

Situada entre as coordenadas 260° 27' e 270° 53' de latitude sul e 480° 38' e 500° 29' de longitude oeste (Figura 1), a bacia hidrográfica do rio Itajaí ou, simplesmente, Bacia do Itajaí, tem como limites geográficos, os estabelecidos pelas configurações fisiográficas da Serra Geral e da Serra dos Espigões a Oeste, das Serras da Boa Vista, dos Faxinais e do Tijucas ao sul, e das Serras da Moema e do Jaraguá ao norte, e pelo Oceano Atlântico a leste. Com uma área total de cerca de 15.000 km², correspondendo a 16,15% do território catarinense e a 0,6% do território brasileiro, é o mais extenso sistema hidrográfico da vertente atlântica em Santa Catarina.

O relevo da Bacia do Itajaí, observável pela hipsometria (Mapa 1), indica uma grande diversidade e complexidade geoecológica, susceptibilidade à dinâmica dos processos erosivos e fragilidade ambiental (SANTOS, 2006). Como descrevem Aumond et al (2009):

“A paisagem atual é resultado de processos geológicos e climáticos, que formaram um relevo acidentado, com encostas muito inclinadas, extremamente dobradas, freqüentemente entalhadas em forma de ‘V’ fechado e geralmente associadas a pequenas e estreitas várzeas em torno de ribeirões e rios, sujeitas às inundações freqüentes. Nas encostas dos morros o solo pode atingir espessuras variáveis, sendo que em alguns pontos pode ser muito raso e em outros muito profundo. Quando o solo é espesso e poroso, a água infiltra com facilidade. A rocha abaixo do solo, entretanto, é muito pouco permeável. Por isso, quando chove, o solo fica encharcado facilmente e, a água, ao atingir uma superfície de rocha inclinada, segue o caminho preferencial nessa zona de contato, formando uma zona lubrificada que favorece o escorregamento do solo” (AUMOND e outros, 2009:27).

“A forma da bacia e a declividade dos cursos d’água que compõem a rede de drenagem, contribuem significativamente para ocorrências de inundações. As cabeceiras dos rios Itajaí do Sul e Oeste se localizam na Serra Geral, em cotas entre 1000 e 900 m. A partir de Rio do Sul a altitude do rio é de 327 m, percorrendo um trecho de declividade acentuada de 5,21 (m/km) até a foz do rio Hercílio. A partir desse ponto, a altitude é de 129 m, mas as águas ainda percorrem um trecho com declividade mediana de 1,60 (m/km) até a Usina Salto em Blumenau, onde a altitude é de 18,5 m. Do centro urbano de Blumenau até a foz do rio Itajaí, a declividade é muito baixa, 0,013 (m/km). Essa característica física, a baixa declividade do rio Itajaí, particularmente no último trecho, é a responsável pela formação de grandes planícies de inundação, receptoras de sedimentos ao longo do tempo. Portanto, essas áreas são muito vulneráveis, com elevado risco de inundação, principalmente a partir de Blumenau” (AUMOND et al, 2009:25).

O clima na bacia do Itajaí é caracterizado por uma temperatura média anual entre 19 e 21° C, pelo seu verão quente e úmido e pelo inverno ameno. Sobre o regime de chuvas, SILVA & SEVERO (2006) detalham: “No Vale do Itajaí, a precipitação de origem convectiva predomina no verão enquanto que a frontal no inverno e, principalmente, na primavera. As chuvas de origem orográfica ocorrem próximo às encostas, com totais de chuva acima do valor da precipitação total anual.” Em média ocorrem 120 a 180 dias de

chuva no ano². Geadas são muito raras e a umidade relativa do ar, na média mensal, sempre maior que 80%.

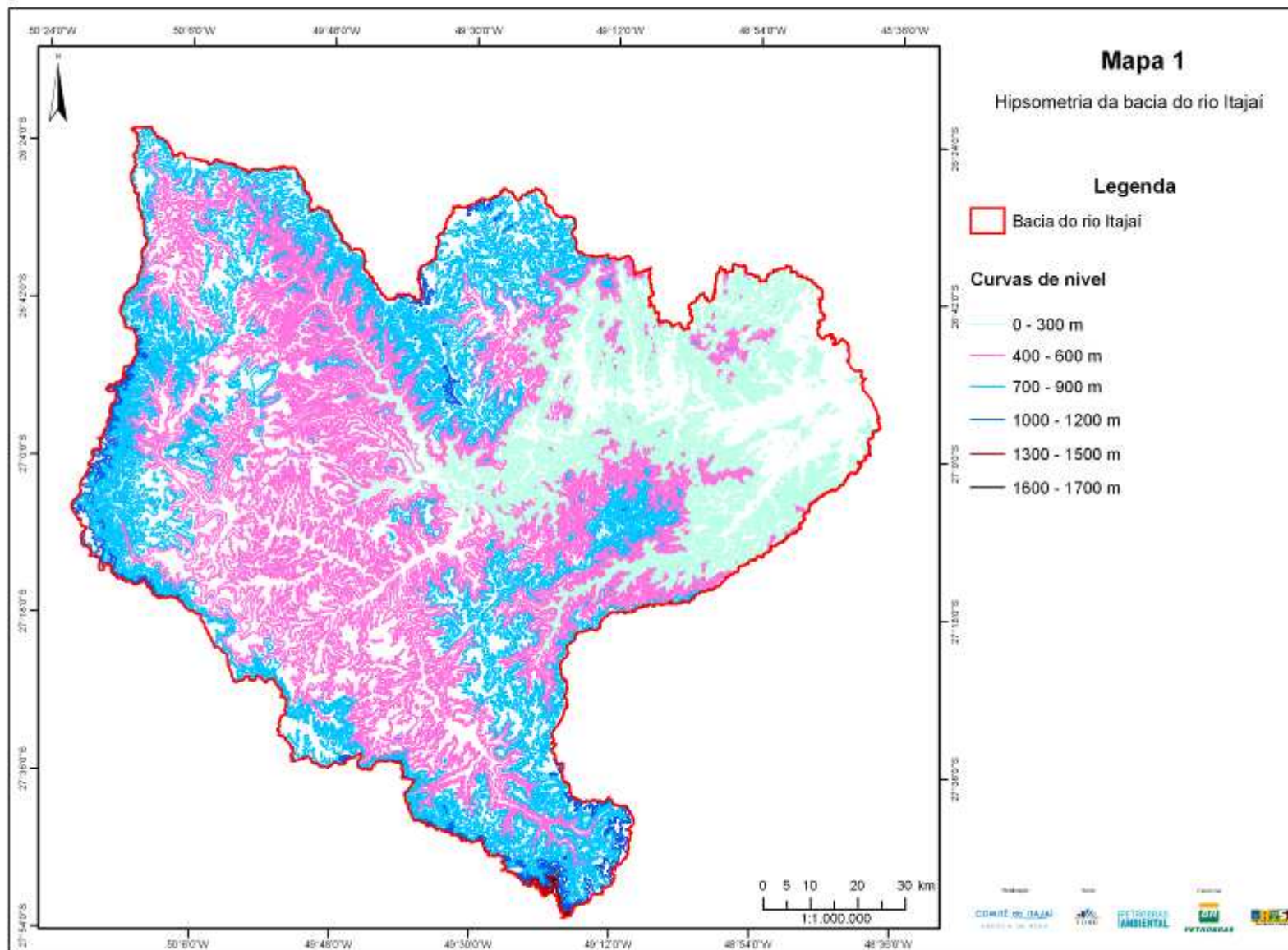
O maior curso d'água da bacia é o rio Itajaí-açu, formado pela junção dos rios Itajaí do Oeste e Itajaí do Sul, no município de Rio do Sul. A bacia do Itajaí se divide naturalmente em 7 sub-bacias hidrográficas principais (Mapa 2), que levam o nome do principal rio existente e estão caracterizadas na Tabela 1. Para diversos aspectos considerados no Plano da Bacia, essas sub-bacias servem como unidades de planejamento.

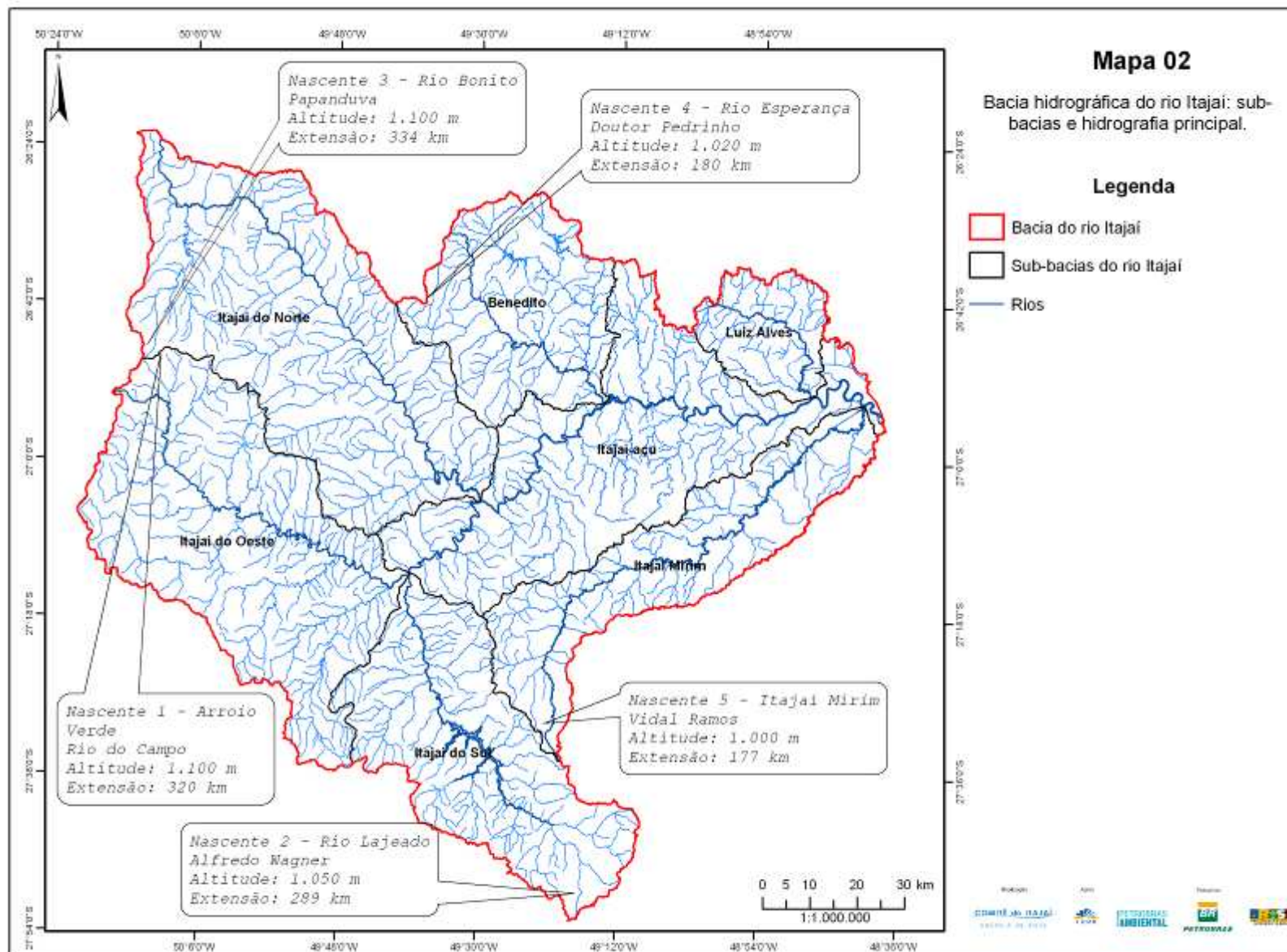
Tabela 1 - Sub-bacias principais

Sub-bacias	Comprimento do rio (km)	Área da bacia (km ²)
Itajaí do Sul	101,0 km	2.027,6 km ²
Itajaí do Oeste	132,0 km	3.013,7 km ²
Itajaí do Norte	185,0 km	3.354,2 km ²
Benedito	83,0 km	1.500,1 km ²
Luis Alves	59,6 km	578,7 km ²
Itajaí-açu	188,0 km	2.780,0 km ²
Itajaí Mirim	170,0 km	1.677,2 km ²

A rede de drenagem da bacia hidrográfica do Itajaí é extremamente vasta. Na escala 1:50.000, registra-se uma extensão próxima de 25.000 km de cursos d'água. A densidade de drenagem é estimada em 1,55 km/km².

² Um estudo de chuvas intensas para as estações pluviométricas do Estado de Santa Catarina, aplicado à bacia do Itajaí, é apresentado em Pinheiro (2006).





As principais nascentes dos rios da bacia do Itajaí são:

Nascente 1 - Corresponde à nascente da sub-bacia do Itajaí do Oeste. Ela fica no Arroio Verde (afluente do rio Verde, que, por sua vez, é afluente do rio Itajaí do Oeste) e se localiza no município de Rio do Campo, na Serra do Espigão, em uma cota topográfica de 1100 m (divisa com Papanduva). O comprimento do rio é de 320 km, desde esta nascente até a foz.

Nascente 2 - É a nascente do rio Lajeado, afluente do Rio Itajaí do Sul, e está localizada no município de Alfredo Wagner, na Serra do Geral, em uma cota topográfica de 1050 m. O comprimento do rio é de 289 km, desde esta nascente até a foz.

Nascente 3 - Esta é a nascente do rio Bonito (afluente do rio Iraputã, que, por sua vez, é afluente do Itajaí do Norte ou Hercílio), e está localizada no município de Papanduva, na Serra do Espigão, em uma cota topográfica de 1100 m (divisa com o município de Rio do Campo). Desta nascente até o rio Itajaí Açu têm-se 168 km e deste ponto até a foz, 334 km.

Nascente 4 - É a nascente do rio Esperança, afluente do rio Benedito. Ela nasce na cota topográfica 1020 m, no município de Doutor Pedrinho. O comprimento do rio desde esta nascente até a foz é de 180 km.

Nascente 5 - É a nascente do rio Itajaí Mirim, localizada no município de Vidal Ramos, na cota topográfica de cerca de 1000 m, na Serra dos Faxinais. O comprimento do rio desta nascente até a foz é de 177 km.

A parte baixa do Rio Itajaí-açu é um estuário³ do tipo cunha-salina, sob um regime de micro-maré e regime fluvial variando drasticamente ao longo do ano (SCHETTINI, 2001). O Rio Itajaí-açu é o responsável pela maior parte do aporte fluvial para esse estuário, sendo responsável por aproximadamente 90% do total. Os 10% restantes são atribuídos ao Rio Itajaí Mirim, que aporta na bacia estuarina a 9 km da barra e a outros tributários menores, como o Rio Luis Alves.

O estuário, que apresenta uma extensão aproximada de 70 km e uma área estimada em 14 km², percorre uma planície costeira com formato afunilado iniciando na altura de Blumenau e abrindo para o oceano. Este trecho é bastante plano, apresentando declividade de 0,03 %, e para montante de Blumenau a declividade aumenta para 0,4 %, já havendo a

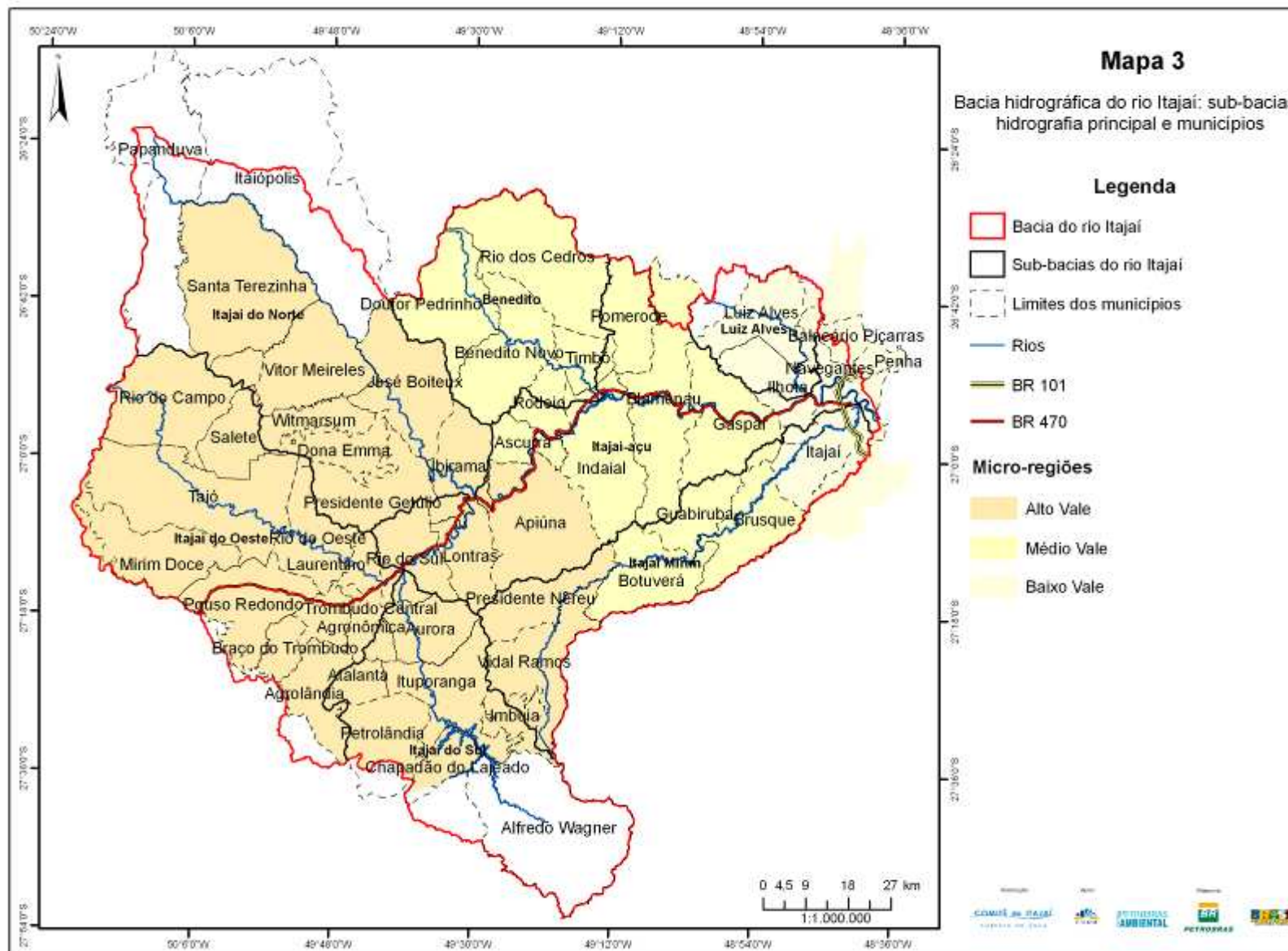
³ Estuário é o trecho do baixo curso de um rio que deságua no mar, em que a água doce e a água marinha coexistem, gerando uma dinâmica fluvial e ecológica própria. Estuários são caracterizados como filtros para uma fração significativa de materiais particulados e dissolvidos que são trazidos pelos rios em direção aos oceanos.

presença de corredeiras e pequenas quedas de água, caracterizando o limite superior do estuário.

Segundo a projeção populacional para 2007, feita com base no censo de 2000 do IBGE, a população que ocupa a bacia é de aproximadamente um milhão e cem mil habitantes, que corresponde a 18,6% da população do Estado de Santa Catarina. Ela está distribuída em 53 municípios, dos quais 47 têm sua sede dentro da bacia (Mapa 3). Os municípios são associados por micro-regiões, formando as Associações de Municípios do Alto Vale do Itajaí (AMAVI), do Médio Vale do Itajaí (AMMVI) e da Foz do Rio Itajaí (AMFRI). As três micro-regiões – alto e médio vale e região da foz – representam os grandes compartimentos, tanto naturais como sócio-econômicos e culturais da bacia do Itajaí.

Desde 2003, o Governo do Estado de Santa Catarina atua por meio de Secretarias de Desenvolvimento Regional (SDR), adotando um novo padrão de regionalização. Nove destas secretarias atendem os municípios da Bacia do Itajaí: as de Itajaí, Brusque, Blumenau, Timbó, Ibirama, Rio do Sul, Taió, Ituporanga e Mafra. Essa regionalização é apresentada no Mapa 4.

A Tabela 2 relaciona os municípios, a localização das sedes em relação à bacia, sua área territorial na bacia, a população e a vinculação micro-regional em termos de associações de municípios e de regiões administrativas do Estado. Ela inclui também os municípios que não estão localizados estritamente na bacia, mas sim na região hidrográfica do Itajaí, estabelecida pela Lei Estadual Nº 10.949/98, bem como aqueles que detém parte do seu território dentro da bacia.



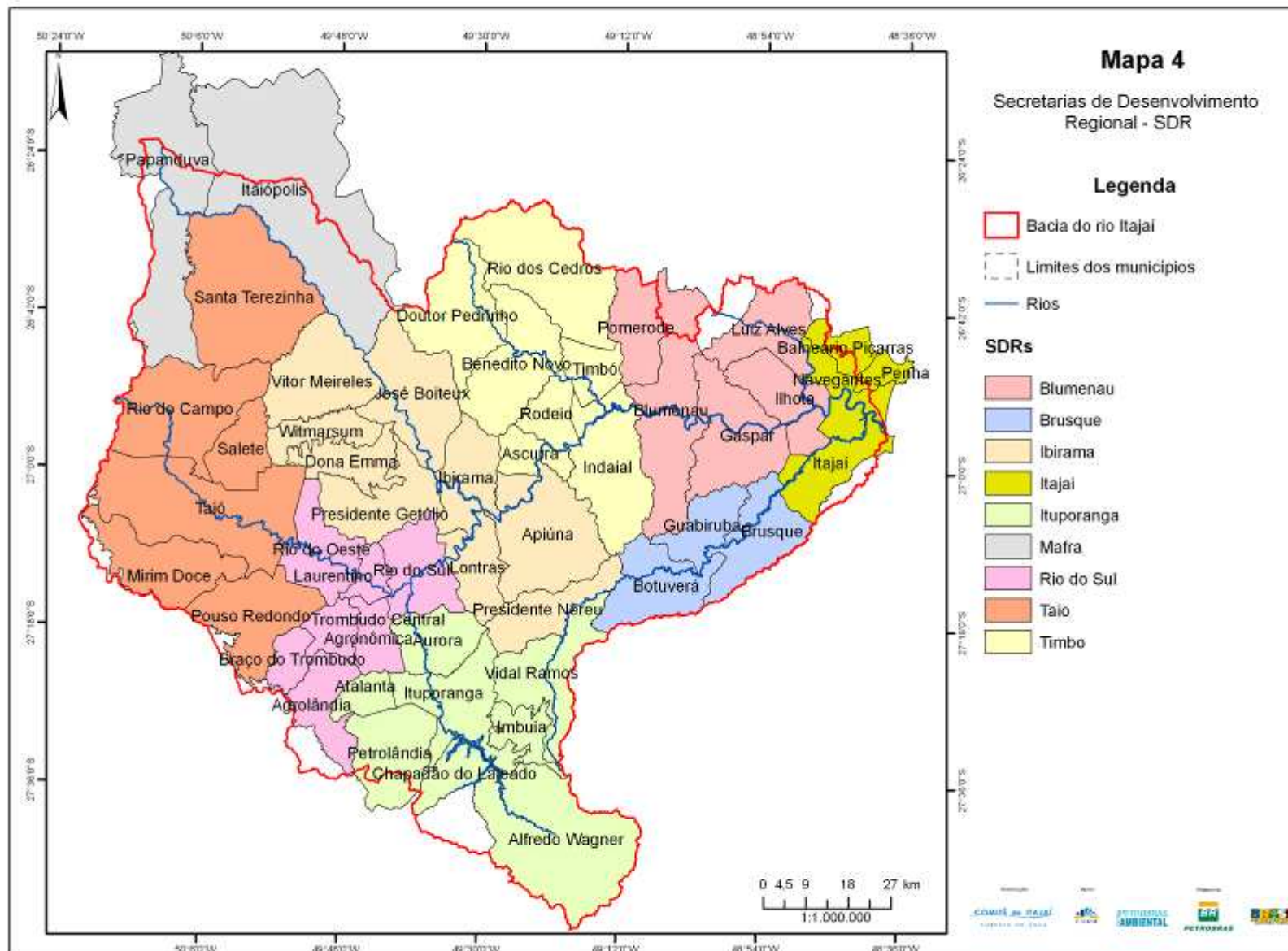


Tabela 2 - Municípios, suas características e vinculações regionais.

N	Município	Localização ⁴	Micro-região	SDRs ⁵	Área(km ²)	População 2007 (IBGE)		
						Total	Rural	Urbana
1	Agrolândia	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	185,298	9.080	3.418	5.662
2	Agronômica	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	114,063	4.677	3.110	1.567
3	Alfredo Wagner	Dentro	outra ⁶	Ituporanga	722,713	9.754	6.816	2.938
4	Apiúna	Dentro	AMMVI	Ibirama	486,731	10.270	6.237	4.033
5	Ascurra	Dentro	AMMVI	Timbó	111,772	6.761	827	5.934
6	Atalanta	Dentro	AMAVI	Ituporanga	82,885	3.317	2.095	1.222
7	Aurora	Dentro	AMAVI	Ituporanga	226,744	5.399	3.675	1.724
8	Balneário Piçarras	Fora ⁷	AMFRI	Itajaí	99,070	13.760	1.263	12.497
9	Benedito Novo	Dentro	AMMVI	Timbó	378,725	9.841	4.511	5.330
10	Blumenau	Dentro	AMMVI	Blumenau	512,081	292.972	19.865	241.943
11	Botuverá	Dentro	AMMVI	Brusque	299,432	4.127	3.106	1.021
12	Braço do Trombudo	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	91,711	3.288	1.432	1.856
13	Brusque	Dentro	AMMVI	Brusque	278,550	94.962	2.759	92.203
14	Chapadão do Lajeado	Dentro	AMAVI	Ituporanga	124,012	2.749	2.362	387
15	Dona Emma	Dentro	AMAVI	Ibirama	180,458	3.441	1.878	1.563
16	Doutor Pedrinho	Dentro	AMMVI	Timbó	366,013	3.280	1.435	1.845
17	Gaspar	Dentro	AMMVI	Blumenau	352,822	52.428	10.069	42.359
18	Guabiruba	Dentro	AMMVI	Brusque	170,152	16.095	1.073	15.022
19	Ibirama	Dentro	AMAVI	Ibirama	261,011	16.716	2.654	14.062
20	Ilhota	Dentro	AMFRI	Blumenau	256,885	11.552	4.603	6.949
21	Imbuia	Dentro	AMAVI	Ituporanga	85,113	5.501	3.213	2.288
22	Indaial	Dentro	AMMVI	Timbó	415,205	47.686	1.879	45.807
23	Itaiópolis	Fora	Outra ⁸	Mafra	1.295,32	19.725	9.964	9.788
24	Itajaí	Dentro	AMFRI	Itajaí	287,326	163.218	6.287	156.931
25	Ituporanga	Dentro	AMAVI	Ituporanga	334,463	20.577	7.495	13.082
26	José Boiteux	Dentro	AMAVI	Ibirama	397,818	4.840	3.381	1.459
27	Laurentino	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	64,805	5.483	1.534	3.949
28	Lontras	Dentro	AMAVI	Ibirama	193,550	9.180	2.970	6.210
29	Luís Alves	Dentro	AMFRI	Blumenau	256,634	8.986	6.347	2.639
30	Mirim Doce	Dentro	AMAVI	Taió	336,153	2.545	1.433	1.112
31	Monte Castelo	Fora	Outra ⁸	Mafra	561,732	8.113	3.536	4.577
32	Navegantes	Dentro	AMFRI	Itajaí	104,120	52.638	2.764	48.874
33	Papanduva	Fora	Outra ⁸	Mafra	759,832	17.056	8.181	8.875
34	Penha	Fora ⁷	AMFRI	Itajaí	58,783	20.878	1.839	19.029
35	Petrolândia	Dentro	AMAVI	Ituporanga	257,141	6.064	4.158	1.906
36	Pomerode	Dentro	AMMVI	Blumenau	212,157	25.261	3.260	22.001
37	Pouso Redondo	Dentro	AMAVI	Taió	372,820	13.722	5.808	7.916
38	Presidente Getúlio	Dentro	AMAVI	Ibirama	288,039	13.651	4.497	9.154
39	Presidente Nereu	Dentro	AMAVI	Ibirama	222,100	2.259	1.526	733
40	Rio do Campo	Dentro	AMAVI	Taió	500,687	6.042	3.624	2.418
41	Rio do Oeste	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	243,491	6.795	3.746	3.049
42	Rio do Sul	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	255,431	56.919	3.671	53.248
43	Rio dos Cedros	Dentro	AMMVI	Timbó	529,297	9.685	5.149	4.536

⁴ Localização da sede do município em relação à bacia

⁵ Designa a Secretaria de Desenvolvimento Regional à qual o município está vinculado.

⁶ Alfredo Wagner integra a Associação dos Municípios da Grande Florianópolis

⁷ Os municípios de Penha e Piçarras estão localizados fora da bacia hidrográfica do Itajaí, porém dentro da região hidrográfica do rio Itajaí.

⁸ Itaiópolis, Monte Castelo e Papanduva integram a Associação dos Municípios do Planalto Norte.

N	Município	Localização ⁴	Micro-região	SDRs ⁵	Área(km ²)	População 2007 (IBGE)		
						Total	Rural	Urbana
44	Rodeio	Dentro	AMMVI	Timbó	132,747	10.773	1.495	9.278
45	Salete	Dentro	AMAVI	Taió	169,477	7.432	2.463	4.969
46	Santa Terezinha	Dentro	AMAVI	Taió	703,497	9.025	7.526	1.499
47	Taió	Dentro	AMAVI	Taió	739,226	16.838	7.974	8.864
48	Timbó	Dentro	AMMVI	Timbó	142,648	33.326	2.754	30.572
49	Trombudo Central	Dentro	AMAVI	Rio do Sul	102,808	6.221	2.403	3.818
50	Vidal Ramos	Dentro	AMAVI	Itaporanga	370,323	5.981	4.398	1.583
51	Vitor Meirelles	Dentro	AMAVI	Ibirama	385,608	5.563	4.210	1.353
52	Witmarsum	Dentro	AMAVI	Ibirama	128,938	3.431	2.710	721
53	Bom Retiro	Fora	Outra ⁹	São Joaquim				
54	Massaranduba	Fora	Outra ¹⁰	Jaraguá do Sul				
55	Otacílio Costa	Fora	Outra ⁹	Lages				
56	Barra Velha	Fora	Outra	Joinville				
57	Camboriú	Fora	AMFRI	Itajaí				
58	São João do Itaperiú	Fora	Outra	Joinville				
TOTAL ¹¹					13433,68	1.120.351		

Em síntese, a bacia hidrográfica do rio Itajaí abrange uma área de quase 15.000 km², localizada na porção centro-leste de Estado de Santa Catarina, ocupada totalmente por 47 e parcialmente por outros 5 municípios, em que vivem mais de 1.100.000 pessoas.

Desde 1997 a bacia do Itajaí conta com um Comitê de Gerenciamento. O Plano de Recursos Hídricos de uma bacia hidrográfica é o principal instrumento de trabalho do respectivo Comitê de Bacia, pois estabelece a política da água na bacia, em outras palavras, as prioridades de ação para o Comitê. O objetivo e as características gerais de um plano de recursos hídricos são estabelecidas pela Lei N^o 9433/97, a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Normas adicionais que orientaram a elaboração do presente PLANO são

- a) a Resolução do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) 17/2001, que estabelece diretrizes complementares para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de bacias hidrográficas, especialmente o seu anexo, intitulado “Termos de Referência para Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos”,
- b) a Resolução CNRH 15/2001, que estabelece diretrizes para a gestão integrada de águas subterrâneas,

⁹ Os municípios de Bom Retiro e Otacílio Costa integram a Associação dos Municípios da Região Serrana.

¹⁰ Massaranduba integra a Associação dos Municípios do Vale do Itapocu.

¹¹ Este total abrange a área e a população dos municípios cuja sede está localizada dentro da bacia.

- c) a Resolução CNRH 16/2001, que estabelece critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos,
- d) a Resolução CNRH 22/2001, que estabelece diretrizes para inserção das águas subterrâneas no instrumento Planos de Recursos Hídricos,
- e) a Resolução CNRH 29/2002, que define diretrizes para a outorga de uso dos recursos hídricos para o aproveitamento dos recursos minerais,
- f) a Resolução CNRH 37/2004, que estabelece diretrizes para a outorga de recursos hídricos para a implantação de barragens em corpos de água,
- g) a Resolução CNRH 48/2005, que estabelece normas complementares para a cobrança pelo uso da água,
- h) a Resolução CNRH 70/2007, que estabelece os procedimentos, prazos e formas para promover a articulação entre o CNRH e os Comitês de Bacia Hidrográfica, visando definir as prioridades de aplicação dos recursos provenientes da cobrança pelo uso da água pelo setor hidrelétrico, e
- i) a Resolução CNRH 91/2008, que dispõe sobre procedimentos gerais para enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.
- j) Foram utilizadas ainda as Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) 357/2005 e 396/2008. A primeira dessas normas dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, e a segunda dispõe sobre o mesmo assunto, porém para as águas subterrâneas.

Além do conjunto de normas acima referido, o presente Plano da Bacia foi balizado pelo Plano Nacional de Recursos Hídricos, aprovado pelo CNRH em janeiro de 2006, especialmente em relação à visão estratégica por este adotada.

A elaboração do PLANO iniciou por meio do desenvolvimento de um projeto de pesquisa intitulado “Construção de uma visão compartilhada para a gestão da bacia hidrográfica do rio Itajaí” (COMBHI), financiado pelo CT-Hidro entre 2004 e 2006, que abordou boa parte da fase de diagnóstico, e continuou por meio do Projeto Piava, nos períodos 2005-2007 e 2008-2010, tanto nos aspectos técnicos – sistema de informação, programas de intervenção e instrumentos de gestão – como também no aspecto da participação e da comunicação social. Durante a elaboração do PLANO, a CT-Plan do

Comitê do Itajaí exerceu um papel essencial, tanto como supervisora do trabalho, como também na geração de contribuições específicas. Na troca de gestão da CT-Plan, em 2006, foi realizada uma viagem de estudos pela bacia, focada no reconhecimento dos usos da água. Dessa forma, três gestões da CT-Plan atuaram na elaboração deste PLANO.

Ao longo desse período, de 2006 a 2010, o Comitê do Itajaí acompanhou a elaboração do PLANO por meio das consultas públicas realizadas em 2006 (diagnóstico) e 2007 (diretrizes do PLANO). O Comitê também discutiu e aprovou alguns dos seus componentes. Por exemplo, em 2007, definiu que o estabelecimento de novos empreendimentos hidrelétricos deve ser precedido de uma avaliação ambiental integrada da bacia, em 2008 aprovou os critérios de outorga de quantidade para águas superficiais, também em 2008 aprovou a visão de futuro da bacia, em setembro de 2009 aprovou o Plano Integrado de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais e em dezembro de 2009 selecionou a alternativa de enquadramento dos corpos da água.

Mas, acima de tudo, o processo de construção do PLANO foi marcado pela diversidade e riqueza de contribuições e participações que surgiram ao longo dos quatro anos em que diversos aspectos foram publicamente discutidos, de 2006 a 2010. Os eventos públicos realizados para a construção do plano foram:

1. **Diagnóstico participativo dos “rios do meu município”** (Semana da Água 2006). Com o propósito de envolver a população da bacia no diagnóstico do plano de recursos hídricos, foi desenvolvido um diagnóstico que pudesse identificar a situação atual dos rios e ribeirões, por meio da participação das comunidades locais em todos os municípios localizados na bacia do Itajaí. Esse diagnóstico foi estruturado com base nos resultados do diagnóstico técnico-científico. As informações levantadas foram agrupadas por sub-bacia, em seis consultas públicas, e discutidas coletivamente desde a escala municipal até a escala da bacia hidrográfica. Na realização desse “diagnóstico participativo” envolveram-se 45 municípios e cerca de 14 mil pessoas, levando à definição de 16 linhas de ação.
2. **Seminário “A Resolução CONAMA 369/2006 e sua repercussão em face dos Planos Diretores”**, promovido pelo Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente do Ministério Público Estadual (CME/MPE) e pelo Comitê do Itajaí, em Florianópolis, em outubro de 2006. O Seminário objetivou discutir aspectos jurídicos e técnicos relativos às Áreas de Preservação Permanente (APP), oriundas

do Código Florestal, ao longo dos cursos de água em área urbana. Como encaminhamento do Seminário o CME/MP decidiu por manter a nota técnica 01/2005 que sugere às promotorias a aplicação do Código Florestal nas áreas urbanas excetuando-se as situações já consolidadas, em que cabe um estudo específico.

3. **Oficina sobre as APP em áreas urbanas consolidadas na Bacia Hidrográfica do rio Itajaí**, em novembro de 2006, promovida pelo Comitê do Itajaí e pelo CME/MPE, em Blumenau. O objetivo da oficina foi estabelecer critérios para a definição das APP em áreas consolidadas, tendo como parâmetro a Resolução CONAMA 369/2006, as funções ambientais das margens de rio e o histórico de ocupação. Participaram 47 pessoas.
4. **Grupos de trabalho para elaborar as diretrizes do PLANO**. As linhas de ação identificadas pelo diagnóstico participativo em 2006 tinham como propósito equacionar os problemas ambientais relativos à água e garantir água para os usos atuais e futuros. Essas linhas de ação deram origem a 10 temas, para os quais foram constituídos 10 grupos de trabalho. Cada grupo teve como objetivo definir melhor o problema e elaborar diretrizes para sua solução. Os grupos, dos quais participaram 190 pessoas, trabalharam entre outubro de 2006 e junho de 2007, gerando as diretrizes do plano.
5. **Seminário para a construção de soluções para o Esgoto Sanitário da bacia hidrográfica do rio Itajaí, em conjunto com a Federação Catarinense de Municípios (FECAM) e o MPE**, em 2007. O diagnóstico da qualidade da água apontara que o esgoto doméstico é o principal causador da baixa qualidade da água. Para iniciar o enfrentamento do problema, foi realizado o Seminário para a construção de soluções para o Esgoto Sanitário da bacia hidrográfica do rio Itajaí. O objetivo foi desencadear uma discussão pública envolvendo MPE, FECAM, prefeituras, Comitê do Itajaí, instituições responsáveis pelo saneamento básico em Santa Catarina e sociedade civil na busca de soluções para o esgoto sanitário na região. Um dos principais produtos desse Seminário, do qual participaram 195 pessoas de 41 municípios e de outras 20 instituições, foram diversas diretrizes relativas ao esgoto, incorporadas às diretrizes do plano.

6. **Divulgação do cadastro de usuários de água**, em conjunto com a SDS. O cadastro de usuários de água na bacia do Itajaí foi lançado em 22 de março de 2007 por meio de edital da Secretaria do Desenvolvimento Econômico Sustentável e teve o apoio do Comitê do Itajaí na divulgação. Motivados pelo edital, ocorreram muitos eventos de disseminação do cadastro, da sua finalidade e operacionalização. Como consequência, mais de oito mil usuários se cadastraram nos primeiros seis meses, atingindo, em março de 2010, 10.627 usuários cadastrados.
7. **Oficina para discussão dos cenários futuros para a bacia do Itajaí**, em 2007. Essa oficina foi realizada para por em discussão as diretrizes para o plano de bacia e estruturar os possíveis cenários para a Bacia do Itajaí, a partir do estudo das incertezas críticas diagnosticadas. O ponto de partida para essa análise foram os cenários do Plano Nacional de Recursos Hídricos (Água para todos, Água para alguns e Água para poucos). A oficina contou com o apoio da Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente e teve 61 participantes.
8. **Discussões públicas sobre os critérios de outorga, sobre as diretrizes do plano de bacia e sobre a visão de futuro para a bacia, na campanha “Chegou a hora de repartir a água da bacia”** (Semana da Água 2007). A Semana da Água de 2007 estimulou discussões públicas sobre os critérios de outorga, as diretrizes do plano de bacia e a visão de futuro para a bacia do Itajaí. O resultado das discussões municipais foi sintetizado e aprimorado durante seis consultas públicas que ocorreram entre os dias 20 e 27 de setembro de 2007. Com base nos cenários futuros para a bacia do Itajaí foi estruturada a visão de futuro para cada sub-bacia, depois para a bacia. Estima-se que 513 pessoas participaram dessa mobilização.
9. **Discussões públicas sobre as demandas para a gestão ambiental municipal: “As prefeituras vão cuidar dos nossos rios?”** (Semana da Água 2008) Decorrente da visão de futuro da bacia, centrada na gestão ambiental municipal e na participação, a Semana da Água de 2008 teve o objetivo de instigar os futuros gestores municipais a assumirem compromissos com a proteção da água no seu município. Para isso foram realizadas discussões públicas sobre as demandas da gestão ambiental municipal, partindo de (a) resultados do Diagnóstico da Gestão Ambiental Municipal feito pelo Projeto Piava em 2005, (b) resultados do diagnóstico participativo dos rios, (c) diretrizes do plano de bacia e (d) visão de futuro da bacia do Itajaí. Nesse ano 1625 pessoas participaram das atividades, mas a

campanha foi bem além, pois houve discussões públicas municipais e uma campanha de mídia com o tema “Vote na água”.

10. **Oficina para definição do programa municipal de conservação e recuperação de matas ciliares.** Com o objetivo de tornar o apoio à recuperação da mata ciliar cada vez mais uma incumbência dos municípios, o Projeto Piava desenvolveu uma proposta de programa municipal de conservação e recuperação de matas ciliares, que foi submetido à discussão pública em novembro de 2008. Devido à ampla participação de técnicos das prefeituras (88 participantes representando 30 municípios), a proposta sofreu melhorias consideráveis antes de ser encaminhada para discussão e aprovação pelo Comitê do Itajaí.
11. **Seminário sobre Gestão de Recursos Hídricos - Enquadramento e Cobrança,** em 2009. Esse seminário foi realizado para disseminar no Vale do Itajaí dois dos instrumentos de gestão de recursos hídricos, o enquadramento e a cobrança. Contou com a participação de representantes da Agência Nacional de Águas (ANA) e Governo do Rio de Janeiro e de comitês de bacia (do Rio Grande do Sul e de São Paulo), e permitiu discutir criticamente os trabalhos em andamento no Comitê do Itajaí visando a implementação desses instrumentos. Do seminário participaram 134 pessoas.
12. **Oficinas de Gestão de Recursos Hídricos: metas de qualidade da água.** O objetivo dessas oficinas, realizadas em 2009, foi desenvolver uma alternativa para o enquadramento dos cursos d'água em classes de qualidade, na prática chamada de “proposta de metas de qualidade da água para a bacia do Itajaí”. Esse objetivo se traduziu, na prática, na definição do “rio que queremos”, a partir do diagnóstico da qualidade de água (“rio que temos”) e do cadastro de usuários (“rio que precisamos”). Foram realizadas três oficinas, em Brusque, Timbó e Pouso Redondo, das quais participaram 94 pessoas.
13. **Desencadeamento de mobilização social sobre a qualidade da água bruta, por meio de um monitoramento participativo da qualidade** (Semana da Água 2009). A Semana da Água de 2009 teve como tema a “definição das metas de qualidade de água para a bacia do Itajaí”. Visando à educação, desencadeou o monitoramento participativo da qualidade da água dos rios, com o objetivo de envolver os municípios no acompanhamento da qualidade da água, tendo como pano de fundo

as metas de qualidade estabelecidas pelo enquadramento. O compromisso de monitorar a qualidade da água foi acatado por 45 municípios da bacia que se propuseram a criar grupos de trabalho para discutir, divulgar e propor ações locais. Participaram do processo 770 pessoas.

14. **Oficinas de Gestão de Recursos Hídricos: critérios para cobrança pelo uso da água na bacia do Itajaí**, em 2009. Também em 2009, foi iniciada a discussão pública sobre os critérios para a cobrança pelo uso da água. Foram realizadas três oficinas, em Indaial, Ibirama e Ituporanga, para “discutir como resolver os conflitos pelo uso da água na bacia do Itajaí”, envolvendo principalmente os usuários de água. 53 pessoas participaram dessas oficinas.
15. **II Seminário técnico: Propostas de gestão e intervenção ambiental urbana em margens de rios**, promovido pelo Núcleo de Estudos Urbanos e Regionais (NEUR/FURB) e pelo Projeto Piava, em 2009. O II Seminário técnico teve como objetivo atualizar o diagnóstico da situação das áreas de preservação permanente dos municípios da bacia do Itajaí e elaborar recomendações sobre a adequada gestão e intervenção das APPs. Como resultado, os participantes elencaram uma série de ações de intervenção buscando conservar as matas ciliares em ambientes urbanos e recriar a paisagem. Além, disso foram feitas recomendações para a gestão e intervenção em margens de rios nos municípios da bacia do rio Itajaí. Estiveram presentes neste evento 91 pessoas, oriundas de 23 municípios da região.
16. Atuação do **Comitê Técnico de Avaliação, criado pelo Grupo Técnico-Científico (GTC), na elaboração do Plano Integrado de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais da Bacia do Itajaí**. Em decorrência do desastre de novembro de 2008, o Governo de Santa Catarina criou o GTC, Grupo Técnico-Científico destinado a elaborar soluções para os desastres naturais que frequentemente assolam o estado. Em junho de 2009, esse GTC realizou uma oficina de trabalho para discutir propostas de solução originadas em diversas entidades, entre as quais a proposta do Comitê do Itajaí e as críticas ao antigo Projeto da Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA). Diante da discussão que se sucedeu, foi estabelecido o “Comitê Técnico de Avaliação das Propostas para o Vale do Itajaí”, composto de representantes de 20 instituições, das quais cinco do Vale do Itajaí. O Comitê assim formado realizou 10 reuniões, ao longo das quais elaborou o Plano de

Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais da Bacia do Itajaí (PPRD-Itajaí), aprovado pelo Comitê do Itajaí em setembro.

17. **Processo de capacitação e envolvimento da comunidade indígena Laklãno.** A capacitação da comunidade indígena Laklãno teve como principal objetivo envolver a comunidade no processo participativo da gestão de recursos hídricos da bacia do Itajaí. As atividades tiveram início em 2009 e foram focadas (a) no resgate cultural, (b) na gestão dos recursos hídricos, (c) na recuperação das matas ciliares e (d) na sustentabilidade ambiental. Participaram das oficinas 46 pessoas, entre lideranças comunitárias (caciques), integrantes da comunidade e profissionais que atuam na reserva (antropólogo, agentes de saúde e representantes da Fundação Nacional do Índio (FUNAI)).
18. **Oficina para discutir o modelo para a cobrança pelo uso da água,** em 2010. Essa oficina teve como objetivo por em discussão o aprimoramento do modelo de cobrança pelo uso da água construído ao longo das discussões públicas realizadas em 2009. Estiveram presentes 37 pessoas, ligadas principalmente ao setor industrial.
19. **Oficina de trabalho sobre o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais,** em 2010. Essa última oficina foi realizada para definir alguns encaminhamentos iniciais para um programa de pagamento por serviços ambientais para a Bacia do Itajaí, nos moldes do Programa Produtor de Água da ANA, e atendendo Lei Estadual N° 15.133/2010, que institui o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais. Da oficina participaram 46 pessoas.
20. **Audiências Públicas do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí,** em 2010. Foram realizadas 06 audiências públicas, com a finalidade de dirimir dúvidas, obter dados, informações e sugestões acerca do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí. As audiências aconteceram nos municípios de Ituporanga, Rio do Sul, Ibirama, Timbó, Blumenau e Itajaí entre os dias 6 e 15 de abril. Participaram 243 pessoas, oriundas de 32 municípios, dentre os quais 30 pertenciam à bacia do Itajaí, exceto Florianópolis e Criciúma.

Desse conjunto de eventos participaram, segundo registros na secretaria do Comitê do Itajaí, 27.657 pessoas¹². O processo participativo e de aprendizagem social, inovador em

¹² Repetições não são consideradas nessa contagem.

termos de gestão pública no Vale do Itajaí e em Santa Catarina, promoveu o diálogo, o entendimento sobre a bacia hidrográfica e seus segredos, a troca de experiências sobre as práticas de uso da água, e aproximou as instituições que trabalham e militam nessa região. Pode-se afirmar que o Plano da Bacia, produzido como resultado da contribuição de milhares de pessoas, representa a vontade e a disposição da sociedade do Vale do Itajaí em construir um futuro com base em mais conhecimento e autonomia, assumindo o compromisso intergeracional e com respeito pela natureza.

Considerando o espaço de tempo dilatado para sua elaboração, foram estabelecidos os anos de 2015, 2020 e 2030 como horizontes temporais para o Plano da Bacia.

Seguindo a orientação da Resolução CNRH 17/2001, o Plano da Bacia foi desenvolvido em três fases. A fase A, denominada **Diagnóstico e Prognóstico**, é a compilação e a síntese de estudos técnicos abrangentes, de várias áreas de conhecimento, descritivos da realidade da bacia hidrográfica, porém, focados no sentido de produzir elementos para aplicação dos instrumentos de gerenciamento de recursos hídricos. É a fase em que predominou o estudo, a pesquisa bibliográfica, o trabalho em gabinete. A fase B, denominada de **Compatibilização e Articulação**, foi a fase mais criativa, de manipulação dos dados disponíveis, de muita discussão, de negociação, para encontrar caminhos que sirvam como solução para os problemas detectados na fase A. É nessa fase que ocorreram praticamente todos os eventos que tornaram o Plano da Bacia tão participativo. A fase C, a **Elaboração do Plano Diretor de Recursos Hídricos**, é a fase estratégica, de organização e de síntese, e que no seu conjunto consubstancia a política de água para a bacia hidrográfica.

A estrutura do documento também segue a orientação da Resolução CNRH 17/2001, abrangendo três partes e nove capítulos. A parte A constitui a fase de **Diagnóstico e Prognóstico**, com cinco capítulos. O capítulo A1 - **Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas da Bacia Hidrográfica** - ocupa-se com a disponibilidade hídrica da bacia, descrita em termos da quantidade de água existente em cada sub-bacia e da qualidade desta água. A água subterrânea também é considerada, porém a informação disponível ainda é pouca. O capítulo A2 - **Diagnóstico e Prognóstico das Demandas Hídricas** - caracteriza o processo de desenvolvimento na bacia do Itajaí, seus reflexos sobre o uso do solo, os usos de água praticados na bacia do Itajaí e a estimativa das demandas por sub-bacia e totais por setor, para os anos de 2010, 2015, 2020, 2025 e 2030. Para completar o capítulo, foi estruturada uma matriz de problemas associados aos usos da água e uma matriz de conflitos de uso da água, com base em evidências científicas e na experiência dos profissionais que atuam na Câmara

Técnica de Planejamento. O capítulo A3 - **Cenário Tendencial das Demandas Hídricas** – apresenta o confronto entre disponibilidade e demanda atual e futura, para diferentes cenários, o que evidencia a importância dos conflitos apontados no capítulo A2. O capítulo A4 - **Diagnóstico da Dinâmica Social da Bacia** – faz um apanhado das competências das instituições públicas que atuam na bacia, analisa a capacidade institucional dos municípios para a gestão da água, descreve os padrões culturais e antropológicos da região (desde a presença indígena e suas influências), caracteriza o potencial de mobilização da sociedade para a discussão do plano de bacia, e identifica os atores sociais estratégicos da bacia. Finalmente, o capítulo A5 - **Organização e Condução da Mobilização Social para o Diagnóstico** – trata das estratégias adotadas para que a sociedade participasse efetivamente da elaboração do Plano da Bacia e da síntese dos resultados alcançados.

A parte B constitui a fase de **Compatibilização e Articulação**, contendo dois capítulos. O capítulo B1 apresenta as **Alternativas de Compatibilização das Disponibilidades e Demandas Hídricas**, incluindo a formulação dos cenários, da visão de futuro, das diretrizes, das intervenções prioritárias na bacia e seu custo, e os estudos visando à aplicação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos. O capítulo B2 apresenta a **Mobilização Social para Compatibilização e Articulação**, bem como os resultados dessa mobilização, que compreende discussões públicas sobre as diretrizes, os critérios de outorga, o enquadramento dos cursos d'água, a cobrança pelo uso da água e a visão de futuro da bacia do Itajaí, bem como as ações para o aprimoramento da gestão ambiental municipal.

A parte C constitui a terceira e última fase, denominada Elaboração do **PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS**, em dois capítulos. O capítulo C1, intitulado **Metas e Estratégias**, apresenta os objetivos, metas e programas do Plano da Bacia; o programa de implementação dos instrumentos de gerenciamento de recursos hídricos; e uma proposta para operacionalizar as organizações criadas para atuar na gestão de recursos hídricos e assim viabilizar a implementação do Plano. O capítulo C2 apresenta a **Mobilização Social para Participação no Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos**.

Os objetivos mencionados no início de cada capítulo e/ou seção são os pré-definidos pela Resolução CNRH 17/2001, e que são em grande parte cumpridos.