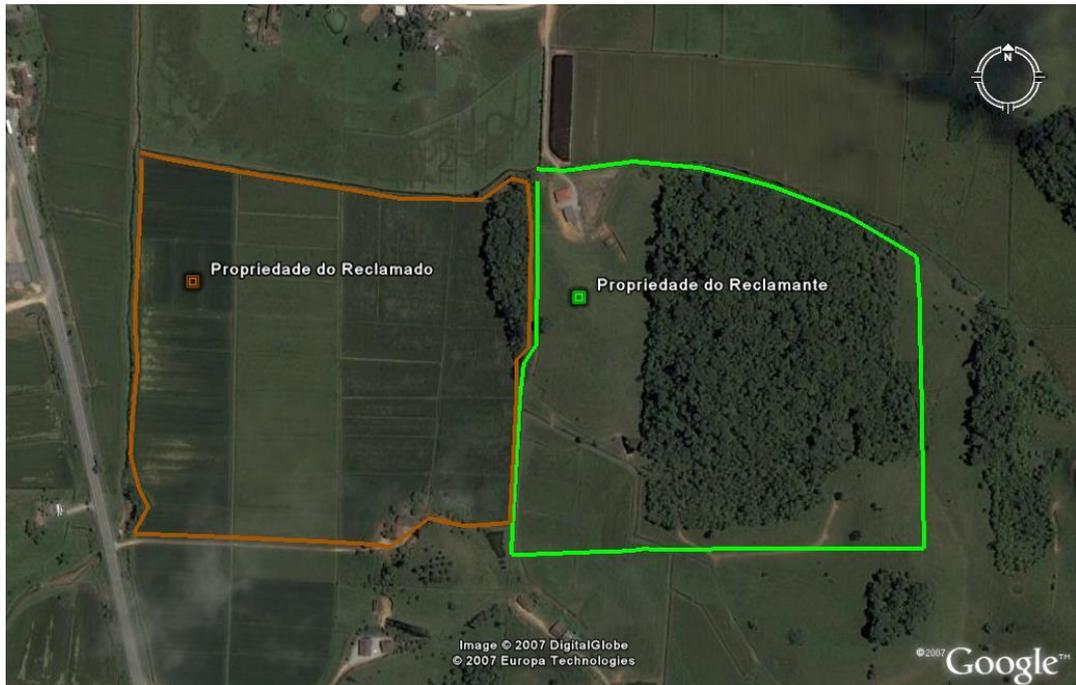
O reclamante possui uma propriedade (Figura 10) de 116.000 m<sup>2</sup>, onde estão localizadas a sua residência e as suas atividades de subsistência (rizicultura e criação de gado). Ele reside neste local há mais de 20 anos. Durante este período realizou diferentes atividades de subsistência em sua propriedade.

Dentre as atividades exercidas está o cultivo de arroz. Numa das áreas de sua propriedade onde era cultivado parte do arroz produzido pelo agricultor, fez-se a distribuição da água ao longo do terreno através de pequenos canais (valas) que passavam pelas quadras de arroz e saíam em uma vala mestra, passando pelo terreno do vizinho até desembocar no rio principal. Para que a água pudesse escoar o reclamante e o proprietário do terreno vizinho possuíam um acordo informal, em que ambos se responsabilizavam em realizar a limpeza das valas, removendo o excesso de solo e de plantas invasoras.

Em função do difícil acesso à área, o reclamante resolveu abandonar o cultivo de arroz no local e destinar esta fração de terra para a criação de gado. Para que pudesse mudar de atividade o reclamante teve que manter as valas ao longo do terreno a fim de manter o escoamento normal do fluxo da água.

Porém, há dois anos, o proprietário do terreno vizinho vendeu sua propriedade para o reclamado, e este não deu prosseguimento ao costume de partilhar a limpeza das valas. Sendo assim, o reclamante entrou em contato com o mesmo a fim de lhe esclarecer a importância de tal limpeza para se manter o fluxo de água que passa em sua propriedade.

Apesar dos pedidos, o reclamado não realizou a manutenção devida na vala, o que vem impedindo o escoamento da água e, conseqüentemente, prejudicando uma área de pastagem da propriedade do reclamante (cerca de 20.000 m<sup>2</sup>), transformando-a em um banhado (Figura 11).



**Figura 10 - Área das propriedades do reclamado e do reclamante**

Fonte: Google Earth (2007)



**Figura 11 - Área de pastagem alagada**

Fonte: Google Earth (2007)

Com o requerimento para intervenção do conflito assinado pelo reclamante, cumpriu-se a primeira etapa da Fase 1 do PARH, a reclamação. Na seqüência, este requerimento foi repassado para a secretaria do CBH para análise e repasse à diretoria.

## Etapa 2

Conforme a Ata da reunião da Diretoria do Comitê do Itajaí realizada em 16.06.2005 (Anexo 3), o requerimento foi analisado e deferido. Durante a reunião, foi explicado aos membros da diretoria, com maiores detalhes, o que era o PARH, a sua importância para o CBH e a origem do conflito. Alguns questionamentos surgiram em relação à aplicação do PARH ao caso indicado, dentre eles destacam-se:

- a) Como será financiada a aplicação deste procedimento?
- b) Isto é realmente um conflito a ser arbitrado pelo CBH?

Em relação ao financiamento, foi esclarecido aos membros da diretoria ali presentes, que nesse primeiro momento esta aplicação seria objeto de uma dissertação de Mestrado e que o CBH não teria ônus com a sua realização. Em relação à arbitragem do conflito pelo CBH, o grupo ali presente entendeu que este caso não passava de um conflito entre vizinhos, ou seja, não exatamente uma questão de gestão de recursos hídricos. Desta forma conflitos dessa natureza não deviam ser alvo de intervenção do CBH. Porém, ao final, os membros da diretoria deferiram a intervenção do CBH no conflito devido ao seu caráter experimental.

Com base nestes questionamentos ficou evidenciada a necessidade de se estabelecer critérios para aceitação ou não de um conflito pela diretoria.

### Etapa 3

Com o deferimento da Diretoria do CBH, estabeleceu-se contato com os membros do GT de Conflitos para agendar uma reunião pautada nos seguintes objetivos:

- a) Fortalecimento do Grupo
- b) Apresentação e discussão do PARH;
- c) Aplicação do PARH – Caso Gaspar;
- d) Discussão sobre o processo de mediação.

Esse primeiro encontro com o GTRC (Apêndice 2) foi fundamental para a consolidação do grupo. Foi pontuado, inicialmente, a importância da participação e o papel deste grupo na resolução dos conflitos na bacia.

Durante a apresentação do PARH o grupo analisou criticamente as etapas. A partir desta análise foi possível realizar algumas alterações na sua estrutura. Estas alterações estão descritas na Tabela 12. Elas possuem como principal objetivo facilitar a aplicação prática do PARH. Algumas adequações levam em consideração os princípios norteadores da mediação e do processo administrativo.

**Tabela 12 - Adaptações iniciais realizadas no PARH pelo grupo de trabalho de resolução de conflitos.**

<b>FASE I</b>	
<b>Como era</b>	<b>Como ficou</b>
Não se mencionava a elaboração de um parecer do GTRC para a diretoria.	Depois de iniciado o processo pelas partes no CBH, pode ocorrer que durante a etapa inicial as partes envolvidas façam um acordo ou desistam do processo. Neste caso, o Grupo de Trabalho de Resolução de Conflitos (GTRC) deve dar um parecer de conclusão do PARH, relatando por escrito o motivo do encerramento do processo.
Etapa 4 O reclamado (Parte B) é convocado pelo reclamante (Parte A)	A convocação das partes deve ser feita pelo CBH e não pelo reclamante como estava sendo sugerido no processo. Ela deve se dar por carta, objetivando convidar a parte B a comparecer ao CBH para maiores esclarecimentos.
Etapa 5 O GTRC recebe os conflitantes para estabelecer os primeiros contatos	O contato inicial com as partes deve ser feito por mediadores e não pelo GTRC. Os mediadores possuem qualificação adequada para receber as pessoas envolvidas no conflito. A escolha do mediador pelo GTRC serve também para evitar outros conflitos de divergência na escolha do mediador. No entanto, nada impede que as partes envolvidas solicitem ao GTRC a troca de mediadores.
Etapa 5 e 6 O(s) mediador(s) deve ser escolhido pelos conflitantes	A indicação do mediador deve ser feita pelo GTRC e não pelas partes envolvidas. Tal mudança deve ser considerada devido às regulamentações existentes em processos administrativos, nas quais a entidade envolvida tem autoridade e imparcialidade suficiente para conduzir o rumo do processo.

A discussão do PARH no GTRC remeteu em sugestões de modificações, no intuito de melhor adequá-lo aos fins a que se destina e demonstrou o interesse do grupo em contribuir para o aperfeiçoamento da proposta, o que vem ao encontro de um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos que é a gestão participativa da água.

No segundo item da pauta, foi apresentado aos integrantes do GTRC o resultado da primeira coleta de dados do caso do Município de Gaspar. Para evidenciar a problemática utilizou-se fotos da área do conflito. O caso gerou inúmeras discussões, dentre elas, se este era ou não um conflito pelo uso da água, já que as partes envolvidas não disputavam pelo recurso mas

pelo descumprimento de um acordo. Ao final os membros do GTRC entenderam que, pelo fato da essência do conflito envolver diretamente a água, o mesmo poderia ser categorizado como um conflito passível de ser arbitrado pelo CBH.

A seguir foi discutido o processo de mediação e consensada a metodologia que seria usada. Feito isso, os membros do GTRC manifestaram sua satisfação em participar deste processo.

#### Etapas 4, 5 e 6

Seguindo os passos da nova estruturação do PARH (Tabela 12), o GTRC definiu, nesta primeira reunião, os mediadores que iriam participar do caso. Como dois membros do GTRC possuíam capacitação em mediação, foi decidido que eles seriam os mediadores deste conflito.

Conforme as novas predeterminações, o reclamado (Parte B) deveria ser informado sobre as declarações do reclamante (Parte A) através do CBH e não por convocação da Parte A, como estava estabelecido na estrutura inicial do PARH. Para isso foi formulado um ofício (Apêndice 3) e os mediadores entraram em contato com o reclamado (maiores detalhes nas etapas 7 e 8). Em função da habilidade dos mediadores em intervir no processo, a interação com o reclamado foi amigável e evitou tensões que talvez ocorressem caso ele se reunisse primeiro com o GTRC (proposta inicial).

#### Etapa 7 e 8

Utilizando os princípios apontados por Moore (1998), os mediadores (integrantes do GTRC) decidiram entrar em contato com o reclamado através de uma visita à propriedade do mesmo. Esta visita possuía basicamente três propósitos: 1) entregar ao reclamado a convocação - para este caso foi entregue o Ofício n. 51/05, emitido pelo CBH, que contém informações prestadas pelo reclamante e solicitação de colaboração para aplicação do PARH, 2) desenvolvimento do Rapport e da credibilidade e, 3) coleta de dados.

Foram fornecidas, ao reclamado, informações básicas sobre o PARH, o Comitê do Itajaí e sobre a mediação. Por meio de uma entrevista exploratória realizou-se a coleta de dados sobre o conflito.

Ao final deste encontro foi possível definir com a Parte B uma data para a sessão de mediação, uma vez que ambos (Parte A e Parte B) aceitaram auxiliar o CBH na aplicação da metodologia, pois além de terem compreendido a importância deste trabalho, viram no PARH uma forma de resolver o problema que os angustiava.

Com a aceitação das partes de participarem da sessão de mediação, fez-se então a estruturação das próximas etapas, que compreende a análise do conflito, o plano de mediação e a sessão de mediação.

a) Análise do conflito

De acordo com os dados levantados em campo e as observações *in loco*, os mediadores concluíram que se tratava basicamente de um conflito de valores causado pelo rompimento dos vínculos informais estabelecidos por uma antiga associação de vala. O rompimento desse acordo por uma das partes gerou desentendimento, causando, assim, uma interrupção na comunicação entre os conflitantes e emoções fortes.

b) Plano de mediação

Como estratégia de ação os mediadores optaram por dividir a sessão de mediação em dois momentos. No primeiro, o objetivo principal foi sensibilizar os conflitantes sobre a problemática da água, a fim de que as partes envolvidas levassem em consideração, na hora de negociar, a importância de usar os recursos naturais de forma sustentável, evitando assim os impactos negativos ocasionados pela gestão inadequada destes recursos. Também visou esclarecer os envolvidos sobre alguns aspectos relacionados à Política Nacional de Recursos Hídricos. Esta estratégia foi criada devido às observações da visita *in loco*, onde foi constatado o total descumprimento da legislação ambiental com relação às Áreas de Preservação Permanente.

No segundo momento ocorreu o processo de negociação propriamente dito. Em função do tipo de conflito, os mediadores buscaram controlar as manifestações de emoção das partes A e B, esclarecendo-os sobre as regras básicas que deveriam ser observadas na condução da sessão de mediação. Os mediadores buscaram estimular, ainda, atitudes positivas de resolução de

problemas. Outra estratégia adotada para este caso, foi identificar um objetivo superior compartilhado pelas partes envolvidas, contribuindo assim para a construção de consensos.

### c) Sessão de Mediação

A sessão de mediação ocorreu na sala I-602, no Campus I da Universidade Regional de Blumenau. Como os conflitantes ainda não conheciam a sede do Comitê do Itajaí, antes de se dirigirem à sala de reunião foi apresentado a eles o espaço físico onde está sediada a secretaria do comitê. A sessão de mediação contou com a presença de dois mediadores. O espaço destinado à mediação foi preparado objetivando proporcionar um clima o mais amistoso possível. Desta forma, as cadeiras foram dispostas em círculo, e oferecido aos participantes, um cafezinho como uma declaração de boas vindas. Conforme o combinado, a reunião (Apêndice 4) iniciou às 16:00hs e consistiu em dois momentos : c.1) sensibilização e c.2) negociação.

#### c.1) Sensibilização

Este estágio teve início com a explanação, de um dos mediadores, sobre a quantidade e qualidade de água no Brasil e no Vale do Itajaí, e sobre o papel e a competência do Comitê do Itajaí para resolver conflitos relacionados ao uso da água.

Logo após, foi passado um vídeo educativo sobre mata ciliar, que teve como objetivo a conscientização das partes sobre a importância da preservação das matas ciliares ao longo dos cursos d'água, bem como, mostrar um dos programas desenvolvido pelo Comitê do Itajaí, o de Recuperação de Mata Ciliar (RMC). O conteúdo do vídeo tratava do tema agricultura e mata ciliar, especificamente no Vale do Itajaí, o que foi considerado positivo por trabalhar com a realidade vivenciada pelos conflitantes.

Passado o vídeo, o mediador explicou o processo administrativo de arbitragem de conflitos pelo uso de recursos hídricos – PARH, enfatizando a fase 1 (instauração e mediação) na qual os conflitantes se encontram, chamando a atenção para os benefícios em resolver o conflito nesta fase de mediação, pois as partes têm domínio sobre a decisão.

Este primeiro momento foi muito importante para os conflitantes, possibilitando-lhes uma forma de descontração e diminuição das tensões. É possível afirmar que esse momento favoreceu o processo de negociação evitando intervenções agressivas logo no início da sessão de mediação.

#### c.2) Negociação

Neste segundo momento, coube, aos mediadores, desvelar o conflito. Para isso, os mediadores se valeram de recurso audiovisual (projektor multimídia). O conflito em questão foi exposto em slides com relatos das entrevistas individuais e fotos do local. Outro recurso, utilizado pelos mediadores, foi escrever as propostas de solução consensuada em um cartaz para melhor visualização e construção das mesmas.

Feita a exposição dos dados coletados nas entrevistas individuais a fim de esclarecer e deixar transparente para ambas as partes todas as informações apuradas, as mesmas foram deixadas à vontade para interferir, acrescentar ou modificar qualquer informação divergente.

Concluída a apresentação dos dados coletados, o mediador passou a palavra aos conflitantes para que os mesmos pudessem apresentar suas propostas para a possível resolução do problema.

A negociação ocorreu de forma tranqüila. Os conflitantes respeitaram as regras estipuladas e não houve agressões verbais. Ficou claro durante a sessão, que o conflito se estabeleceu em virtude de uma comunicação prejudicada pela tensão emocional de ambas as partes.

A proposta de consenso para a solução do conflito foi o restabelecimento das regras anteriormente existentes acerca da limpeza das valas, com periodicidade e divisão de atividades. O GTRC assumiu a atribuição de solicitar a Secretaria Municipal de Agricultura de Gaspar o cumprimento do compromisso assumido com as partes, de enviar a máquina para limpeza das valas e fiscalizar o lançamentos de esgotos a montante da área dos conflitantes.

Ao final da sessão, o reclamado expressou o seu alívio por ter resolvido o problema. Ele pontuou que a má relação existente entre ele e o reclamante incomodava, uma vez que ele prezava muito o bom relacionamento entre vizinhos.

Os mediadores solicitaram um prazo para a redação do acordo e conseqüente assinatura (Apêndice 5), de forma que, o acordo não foi formalizado logo após a sessão de mediação. Eles realçaram a importância da boa relação entre os vizinhos e o interesse do reclamado em negociar, e, por fim, deram por terminada a sessão de mediação.

Com a finalização da sessão de mediação a posterior redação do acordo formal e sua assinatura pelas partes envolvidas, deu-se por encerrada a aplicação do PARH no caso do município de Gaspar. O resultado foi repassado à diretoria do Comitê e os documentos arquivados.

#### 4.1.1.3 Considerações sobre o conflito:

A aplicação do PARH, a esse conflito, possibilitou aos envolvidos uma certa segurança para análise e intervenção no caso. O envolvimento de poucos atores, além de agilizar o processo, facilitou a compreensão, por parte do GTRC, das relações estabelecidas entre os conflitantes. Os integrantes do GTRC puderam, com tranquilidade, se estruturar e compreender a proposta de trabalho sugerida ao grupo. A heterogeneidade do grupo, no sentido de atuação profissional e de formação acadêmica, favoreceu uma análise mais abrangente das etapas do PARH, o que resultou em alterações de algumas etapas dentro do processo. A maior dificuldade nesse processo, foi a de reunir todos os integrantes do GTRC. Devido à incompatibilidade de horários e dos diferentes locais das reuniões, não foi possível envolver todos os membros durante os encontros realizados.

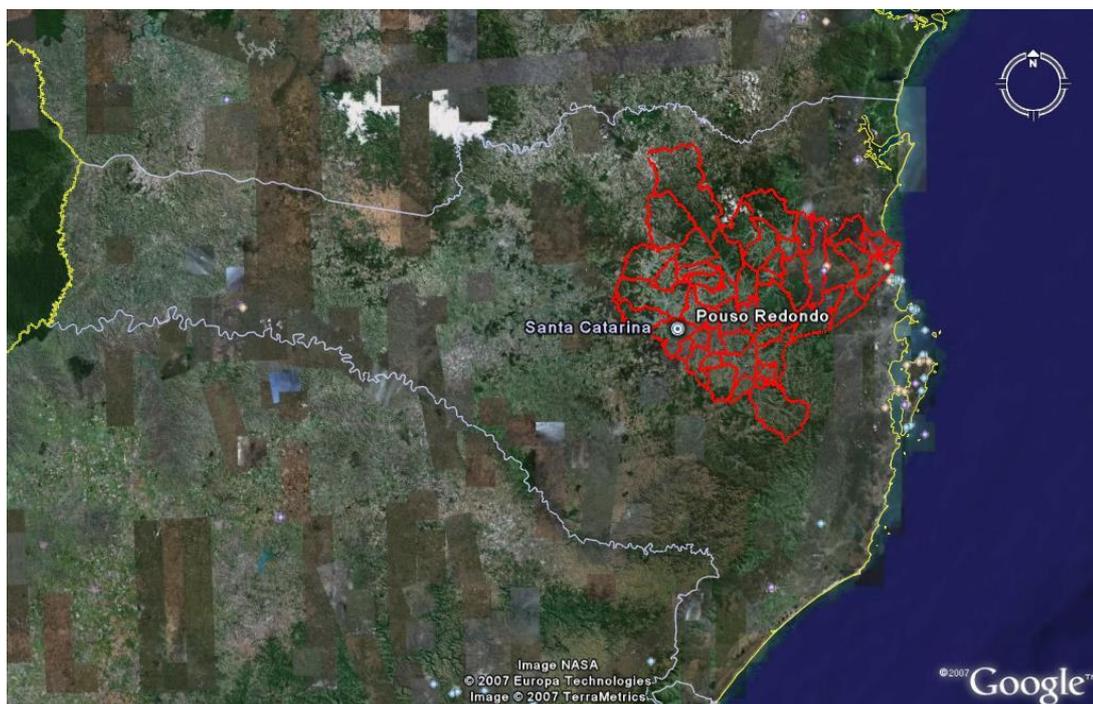
Em relação ao processo de mediação, Fase 1 do PARH, a metodologia adotada para coleta de dados, onde se priorizou um primeiro contato individualizado com as partes envolvidas, possibilitou um resgate significativo de informações, que favoreceram a análise e interpretação dos dados. A divisão da sessão em dois momentos, sensibilização e negociação, trouxeram alguns pontos positivos para o processo, conforme comentado anteriormente. Porém, não foi observado nenhum efeito da sensibilização na fase de negociação.

O acordo feito pelas partes e os compromissos assumidos pelo GTRC foram cumpridos. No entanto, não houve por parte do GTRC um acompanhamento das ações futuras, delineadas no acordo entre as partes. Sendo está uma ação importante para efetivação dos acordos, cabe repensar, para as próximas intervenções, a criação de mecanismos que possibilitem o acompanhamento do cumprimento do acordo. Por fim, todos os resultados obtidos foram expostos em Assembléia Ordinária do Comitê do Itajaí e dado por encerrado o conflito.

#### **4.1.2 Estudo de caso 2 (Problemas com qualidade e quantidade da água no Rio das Pombas - Município de Pouso Redondo)**

##### **4.1.2.1 Contextualização:**

O Município de Pouso Redondo (Figuras 12) foi colonizado por alemães e italianos e conta atualmente com mais de 12 mil habitantes segundo o senso do IBGE de 2000. A área da cidade é de 362,4 km<sup>2</sup> e está a 354m acima do nível do mar. Pouso Redondo é um município eminentemente agrícola, onde destacam-se as culturas de arroz, fumo, mandioca milho e feijão. Segundo os dados disponibilizados pela Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, o arroz irrigado é a principal cultura do Município (Tabela 13).



**Figura 12 - Localização do município de Pouso Redondo**

Fonte: Google Earth (2007).

**Tabela 13 - Principais atividades agropecuárias desenvolvidas no Município de Pouso Redondo**

Cultura	Área (ha)	Produção	Produtividade
Arroz irrigado	3.000	21.000 t	7.0 t/ha
Milho	2.500	7.500 t	3.0 t/ha
Soja	180	360 t	2.0 t/ha
Fumo	1.800	216.000 arrobas	120 arr/ha
Leite	-	5.817.000 l	

Fonte: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente do Município de Pouso Redondo

O principal rio do Município denomina-se Rio das Pombas. É este rio que fornece a água utilizada para o abastecimento público e para a maior parte da atividade de rizicultura do

Município. A Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN) é a responsável por abastecer a população urbana com água potável. A água para consumo é captada próxima ao centro urbano da cidade. Acima desta captação existe a maior região produtora de arroz irrigado do Município, cerca de 40% da área total plantada, conforme os dados relatados pela Moção n° 001/2005 da Câmara de Vereadores de Pouso Redondo (Anexo 4).

Esta área produz cerca de 192.000 sacas de arroz o que exige, segundo a CRAVIL e ARROZ URBANO (empresas que compram o arroz produzido na região)<sup>15</sup>, a aplicação de aproximadamente 18.000 kg/ano do inseticida FURADAN e cerca de 1.800 litro/ano do herbicida ROSTAR. Além disto, logo acima do ponto de captação de água (aproximadamente 2.000 metros), existe um vilarejo que lança todo o seu esgoto doméstico no rio das Pombas.

Em função destes fatos, a população está desconfiada com a qualidade da água fornecida pela CASAN e exige das autoridades locais um posicionamento frente a esta situação. No início de 2005, o Poder Executivo Municipal, juntamente com a Câmara de Vereadores, Associação Empresarial e Câmara de Dirigentes Lojistas de Pouso Redondo realizaram uma audiência pública convocando a CASAN e a população para discutir uma proposta de mudança do local de captação da água.

A Prefeitura solicitou à CASAN que fosse executado o projeto n° 531/1000 que trata basicamente da transferência da captação da região central de Pouso Redondo para a localidade da Lajeado Grande, distante 19 km da área atual, já que esse local está à montante das quadras de arroz e da concentração populacional, o que garante água com maior qualidade.

Em resposta a este manifesto, a CASAN argumentou que o projeto acima citado referia-se a um estudo contratado pela empresa para verificar a possibilidade de ampliação do sistema de abastecimento de Pouso Redondo, visando a atender as necessidades futuras. No entanto, o alto custo envolvido na execução deste projeto inviabilizou o desenvolvimento do mesmo, pois além de a CASAN não possuir recursos para investir, o fato da cidade possuir poucas ligações e receita insuficiente impede o financiamento das obras por outros investidores.

---

15 Estas informações foram descritas com base na MOÇÃO 001/2005 da Câmara de Vereadores de Pouso Redondo, Ofício 003/2005 da Associação Empresarial de Pouso Redondo e Ofício 005/2005 da Câmara de Dirigentes Logistas de Pouso Redondo enviados ao Sr. Walmor de Luca – Diretor Presidente da CASAN e a CT/D 0590 – 25 de abril de 2005 da CASAN enviada ao Sr. Rui César Voltolini – Presidente da Câmara de Vereadores de Pouso Redondo.

A empresa realça que a degradação da qualidade da água deve-se à expansão da rizicultura naquela região, que além de ser considerada uma atividade altamente poluidora, explora intensivamente os recursos hídricos. A resposta da CASAN à Prefeitura, além de não atender às expectativas, gerou mais tensão entre os envolvidos no caso.

A indicação deste caso para o CBH foi feita pelo Gerente Regional da CASAN da região de Rio do Sul – SC. Ele solicitou ao Comitê a intervenção no caso, uma vez que os envolvidos não estavam conseguindo resolver o impasse.

#### 4.1.2.2 Aplicação do PARH ao caso de Pouso Redondo

A aplicação do PARH a este caso teve início em meados de agosto de 2005 perdurando até 20 de setembro de 2006. Durante todo esse período houve várias intervenções no caso, desde entrevistas individuais até sessões de mediação com os diversos atores envolvidos. Segue abaixo a descrição dos resultados obtidos conforme as etapas definidas pelo PARH.

##### Fase 1 - Instauração/Mediação

###### Etapa 1

Assim como no primeiro caso, foi preciso ter uma compreensão melhor do conflito para que o mesmo pudesse ser exposto à diretoria do Comitê do Itajaí, já que as informações presentes no formulário de requerimento não eram suficientes para a compreensão e análise do problema. Sendo assim, o primeiro passo foi efetuar um contato com o reclamante. Para isso, foi agendada uma entrevista com o representante da CASAN, que tinha como objetivo discutir o conflito em questão e o seu interesse em cooperar com a aplicação do PARH. A entrevista foi focalizada, porém, não estruturada.

Como resultado dessa entrevista, obteve-se a aceitação da proposta de aplicação do PARH e a nomeação de um técnico da CASAN para fornecer maiores informações. Além disto, foi possível delinear, segundo o depoimento do representante da CASAN, que este órgão enfrenta

atualmente dois problemas na localidade: quantidade e qualidade de água. Em relação à quantidade a problemática surge no período de irrigação dos arrozais (principalmente em épocas de estiagem). A quantidade de água que os rizicultores necessitam para a sua atividade agrícola inviabiliza a captação pela CASAN, prejudicando, assim, o abastecimento da população. Devido a esta problemática a CASAN já teve que solicitar a intervenção do Ministério Público, para que este proibisse a captação de água pelos rizicultores, já que a prioridade em períodos críticos, segundo a Lei 9433/97, é o abastecimento humano e a dessedentação de animais.

A qualidade da água, no local, é alterada por dois fatores: o lançamento de lodo oriundo das quadras de arroz, provocando um alto índice de turbidez e o despejo de agrotóxicos na água. Baseando-se em suspeitas e promessas eleitorais o prefeito da cidade, junto com outras representações (vereadores e líderes comunitários), sugerem a CASAN, através de uma audiência pública e por meio de uma moção (Anexo 4), a mudança do local de captação de água. Conforme o representante da CASAN são precisos mais de 2 milhões de reais para mudar a captação de água, por isso, sugere-se ao prefeito outras alternativas, tais como a retirada dos rizicultores da área, mudança de cultura agrícola ou uma rizicultura menos impactante, pois a mudança do local de captação, mesmo que fosse de baixo custo não iria solucionar o problema e sim transferi-lo para outros municípios.

## Etapa 2

A reunião com a diretoria do Comitê ocorreu no dia 08 de setembro de 2005, no Município de Vidal Ramos. Para esta reunião foi elaborado um pequeno parecer sobre o resultado da entrevista com o representante da CASAN. Os membros presentes na reunião discutiram sobre a complexidade do caso e a dinâmica do PARH. Foi sugerido ao GTRC proceder estudos cautelosos na proposta de intervenção, já que se trata de um conflito envolvendo vários atores sociais. Neste caso, a diretoria do Comitê do Itajaí, não teve dúvidas quanto ao envolvimento do CBH na situação conflituosa, provavelmente por se tratar de um conflito envolvendo qualidade e quantidade de água, bem como diversos atores sociais. Sendo assim, o pedido foi deferido e encaminhado ao GTRC.

### Etapa 3

A Reunião com o GTRC ocorreu na semana seguinte (06 de outubro de 2005, no Município de Blumenau) e contou com a presença de poucos integrantes. Foram apresentados aos presentes os resultados obtidos na investigação realizada com o reclamante. A partir dessa análise inicial e das orientações da diretoria do CBH, o grupo começou a discutir uma estratégia de ação para o caso, chegando à conclusão de que era preciso, primeiramente, realizar um levantamento mais apurado das informações sobre o conflito. Desta forma, foram estabelecidos os seguintes pontos a serem investigados:

- a) Identificação dos atores envolvidos (com base na análise inicial do conflito);
- b) Averiguar que informações técnicas são necessárias para o entendimento e para a resolução do conflito;
- c) Realizar entrevistas com estes atores e identificar o seu posicionamento em relação ao conflito;
- d) Retornar ao GTRC para integração destes dados, análise do conflito e planejamento das ações futuras.

Desta forma, se inscreveu neste contexto mais uma necessidade de alteração na estrutura do PARH. A esta alteração denominou-se Análise Ambiental da Situação. Esta análise deve ser feita por um técnico ou pelos próprios mediadores. No presente caso, esta análise ambiental, foi realizada pelo mestrando. Ela pode ser solicitada tanto pela diretoria quanto pelo GTRC, caso os dados iniciais do conflito não sejam satisfatórios para a sua compreensão e análise.

## Análise Ambiental da Situação

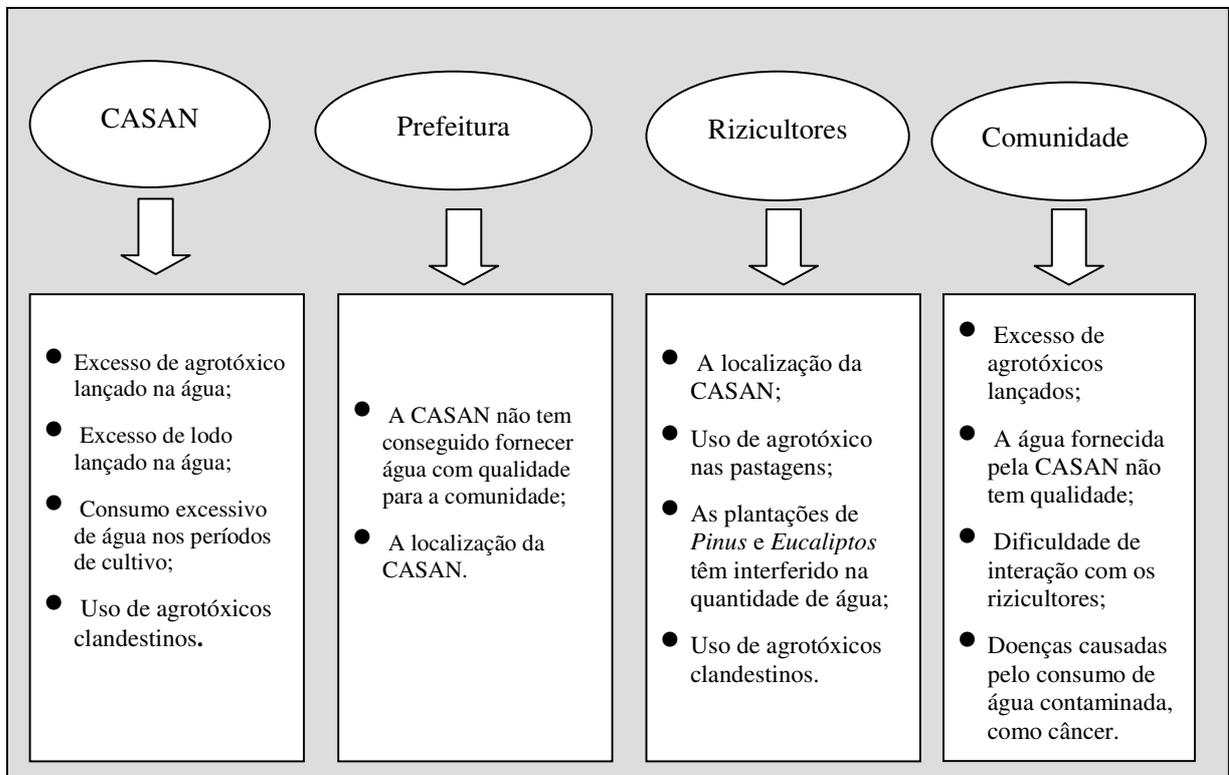
Com base na primeira entrevista realizada com o responsável da CASAN e com os documentos por ele disponibilizados (Anexo 4), que descrevem parcialmente o conflito, foi possível delinear os principais atores envolvidos no processo e as informações técnicas à serem levantadas com cada um (Tabela 14).

**Tabela 14 - Informações e atores envolvidos no conflito**

Atores envolvidos diretamente com o caso	Pessoas ou Entidades envolvidas à serem entrevistadas	Informações técnicas à serem coletadas com os atores
Prefeitura Municipal	Prefeito Municipal Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente Secretaria de saúde	Consumo de água exigido pela rizicultura; Análises da qualidade da água; Principais problemas de saúde causados pelos agrotóxicos; Principais problemas de saúde da localidade que possam estar relacionados aos agrotóxicos; Dados socioeconômicos do município.
CASAN	Gerente Regional Técnicos	Dados de vazão do Rio das Pombas; Dados do projeto de expansão hidráulica; Consumo de água; Análises da qualidade da água;
Rizicultores	Cravil Epagri Agricultores	Principais agrotóxicos utilizados na rizicultura; Manejo dos agrotóxicos; Formas de orientações de uso dos agrotóxicos.

Além dessas informações técnicas, foi produzido um mapa com os usos do solo da região e um levantamento de dados sobre as disponibilidades e demandas hídricas locais.

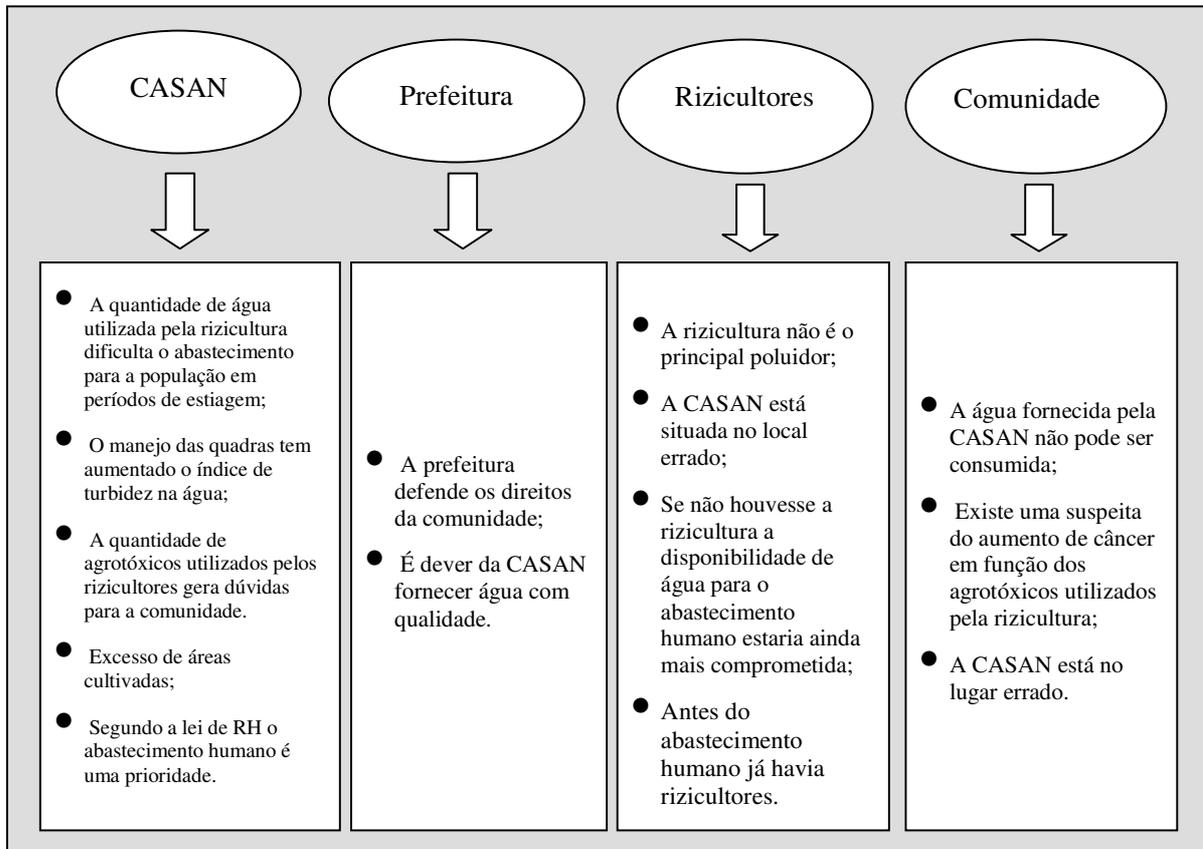
A partir da entrevista com os atores<sup>16</sup> (Tabela 14), que teve caráter investigativo e não técnico-científico (levantamento de dados estatísticos), foi possível descrever os principais problemas e posicionamento dos atores frente ao conflito (Figuras 13 e 14).



**Figura 13 - Problemas segundo a percepção dos atores**

Fonte: Levantamento de dados com os atores

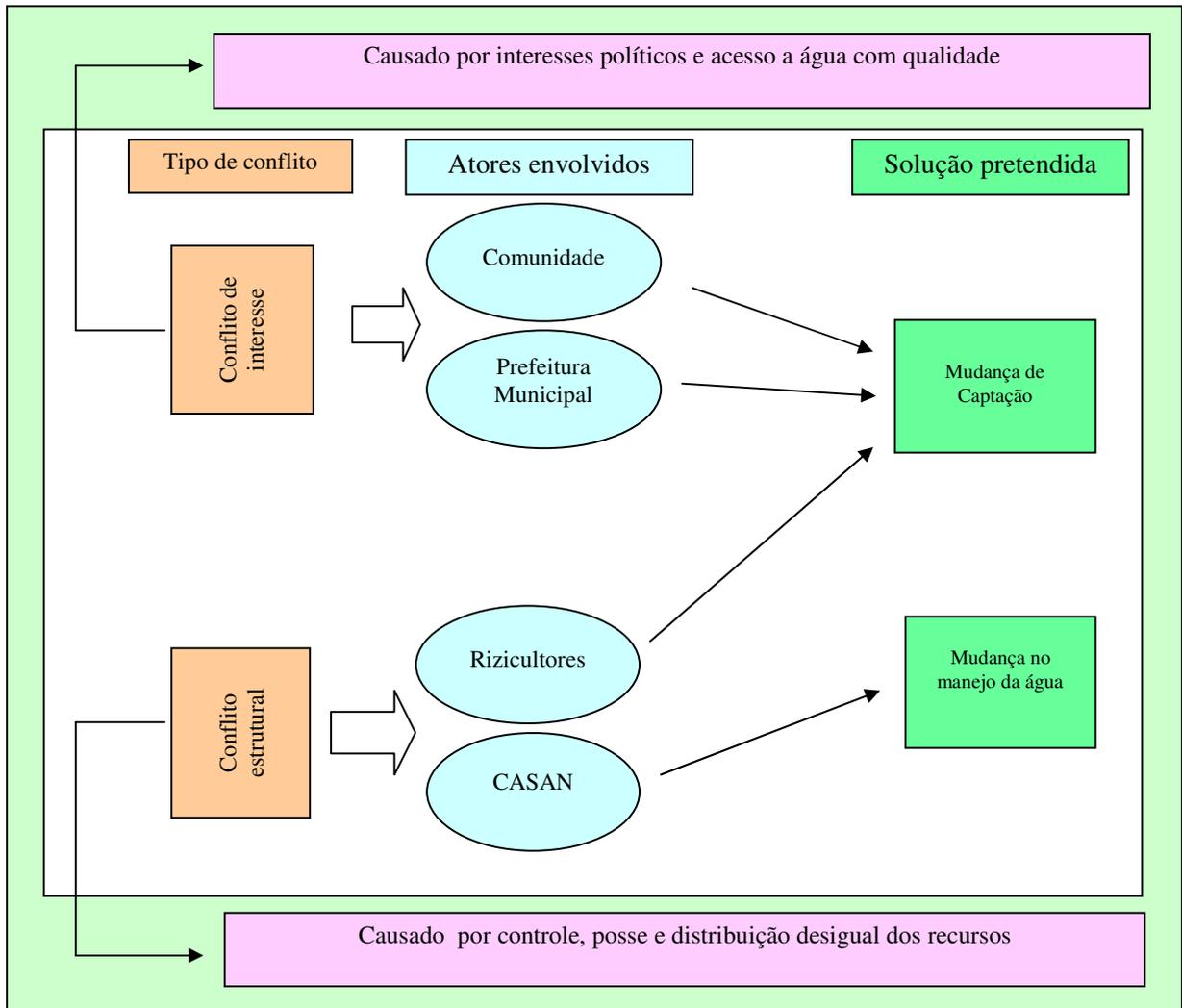
<sup>16</sup> Além dos descritos na tabela, foram entrevistadas algumas pessoas da comunidade que consomem água fornecida pela CASAN.



**Figura 14 - Posicionamento dos atores sobre o problema**

Fonte: Levantamento de dados com os atores

Com os dados levantados nas entrevistas foi possível fazer uma primeira análise do conflito (Figura 15). Para esta análise utilizou-se o círculo do conflito descrito por Moore (1998), onde trabalha-se com as causas e possíveis intervenções (Anexo 1).



**Figura 15 - Análise geral do conflito**

A partir dessa análise foram evidenciados dois tipos de conflitos, quais sejam: 1) um conflito de interesses, causado pela ausência de fornecimento de água com qualidade, que fez com que a comunidade exigisse das autoridades locais um posicionamento. Com isso, os representantes políticos do Município assumiram o compromisso de resolver este impasse, durante a gestão 2005/2008, ou seja, a mudança da captação de água passa a ter, além do interesse da comunidade de ter acesso à água com qualidade, um interesse político assumido pelos gestores atuais e; 2) um conflito estrutural existente entre a CASAN e os rizicultores, causado pelo uso inadequado da água por parte destes últimos, que acabou interferindo no fornecimento da água tratada pela CASAN, tanto em qualidade como quantidade.

Além do conflito explicitado, existe entre os atores um conflito de dados, causado principalmente pela falta de informação, por informação inadequada e devido pontos de vista diferentes. Foi percebido durante as entrevistas, por exemplo, que existe pouco conhecimento por parte dos atores sobre a Política de Recursos Hídricos. Outro ponto importante notado durante as entrevistas foi, com exceção da CASAN, que os outros atores entrevistados atribuem toda a responsabilidade pelo fornecimento de água com qualidade à CASAN, ou seja, para eles a CASAN é o único usuário da água que deve se responsabilizar pela qualidade da água. Os rizicultores, por exemplo, apenas exercem o que lhes é de direito: usufruir da água para a manutenção da sua sobrevivência econômica.

Quanto à solução possível para o impasse, somente a CASAN vislumbrou um outro desfecho para a situação, que seria a mudança no manejo da água pela rizicultura. Os demais acreditam que a solução para o problema é a mudança de captação de água. Para os representantes da Prefeitura Municipal de Pouso Redondo, a CASAN deve implantar o projeto de mudança de captação elaborado com o intuito de atender as demandas futuras.

Para o levantamento das informações técnicas, utilizou-se como principal fonte de referência, os dados disponíveis na Fase A do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí. Nesse documento, constam informações sobre a qualidade de água da bacia, dados de disponibilidade e demanda, além de outras informações. Para fins de planejamento, a bacia do Itajaí foi subdividida em 54 sub-bacias, cujos divisores de águas ficaram o mais próximo possível dos limites municipais. No caso de Pouso Redondo, cerca de 80% da sua área territorial está inserida dentro da sub-bacia 13 (Figura 16). Desta forma, os dados disponíveis na Fase A do Plano de Bacia representam a realidade ambiental do Município, principalmente no que diz respeito a disponibilidades e demandas hídricas. Cabe ressaltar que, quando o termo sub-bacia 13 for utilizado, está se referindo à área territorial do Município de Pouso Redondo.



**Figura 16 - Mapa da bacia do Itajaí dividido em 54 sub-bacias**

Fonte: Bordignon (2005).

O principal objetivo de utilizar estes dados do Plano de Bacia como referência, foi o de sintonizar o PARH, com os instrumentos de gestão de recursos hídricos, utilizando-o como eixo norteador na construção das propostas de solução. Sendo assim, as informações disponíveis nesta fase inicial da construção do Plano de Bacia deram subsídios para as discussões do GTRC, dos mediadores e dos atores envolvidos no conflito.

Com as informações técnicas adquiridas foi possível evidenciar o seguinte panorama:

a) Qualidade da água

Em relação a qualidade de água, como o foco deste conflito era presença de agrotóxicos na água, priorizou-se o levantamento de informações referentes a esta problemática. Segundo o representante da CASAN, até o momento não foi evidenciado, a presença de agrotóxicos na água, pelas análises realizadas pela empresa. Estas análises eram feitas uma vez por ano e atualmente elas estão sendo realizadas a cada seis meses.

Em uma entrevista com o ex-secretário de saúde do Município (representando a comunidade), ele relatou que, durante a sua passagem por esta secretaria, mandou realizar análises de água em diferentes laboratórios e nada foi evidenciado.

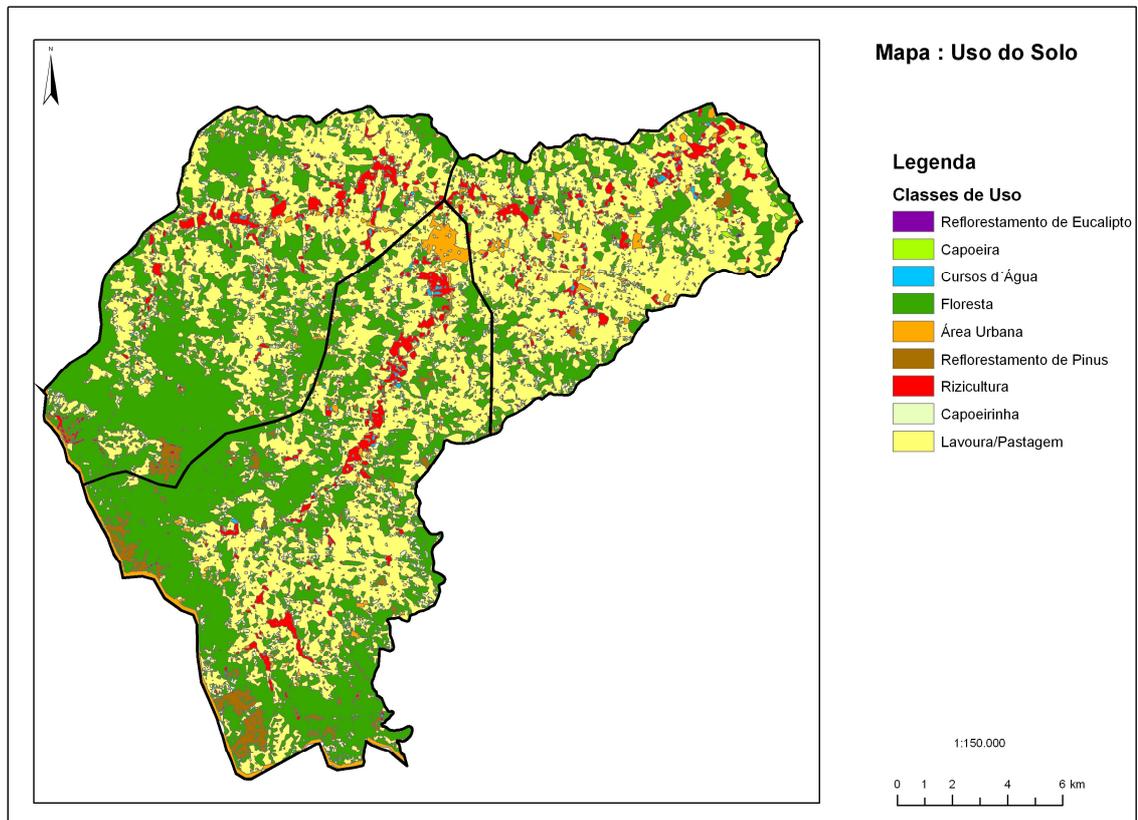
Infelizmente, não foi possível nesse primeiro momento, ter acesso a essas análises de qualidade de água. Os dados da CASAN são arquivados na central em Florianópolis e não houve tempo hábil para organizá-los devido a algumas reestruturações da Companhia.

No entanto, no levantamento de dados disponíveis junto ao Comitê do Itajaí, relativos à qualidade de água no rio das Pombas, constatou-se a presença de moléculas de 2,4-D (componente do agrotóxico *Tordon* utilizado em pastagens). Este resultado evidenciou a presença de um novo elemento no conflito, visto que, até então, a grande preocupação de todos era a presença de agrotóxicos oriundos da rizicultura e não da pecuária.

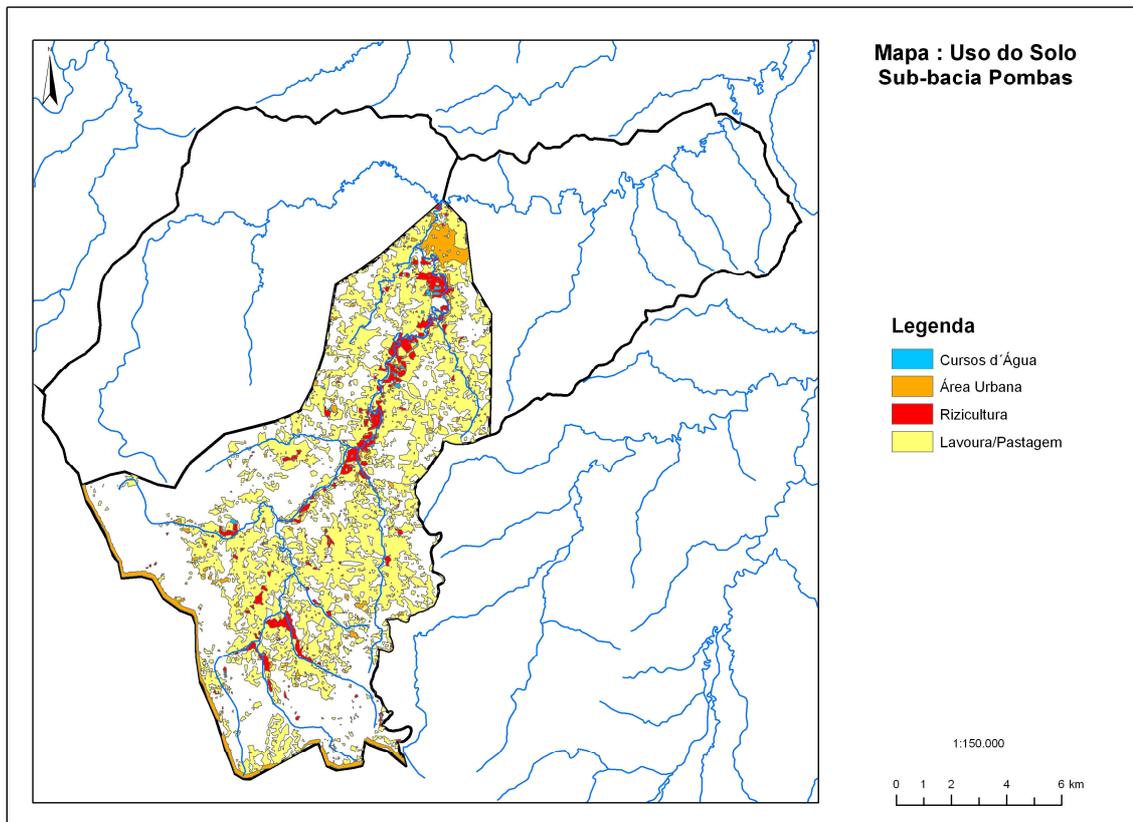
b) Usos do solo

Para evidenciar os usos do solo na região foi feita, com base no mapa de usos de solo disponível na Fase A do Plano de Bacia, a caracterização da ocupação do solo na sub-bacia 13. Para isso, utilizou-se técnicas de geoprocessamento para isolar a sub-bacia 13 do mapa da bacia do Itajaí, em seguida fez-se a divisão da sub-bacia 13 em três sub-bacias e por fim, foram quantificados, em porcentagem, os diferentes usos do solo (Figuras 17). As três divisões feitas dentro da área da sub-bacia 13 foram denominadas de: sub-bacia do rio das Pombas, sub-bacia do rio Pombinhas e sub-bacia do Baixo Pombas. Estas áreas foram isoladas e os usos do solo quantificados. Porém, neste trabalho, será apresentando apenas a área de maior interesse, a sub-

bacia do rio das Pombas (Figura 18), que praticamente coincide com a área de drenagem da captação de água da CASAN.



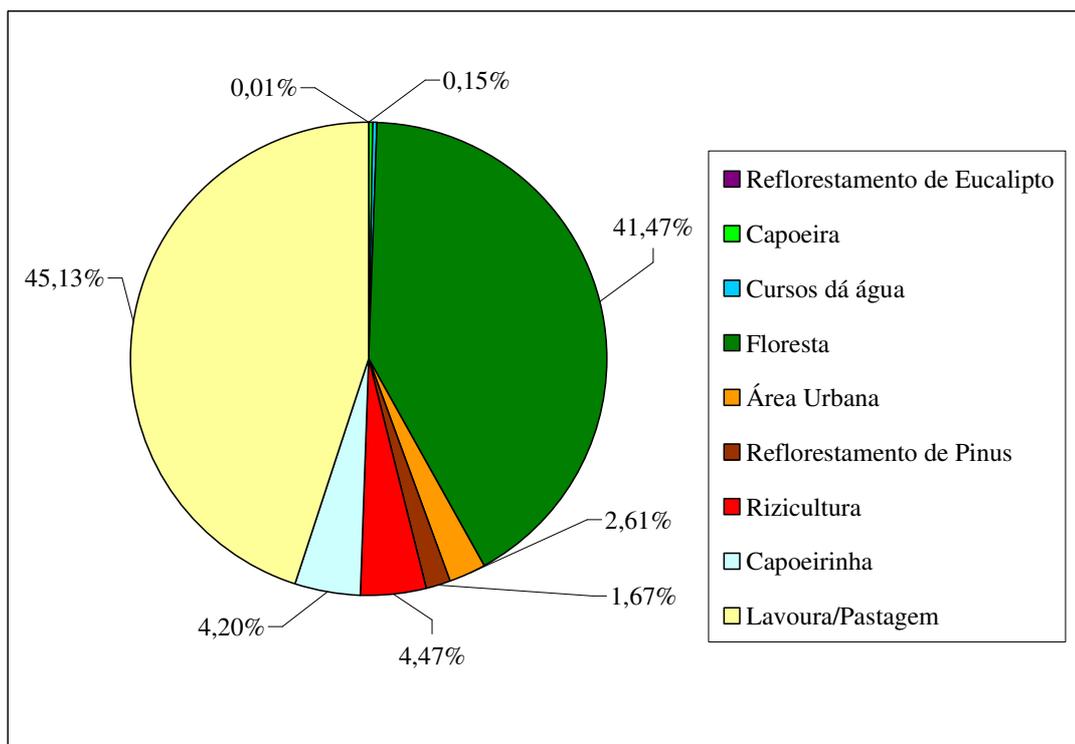
**Figura 17 - Mapa de uso do solo sub-bacia 13 e as três sub-divisões da área**



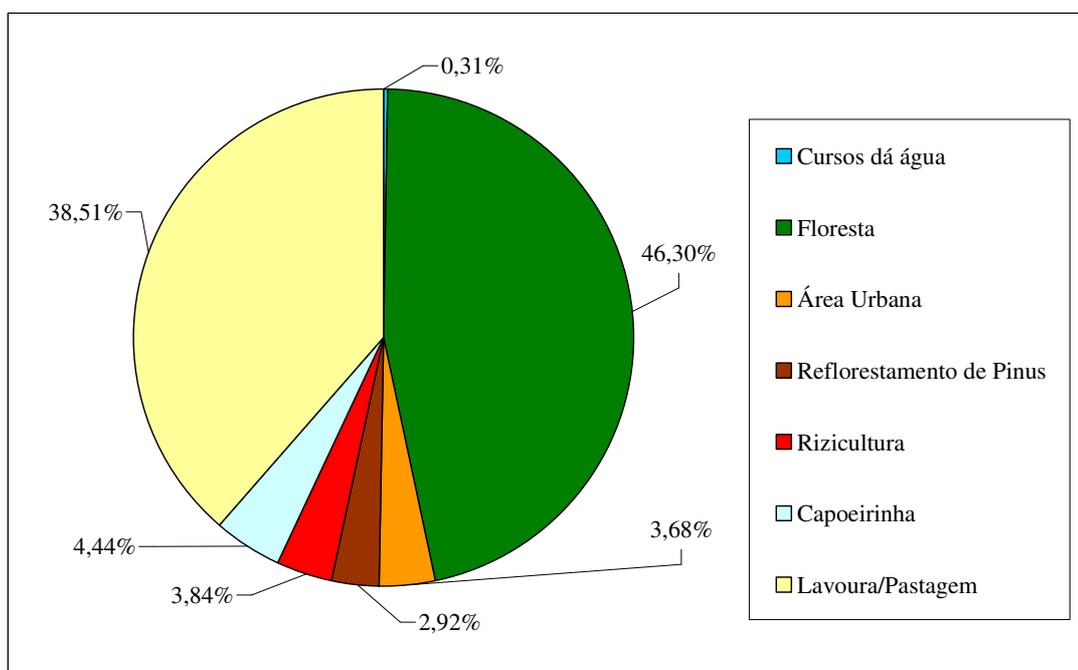
**Figura 18 - Usos do solo na sub-bacia do rio das Pombas**

Constatou-se com esta análise, que os usos do solo mais expressivos na área total da sub-bacia 13 são a pastagem e as lavouras, com 45,1% da área, em seguida vêm as áreas ocupadas por florestas 41,47% e a rizicultura com 4,47% (Figura 19). Na sub-bacia do rio das Pombas o uso do solo mais freqüente são as áreas de florestas com 46,30%, ocupando as regiões mais montanhosas. A área coberta por pastagem também foi bem expressiva, com 38,51%. A rizicultura ocupa 3,84% da área (Figura 20). Desta forma, fica evidente um dos motivos ou o principal motivo da presença de 2,4-D nas análises de água descritas no Plano de Bacia.

Vale ressaltar que os dados levantados também valem para as outras sub-bacias, ou seja, a ocupação do solo na região em torno dos principais rios se dá de forma muito similar. Sendo assim, o que for adotado para minimizar problemas ambientais em uma determinada sub-bacia pode ser aplicado a todas as outras.



**Figura 19 - Quantificação dos usos do solo na área total da sub-bacia 13**



**Figura 20 - Quantificação dos usos do solo na sub-bacia do rio das Pombas**

c) Dados relativos à saúde

Como um dos principais problemas apontados pela comunidade foi o aumento do índice de câncer no Município devido ao consumo de água fornecida pela CASAN, foi realizado um levantamento de dados disponíveis junto à Secretaria de Saúde do Município de Pouso Redondo para tentar evidenciar as suspeitas da comunidade. Infelizmente, não existem informações suficientes que possam comprovar essa suspeita. A Secretaria Municipal de Saúde não se preocupou ao longo do tempo de registrar os casos de morte no Município. Como não existe hospital no local, os habitantes de Pouso Redondo se alojam em diferentes hospitais do Vale do Itajaí. Desta forma, as informações sobre o enfermo não chegam a Secretaria Municipal de Saúde.

Em função da dispersão dessas informações era provável que o levantamento das mesmas poderia levar muito tempo, por isso, optou-se por não ir a fundo nessas questões. Porém, é fato, que não existe para a região, nenhum estudo que comprove o aumento do índice de câncer em função do consumo de água tratada fornecida pelas empresas de abastecimento urbano.

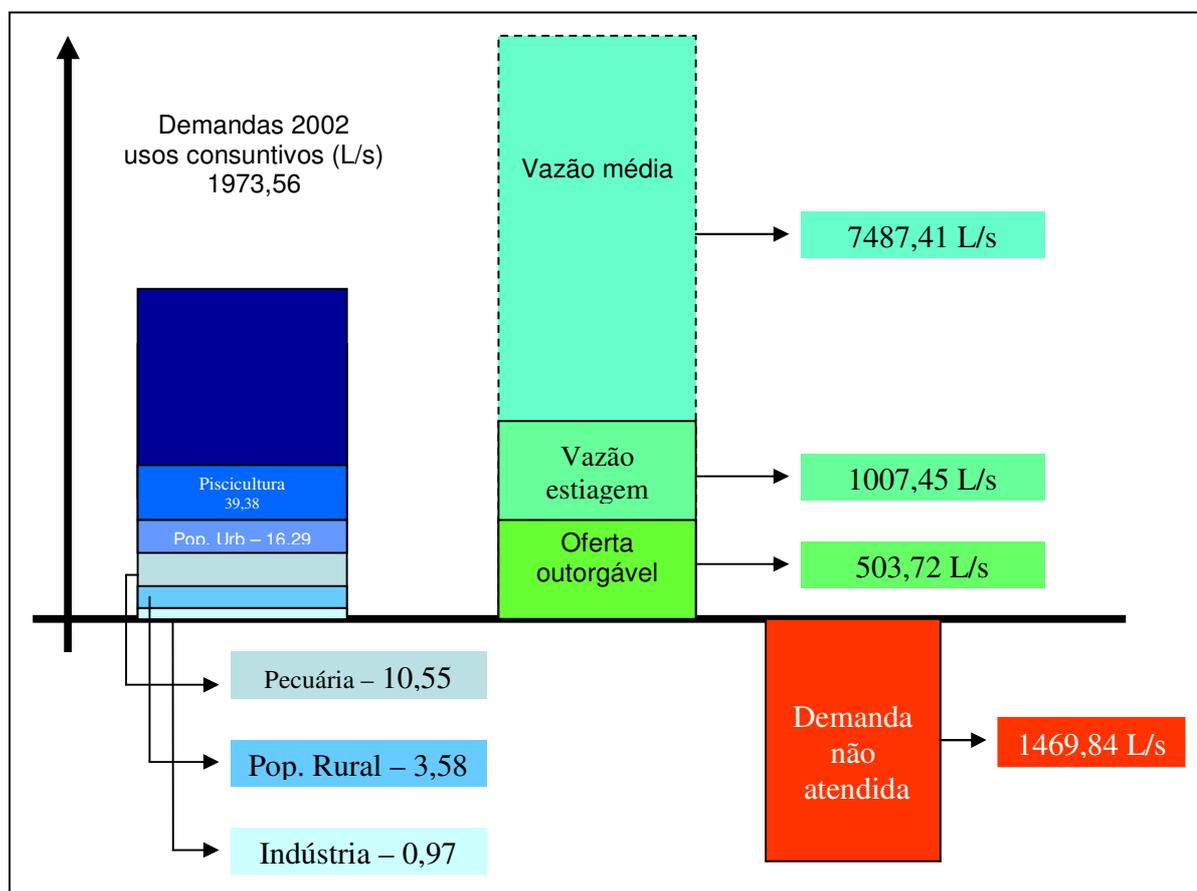
d) Disponibilidade e demandas de água no Município de Pouso Redondo

No levantamento de dados junto ao Comitê do Itajaí, relativos à quantidade de água disponível na sub-bacia 13, constatou-se que nos períodos de estiagem a demanda por água supera a oferta. A Figura 21<sup>17</sup> apresenta as demandas para usos consuntivos, onde fica evidente, que a rizicultura é o uso que mais consome água, demandando cerca de 1902,81 L/s. A soma da rizicultura com os outros usos nessa sub-bacia chega a 1973,56 L/s. Em contrapartida, a disponibilidade total de água é de 1007,45 L/s nos períodos de estiagem, desta forma o balanço entre disponibilidade e demanda apresenta um déficit de 966,11 L/s.

---

<sup>17</sup> Cabe ressaltar que a figura 21 não está em escala. Ela apenas, apresenta o valores relativos a demandas e disponibilidades.

Na Fase A do Plano de Bacia<sup>18</sup> foram feitas simulações para implantação do instrumento de outorga na bacia do Itajaí. Essas simulações basearam-se na vazão de estiagem  $Q_{7,10}$ . Na Figura 21, apresenta-se uma simulação cuja a vazão outorgável é 50% da  $Q_{7,10}$ . Desta forma, somente 503,73 L/s estariam disponíveis para os diferentes usuários da sub-bacia, não atendendo de forma desejável a demanda atual. Sendo este um panorama preocupante, e uma possível possibilidade da implantação do instrumento de outorga na bacia do Itajaí, cabe aos conflitantes contarem com estes dados no processo de negociação.



**Figura 21 - Visão esquemática da disponibilidade e demanda hídrica na sub-bacia 13**

18 Disponível em: <comiteitajai.org.br> acesso 01. set. 2006

Concluída a análise ambiental da situação, realizou-se uma reunião com o GTRC para a exposição dos dados apurados. Nesta reunião se discutiu as informações levantadas na análise ambiental, a análise do conflito e ações futuras. A partir dessas discussões ficou definido que, num primeiro momento, seria feita uma reunião com cada ator para apresentação, contestação dos fatos apurados e levantamento de mais informações e num segundo momento, seria realizado uma sessão de mediação envolvendo todos os atores.

Porém, analisando melhor a realidade do conflito e a particularidade de cada ator envolvido, fez-se a opção pela realização de uma nova reunião com o GTRC para estruturar melhor a forma de intervir no processo.

Esta reunião realizada em Rio do Sul, no dia 21 de julho de 2006, teve como pauta: i) rever a análise do conflito; ii) rever a estrutura do PARH; iii) analisar a aplicação do PARH; iv) discutir o processo de mediação e; v) avaliar a proposta de mediação decidida na reunião anterior e definir uma nova estratégia.

Durante a revisão do PARH, o grupo discutiu sobre dois pontos importantes na sua estrutura: o comparecimento das partes na reunião com o GTRC para escolha e aceitação da mediação na fase 1 – etapa 5 e a decisão das partes quanto a aceitar ou não o arbitramento. No primeiro ponto o grupo salientou que a opção de escolha pelas partes é, sem sombra de dúvida, um direito deles e faz parte do processo de mediação. Porém, é preciso lembrar que é competência do CBH arbitrar sobre os conflitos referentes aos usos da água. Sendo assim, em casos envolvendo diretamente a gestão de recursos hídricos, mesmo as partes não aceitando o processo de mediação, cabe ao comitê posicionar-se diante do conflito ao invés de simplesmente arquivar o processo.

Na estrutura original do PARH, se após a mediação não houver acordo, as partes têm a possibilidade de optar pela arbitragem ou não. Com isso a parte ao se sentir prejudicada, mesmo estando errada, pode solicitar a desistência do processo em benefício próprio. No entanto, o fato da disputa ter como foco um bem indisponível, que é a água, cuja gestão é de responsabilidade do CBH, o mesmo deve intervir no processo. Desta forma, o grupo definiu que quando os conflitantes assumem o compromisso de se submeter à mediação devem estar cientes de que se não houver acordo, ou se este estiver em descompasso com os fundamentos da Política Nacional

de Recursos Hídricos, o processo irá seguir até o fim, ou seja, o arbitramento do conflito pelo comitê.

Nesse dia, discutiu-se com o grupo as etapas que compreendem o processo de mediação, Moore (1998). Foi esclarecido todos os passos e as características de uma sessão de mediação. Com isso, o grupo pode avaliar as decisões tomadas na reunião anterior. Que apesar de estarem coerentes com as propostas descritas por Moore (1998), não levou em consideração a seqüência das etapas do PARH, e alguns princípios éticos da mediação, como a imparcialidade dos envolvidos no processo. Visto que, na reunião anterior, ficou definido que uma das pessoas responsáveis pela convocação das partes era um integrante do GTRC, que é vereador no Município de Rio do sul. Em função de questões partidárias, já que, neste caso, os atores envolvidos exercem cargos políticos, se optou pelo não envolvimento direto deste integrante do GTRC para não se desfocar, perante os atores, o real interesse do PARH.

Para a primeira sessão de mediação o GTRC montou um plano de ação com o objetivo principal de conseguir com os conflitantes o compromisso para mediar e com isso dar seqüência as etapas do PARH (etapas 4, 5 e 6). Para isso se estruturou um primeiro encontro com as partes denominado de primeira sessão de mediação. O grupo definiu que esta sessão teria no máximo 1 hora e 30 minutos; apenas as partes envolvidas, os mediadores e dois observadores deveriam estar presentes na sessão; e para a primeira sessão seriam convocados apenas os atores principais. Considerou-se como atores principais, a CASAN que solicitou a intervenção do comitê no caso, sendo denominada aqui com requerente e a Prefeitura Municipal de Pouso Redondo (requerida), representada na pessoa do Sr. Prefeito, que segundo o requerente, possui um posicionamento conflitante perante os seus interesses. Outro ponto importante na escolha dos atores principais, foi o poder de decisão. Conforme as etapas 4, 5 e 6 do PARH, as partes envolvidas devem concordarem se querem ou não a mediação, caso sim, devem concordarem também, com os mediadores escolhidos ou disponíveis para a mediação. Estas escolhas devem ser feitas somente pelas partes diretamente envolvidas no processo, no caso a CASAN e a Prefeitura.

Ainda para esta primeira sessão de mediação ficou definido que, caso as partes aceitem a mediação, será feita uma exposição do conflito segundo a percepção dos atores.

#### Etapas 4, 5, 6, 7 e 8

As etapas 4, 5 e 6 referem-se basicamente, ao contato com as partes, estabelecimento do compromisso para mediação e escolha dos mediadores. Em função do tempo, e da disponibilidade dos atores envolvidos, essas etapas foram contempladas durante a primeira sessão de mediação e serão descritas no item sessão de mediação.

Em relação a análise do conflito e ao plano de mediação que no primeiro caso foram apresentados em itens separados, neste caso estas duas etapas se deram em conjunto com o GRTC e os mediadores. A análise do conflito foi feita, com base na Análise Ambiental da Situação e o plano de mediação foi estruturado pautado apenas na primeira sessão de mediação.

Cabe salientar, que antes das sessões de mediação, o mestrando se reunia com os mediadores para discutir as formas de intervenção durante a mediação e o planejamento das próximas sessões de mediação.

#### Sessão de mediação

A primeira sessão de mediação (Anexo 05) ocorreu no Município de Rio do Sul, no dia 16 de agosto de 2006. Estiveram presentes no dia: o Prefeito Municipal de Pouso Redondo, o Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente, um fiscal da Vigilância Sanitária do Município de Pouso Redondo, o Representante da Casan do Município de Pouso Redondo, dois mediadores, um membro do Grupo de Trabalho de Resolução de Conflitos do Comitê do Itajaí e o mestrando.

Os objetivos definidos para a referida sessão eram: i) esclarecer os atores sobre o PARH e o papel do comitê nesse contexto; ii) buscar o compromisso dos atores com a mediação; iii) apresentar os mediadores; e, iv) caso o processo fosse aceito, dar início ao primeiro passo da mediação: ouvir o posicionamento e os interesses do atores.

Durante o primeiro momento da sessão foram feitas as apresentações. Primeiro a apresentação das pessoas presentes. Em seguida, fez-se uma breve apresentação do PARH e do papel do comitê nesse contexto. Durante esta abordagem feita por um dos mediadores, foi falado aos presentes sobre os objetivos e os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, além da competência dos comitês de bacia de arbitrar em primeira instância administrativa os conflitos pelos usos da água. Esse primeiro momento é importante porque mostra aos envolvidos o respaldo legal da proposta e demonstra o eixo norteador das discussões, ou seja, toda e qualquer decisão deve respeitar a Política de Recursos Hídricos, seja ela no âmbito Nacional, Estadual ou Regional. Para que este momento seja de fato compreendido, é importante que os mediadores envolvidos no processo, tenham conhecimento sobre a base legal no qual o processo está pautado.

Os atores presentes (Município de Pouso Redondo, representado pelo Prefeito Municipal, pelo Secretário de Agricultura e Meio Ambiente e por um Agente Sanitarista e a CASAN, representada pelo Chefe da Agência Regional de Rio do Sul) aceitaram assinar o termo de compromisso de mediação e arbitragem e concordaram com os mediadores escolhidos. Sendo assim, cumpre-se as etapas 4, 5 e 6 do PARH.

Logo após a assinatura do termo de compromisso, os mediadores solicitaram que cada um dos atores presentes expusesse seu ponto de vista sobre o conflito. Sem exaltação de ânimo, os atores aproveitaram a oportunidade para expor seu descontentamento com a situação conflituosa, bem como, apresentar a sua percepção do problema. Este primeiro contato das partes na mediação se mostrou, nos dois casos, um momento propício para eles falarem, diante de testemunhas, suas angústias pessoais sobre o conflito. Foram abordados aspectos relacionados as relações interpessoais, que para eles deve ser de companheirismo e não de inimizade, a construção conjunta de soluções e a parcela de culpa de cada um no conflito. Ou seja, este momento proporciona a resolução dos conflitos internos, das indecisões pessoais, das dúvidas em relação a percepção do outro sobre a sua pessoa, que segundo Horney (1969), são normais e eminentes a todo ser humano “normal”, mas que precisa ser exposto e resolvido para se ganhar vigor e liberdade interior e por conseguinte, estar mais disposto a negociar.

Nesses momentos, aparecem impressões dos valores morais, de convicções e crenças. Para exemplificar essas impressões cita-se um exemplo do primeiro caso, onde uma das partes

envolvidas expôs a sua insatisfação com o desrespeito do outro em relação aos acordos assumidos com o antigo proprietário no compartilhamento das valas de escoamento. Um outro exemplo ocorreu nesta sessão de mediação, onde um dos atores relatou que acredita que a busca de uma solução conjunta é muita mais satisfatória do que uma decisão unilateral.

Quanto ao problema gerador do conflito, os atores expuseram o seu ponto de vista, tentando defender as suas posições. Foi relatado pelo representante da CASAN que boa parte do problema está ligado ao manejo da rizicultura na região, principalmente no que diz respeito a turbidez da água. Ele acredita que a transferência da captação de água não resolve o problema, pois os municípios a jusante continuarão a sofrer os impactos desse manejo inadequado. Os representantes da prefeitura falaram que a comunidade tem o direito de receber água com qualidade e este é um dever da CASAN. Segundo o Secretário da Agricultura do Município, atualmente o manejo da rizicultura gera poucos impactos no meio ambiente, porém, ele reconhece que alguns rizicultores não seguem as orientações dadas pelos técnicos.

Ao término da sessão, que durou precisamente 1 hora e 40 minutos, os mediadores enfatizaram a necessidade de uma nova sessão de mediação, que deveria contar com a presença de um representante do CBH para expor a análise ambiental realizada.

Os participantes dessa primeira sessão de mediação solicitaram que para a próxima sessão, deveriam ser convidados outros atores sociais relacionados diretamente ao caso, quais sejam, representantes da comunidade e da rizicultura.

Após a sessão de mediação, foi feita uma avaliação pelos mediadores sobre este primeiro encontro e a estruturação da próxima sessão de mediação. Foi percebido por eles que a Análise Ambiental da Situação realizada a pedido do GTRC, correspondia com a realidade apresentada pelos atores. Tal fato, evidenciou a importância dessa etapa no processo de entendimento e compreensão do conflito, tanto pelo GTRC, como por eles. Para a próxima sessão de mediação ficou definido que ocorreria a integração dos novos atores ao grupo, com a apresentação de todos e uma breve explicação sobre o que eles estavam vivenciando, em seguida a apresentação do representante do comitê e da Epagri e por fim a discussão e estruturação da próxima sessão de mediação.

A segunda sessão de mediação (Anexo 6) ocorreu cerca de 20 dias depois (06 de setembro de 2006, no Município de Rio do Sul). Nela se fizeram presentes: o representante da CASAN do

Município de Pouso Redondo, o Secretário da Agricultura e Meio Ambiente do Município de Pouso Redondo, o Presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Pouso Redondo, o Presidente da Câmara de Vereadores de Pouso Redondo, dois representantes da Epagri (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina), a Secretária Executiva do Comitê do Itajaí, os mediadores e o mestrando.

O objetivo desta sessão era apresentar as informações disponíveis sobre a região de Pouso Redondo, baseando-se nos dados de disponibilidade e demanda hídrica da região, dados de qualidade de água (informações disponíveis na Fase A do Plano de Bacia), assim como informações sobre a Política de Recursos Hídricos (fundamentos e instrumentos da Política) e dados da Análise Ambiental da Situação (usos do solo na região). Com isso, pretendeu-se trazer para as negociações aspectos relacionados à gestão de recursos hídricos.

A inserção desses elementos no processo de mediação disponibilizou aos atores um novo olhar sobre o problema. Conforme foi apresentado na Análise Ambiental da Situação, pôde-se evidenciar aos atores, que a demanda hídrica supera a disponibilidade nos períodos de estiagem, desta forma é preciso pensar em soluções para este problema. Outro ponto importante foi a inserção de um novo ator no caso (os pecuaristas), o que gerou um certo alívio para o representante da rizicultura, já que até o momento, só foi evidenciado a presença de agrotóxicos oriundos da pecuária na água. Também foi discutido a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos no Estado de Santa Catarina baseando-se principalmente na outorga que é o instrumento pelo qual o Poder Público autoriza o usuário a utilizar as águas do seu domínio, por tempo determinado e em condições preestabelecidas. Desta forma, apresentou-se aos atores um cenário futuro no qual eles devem estar preparados.

O representante da Epagri apresentou alguns aspectos relacionados ao impacto da rizicultura nos recursos hídricos, baseando-se em estudos feitos pela empresa. Em síntese, estes estudos indicam que a rizicultura quando manejada de forma correta gera poucos impactos ao meio ambiente. Também foi evidenciado nos estudos da Epagri a presença do 2-4D na água do rio das Pombas, assim como alto índices de turbidez. Quanto a presença de agrotóxicos oriundos da rizicultura, apesar de ter sido investigado, não foi identificado. Estes dados correspondem as informações evidenciadas na Fase A do Plano de Bacia.

Com os dados apresentados os atores puderam perceber que os problemas vão além da qualidade da água fornecida pela CASAN. Os problemas estão relacionados com o uso do solo e da água na região (de um modo geral) e com o descumprimento da legislação ambiental e das orientações técnicas referente ao uso dos agrotóxicos. Além disso, os atores perceberam também, que é importante envolver nesse processo de negociação, representantes da pecuária, devido a presença de agrotóxicos na água oriundos dessa prática, e que devem ser tomadas medidas mitigadoras para os problemas de disponibilidade e demanda hídrica local, visto que, com base nos dados disponíveis na Fase A do Plano de Bacia em épocas de estiagem a demanda supera a disponibilidade.

Ficou definido nesta sessão, que o Presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural seria o representante tanto da rizicultura como da pecuária, já que o mesmo possui muita credibilidade com os agricultores e pecuaristas. Ficou estabelecido ainda, que os novos atores também deveriam assinar o termo de compromisso e arbitragem.

A terceira sessão de mediação que ocorreu no dia 20 de setembro de 2006, no Município de Rio do Sul e contou com a presença do representante da CASAN do Município de Pouso Redondo, do Secretário da Agricultura e Meio Ambiente do Município de Pouso Redondo, do Presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Pouso Redondo, de um representante da Câmara de Vereadores de Pouso Redondo, do Presidente da Câmara de Dirigentes Logistas de Pouso Redondo, dos mediadores, de um representante do GTRC e o mestrando. Esta sessão teve como objetivo principal formalizar um acordo (Apêndice 6) entre as partes. Desta forma, na preparação que antecede a mediação (esta preparação era feita pelo mestrando em conjunto com os mediadores) foi construído um primeiro esboço do termo de acordo onde se abordou a problematização, as evidências levantadas em relação ao problema e um relato sobre o que foi consenso entre as partes. Sendo assim, após a assinatura do termo de compromisso pelos novos atores envolvidos no processo e a leitura e correção da Ata da sessão anterior foi lido o documento, para ver se os presentes estavam de acordo com o texto apresentado. Segue abaixo as definições desta sessão de mediação.

#### Problematização:

- 1) A comunidade do município de Pouso Redondo manifestou descontentamento com a qualidade da água de abastecimento público fornecida pela CASAN, que apresenta alto índice de turbidez, especialmente no período de manejo das quadras de arroz, situadas à montante do ponto de captação.
- 2) Depois da divulgação da quantidade estimada de agrotóxicos para a área plantada de arroz na área situada à montante da captação da CASAN (18.000 kg/ano), a comunidade passou a acreditar que os casos de câncer na cidade teriam sua origem na presença de agrotóxicos na água de abastecimento advindos das atividades da rizicultura.
- 3) Para a comunidade o alto índice de turbidez da água de abastecimento é um indicativo que a água está contaminada com agrotóxicos.
- 4) A comunidade começou a exigir das autoridades responsáveis uma solução para o caso.
- 5) O município de Pouso Redondo, representado pelo Sr. Prefeito, juntamente com a Câmara de Vereadores, Câmara de Dirigentes Lojistas e outras entidades locais solicitaram à CASAN a mudança da captação de água para abastecimento público baseando-se num projeto desenvolvido pela CASAN para demandas futuras.
- 6) Em função dos custos envolvidos na execução do projeto e em virtude da continuidade do problema em relação aos municípios situados a jusante, a CASAN recusou-se a mudar o local da captação, posicionando-se a favor de um manejo adequado do solo na atividade de rizicultura.
- 7) Ante a discordância em mudar a captação de água, estabeleceu-se um impasse entre a CASAN, comunidade e autoridades municipais.

#### Evidências levantadas em relação ao problema:

- No levantamento de dados disponíveis junto a Epagri e CASAN, relativos à qualidade de água no rio das Pombas, constatou-se a presença de elevados índices de turbidez no período de manejo das quadras para plantação de arroz.

- No levantamento de dados disponíveis junto a Epagri e Comitê do Itajaí, relativos à qualidade de água no rio das Pombas, constatou-se a presença de moléculas de 2-4D (componente do agrotóxico Tordon utilizado em pastagens).
- No levantamento de dados disponíveis no Comitê do Itajaí sobre o uso do solo no município de Pouso Redondo, constatou-se que 45,1% da área é coberta por pastagens e lavouras.
- Por meio de informações fornecidas pelas partes na sessão de mediação, constatou-se que a orientação para o uso e aplicação dos agrotóxicos, é feita na maioria das vezes pelo próprio vendedor do produto.
- Não existem dados disponíveis que evidenciem a relação entre os índices de câncer na cidade e o consumo de água fornecida pela CASAN.
- No levantamento de dados junto ao Comitê do Itajaí, relativos à quantidade de água disponível na sub-bacia 13 correspondente ao Município de Pouso Redondo, constatou-se que nos períodos de estiagem a demanda por água supera a sua oferta.

#### Consenso entre as partes:

- Não existem análises que comprovem a presença de agrotóxicos oriundos da rizicultura na água do rio das Pombas.
- Não existem dados que comprovem que os índices de câncer na cidade são causados pelo consumo de água fornecida pela CASAN
- A mudança de captação não é a única solução para o problema.
- O aumento da turbidez da água nos períodos de manejo e implantação da rizicultura deve ser eliminado.
- Os rizicultores necessitam de orientação técnica e acompanhamento, objetivando o manejo adequado das áreas cultivadas.

- A comunidade precisa ser informada sobre a qualidade da água que está tomando, através do recebimento de material de divulgação, elaborado com base na realidade local.
- O Conselho de Desenvolvimento Rural é uma organização representativa na região e deve estar à frente das atividades com a comunidade agrícola.
- Todos devem se envolver neste processo de acordo com as suas competências.
- Conforme os dados apresentados é preciso discutir o manejo da pastagem.
- As ações propostas para solução do problema deverão levar em consideração os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, os quais são: a água é um bem de domínio público, limitada e dotada de valor econômico, a gestão deve garantir o uso múltiplo, sendo que em situações de escassez, o uso prioritário é o abastecimento humano e a dessedentação de animais, a bacia hidrográfica é a unidade básica de planejamento e por fim, a gestão deve ser descentralizada e participativa.

Em relação ao acordo, os atores perceberam que ainda há muito trabalho pela frente. Com base na visão dos atores sobre o problema, na exposição dos dados referentes ao Plano de Bacia, nos dados apontados pela Epagri sobre qualidade da água na região e sobre o manejo das quadras de arroz e seus respectivos impactos, os atores perceberam que a responsabilidade sobre os problemas até então evidenciados, não recai somente para um ator. E sim que essas responsabilidades se distribuam a todos e cabe a cada um fazer a sua parte. Desta forma, a solução vislumbrada por eles foi a realização de uma oficina de planejamento para que se possa construir, de forma participativa, as soluções para os principais problemas pontuados, assim como a determinação de planos de ação que visem garantir as soluções pretendidas.

Para cada integrante foi atribuído uma função na organização desta oficina. Ela ocorrerá no Município de Pouso Redondo e irá envolver as seguintes representações locais: produtores de arroz que desenvolve atividades à montante da captação; pecuaristas que desenvolve atividades à montante da captação; representantes da secretaria da saúde; representantes da secretaria da educação; representante da secretaria da agricultura; vereadores; representante do sindicato dos trabalhadores rurais; representante do sindicato rural; representantes da Epagri; representantes da Câmara de Dirigentes Lojistas; representantes da CASAN; representantes do Conselho de

Desenvolvimento Rural e representante da Cooperativa Regional Agropecuária Vale do Itajaí (Cravil).

Ficou atribuído ao comitê dar auxílio na organização da oficina de planejamento. De um modo geral, o que se espera dessa oficina, é que a partir do que for discutido e planejado o Município desenvolva Políticas Ambientais Municipais que visem minimizar esses e outros problemas ambientais no município. E que a gestão ambiental municipal esteja integrada com a gestão de recursos hídricos, como prevê a própria Política Nacional de Recursos Hídricos (art. 3º inciso III).

#### 4.1.2.3 Considerações sobre o conflito

Cabe ressaltar alguns aspectos importantes sobre o caso de Pouso Redondo. Na articulação com o GTRC, por exemplo, assim como no primeiro caso, encontrou-se dificuldades para reunir todos os integrantes em função da disponibilidade de horário. Sendo que uma das reuniões ocorreu com a presença de três pessoas. As reuniões ocorreram em locais diferentes com o objetivo de facilitar o acesso aos integrantes do GTRC que moram em cidades distantes de Blumenau. Neste caso, o grupo participou mais ativamente na construção do plano de mediação e um observador esteve presente durante as sessões de mediação.

A aplicação do PARH a este caso levou um tempo superior ao tempo previsto (cerca de seis meses). Um dos motivos do tempo prolongado foi a inserção de um novo elemento ao PARH, a Análise Ambiental da Situação.

A análise ambiental foi muito importante para a compreensão do conflito, porém, ela consumiu muito tempo. Vários fatores contribuíram para isso. O primeiro deles foi à localização. A distância de 170 km de Blumenau dificultou a ida constante ao local para a realização das entrevistas e levantamento de informações secundárias. Desta forma o acesso aos atores também passou a ser um problema, já que eles nem sempre estavam disponíveis, e quando estavam, os horários não coincidiam.

Outro problema encontrado foi o levantamento de dados secundários. Como tais informações tiveram que ser obtidas em diversas instituições como CASAN e Prefeitura Municipal, os dados nem sempre estavam disponíveis no local. No caso da CASAN, por exemplo, a maioria dos materiais (documentos, análises de qualidade de água, dentre outros) está depositada na central em Florianópolis, e a retirada desses materiais está vinculada, na maioria das vezes, a ida de um funcionário de Rio do Sul a este local. Na prefeitura, a maior parte dos dados está sendo tabulada nesta gestão, principalmente na área da saúde. Desta forma, cada levantamento de dados desejado implica na localização do material, na organização e na tabulação desses dados.

Em relação aos atores, todos receberam bem a proposta de intervenção do comitê no caso. Ficou evidente, que o vínculo de comunicação entre eles havia sido rompido, principalmente entre os representantes da CASAN e da Prefeitura. Desta forma, o comitê veio estabelecer uma ponte entre esses atores e a mediação o espaço para a reconciliação.

As sessões de mediação foram tranquilas, não houve por parte dos atores agressões verbais e nem oposições ferrenhas. Ao longo das sessões percebia-se um certo ar de alívio dos atores ao verem que as responsabilidades dos problemas ia se distribuindo para todos os segmentos representados. Houve por parte deles, um reconhecimento das falhas cometidas e uma demonstração de interesse na busca por soluções. A credibilidade das instituições envolvidas no levantamento dos dados apresentados durante a segunda sessão de mediação, auxiliou no avanço do processo e trouxe para os envolvidos novos olhares sobre o problema. De certa forma, a mediação oportunizou a essas pessoas um espaço para discussões civilizadas, apresentação de propostas factíveis como a construção de reservatórios de água para o uso na rizicultura, além de restabelecer relações enfraquecidas, que segundo Campillo (2006), é dos pontos positivos do conflito.

O acordo feito pelos atores demonstrou o interesse do grupo na construção de soluções e linhas de ação que contassem com a participação de mais integrantes da comunidade local. O grupo gostaria que mais pessoas tivessem acesso as informações apresentadas durante a sessão de mediação, dessa forma a oficina irá contar com diversos segmentos da sociedade que irão enriquecer as discussões e promover um comprometimento maior na execução das propostas decididas.

#### 4.2 REVISÃO, APRIMORAMENTO, DETALHAMENTO DOS PROCEDIMENTOS DO PARH.

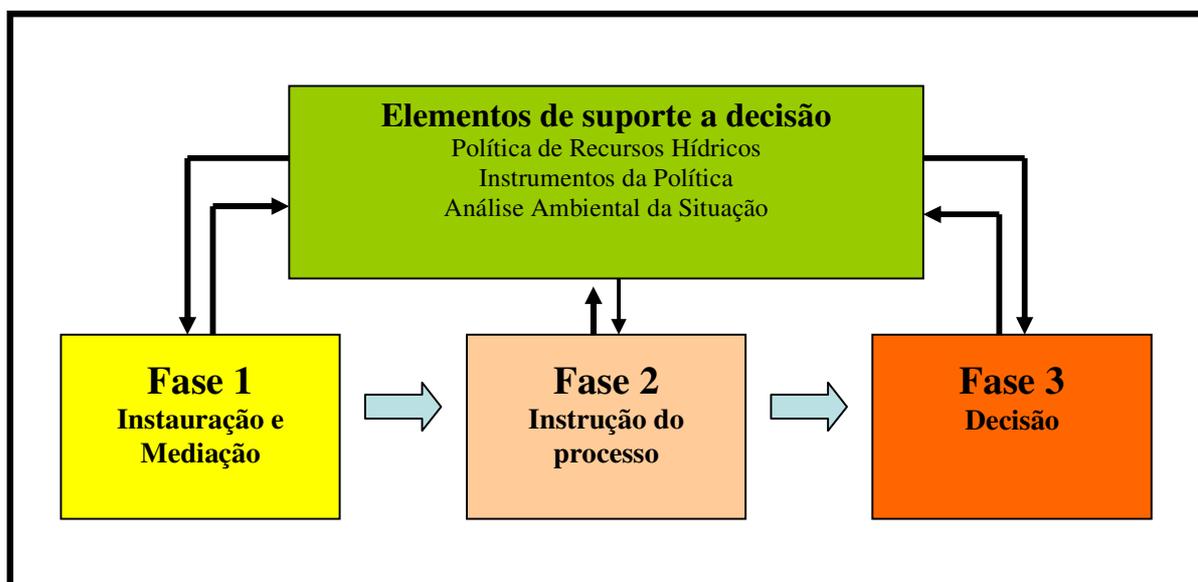
Após 16 meses (05 de junho de 2005 a 20 de setembro de 2006) vivenciando a aplicação do PARH, foi possível perceber que apesar de algumas alterações e ajustes que devem ser feitos no processo, a essência (mediação, levantamento técnico e arbitragem) permanece.

A primeira necessidade encontrada durante a aplicação do PARH foi a de compreender, num primeiro momento, qual era o conflito existente e de que forma isso seria repassado para a diretoria. Nesse sentido, foi preciso realizar, nos dois casos, uma coleta de dados iniciais para que o conflito pudesse ser exposto à diretoria com maior clareza. A necessidade de maiores informações sobre o conflito também surgiu no GTRC. Para que o mesmo pudesse analisar e compreender a situação foi feito, no estudo de caso dois, um levantamento de informações técnicas sobre o problema denominado de Análise Ambiental da Situação. Esta análise compreendeu aspectos relacionados à análise do conflito (atores envolvidos e posicionamento dos atores) e aspectos ambientais associados ao conflito (dados sobre qualidade da água, disponibilidade e demandas hídricas, etc.).

Outro ponto a ser destacado se refere à tomada de decisão. A tomada de decisão se dá em diversos momentos durante a aplicação do PARH. A diretoria, por exemplo, precisa deferir ou não se o conflito vai ser arbitrado pelo CBH, as partes envolvidas precisam decidir sobre a resolução do conflito durante a mediação e, caso haja a arbitragem do conflito pelo CBH, o mesmo precisa decidir qual será o seu posicionamento diante da situação. No início, houve uma certa dificuldade para se estabelecer qual seria o direcionamento a ser dado nos diferentes espaços de discussão, principalmente durante as sessões de mediação, onde a tomada de decisão deve se dar pelos conflitantes, sem a interferência direta da terceira parte (o mediador) que deve ser imparcial. No entanto, conforme as etapas do PARH foram sendo aplicadas, a necessidade de se estabelecer um eixo norteador nesse processo foi ficando cada vez mais evidente. Visto que, todo o processo está pautado na Política de Recursos Hídricos, definiu-se que o eixo das discussões e da tomada de decisão também deve estar focado nessa Política. Tanto nos aspectos principiológicos, como nos levantamento de dados técnicos disponíveis.

Os da Política de Recursos Hídricos são facilitadores nesse processo. Uma vez aplicados eles por si só, já disponibilizam aos conflitantes um novo panorama sobre o problema e apresentam, de forma imparcial, um direcionamento que deve ser seguidos por todos.

Diante destas necessidades, evidenciadas nos dois casos, foi inserido no PARH, uma etapa denominada de Elementos Básicos de Suporte à Decisão, que deve ser levada em consideração em todas as Fases do PARH (Figura 22). Esta etapa compreende os aspectos principiológicos que devem ser levados em consideração nas decisões e na condução do processo, dentre eles os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos e o Código de Ética do mediador e do árbitro, além dos dados técnicos que podem ser solicitados durante a aplicação do PARH. Essas informações podem estar disponíveis nos instrumentos da Política de Recursos Hídricos (Plano de Bacia, Sistema de Informações Geográficas, e outros), dados de outras entidades que dizem respeito ao conflito e que sejam de confiança ou novos dados levantados por um técnico. Essas informações técnicas compõe a análise ambiental da situação, que poderá ser utilizada em diferentes momentos. Cabe ressaltar que esta etapa possui elementos fixos (Política de Recursos Hídricos) e elementos que serão construídos durante o processo (Análise Ambiental da Situação).



**Figura 22 - Visão geral do PARH**

As etapas do PARH também sofreram algumas alterações. Essas alterações foram feitas durante as reuniões com o GTRC, e tiveram como objetivo facilitar aplicação do PARH. Elas compreendem somente a Fase 1: Instauração e Mediação nas etapas 3, 4, 5, 6 e 9.

Na estrutura original do PARH, a entrega do ofício convocatório para a parte B era feita pelo reclamante o que poderia gerar nos envolvidos uma situação desconfortável e acirrar ainda mais o conflito. O que se indica nessa reestruturação é que a CTRC<sup>19</sup> envie ao reclamado o ofício convocatório e certifique-se de que o mesmo foi entregue. A escolha dos mediadores para o processo era feita pelas partes, no entanto, tal opção de escolha poderia gerar novos pontos de divergências entre eles, desta forma optou-se pela indicação dos mediadores pela CTRC e as partes decidirão se aceitam ou não.

Outro ponto importante nas alterações foi a presença dos mediadores no primeiro contato com as partes. A presença deles nesse primeiro contato é uma oportunidade para se estabelecer, além da credibilidade institucional, a credibilidade pessoal do mediador que é fundamental para o sucesso do processo de mediação.

Em discussão com o GTRC, ficou definido que caso as partes aceitem o processo de mediação, devem estar cientes que se não houver um acordo entre eles durante a mediação, o processo irá seguir até o arbitramento. Esta necessidade de intervenção surgiu devido a possibilidade de que houvesse desistência do processo, por ambas as partes, caso vissem que estavam sendo prejudicadas. Desta forma, o CBH, ao arbitrar o conflito, baseando-se nos elementos de suporte à decisão, garante as partes envolvidas um posicionamento imparcial.

Segue abaixo a descrição da Fase 1 do PARH com as devidas etapas. Cabe salientar que durante a descrição das etapas será mantido a Câmara Técnica de Resolução de Conflitos (CTRC) ao invés de Grupo de Trabalho para Resolução de Conflitos (GTRC).

---

<sup>19</sup> Descreve-se Câmara Técnica de Resolução de Conflitos (CTRC), conforme a estrutura original do PARH.

### Fase 1 - Instauração/mediação

- 1) Instauração. É o momento no qual o reclamante, aqui denominado parte A, comunica à Secretaria Executiva do CBH o fato conflituoso.
- 2) A Secretaria Executiva do CBH encaminha à Diretoria do CBH a reclamação efetuada pela parte A. Considerado procedente pela Diretoria, o pedido é deferido e encaminhado para a Resolução de Conflitos. Considerado improcedente, o pedido é arquivado pela Secretaria Executiva do CBH e a parte A recebe cópia do documento com a decisão do indeferimento.
- 3) A Câmara Técnica de Resolução de Conflitos recebe o pedido encaminhado pela Diretoria e prepara um ofício comunicando o registro da reclamação feita pela parte A, pondo-se a disposição para maiores esclarecimentos.
- 4) A Câmara Técnica de Resolução de Conflitos nomeia os mediadores. Os mediadores, juntamente com a Câmara Técnica, convocam as partes A (reclamante) e B (reclamado) para comparecer em dia/hora/local determinado perante a Câmara Técnica para explicar o processo e apresentar os mediadores indicados.
- 5) Comparecendo as partes A e B no dia/hora/local marcado para a reunião com a Câmara Técnica e havendo interesse e concordância de ambas no procedimento de mediação e dos mediadores indicados, as partes assinam o termo de compromisso e inicia-se o procedimento de mediação.
- 6) Não comparecendo uma das partes ou não havendo concordância em relação à mediação extingue-se o PARH. A Câmara Técnica elabora um parecer e o envia à diretoria comunicando a desistência das partes.
- 7) O mediador faz os contatos com as partes, coleta e analisa informações básicas, projeta o plano de mediação, define as questões e estabelece uma agenda, gera opções para um acordo, avalia as condições do acordo, conduz a negociação final e faz um acordo formal.
- 8) Havendo acordo, será este redigido pelo mediador e lido e assinado pelas partes, incluindo todos os termos acordados. O documento do acordo será juntado à pasta referente ao caso e arquivado pela Secretaria Executiva do CBH dando fim ao PARH nesta fase de mediação.

- 9) Não sendo possível o acordo o mediador elaborará um relatório final discorrendo de forma sintética sobre o procedimento de mediação e o respectivo desfecho. O relatório será encaminhado para a Câmara Técnica que dará início a Fase 2: instrução do procedimento de arbitragem do conflito pelo CBH.

Conforme está descrito no capítulo III, nem todas as Fases do PARH foram aplicadas nesses dois estudos de casos. Portanto as Fases 2 e 3 não sofreram alterações e estão descritas no capítulo II item 2.5.

A Figura 23 apresenta uma visão esquemática do PARH reestruturado. Nesta ilustração foi contemplada, a etapa Elementos Básicos de Suporte à Decisão, que possui uma ligação de duplo sentido com as três fases do PARH. Esta ligação de duplo sentido indica, que as tomadas de decisão devem estar pautadas nessa etapa e que a qualquer momento os condutores do processo, independente da fase, podem recorrer a ela solicitando maiores informações sobre o problema. Além disso, as três fase foram destacadas em quadros de tons diferenciados para facilitar a identificação das fases. Dentro desses quadros, estão as etapas que devem ser percorridas durante a aplicação do processo.

Cabe salientar que a forma como o PARH esta descrito, em etapas, favoreceu a condução do processo e foi essencial para a obtenção dos resultados alcançados neste trabalho. O que demonstra que este processo pode ser facilmente aplicado por outro CBH.

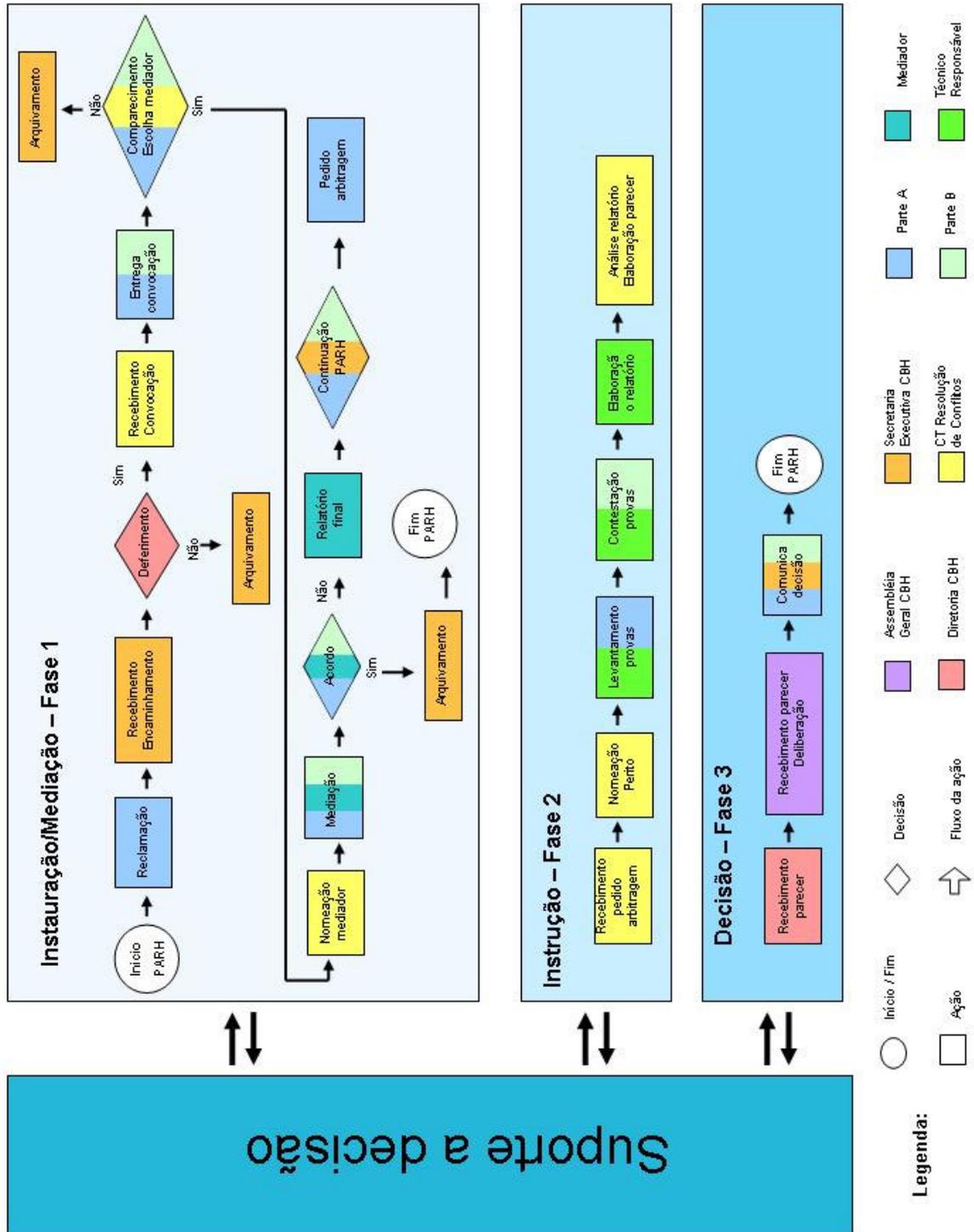


Figura 23 - Visão esquemática da reestruturação do PARH

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo contemplam-se as conclusões do estudo realizado. Também são apresentadas recomendações para futuras pesquisas sobre o tema.

### 5.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa teve como objetivo geral aplicar o Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo uso de Recursos Hídricos (PARH) no âmbito do Comitê do Itajaí. Com base na fundamentação teórica do trabalho, relacionada a conflitos e meios de resolução de conflitos, e com os estudos de caso, buscou-se alcançar o objetivo geral e os objetivos específicos.

Uma das primeiras atividades dessa dissertação foi estruturar um Grupo de Trabalho dentro do CBH, para analisar e discutir os conflitos na bacia e identificar situações reais de conflitos para a aplicação do PARH. Essa atividade foi concretizada durante uma Assembléia Geral do Comitê do Itajaí e contou com a participação dos membros do comitê. Desta forma, se abriu dentro do comitê mais um espaço para discussões em torno do tema recursos hídricos. Esse espaço proporcionou aos envolvidos uma participação direta nas ações do comitê, o que os fez sentir parte integrante do processo de gestão de recursos hídricos que vem ocorrendo na Bacia do Itajaí. O GTRC é fundamental na aplicação do PARH, pois amplia os horizontes de discussão trazendo questões nem sempre percebidas e que podem ser desveladas quando se trabalha com um grupo multidisciplinar. Vale salientar que o grupo só se manteve coeso porque havia nos integrantes uma ligação muito forte com a causa, seja ela pessoal ou uma extensão da sua área de trabalho.

As duas indicações das situações reais de conflitos na Bacia do Itajaí partiram de pessoas que tinham direta ou indiretamente uma ligação com o conflito. Isso nos leva a concluir que essas pessoas viram no PARH uma possibilidade para a resolução dos conflitos citados, porque as tentativas anteriores não tinham sido exitosas. Uma das justificativas para essa credibilidade, provavelmente reside nas conquistas que o Comitê do Itajaí alcançou ao longo da sua história.

Os conflitos analisados possuíam dimensões diferenciadas. Enquanto o primeiro caso assumia dimensões micro, apenas entre dois proprietários, o segundo caso, envolveu diversas entidades no processo de negociação. Isso possibilitou, formas de interação e soluções diferenciadas. É provável que, as negociações que venham a ser mediadas pelo Comitê, tenham como atores, ao invés de indivíduos, instituições, que disputam por seus interesses coletivos de diferentes usuários da água e sociedade civil. Sendo assim, a busca por soluções desses problemas tende a ser mais lenta e envolver um número grande de pessoas.

Em relação ao primeiro objetivo específico deste trabalho, aplicação do PARH a situações reais de conflitos, pode-se concluir que o PARH auxiliou no processo de resolução desses impasses, proporcionando aos conflitantes um espaço para discussões e negociações.

Um ponto importante da intervenção do Comitê nesse processo foi o de apresentar aos atores envolvidos um novo olhar sobre o conflito, um olhar voltado à gestão de recursos hídricos. É interessante notar que apesar dessas pessoas terem uma ligação direta com o uso da água, desconhecem totalmente a Política Nacional de Recursos Hídricos e reconhecem o Comitê como a “entidade que vai cobrar pela água que eles usam”. Desta forma, o PARH mostrou para essas pessoas um pouco da Política de Recursos Hídricos, como ela funciona e quais são os seus objetivos e que o Comitê de Bacia não foi formado para cobrar a água dos usuários.

Durante essas intervenções, o Comitê representou para essas pessoas, um facilitador na resolução de seus conflitos interpessoais e intersetoriais. Através do PARH, seus representantes sentaram, ouviram e discutiram sobre os problemas trazidos pelos conflitantes. Apontaram novos olhares sobre o conflito e auxiliaram no processo de decisão. E mesmo que a arbitragem fosse inevitável, pôde-se através da mediação, mostrar que a decisão do Comitê levará em consideração o interesse da coletividade, pautando o seu posicionamento pela Política de Recursos Hídricos.

O espaço aberto para as negociações entre os indivíduos e instituições, e as discussões em torno dos dados levantados na Fase A do Plano de Bacia que irão contribuir para o processo de gestão local de recursos hídricos, demonstrou ser um espaço educativo para assimilação de novos conhecimentos e busca de soluções coletivas.

O segundo e último objetivo específico deste trabalho, rever, aprimorar e detalhar o PARH, ocorreu durante todo o processo e contou com a participação do GTRC. O que se obteve como resultado nesta etapa foi a definição de alguns elementos que possam dar suporte as

decisões e algumas alterações práticas nas etapas do PARH. A estrutura básica do PARH, (mediação, instauração e decisão) não foi alterada.

A mediação foi fundamental nesse processo. Ela abriu as portas para um relacionamento pacífico e de parcerias. As partes envolvidas ao interagirem com os outros conflitantes, puderam restabelecer vínculos afetivos e de interesse. Durante as sessões de mediação ficou nítido o interesse dos envolvidos de, primeiramente, resolver os aspectos pessoais, ou seja, os aspectos negativos gerados pelo conflito para em seguida resolver os aspectos estruturais.

Outro aspecto importante da mediação foi a flexibilidade para a estruturação das sessões. Nos dois casos, foi possível abrir espaço durante as sessões de mediação para uma intervenção mais direta do comitê. No estudo de caso 1 foi falado sobre a mata ciliar, comitê da bacia e o papel do comitê nesse processo de mediação. No estudo de caso 2 foi apresentado aos atores, dados de disponibilidade e demanda hídrica levantados pela Fase A do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí, os fundamentos da Política e por fim os instrumentos da Política com ênfase na outorga.

Para conduzir o processo de mediação estabelecido pelo PARH, o mediador deve ter conhecimento da Política de Recursos Hídricos e da realidade local. Esses conhecimentos irão auxiliá-lo na condução das negociações. Já que, mesmo que os atores envolvidos tenham condições de decidir sobre os problemas, eles não podem esquecer os aspectos relacionados a Política de Recursos Hídricos, como por exemplo alguns dos seus fundamentos: a água é um bem de domínio público e a sua gestão deve proporcionar o uso múltiplo.

No caso da arbitragem, não foi possível contemplar esta etapa do PARH, nesses dois estudos de caso, em função da mediação ter sido suficiente para solucionar os conflitos. No entanto, sabe-se que este meio de resolver conflito é um instrumento importante nesse processo. Não só porque esta é uma das competências dos comitês de bacia, mas porque mesmo a mediação (no caso do PARH) sendo um instrumento inicial do comitê para intervir no conflito, nem sempre vai ser possível resolver o impasse através dela.

Durante esta pesquisa não foi possível identificar material bibliográfico que tratasse especificamente da arbitragem como um meio de resolução de conflito para bens indisponíveis. Alguns autores não vêem a arbitragem como um instrumento propício à resolução de conflitos ambientais. Campilho (2006), diz que a arbitragem é um recurso muito limitado, porque muitas

vezes o resultado não satisfaz as partes envolvidas, portanto, não resolve o problema. Porém, devido ao fato de que a decisão arbitral do comitê estará embasada na Política de Recursos Hídricos e que os conflitantes podem recorrer a outras instâncias a arbitragem através do Comitê representará aos envolvidos uma solução para o problema, ou um incentivo para a busca de outras soluções.

Quanto aos pressupostos teóricos dessa pesquisa, ambos foram confirmados. Em relação a estrutura do PARH, teve-se que realizar algumas alterações para que o mesmo pudesse ser aplicado com maior eficácia. A respeito dos critérios técnicos e principiológicos que devem nortear a condução do PARH e a tomada de decisão, eles devem estar diretamente ligados a Política de Recursos Hídricos.

Como experiência pessoal, este trabalho me oportunizou vivenciar uma nova visão sobre a realidade social de um pedacinho do nosso país. Me proporcionou, através das sessões de mediação verificar que apesar de existirem disputas por recursos, as pessoas querem estar de bem consigo mesmas e com o outro, porém nem sempre sabem como fazer essa ponte entre o conflito e a solução. Apesar das dificuldades iniciais e de muitos momentos terem sido sofridos, por não conseguir compreender o que estava ocorrendo ao meu redor, essa trajetória foi uma das mais importantes da minha vida, me fez cidadão e abriu os meus olhos para novos objetivos.

Foi importante compreender que os conflitos não são o vilão da história, que eles nos oportunizam o crescimento pessoal, coletivo e institucional, desde que saibamos manejá-los de forma positiva. Os conflitos em torno dos recursos hídricos são manifestações sociais em ascensão, que precisam ser minimizadas e resolvidas antes que se tornem violentas. Os CBHs podem contribuir e muito nesse processo, se abrirem espaços para discussões e ponderarem na hora das suas decisões o interesse de todos.

Cabe salientar, que a mediação de conflitos no âmbito da gestão de recursos hídricos, não é um instrumento de gestão. Ela serve para resolver as “farpas” que os instrumentos não conseguem resolver.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES

Dentre as recomendações feitas, destaca-se a abrangência teórica de trabalhos futuros. Como o objetivo deste trabalho não era analisar as relações sociais dos conflitos em questão e sim aplicar e adequar a metodologia a prática, as concepções teóricas pautaram-se na problemática e nos meios de resolução de conflitos em análise (mediação e arbitragem). No entanto, faz-se necessário, a estruturação de um suporte teórico voltado as questões sociais envolvidas em um conflito, como a análise das instituições e a adequação dos instrumentos de arbitragem a bens indisponíveis.

Durante os processo de mediação é importante que os condutores do processo, não se atenham somente as regras da mediação, mas que usem o espaço para apresentar e discutir critérios e elementos quantificáveis envolvidos no processo de negociação.

O PARH, não deve ser visto apenas, como uma ferramenta de resolução de conflitos, mas também como um instrumento para prevenção de conflitos. Para isso, o PARH tem que ser flexível e o GTRC atuante nos processos de negociações entre os diferentes segmentos da sociedade.

## 6 REFERÊNCIAS

ACSERALD, H. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSERALD, Henry (org.) **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 13-35.

ALONSO, A. e COSTA V. Por uma sociologia dos conflitos ambientais no Brasil. In: ALIMONDA, Héctor (org.), **Ecología Política. Naturaleza, Sociedad y Utopia**. Buenos Aires: CLACSO, (2002).

ANDREOLI C. V. et al. A crise da água e os mananciais de abastecimento – a disponibilidade de água na RM em Curitiba. In: ANDREOLI, Cleverson (Edit.) **Mananciais de abastecimento: planejamento e gestão. Estudo de caso do Altíssimo Iguaçu**. Curitiba: Sanepar Finep, 2003. p. 35-59.

ASSUNÇÃO, F. A.; BURSZTYN, M. A. Conflito pelo uso dos recursos hídricos. In: THEODORO, Suzi Huff (Org.) **Conflitos e uso sustentável dos recursos naturais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 53-69.

BACHELARD, G. **A água e os sonhos: ensaio sobre a imaginação da matéria**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

BARBANTI, O. Jr. **Conflitos Socioambientais: Teorias e Práticas**. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/gt/dimensoes\\_socio\\_politicas/conflitos%20socioambientais%20-%20teorias%20e%20praticas.pdf](http://www.anppas.org.br/gt/dimensoes_socio_politicas/conflitos%20socioambientais%20-%20teorias%20e%20praticas.pdf)> Acesso em: 12. mai. 2005.

BOHN, N. **Análise interpretativa da Lei nº 9.433/97 a partir do contexto significativo do Direito Ambiental**. São Paulo, 2003. Tese (Doutorado em Direito) Pontifícia Universidade Católica.

BOHN, N.; VIVACQUA, M. D.; FRANK, B. Proposta de Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo Uso da Água no âmbito dos Comitês de Bacia Hidrográfica. In: XVI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 2005, João Pessoa. Anais. João Pessoa, ABRH, 2005.

BORDGNION, N. J. **Proposta de procedimento para definição de critérios de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de usos insignificantes para a bacia hidrográfica do Rio Itajaí**. Blumenau, 2005. Dissertação (Mestrado de Engenharia Ambiental) Universidade Regional de Blumenau.

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo, Prentice Hall. 2004. p. 72-123.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. In: MEDAUAR, Odete (Org.). **Coletânea de legislação de Direito Ambiental – Constituição Federal**. 4. ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 355-365.

BREDARIOL, C. S. **O Aprendizado da Negociação em Conflitos Ambientais**. Disponível em: <[http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT17/gt17\\_celso\\_bredariol.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT17/gt17_celso_bredariol.pdf)> Acesso em: 12.mai.2005.

CAMPILLO, B. Conflictos. In: **Libro de Curso: Prevención de Conflictos y Cooperación en el Manejo del Agua en América Latina**. Guayaquil: UNESCO, 2006. p. 173-232

CHRISTOFIDIS, D. Considerações sobre conflitos e uso sustentável em recursos hídricos. In: THEODORO, Suzi Huff (Org.) **Conflitos e uso sustentável dos recursos naturais**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 13-28.

COMITÊ DO ITAJAÍ. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí: Fase A – Diagnóstico e Prognóstico**. Disponível em: <<http://sibi.furb.br:8083/sibi/plano1.php>> Acesso em: 07 jul. 2006.

CUNHA, L. H. O. **Significados múltiplos das águas**. In: DIEGUES, Antonio Carlos (Org.). A imagem das águas. São Paulo: Hucitc, 2000. p.15-25.

ENCICLOPÉDIA MIRADOR INTERNACIONAL. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil, 1976.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 2. ed. ver. e ampl. São Paulo: Nova Fronteira, 1986.

GARCEZ, J. M. R. **Negociação. ADRS. Mediação. Conciliação e Arbitragem**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lumem Juris, 2004.

GLEICK, P. H. (2003). **Water conflict chronology. Studies in development, environment and security. The Pacific Institute**. Disponível em: <<http://www.worldwater.org/conflictIntro.htm>> Acesso em: 24.abr.2004.

HORNEY, K. **Nossos conflitos interiores**. 4. ed. Tradução de Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1969.

LITTLE, P. Os conflitos socioambientais: um campo de estudo e de ação política. In: BURSZTYN, M. (Org.). **A difícil sustentabilidade – política energética e conflitos ambientais**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2001.

MAÇANEIRO, L. C. **O Uso da Água na Rizicultura na Bacia Hidrográfica do Rio Itajaí: Estudo de Caso no Médio Vale**. Blumenau. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) Universidade Regional de Blumenau.

MARTINELLI, D. P.; ALMEIDA, A. P. **Negociação e solução de conflitos: do impasse ao ganha-ganha através do melhor estilo**. São Paulo: Atlas, 1998.

MARTINELLI, D. P. **Negociação Empresarial: Enfoque Sistêmico e Visão Estratégica**. Barueri: Manole, 2002.

MOORE, C. W. (1998). **O processo de mediação: estratégias práticas para a resolução de conflitos**. Trad. Magda França Lopes. 2ª. ed. Porto Alegre: Artmed.

PAGNOCCHESCHI, B. A política nacional de recursos hídricos no cenário da integração das políticas públicas. In: MUÑOS, Héctor Raúl (Org.). **Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos: desafios da Lei das Águas de 1997**. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 2000. p. 31-56.

REBOUÇAS, A. C. Água doce no mundo e no Brasil. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha; TUNDISI, José Galizia (Org. e Coord. Científica). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras Editora, 1999. p. 1-37.

REVISTA BRASILEIRA DE SANEAMENTO E MEIO AMBIENTE. Rio de Janeiro: Ed. Centronetwork, n. 31, jul./set. 2004. p. 26-36.

REYNAUD J. M. **Problemas da definição de conflitos ambientais em projetos de urbanização – estudo de caso: plano de desenvolvimento da planície entremares, na praia do Campeche – Ilha de Santa Catarina**. (Dissertação em Engenharia de Produção e Sistemas) Universidade Federal de Santa Catarina.

SALATI, E. et al. Água e o desenvolvimento Sustentável. In: REBOUÇAS, Aldo da Cunha; TUNDISI, José Galizia (Org. e Coord. Científica). **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. São Paulo: Escrituras Editora, 1999. p. 39-63.

SILVA, A. M.; SCHULZ, H. E.; CAMARGO, P. B. **Erosão e Hidrossedimentologia em bacias hidrográficas**. São Carlos: RiMa, 2003. p.93-103.

SOUZA, R. S. **Entendendo a Questão Ambiental: temas de economia, política e gestão do meio ambiente**. Santa cruz do Sul, Edunisc, 2000. Cap. VII e VIII.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez**. São Paulo: RiMa, 2003.

VIVACQUA, M. D. **Gestão de Recurso Hídricos, Comitês de Bacia Hidrográfica e o Processo Administrativo, de Arbitragem de Conflitos pelo uso da Água**. Blumenau, 2005. Dissertação (Mestrado de Engenharia Ambiental) Universidade Regional de Blumenau.

## **7 APÊNDICES**

**Apêndice 1** - Formulário de requerimento para instauração do PARH

**Apêndice 2** - Relatório primeiro encontro do GTRC

**Apêndice 3** - Ofício de convocação para o reclamado

**Apêndice 4** - Relatório da primeira Sessão de Mediação

**Apêndice 5** - Termo de Acordo – Caso Município de Gaspar

**Apêndice 6** - Termo de Acordo – Caso 2: Município de Pouso Redondo

## APÊNDICE 1 - FORMULÁRIO DE REQUERIMENTO PARA INSTAURAÇÃO DO PARH

Gaspar, 14 de Junho de 2005.  
Ilma. Sra.  
Maria Isabel Pinheiro Sandri  
DD. Presidente do Comitê do Itajaí  
Blumenau – SC

Eu, Pedro de Souza e Silva, brasileiro, casado, agricultor, residente e domiciliado à Rua Leonardo Pedro Schmitt, 8555, bairro Santa Luzia, no município de Gaspar – SC.

### **Venho expor e requerer ao Comitê do Itajaí, o que segue:**

Possuo uma propriedade de 116.000 m<sup>2</sup>, onde está inserida minha residência e minhas atividades de subsistência (rizicultura e criação de gado). Resido neste local a mais de 20 anos. Durante este período realizei diferentes atividades de subsistência em minha propriedade.

As fotos 1 e 2 em anexo ilustram uma parte de minha propriedade onde era cultivado arroz. Nesta área fez-se a distribuição da água ao longo do terreno através de pequenos canais (valas) que passavam pelas quadras de arroz e saíam de uma vala mestre, passando pelo terreno do vizinho (foto 3 e 4) até desembocar no rio principal. Para que a água pudesse escoar eu e o antigo proprietário tínhamos um acordo, onde nos responsabilizávamos em realizar a limpeza das valas, removendo o excesso de solo e de plantas invasoras.

Em função do difícil acesso à área, resolvi abandonar o cultivo de arroz e destinar aquela fração de terra para a criação de gado, no entanto, em função do fluxo contínuo da água, as valas foram mantidas. Porém, há dois anos, o meu vizinho vendeu sua propriedade para o Sr. Rudiney José Testoni, e este não deu prosseguimento ao costume de partilhar a limpeza das valas. Sendo assim, entrei em contato com o mesmo a fim de lhe esclarecer a importância de tal limpeza para se manter o fluxo de água que passa em minha propriedade.

Apesar dos pedidos o Sr. Rudiney não realizou a manutenção devida na vala, o que vem impedindo o escoamento da água e conseqüentemente prejudicando uma área de pastagem de minha propriedade de 20.000 m<sup>2</sup>, transformando-a em um banhado que apresenta as seguintes características:

- Acúmulo excessivo de água nas valas mestre e ramificações laterais;
- Encharcamento do terreno;
- Proliferação de macrófitas aquáticas (em função do acúmulo de matéria orgânica, oriunda dos esgotos domésticos que são lançados a montante na vala mestre).

Em função disto, solicito ao Comitê do Itajaí que intervenha neste processo a fim de buscar uma solução para este problema.

---

Pedro de Souza e Silva

## APÊNDICE 2 - RELATÓRIO PRIMEIRO ENCONTRO DO GTRC

### GRUPO DE ESTUDOS SOBRE CONFLITOS AMBIENTAIS – IPA/FURB

#### Relatório 1

Reunião: Grupo de Trabalho – Resolução de Conflitos pelos usos da água – Comitê do Itajaí.

Data: 29/06/2005

#### PAUTA

Apresentação e discussão do PARH  
Relatar conflito 1 (Gaspar - Sr. Pedro)  
Contato inicial  
Formulário de requerimento  
Metodologia aplicada  
Etapas do PARH (em andamento)  
Reunião Diretoria (apresentação dos resultados)  
Reunião GT Resolução de Conflitos (deferimentos da reunião)  
Discussão sobre o processo de mediação

#### DISCUSSÕES

A apresentação do PARH foi realizada pela prof<sup>a</sup> Noemia Bohn. Cada passo do processo foi discutido detalhadamente com o grupo. No decorrer da apresentação algumas sugestões de aprimoramento foram colocadas. Dentre elas destaca-se:

#### FASE I

Após iniciado o processo pelas partes no CBH, pode ocorrer que durante esta etapa inicial as partes envolvidas façam um acordo ou desistam do processo. Neste caso o Grupo de Trabalho de Resolução de Conflitos (GTRC) deve dar um parecer de deferimento ao PARH. Relatando por escrito o motivo do não andamento do processo.

A convocação para as partes deve ser feita pelo CBH e não pelo reclamante como estava sendo sugerido no processo. Ela deve se dar por carta, objetivando convidar a parte B a comparecer ao CBH, para maiores esclarecimentos.

A indicação do mediador deve ser feita pelo GTRC e não pelas partes envolvidas. Tal mudança deve ser considerada devido as regulamentações existentes em processos administrativos por bens públicos. Onde a entidade envolvida tem autoridade e imparcialidade suficiente para conduzir o rumo do processo. Outro fator relevante é que o contato inicial com as partes deve ser feito por mediadores e não pelo GTRC. Os mediadores possuem qualificação adequada para receber as pessoas envolvidas no conflito. A escolha do mediador pelo GTRC serve também para evitar outros conflitos de divergência na escolha do mediador. No entanto nada impede que as partes envolvidas, solicitem ao GTRC a troca de mediadores. Segundo Moore (1998), a mediação como um processo de resolução de conflitos só será bem sucedida se as partes envolvidas tiverem confiança no mediador e no processo na qual estão sendo submetidos.

## FASE II

O técnico envolvido no procedimento não deve dar ao GTRC uma solução para o conflito, como esta descrito no PARH. Ele deve apenas relatar os resultados apurados em campo. Afim de não influenciar na decisão do GTRC.

O GT por sua vez deve propor um solução para o conflito e elaborar um parecer para ser apresentado na reunião da Assembléia do CBH. O processo de arbitragem deve se dar nesta etapa.

## FASE III

Os integrantes do CBH que tem poder de voto na Assembléia devem receber por escrito todo o processo antecipadamente para que tenham embasamento na hora de votar.

A arbitragem não pode ser feita por voto. Desta forma a arbitragem propriamente dita é feita pelo GTRC, na fase anterior.

Visto isso o grupo avaliou o conflito em questão. Dentre as questões pertinentes ao conflito estavam se este era ou não um conflito pelo uso da água. O GTRC, acredita que pelo fato da essência do conflito envolver diretamente a água este evento pode ser categorizado como um conflito possível de ser arbitrado pelo CBH. O GTRC deferiu que os mediadores que estarão comprometidos com o caso será a Profª Drª Noemia Bohn e o Sr. Pedro Prim em função de suas qualificações específicas de mediadores. Ficou estabelecido que será enviado um comunicado ao reclamante e este será recepcionado pelos mediadores responsáveis pelo caso.

Perguntas levantadas sobre a competência do CBH em arbitrar conflitos pelos uso da água:

- e) Qual o respaldo legal do CBH p/ exigir a presença das partes envolvidas no processo?
- f) É necessário regulamentações legais específicas como meio de coerção para a inserção das partes envolvidas no processo?
- g) A outorga pode ser um meio de coerção?

## Outras reflexões

O processo de mediação poderá servir como um instrumento de percepção e educação ambiental, na medida que este apresente as partes envolvidas o que é importante para o equilíbrio dinâmico do ecossistema envolvido. A apresentação de informações sobre o CBH e sobre o ambiente natural deve anteceder ao momento de mediação com as partes, afim de que desperte nos envolvidos novos olhares sobre o meio ambiente natural e que estas novas percepções auxiliem no processo de negociação.

O estudo de pequenos casos podem ajudar a levar ao público no geral outras atribuições do CBH que não seja a outorga. Construindo assim uma nova imagem do CBH. A análise técnica deve em primeira mão evidenciar as irregularidades ambientais, afim de que a legislação seja aplicada.

**Lista de presença**

Blumenau, 29 de junho de 2005

Grupo de Resolução de Conflitos

Reunião 1

Lista de presença

Nome	Entidade
JULIANO ALBANO	FURB
Juliana M. França	furb
PEDRO PRIM	ONG NOVA RUSSIA RESERVA
PAULO JOSÉ R. P. S.	UNIOAM/UESC D.A.
MAURÍ FERNANDO DE SOUZA	UCAVI
Edson MISTROTTA	UCAVI
Ucemia John	FURB/COMITÊ

**Foto da reunião**

### APÊNDICE 3 - OFÍCIO DE CONVOCAÇÃO PARA O RECLAMADO

Ofício n. 51/05

Blumenau, 05 de julho de 2005.

Ilmo. Sr.  
Rodinei Testoni  
Gaspar – SC

Prezado Senhor

De acordo com a Lei nº 9.433/97, art. 38, inciso II, o Comitê do Itajaí tem competência para arbitrar em primeira instância administrativa, conflitos relacionados ao uso da água.

Com o objetivo de viabilizar a implementação prática desta competência do Comitê, a FURB através do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental, desenvolveu uma metodologia de Processo Administrativo de Arbitragem de Conflitos pelo Uso de Recursos Hídricos denominado PARH.

Em Assembléia Geral do dia 14/04/2005, realizada em Rio do Sul, o Comitê do Itajaí decidiu criar um Grupo de Resolução de Conflitos com o objetivo de testar a metodologia desenvolvida pela FURB. Nesta mesma oportunidade, foi solicitado aos membros do Comitê que indicassem algum conflito relacionado ao uso da água para aplicar a metodologia referida. Um representante da Prefeitura Municipal de Gaspar e um representante da CASAN de Rio do Sul se manifestaram no sentido de que tinham conhecimento de alguns conflitos, especialmente na área da rizicultura, que poderiam servir para os objetivos do Comitê.

A partir do conflito indicado pelo representante da Prefeitura Municipal de Gaspar, o Grupo de Resolução de Conflitos, através da professora Noemia Bohn, entrou em contato com o Sr. Pedro de Souza e Silva para verificar do seu interesse em contribuir neste trabalho de pesquisa da FURB de testar a metodologia de resolução de conflitos. Tendo recebido a concordância do Sr. Pedro, a Professora Noemia Bohn, juntamente com o mestrando Juliano Albano, fez nova visita à propriedade do Sr. Pedro, agora para registrar de forma detalhada a origem do conflito, bem como, solicitar ao Sr. Pedro a formalização do pedido para intervenção do Comitê do Itajaí na solução do problema.

Resumidamente, o conflito na propriedade do Sr. Pedro está relacionado a falta de limpeza, por parte do proprietário vizinho (Sr. Rodinei Testoni), de uma vala mestra que drena as águas que passam pelo seu terreno. A falta de limpeza impede o fluxo normal da água, impossibilitando com isso, que o Sr. Pedro utilize parte de sua propriedade para a finalidade de pastagem para gado.

Formalizado o pedido e aprovado pela diretoria do Comitê do Itajaí, o próximo passo seria expor ao reclamado (Sr. Rodinei Testoni) a solicitação do Sr. Pedro, para num segundo momento, verificar a possibilidade de se chegar a uma solução de consenso para o conflito.

Em virtude do exposto, venho pelo presente ofício, solicitar a colaboração do Sr. para nos auxiliar na aplicação prática da metodologia de resolução de conflitos proposta, de forma que possamos testar a sua viabilidade.

Esperando contar com sua colaboração, subscrevo-me,

Atenciosamente

Noemia Bohn  
Professora/Pesquisadora da FURB  
Membro do Grupo de Resolução de Conflitos do Comitê do Itajaí

## APÊNDICE 4 - RELATÓRIO DA PRIMEIRA SESSÃO DE MEDIAÇÃO

REUNIÃO DE MEDIAÇÃO, REALIZADA NO DIA 14 DE JULHO DE 2005.

Pessoas presentes:

**Mediadores:**

Mediadora 1 (Med 1): Noemia Bohn e;

Mediador 2 (Med 2): Pedro Prim

**Conflitantes:**

Parte A: Pedro de Souza e Silva e;

Parte B: Rudiney José Testoni

**Colaboradores:**

Graduanda (bolsista cnpq): Julcileia M. França e;

Mestrando (bolsista cnpq): Juliano Albano

**Descrição dos acontecimentos:**

A reunião ocorreu na sala I 602 no campus I da Universidade Regional de Blumenau. O espaço destinado à mediação foi preparado levando-se em consideração, proporcionar um clima o mais amistoso possível. Desta forma as cadeiras foram dispostas em círculo e oferecido aos participantes um cafezinho como um certificado de boas vindas. Como os conflitantes ainda não conheciam a sede do Comitê do Itajaí, antes de irem à sala de reunião foi apresentado a eles o espaço físico onde está sediado o comitê.

Como o combinado a reunião iniciou às 16:00hs e consistiu-se de duas etapas – Etapa 1: sensibilização e Etapa 2: negociação.

### **Etapa 1**

Esta etapa teve como principal objetivo sensibilizar os conflitantes sobre a problemática da água, afim de que as partes envolvidas levassem em consideração, na hora de negociarem, a importância de usar os recursos naturais de forma sustentável evitando assim os impactos negativos ocasionados pela gestão inadequada destes recursos.

Este processo teve inicio com a explanação da Med1, sobre a quantidade e qualidade de água no Brasil e Vale do Itajaí, e sobre o papel e a competência do Comitê do Itajaí para resolver conflitos gerados pelo o uso da água.

Logo após, foi passado um vídeo educativo sobre mata ciliar, que tem como objetivo a conscientização das partes sobre a importância da preservação das matas ciliares ao longo dos cursos d'água e mostrar um dos programas desenvolvido pelo Comitê do Itajaí - Recuperação de Mata Ciliar - (RMC). O vídeo foi produzido pela APREMAVI,

e tem duração de 20min. A escolha do vídeo se deu devido à problemática que está sendo analisada, onde envolve a mata ciliar e agricultura. O vídeo tem outro ponto positivo importante a ser realçado, ele fala especificamente do vale do Itajaí, desta forma, transporta os ouvintes à realidade vivenciada.

Passado o vídeo, a Med1 então explicou o processo administrativo de arbitragem de conflitos pelo uso de recursos hídricos – PARH, enfatizando a fase 1 (instauração e mediação) na qual eles estavam vivenciando a fim de tornar claro os benefícios envolvidos na mediação.

## **Etapa 2**

A etapa dois consistiu basicamente no processo de negociação. Desta forma coube aos mediadores tornarem claro a problemática a ser tratada neste processo. Para isso, os mediados se valeram de recursos audiovisuais (projeter multimídia). O conflito em questão foi exposto em slides com relatos das entrevistas individuais e fotos do local. Outro recurso que foi utilizado pelos mediadores foi a fixação das propostas em um cartaz para melhor visualização e construção das mesmas.

Para iniciar as negociações entre as partes envolvidas a Med1 expôs os dados coletados nas entrevistas individuais a fim de esclarecer e deixar transparente para ambas as partes todas as informações apuradas, deixando-as à vontade para interferir, acrescentar ou modificar qualquer informação divergente.

Tendo então esclarecidos os dados coletados a Med1 passou a palavra aos conflitantes para que os mesmos pudessem lançar suas propostas desejadas para a possível resolução do problema.

A primeira proposta foi colocada pelo Sr. Pedro. Ele realçou a importância da valorização do costume local da limpeza de vala, onde cada vizinho se responsabiliza pela manutenção da vala em sua propriedade, com o objetivo de manter o fluxo contínuo de água, beneficiando a todos. Ele exemplificou ilustrando a sua vivência com o antigo proprietário das terras hoje pertencentes ao Sr. Rudiney e lançou a seguinte proposta: tendo em vista que o Sr. Rudiney, ao abrir uma nova vala, com o auxílio de uma máquina retroescavadeira, em sua propriedade ao lado de parte da vala que está no rumo que acabou ocasionando o fechamento parcial desta vala dificultando assim a passagem de água o Sr. Pedro propõe que: se for feito nesta vala uma limpeza que seja capaz de restabelecer a profundidade anterior ao soterramento parcial ele se responsabiliza pela manutenção manual desta vala.

A Med1 colocou a proposta levantada pelo Sr. Pedro em um cartaz para evidenciar melhor a proposta sugerida. Em contrapartida o Sr. Rudiney apontou que a limpeza manual desta vala é prejudicada pelo despejo a montante de esgoto doméstico e que ainda não tinha feito esta limpeza em função de que a máquina não consegue realizar a limpeza no local porque atola, mas que apesar disso, ele se responsabiliza em limpar manualmente a vala caso o Sr. Pedro se comprometa em manter a limpeza da mesma.

O Med2 confirma então o primeiro acordo feito pelas partes, e pontua as vantagens deste acordo aos conflitantes.

Resolvido este primeiro problema, passou-se a discutir então sobre a segunda parte da vala que está dentro do terreno do Sr. Rudiney. Ele apontou então os custos financeiros envolvidos na limpeza desta parte da vala com o auxílio de máquinas dentro de seu terreno. Em função desta colocação o Sr. Pedro realça o costume local de

responsabilidade na limpeza da vala dentro de sua propriedade. O Sr. Rudiney reconhece que a limpeza da vala com a máquina lhe trás vantagens e resolve assumir sozinho as despesas desta empreitada.

Eles solicitam ao comitê que agilize junto à Prefeitura Municipal de Gaspar a vinda da máquina ao local e que agende uma conversa com o vizinho a montante com objetivo de resolver o problema gerado pelo lançamento de esgoto nas valas.

Os mediadores firmaram então os acordos feito pelas partes, realçaram a importância da boa relação entre os vizinhos e o interesse do Sr. Rudiney em negociar, e, por fim, deram por terminada às (18:10hs) esta sessão de mediação.

#### **Fica decidido entre as partes que:**

- A parte da vala que está no rumo das duas propriedades será limpa manualmente pelo Sr. Rudiney, afim de que está fique com uma boa profundidade melhorando assim o escoamento de água e daí por diante o Sr. Pedro assume o compromisso de limpar está vala periodicamente;
- A outra parte da vala que está no terreno do Sr. Rudiney, será limpa por ele com o auxílio de uma máquina retroescavadeira;
- Periodicidade de limpeza:
  - Limpeza com a máquina – 1 vez ao ano;
  - Limpeza da vegetação ao longo da vala – 3 vezes ao ano;

Fica decidido que o Comitê do Itajaí assuma as seguintes atribuições:

- Agilizar neste ano (2005) a vinda da máquina ao local;
- Conversar com o vizinho a montante sobre o lançamento de esgoto na vala que passa entre a propriedade do Sr. Rudiney e do Sr. Pedro.

Observações sobre o processo:

#### Fase 1

Apesar dos conflitantes terem ficado atentos às informações que foram passadas nesta etapa, em nenhum momento no processo de negociação eles colocaram alguma preocupação com o meio ambiente ao seu redor. Realçaram importâncias econômicas, culturais e de saúde. Desta forma, para que os negociantes levem em consideração questões de preservação ambiental talvez seja necessária uma intervenção mais direta do mediador sobre o tema, sugerindo aos envolvidos medidas mitigadoras para os impactos gerados por suas atividades.

#### Fase 2

Apesar do processo de negociação ter sido um sucesso algumas correções podem ser feitas a fim de aperfeiçoar o processo de mediação.

- Os mediadores devem pontuar o que pode e o que não pode ser explorado naquela sessão de mediação, objetivando minimizar os impactos gerados por ofensas ou acusações enganosas;

- Ao final da sessão devem-se redigir os acordos feitos e colocados a disposição de todos para assinatura do mesmo.
- Quanto aos mediadores:
  - Poderiam ter deixado os conflitantes mais livres para negociação, intervindo menos no processo;
  - É importante firmar as propostas estabelecidas;

## FOTOS

### Fase 1 – (Sensibilização da problemática Ambiental)



### Fase 2 (Negociação com os conflitantes)



**APÊNDICE 5 - TERMO DE ACORDO – CASO MUNICÍPIO DE GASPAR**

COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS  
– PARH

## TERMO DE ACORDO

**Demanda número:** 01/2005**Data da Sessão de Mediação:** 13/7/2005**Demandante:** Pedro de Souza e Silva

Nacionalidade: brasileiro

Estado Civil: casado

Profissão: agricultor

RG: 335.241-2 SSP/SC

Endereço Residencial: Rua Leonardo Pedro Schmitt, 8.555, Bairro Santa Luzia, Gaspar – SC

Telefone: 332-7317

**Demandado:** Rudiney José Testoni

Nacionalidade: brasileiro

Estado Civil: solteiro

Profissão: agricultor

RG: 3.757.794-8 SSP/SC

Endereço Residencial: Rodovia Ivo Silveira, Km 17, Bairro Sta. Luzia, Gaspar/SC

Telefone: 332-2080

**Objeto da Demanda:**

Falta de limpeza e manutenção de vala impedindo o escoamento da água e conseqüentemente, prejudicando parte da propriedade do demandante, dando causa ao encharcamento do terreno e a proliferação de macrófitas aquáticas.

**Resultado da Mediação:**

Durante esta sessão de mediação ficou decidido entre as partes que:

1. O Sr. Rudiney José Testoni se compromete no prazo de 15 dias, a contar da data de assinatura deste Termo de Acordo, a fazer a limpeza da vala que está no rumo das duas propriedades, de forma a garantir que esta fique numa profundidade que permita o regular escoamento da água.
2. Cumprido o item 1, o Sr. Pedro de Souza e Silva assume o encargo, desta data em diante, de limpar periodicamente a vala situada no rumo das duas propriedades.
3. O Sr. Rudiney José Testoni assume a responsabilidade pela limpeza e manutenção periódica da parte da vala que está integralmente no terreno de sua propriedade.
4. O Sr. Rudiney José Testoni ao efetuar a limpeza com maquinário na vala de sua propriedade, se compromete a adotar as medidas necessárias para evitar risco de carreamento de solo e conseqüente obstrução da passagem da água, na vala a ser mantida pelo Sr. Pedro de Souza e Silva.

5. Ocorrendo o carreamento de solo para a vala mantida pelo Sr. Pedro de Souza e Silva, em virtude da limpeza com maquinário efetuada pelo Sr. Rudiney José Testoni na vala de sua propriedade, fica este último, obrigado a deixar a vala do rumo na sua condição anterior, de profundidade e largura, de modo a garantir o regular escoamento da água.

6. O Sr. Rudiney José Testoni se compromete a efetuar a retirada da galhada da árvore de sua propriedade que caiu na área de plantio do Sr. Pedro de Souza e Silva.

7. Periodicidade de limpeza das valas:

- Manutenção da vala com auxílio de máquina ou manualmente – 1 vez ao ano.
- Controle da vegetação ao longo da vala – 3 vezes ao ano.

O Comitê do Itajaí se compromete a cooperar nas seguintes ações:

1. Solicitar, neste ano de 2005, mediante encaminhamento de ofício à Secretaria da Agricultura da Prefeitura Municipal de Gaspar, agilidade no envio da máquina retro-escavadeira que presta serviços de limpeza de vala para os agricultores locais.

2. Contactar com o Sr. Clóvis, para orientá-lo quanto à destinação adequada dos efluentes domésticos e da pocilga existentes em sua propriedade, que atualmente são lançados sem tratamento na vala que passa entre as propriedades do Sr. Rudiney José Testoni e do Sr. Pedro de Souza e Silva.

Estando as partes justas e assim acordadas, lavra-se o presente termo de mediação, com a entrega de cópias ao demandante, ao demandado e ao Comitê do Itajaí.

Assinaturas

Partes:

\_\_\_\_\_  
Pedro de Souza e Silva  
RG 335.241-2 SSP/SC

\_\_\_\_\_  
Rudiney José Testoni  
RG 3.757.794-8 SSP/SC

Mediadores:

\_\_\_\_\_  
Noemia Bohn  
RG 3/R 826.787 SSI/SC

\_\_\_\_\_  
Pedro Prim  
RG 603.253 SSP/SC

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Julciléia M. França  
RG 3.403.036-0 SSP/SC

\_\_\_\_\_  
Juliano Alaide Albano  
RG 3.702.654 SSP/SC

**APÊNDICE 6 - TERMO DE ACORDO – CASO 2: MUNICÍPIO DE POUSO****REDONDO**

COMITÊ DE GERENCIAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAJAÍ

PROCESSO ADMINISTRATIVO DE ARBITRAGEM DE CONFLITOS PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS  
– PARH

## TERMO DE ACORDO

**Demanda número:** 02/2005**Data da Sessão de Mediação:** 20/09/2006**Requerente:** CASAN

Representante:

Nome: André Zagueni

Cargo que ocupa: Chefe da Agencia Regional de Rio do Sul

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Solteiro

Profissão: Químico Industrial

RG: 2626796 – SSP SC

Endereço Residencial: Rua Justina de Barba Ledra n 766 Bairro: Santana Rio do Sul SC

Telefone: (47) 3531 1000 / 84039862

**Requeridos:**

Prefeitura Municipal de Pouso Redondo

Representante:

Nome: Jonas Reif

Cargo que ocupa: Secretario de Agricultura

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Solteiro

Profissão: Técnico agrícola

RG: 3732849 SSP SC

Endereço Residencial: Rua Henrique Bichels, sn, Centro Pouso Redondo

Telefone: (47) 3545 1122

Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Pouso Redondo

Representante:

Nome: Nilson Packer

Cargo que ocupa: Presidente

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Casado

Profissão: Eng. Agrônomo - Agricultor

RG: 1764030 – SSP SC

Endereço Residencial: Estrada geral Paleta, sn, Pouso Redondo

Telefone: (47) 3565 0135

Câmara de Vereadores de Pouso Redondo

**Representante:**

Nome: Luiz Nelson Borghesan

Cargo que ocupa: Vereador

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Solteiro

Profissão: Agricultor

RG: 1427165 – SSP SC

Endereço Residencial: Rua Guilherme Guemballa, 221 , Progresso Pouso Redondo

Telefone: (47) 9907 0799

**Câmara de Dirigentes Lojistas de Pouso Redondo****Representante:**

Nome: Volnei Luiz Henn

Cargo que ocupa: Presidente

Nacionalidade: Brasileiro

Estado Civil: Casado

Profissão: Comerciante

RG: 590216 – SSP SC

Endereço Residencial: Rua Manoel Jacinto de Liz, 85 , Centro Pouso Redondo

Telefone: (47) 3545 1270 - 9968 3223

**Objeto do conflito:**

Descontentamento da comunidade do município de Pouso Redondo com a qualidade da água fornecida pela Casan para abastecimento público.

**Problematização:**

1. A comunidade do município de Pouso Redondo manifestou descontentamento com a qualidade da água de abastecimento público fornecida pela Casan, que apresenta alto índice de turbidez, especialmente no período de manejo das quadras de arroz, situadas à montante do ponto de captação.
2. Depois da divulgação da quantidade estimada de agrotóxicos para a área plantada de arroz a montante da captação dá CASAN (18.000 kg/ano), a comunidade passou a acreditar que os casos de câncer na cidade teriam sua origem na presença de agrotóxicos na água de abastecimento advindos das atividades da rizicultura.
3. Para a comunidade o alto índice de turbidez da água de abastecimento é um indicativo que a água está contaminada com agrotóxicos.
4. A comunidade começou a exigir das autoridades responsáveis uma solução para o caso.
5. O município de Pouso Redondo, representado pelo Sr. Prefeito, juntamente com a Câmara de Vereadores, Câmara de Dirigentes Lojistas e outras entidades locais solicitaram à Casan a mudança da captação de água para abastecimento público baseando-se num projeto desenvolvido pela Casan para demandas futuras.
6. Em função dos custos envolvidos na execução do projeto e em virtude da continuidade do problema em relação aos municípios situados a jusante, a Casan recusou-se a mudar o local da captação, posicionando-se a favor de um manejo adequado do solo na atividade de rizicultura.
7. Ante a discordância da Casan em mudar a captação de água, estabeleceu-se um impasse entre a Casan, comunidade e autoridades municipais.

**Evidências levantadas em relação ao problema:**

1. No levantamento de dados disponíveis junto a Epagri e Casan, relativos a qualidade de água no rio das Pombas, constatou-se a presença de elevados índices de turbidez no período de manejo das quadras para plantação de arroz.
2. No levantamento de dados disponíveis junto a Epagri e Comitê do Itajaí, relativos a qualidade de água no rio das Pombas, constatou-se a presença de moléculas de 2-4D (componente do agrotóxico *Tordon* utilizado em pastagens).
3. No levantamento de dados disponíveis no Comitê do Itajaí sobre o uso do solo no município de Pouso Redondo, constatou-se que 45,1% da área é coberta por pastagens e lavouras.
4. Através de informações fornecidas pelas partes na sessão de mediação, constatou-se que a orientação para o uso e aplicação dos agrotóxicos, é feita na maioria das vezes pelo próprio vendedor do produto.
5. No levantamento de dados disponíveis junto a secretaria de saúde do município de Pouso Redondo, não foi possível evidenciar a relação entre os picos de diarreia no município, com o período de manejo das quadras para produção de arroz.
6. Não existem dados disponíveis que evidenciem a relação entre os índices de câncer na cidade e o consumo de água fornecida pela Casan.
7. No levantamento de dados junto ao Comitê do Itajaí, relativos a quantidade de água disponível na sub-bacia 13 correspondente ao município de Pouso Redondo, constatou-se que nos períodos de estiagem a demanda por água supera a sua oferta.

**Consenso entre as partes:**

- Não existem análises que comprovem a presença de agrotóxicos oriundos da rizicultura na água do rio das Pombas.
- Não existem dados que comprovem que os índices de câncer na cidade são causados pelo consumo de água fornecida pela Casan.
- A mudança de captação não é a única solução para o problema.
- O aumento da turbidez da água nos períodos de manejo e implantação da rizicultura deve ser eliminado.
- Os rizicultores necessitam de orientação técnica e acompanhamento objetivando o manejo adequado das áreas cultivadas.
- A comunidade precisa ser informada sobre a qualidade da água que está tomando, através do recebimento de material de divulgação, elaborado com base na realidade local.
  
- O Conselho de Desenvolvimento Rural é uma organização representativa na região e deve estar à frente das atividades com a comunidade agrícola.
- Todos devem se envolver neste processo de acordo com as suas competências.

- Conforme os dados apresentados é preciso discutir o manejo da pastagem.
- As ações propostas para solução do problema deverão levar em consideração os fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos, quais sejam: a água é um bem domínio público, limitada e dotada de valor econômico, a gestão deve garantir o uso múltiplo sendo que em situações de escassez o uso prioritário é o abastecimento humano e a dessedentação de animais, a bacia hidrográfica é a unidade básica de planejamento e por fim, a gestão deve ser descentralizada e participativa.

### **Acordo e Compromissos**

O grupo está disposto a realizar oficina de planejamento para dar encaminhamento às soluções decididas no processo de mediação.

Data: 10 de novembro de 2006

Horário: 8:00 as 17:00

Local da Oficina: Cesmar (maristas) em Pouso Redondo

Responsável: Jonas Reif;

Público Alvo: 5 - produtores de Arroz que desenvolve atividades à montante da captação; 5 – pecuaristas que desenvolve atividades à montante da captação; 2 – representantes da secretaria da saúde; 2 – representantes da secretaria da educação; 2 – representante da secretaria da agricultura; 2 – vereadores; 1 – representante do sindicato dos trabalhadores rurais; 1 – representante do sindicato rural; 2 – representantes da Epagri; 3 – representantes da CDL; 2 – representantes da Casan; 2 – representantes do Conselho de Desenvolvimento Rural; 1 – representante da Cravil; -

Responsável pela convocação e logística da oficina – Volnei Luiz Henn (CDL) e Rui Cezar Voltolini (Câmara de Vereadores)

Gestão da oficina

Responsável - Comitê do Itajaí (Beate Frank)

Pauta da Oficina:

COMITÊ DO ITAJAÍ – Apresentação sobre a disponibilidade hídrica do município – Beate Frank

EPAGRI – Apresentação de dados de qualidade da água - Noldin

CASAN - Apresentação de dados de qualidade da água – André Zagueni

SECRETARIA DA AGRICULTURA – Apresentação sobre a importância econômica para o município da rizicultura e pecuária da área a montante da captação – Jonas Reif

Estando as partes justas e assim acordadas, lavra-se o presente termo de acordo, com a entrega de cópias ao demandante, ao demandado e ao Comitê do Itajaí.

**Assinaturas:**

Partes:

\_\_\_\_\_  
André Zagueni

\_\_\_\_\_  
Volnei Luiz Henn

\_\_\_\_\_  
Nilson Packer

\_\_\_\_\_  
Luiz Nelson Borghesan

\_\_\_\_\_  
Jonas Reif

Mediadores:

\_\_\_\_\_  
Noemia Bohn

\_\_\_\_\_  
Pedro Prim

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Juliano Alaide Albano

## **8 ANEXOS**

**Anexo 1** - Círculo dos conflitos

**Anexo 2** - Ata Assembléia Geral do Comitê

**Anexo 3** - Ata Reunião da Diretoria

**Anexo 4** - Moção

**Anexo 5** - Ata primeira sessão de mediação – Caso Pouso Redondo

**Anexo 6** - Ata segunda sessão de mediação – Caso Pouso Redondo