

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE DE DOUTORADO

**GESTÃO DEMOCRÁTICA DAS ÁGUAS:
OS DESAFIOS À PARTICIPAÇÃO DOS AGRICULTORES DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO RIBEIRO, RS**

MÁRCIA DOS SANTOS RAMOS BERRETA

ORIENTADOR: PROF. DR. LUIS ALBERTO BASSO

PORTO ALEGRE, MARÇO DE 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

**GESTÃO DEMOCRÁTICA DAS ÁGUAS:
OS DESAFIOS À PARTICIPAÇÃO DOS AGRICULTORES DA
BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO RIBEIRO, RS**

MÁRCIA DOS SANTOS RAMOS BERRETA

ORIENTADOR: PROF. DR. LUIS ALBERTO BASSO

Banca Examinadora:

Prof. Dr. François Laurent (Laboratoire Espaces et Sociétés/ Université du Maine)
Profa. Dra Marlise Amália Reinehr Dal Forno (PGDR/FCE/UFRGS)
Profa. Dra. Nina Simone Valverde Moura (POSGEA/IG/UFRGS)
Prof. Dr. Roberto Verdum (POSGEA/IG/UFRGS)
Prof. Dr. Nelson Luiz Sambaqui Gruber (POSGEA/IG/UFRGS) - SUPLENTE

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Geografia.

PORTO ALEGRE, MARÇO DE 2013.

Berreta, Márcia dos Santos Ramos

Gestão democrática das águas: os desafios à participação dos agricultores da bacia hidrográfica do Arroio Ribeiro, RS./ Márcia dos Santos Ramos Berreta. - Porto Alegre: UFRGS/PPGGea, 2013.

[256] f il.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Geociências. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Porto Alegre, RS - BR, 2013.

Orientador: Prof. Dr. Luis Alberto Basso

1. Gestão das águas. 2. Participação pública. 3. Bacia hidrográfica do Arroio Ribeiro. I. Título.

Catálogo na Publicação

Biblioteca do Instituto de Geociências - UFRGS

Miriam Alves CRB 10/1947

Dedico esta Tese a minha Família:

*Aos meus pais Ernesto e Hilda, filhos de agricultores,
para quem o estudo valia sempre a pena!*

*Ao meu marido Edson e meus filhos Ana e Mano
pelo apoio, incentivo e parceria.*

AGRADECIMENTOS

O Caminho não escolhido

Num bosque amarelo dois caminhos se separavam,
E lamentando não poder seguir os dois
E sendo apenas um viajante, fiquei muito tempo parado
E olhei para um deles tão distante quanto pude
Até onde se perdia na mata;

Então segui o outro, como sendo mais merecedor,
E tendo talvez melhor direito,
Porque coberto de mato e querendo uso
Embora os que por lá passaram
Os tenham realmente percorrido de igual forma,

E ambos ficaram essa manhã
Com folhas que passo nenhum pisou.
Oh, guardei o primeiro para outro dia!
Embora sabendo como um caminho leva para longe,
Duvidasse que algum dia voltasse novamente.

Direi isto suspirando
Em algum lugar, daqui a muito e muito tempo:
Dois caminhos se separaram em um bosque e eu...
Eu escolhi o menos percorrido
E isso fez toda a diferença.

Robert Lee Frost¹

¹ Um dos mais importantes poetas dos Estados Unidos do século XX.

Uma Tese é uma longa viagem, é um *caminho* que eu nunca havia trilhado. Por ser a *menos percorrida*, essa caminhada não teria sido possível sem o apoio de muitas pessoas que me ajudaram a escolher esse rumo e, principalmente, a me manter nele. Serei grata por *muito e muito tempo*:

- À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, através do Programa de Pós-Graduação em Geografia, pela oportunidade oferecida ao entrar nesse caminho.
- À Bolsa REUNI de pós-graduação concedidas pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC), que fomentou a caminhada.
- Aos professores do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, eternos mestres que irão me acompanhar sempre pelos caminhos que ainda terei de escolher pela vida acadêmica.
- Ao orientador dessa Tese, prof. Luis Alberto Basso, pela enorme paciência em me atender, e, sobretudo, pelas suas interferências e contribuições durante a realização dessa caminhada. Muito obrigada pelo acolhimento e olhar significativo na orientação durante a jornada.
- Aos professores Roberto Verdum pela oportunidade oferecida em participar do Programa CAPES/COFECUB e François Laurent pela disponibilidade na orientação da pesquisa realizada na *Université Du Maine*, em *Le Mans*, França. Muito obrigada pela disponibilidade, incentivo e amizade! Foram esses atributos que me fortaleceram, quando cheguei nas encruzilhadas.
- Aos amigos Lucimar de Fátima dos Santos Vieira, Marcelo Gules Borges, Karolina Turcato, Sidnei Luís Bohn Gass e Eduardo Zdanowicz que contribuíram, dentro de suas expertises, naqueles momentos de dúvidas e aflição. Muito obrigada mesmo! Contem comigo em suas caminhadas.
- Às professoras dessa Universidade Nina Simone Valverde Moura e Marlise Amália Reinehr Dal Forno pelos incentivos nos momentos delicados e pela amizade, carregados na minha bagagem.

- Às pessoas e instituições que se disponibilizaram em seu tempo e conhecimento, auxiliando na construção do percurso: Ana Müller de Borba e Clair Junior de Oliveira Schäffer da EMATER/ASCAR; Vilma Cardoso da Silva, Secretaria Executiva do Comitê do Lago Guaíba; Marco Mendonça, diretor DRH/RS; Luiz Antônio Timm Grassi e Eugênio Miguel Cánepa, membros efetivos da formação do Sistema Estadual de Recursos Hídricos; João Mayer, assessor do meio ambiente da Prefeitura Municipal de Sertão Santana e John Wurdig, técnico em meio ambiente de Barra do Ribeiro.

- A todos os agricultores de Barra do Ribeiro, Sertão Santana e Mariana Pimentel que participaram efetivamente na realização dessa jornada, dedicando seu tempo, disponibilizando suas memórias, mantendo diálogos, respondendo às entrevistas, acolhendo-me em suas casas e incentivando-me. Com certeza, é, também, para eles que eu escrevo esse trabalho. É por eles que eu escolhi o caminho. Foi pensando neles que *esta minha caminhada fez toda a diferença!*

RESUMO

Essa Tese trata, sobretudo, da problemática que envolve a dimensão participativa dos usuários das águas de uma bacia hidrográfica no processo de gestão dos seus recursos hídricos. Portanto, o centro da discussão encontra-se no cenário do processo de gestão das águas brasileiras, decorrente da execução do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, previsto pela Lei das Águas (Lei nº 9.433, de 1997) nessa escala geográfica. Disso decorre a escolha da temática, baseada no desejo de contribuir com as discussões geográficas no domínio da gestão das águas no Rio Grande do Sul. A área de estudo refere-se à bacia do arroio Ribeiro, que pertence à bacia hidrográfica do lago Guaíba, localizada na porção leste do Estado do Rio Grande do Sul. A hipótese interpretativa dessa pesquisa parte do pressuposto de que o modelo atual de gestão das águas não contempla de fato os distintos modos de participar dos diferentes grupos sociais nos processos institucionais de governança. A participação da população nas questões socioambientais representa um desafio à implantação dos programas de gestão dos recursos hídricos. Perante isso, o objetivo central do estudo é compreender como se constituíram os atuais processos de participação dos habitantes da bacia hidrográfica, considerando os usos das águas e as formas participativas da população em suas comunidades e na gestão dos recursos hídricos, normatizado no contexto da legislação ou estigmatizado pelo processo de territorialização daquela população. A metodologia selecionada para desenvolver tal objetivo parte da abordagem qualitativa para entender os processos de relação dos sujeitos com o seu grupo social e ambiente, pois é no campo da subjetividade e do simbolismo que se afirma a abordagem qualitativa. O eixo de ações para essa Tese foi estruturado em quatro etapas: pesquisa bibliográfica, observação em campo, entrevista semiestruturada e análise e discussão dos resultados. A partir dessa verificação, foi possível apontar três categorias para análise proposta para essa bacia: usos das águas, experiências participativas nas comunidades e participação na gestão das águas, em dois setores distintos apontados através dos aspectos naturais e da territorialização, que são planície e planalto. Nos dois setores, o principal uso das águas é para irrigação do cultivo de arroz. Os agricultores da planície possuem grandes áreas de terras, herança da estrutura fundiária da colonização lusa, no século XVIII, e se organizam em torno do Sindicato Rural e do Instituto Riograndense do Arroz. Esses se situam nos municípios de Barra do Ribeiro e Mariana Pimentel e preocupam-se principalmente com a cobrança das águas a ser gerada na implantação da Agência de Bacia, pois utilizam grande quantidade desse recurso. Os agricultores do planalto formam a pequena propriedade familiar, de colonização italiana, alemã e polonesa, com raízes fortes na terra, fruto da colonização ocorrida no final do século XIX. A localização geográfica (Sertão Santana e Mariana Pimentel) e a dependência da representação política e econômica através das prefeituras municipais e EMATER/ASCAR os distanciam da participação no Comitê. Mas é uma população com fortes laços comunitários entre seus pares locais, que resolvem seus problemas através de associações quando auxiliados na organização desses. Assim, a aproximação com o Sistema Estadual através de um convite às discussões das temáticas, no caso a cobrança das águas pelo princípio poluidor-pagador, e revitalização das associações comunitárias, podem auxiliar o engajamento desses habitantes, como também contribuir com os objetivos da política ambiental dos recursos hídricos.

Palavras-chave: Gestão das Águas – Participação Pública – Bacia Hidrográfica do Arroio Ribeiro

RÉSUMÉ

Cette thèse traite avant tout de la problématique de la dimension participative des usagers des eaux d'un bassin dans le processus de gestion de leurs ressources hydriques. Dans ce sens, le centre de la discussion se trouve dans le cadre du processus de gestion des eaux brésiliennes, découlant de l'exécution du Système National de Gestion de Ressources Hydriques, prévu par la Loi des Eaux (Loi n° 9.433, de 1997) dans cette zone géographique. En découle le choix de cette thématique basée sur le souhait de contribuer aux débats géographiques dans le domaine de la gestion des eaux dans le Rio Grande do Sul. Le terrain d'étude fait référence au bassin du torrent Ribeiro, qui appartient au Bassin hydrographique du lac Guaíba, situé dans la partie est de l'Etat du Rio Grande do Sul. L'hypothèse interprétative de cette recherche part du présupposé selon lequel le modèle actuel de gestion des eaux ne prend pas en compte dans les faits les modes de participation variés des différents groupes sociaux dans le processus institutionnel de gouvernance. La participation de la population aux questions socio-environnementales représente un défi pour l'implantation des programmes de gestion des ressources hydriques. En conséquence, l'objectif central de l'étude est de comprendre comment se sont constitués les processus actuels de participation des habitants du bassin hydrographique, tout en considérant les usages des eaux et les formes participatives des populations dans leurs communautés et dans la gestion des ressources hydriques, normalisée dans le contexte de la législation ou stigmatisée par le processus de territorialisation de la dite population. La méthodologie sélectionnée en vue de développer un tel objectif part de l'approche qualitative pour comprendre les processus de relation entre les sujets et leur groupe social ainsi que leur environnement, car c'est dans le champ de la subjectivité et du symbolisme que s'affirme l'approche qualitative. L'axe d'actions pour cette thèse a été structuré en quatre étapes : recherche bibliographique, observation de terrain, entretien semi-structuré et analyse et débats sur les résultats. A partir de cette vérification, il a été possible de mettre en avant trois catégories pour l'analyse proposée pour ce bassin : Les usages des eaux, les expériences participatives dans les communautés et la participation dans la gestion des eaux, dans deux secteurs distincts mis en avant par les aspects naturels et la territorialisation, qui sont la plaine et le plateau. Dans les deux secteurs, la principale utilisation des eaux est l'irrigation de la culture de riz. Les agriculteurs de la plaine possèdent de grands domaines de terres, héritage de la structure foncière de la colonisation portugaise du XVIIIème siècle, et ils s'organisent autour du syndicat rural et de l'Institut Riograndense des Riz. Ceux-ci se situent dans la municipalité de Barra do Ribeiro et Mariana Pimentel et ils se préoccupent principalement du recouvrement des eaux à gérer dans l'implantation de l'Agence de Bassin, car ils utilisent une grande quantité de cette ressource. Les agriculteurs du plateau forment une petite propriété familiale, de colonisation italienne, allemande et polonaise, avec de fortes racines dans la terre, fruit de la colonisation de la fin du XIXème siècle. La localisation géographique (Sertão Santana et Mariana Pimentel) et la dépendance de la représentation politique et économique à travers les mairies et EMATER/ASCAR les éloignent d'une participation au Comité. Mais c'est une population qui a des liens communautaires forts au niveau local, et qui résout ses problèmes à travers les associations quand celles-ci sont aidées dans leur organisation. Ainsi, le rapprochement avec le Système d'Etat grâce à une invitation aux discussions des thématiques, qui, dans ce cas précis, portaient sur le recouvrement des eaux par le principe pollueur-payeur, ainsi que sur le rapprochement et la revitalisation des associations communautaires, peuvent aider à l'engagement de ces habitants, et peut aussi contribuer aux objectifs de la politique environnementale des ressources hydriques.

Mots-clé: Gestion des Eaux – Participation du Public – Bassin Hydrographique du Torrent Ribeiro

ABSTRACT

This thesis discusses, primarily, the problematic that involves the participative dimension of water users in a basin, in the process of managing their water resources. Therefore, the center of the discussion is in the scenario of the process of water management in Brazil, due to the implementation of the National Water Resources Management, provided by the Water Law (Law No. 9433, 1997) in this geographical scale. From this arises the choice of this theme, based on the desire to contribute to the geographical discussions in the area of water management at Rio Grande do Sul. The study area refers to the basin of the stream Ribeiro, who belongs to the Hydrographic Basin of the Guaíba Lake, located in the eastern portion of the State of Rio Grande do Sul. The interpretative hypothesis of this research assumes that the current model of water management does not contemplate, in fact, the distinct ways of participation of different social groups in institutional governance processes. The population's involvement in environmental issues is a challenge to the implementation of water resources management programs. Given that, the main objective of the study is to understand how the current processes of participation of the inhabitants of the basin were composed, considering the uses of the waters, the ways that the population participate in their communities and the management of water resources, regulated under the legislation context or stigmatized by the process of territorialization of that population. The methodology chosen to develop this objective comes from the qualitative approach to understand the relation between the subjects and their social group and environment, since it is in the field of subjectivity and symbolism that the qualitative approach is affirmed. The axis of actions for this thesis was structured in four stages, which are: literature review, field observation, semistructured interviews and analysis and discussion of results. Based on this verification, it was possible to identify three categories for proposed analysis of this basin: uses of waters, participatory experiences within the community and participation in water management, in two distinct sectors pointed through natural aspects and territorialization, which are plain plateau. In both sectors, the main use of water is for irrigation of rice cultivation. Farmers in the plains have large areas of land, heritage from the land structure of the Portuguese colonization in the eighteenth century, and are organized around the Rural Syndicate and Riograndense Institute of Rice. They are located in the municipality of Barra do Ribeiro and Mariana Pimentel. They are concerned primarily with the charge of the waters that will be generated in the implementation of the Basin Agency, because they use large amounts of this feature. Plateau famers form the small family owned property, that have Italian, German and Polish colonization, with strong roots in the earth, result of the colonization that occurred in the late nineteenth century only. The geographic location (Sertão Santana and Mariana Pimentel) and the dependence on economic and political representation through the municipal city hall and EMATER/ASCAR, move them away from participating in the Committee. However, it is a population with strong community ties among its local peers, who solve their problems through associations, when aided in organizing these. Thus, the approximation with the State System through an invitation to the thematic's discussions, which in the case is the charging of water by the principle polluter-payer, and approximation and revitalization of the community associations, can help to engage these people, but also contribute to the goals of the environmental policy of water resources.

Keywords: Water Management - Public Participation - Hydrographic Basin of the Stream Ribeiro

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Localização geográfica da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba	32
Figura 2 - Municípios com território localizados na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro	33
Figura 3 - População urbana e rural dos municípios de Barra do Ribeiro, Mariana Pimentel e Sertão Santana, nos anos de 2000 e 2010.....	35
Figura 4 - Organograma do SNGRH	79
Figura 5 - Rede Hidrográfica do Lago Guaíba	104
Figura 6 - Esquema sobre os principais acontecimentos que levaram a construção da Lei 10.340/94.....	112
Figura 7 - Localização geográfica das Regiões Hidrográficas, com suas respectivas bacias hidrográficas, RS.....	118
Figura 8 - Ano de criação dos comitês de bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul.....	120
Figura 9 - Situação atual de implantação e a dominialidade dos comitês de bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul	122
Figura 10 - Etapas do processo de instalação dos comitês de gerenciamento de bacias hidrográficas no estado regulamentada pela Resolução CRH nº 09/01.....	124
Figura 11 - Etapas para elaboração do Enquadramento de uma bacia hidrográfica	136
Figura 12 - Etapas de elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica	137
Figura 13- Aplicação do questionário aos habitantes da BH do Lago Guaíba presentes na audiência pública ocorrida no Salão Comunitário de Douradilho (município de Barra do Ribeiro), em 22 de setembro de 2004	138
Figura 14 - Elaboração do mapa de usos desejados da água pela população da BH do Lago Guaíba, ocorrido no Salão Comunitário de Douradilho (município de Barra do Ribeiro), em 22 de setembro de 2004.....	139
Figura 15 - Interesse de participar da reunião do Enquadramento da Bacia do Lago Guaíba	140
Figura 16 - Municípios da origem dos participantes nas audiências públicas do Enquadramento da Bacia do Lago Guaíba.....	141

Figura 17 - Grupos sociais presentes na reunião pública de Enquadramento no município de Barra do Ribeiro , no dia 22 de setembro de 2004.....	143
Figura 18 - Fase B do Plano de Bacia, Etapa 2 e 3 : Sistematização e Análise dos Dados Comitê do Lago Guaíba, realizado na UFRGS, Porto Alegre	144
Figura 19 - Enquadramento das bacias hidrográficas aprovados pelo CRH (2005 a 2012) ...	145
Figura 20 - Distribuição dos primeiros sesmeiros no lado ocidental do lago Guaíba no século XVIII	157
Figura 21 - Localização das Colônias Mariana Pimentel e Sant’Anna do Sertão no Oitavo Distrito do Município de Porto Alegre em 1919.....	164
Figura 22 - Planta das Colônias da Serra do Herval.....	165
Figura 23 - Fotografias da benção da primeira Igreja Católica de Sant’ Anna em 1895, acervo da Igreja	167
Figura 24 - Planta da demarcação dos lotes da Colônia de Mariana Pimentel em sistema de linhas	169
Figura 25 - 7º Distrito de Porto Alegre, Barra do Ribeiro em 1906.....	172
Figura 26 - Fotografia de um entreposto comercial chamado A Preferida Casa Comercial em Sertão Santana, de Waldemar Dreschler	175
Figura 27 - Mapa geomorfológico da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro.....	186
Figura 28 - Fotografia que representa a condição de sobrevivência do povo Guarani que vive nos aldeamentos situados na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba.....	187
Figura 29 - Mapa de uso e ocupação da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro	191
Figura 30 - Participação no Valor Adicionado Bruto do Estado (%) em 2010.....	192
Figura 31 - Categorias para análise da participação da população na gestão das águas.....	194
Figura 32 - Evolução da área de plantio no município de Barra do Ribeiro, no período de 1991 a 2010.....	196
Figura 33 - Fonte de água utilizada nas lavouras de arroz no município de Barra do Ribeiro	197
Figura 34 - Fotografias da propriedade arrendada pelo agricultor catarinense no município de Barra do Ribeiro. Destaque para os maquinários fornecidos pelo proprietário da terra e a área de plantio de arroz.....	201

Figura 35 - Participação da população da BH do Lago Guaíba na quarta audiência pública, em Barra do Ribeiro, para o Enquadramento das águas do Lago Guaíba, no dia 22 de setembro de 2009.....	204
Figura 36 - Nascente do arroio Ribeiro localizada no m município de Sertão Santana.....	207
Figura 37 - Plantio de fumo, associado à silvicultura, Sertão Santana.....	207
Figura 38 - Propriedade de agricultura familiar em Sertão Santana que possui forno para secagem das folhas de fumo.....	209
Figura 39 - Propriedade de agricultura familiar em Sertão Santana. A lenha é proveniente de florestamento e é utilizada nos fornos de secagem do fumo.....	209
Figura 40 - Classe de uso das águas da bacia do arroio Ribeiro, nos pontos coletados e nos meses indicados de 2003, conforme a Resolução do CONAMA nº 345/05 e determinados pelo parâmetro da DBO	212
Figura 41 - Plantio de arroz nas planícies de inundação do arroio Ribeiro, Sertão Santana...	214
Figura 42 - Vista de uma propriedade em Barra do Ribeiro, curso baixo do arroio Ribeiro. A imagem mostra a inundação ocorrida na planície fluvial, após um período de chuvas, onde havia plantio de arroz.....	215
Figura 43 - Percentagem de domicílios abastecidos por intermédio da rede geral de água, nos municípios inseridos na bacia do arroio Ribeiro	221
Figura 44 - Percentagem de domicílios abastecidos com água de poço, nos municípios inseridos na bacia do arroio Ribeiro	222

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Área dos municípios da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, em km ² e %.....	34
Tabela 2 - Qualificação do estágio de implementação dos instrumentos de gestão nos órgãos gestores estaduais	116
Tabela 3 - Localização e data das reuniões públicas para o Enquadramento das águas da BH do Lago Guaíba	138
Tabela 4 - Categorias com as quais as atividades desenvolvidas pelos participantes se identificam.....	142
Tabela 5 - Colônias organizadas no território da bacia hidrográfica do Arroio Ribeiro	163
Tabela 6 - Estabelecimentos e área da agricultura familiar e não familiar dos principais municípios da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro em 2006.....	188
Tabela 7 - Área da pequena propriedade familiar dos municípios que pertencem a bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, em ha.....	189
Tabela 8 - Área de cultivo da fumiicultura e rizicultura em 2011	193
Tabela 9 - Rede de abastecimento de água de localidades em Mariana Pimentel.....	223

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Roteiro das entrevistas.....	40
Quadro 2 - Relação dos entrevistados conforme o município	44
Quadro 3 - Variáveis de avaliação dos sistemas estaduais de recursos hídricos no Brasil.....	115
Quadro 4 - Estrutura do comitê de bacia.....	125
Quadro 5 - Formação dos comitês de bacia hidrográfica do lago Guaíba e do rio Tramandaí	129
Quadro 6 - Classe conforme os diferentes usos das águas doces.....	133

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	19
1.1 Percurso geográfico de investigação.....	25
1.2 Estrutura da tese.....	27
2 METODOLOGIA.....	30
2.1 Área de estudo.....	31
2.2 Procedimentos metodológicos.....	37
 <i>PARTE I</i>	
<i>UM PERCURSO À GESTÃO PARTICIPATIVA DAS ÁGUAS.....</i>	49
3 TRAJETÓRIA DO BRASIL À POLÍTICA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS.....	50
3.1 Breve histórico da institucionalização da política ambiental brasileira.....	50
3.2 Avanços na institucionalização das políticas ambientais no Brasil.....	56
3.2.1 Construção de uma base de regulação: 1930 a 1971.....	57
3.2.2 Intervencionismo no Estado e crise ecológica global: 1972 a 1987.....	62
3.2.3 Processos de democratização e descentralização e a rápida disseminação da noção de desenvolvimento sustentável: 1988 aos dias atuais.....	66
4 PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA DA SOCIEDADE NA GESTÃO DAS ÁGUAS.....	71
4.1 Participação como pressuposto da democracia.....	72
4.2 Participação como fundamento da Lei das Águas no Brasil.....	76

PARTE II

GÊNESE DO SISTEMA ESTADUAL DE GESTÃO DAS ÁGUAS E AS POSSIBILIDADES ABERTAS À PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	87
--	-----------

5 SISTEMA GAÚCHO DE GESTÃO DAS ÁGUAS.....	88
--	-----------

5.1 Mobilização à modernização da gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul.....	88
--	----

6 PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO NO SISTEMA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS.....	113
--	------------

6.1 Conjunturas da participação da sociedade no processo de gestão das águas no Rio Grande do Sul.....	117
--	-----

PARTE III

PARTICIPAÇÃO LOCAL DOS HABITANTES DA BACIA DO ARROIO RIBEIRO.....	149
--	------------

7 TERRITORIALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO RIBEIRO.....	150
---	------------

7.1 Primeiro povoamento pré-colonial.....	152
---	-----

7.2 Colonização das terras da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro.....	154
---	-----

7.3 Primeira colonização: sesmeiros e posseiros portugueses.....	155
--	-----

7.4 Segunda colonização: imigrantes europeus não lusos.....	161
---	-----

7.4.1 Empecilhos à organização social e desenvolvimento econômico das colônias de Mariana Pimentel e Sertão Santana.....	175
--	-----

7.4.2 Difícil reterritorialização dos imigrantes: a negação da participação política pela falta de identidade nacional.....	179
---	-----

7.4.3 Nacionalização forçada dos imigrantes.....	181
--	-----

8 DECORRÊNCIAS DA TERRITORIALIZAÇÃO.....	185
---	------------

8.1 Territorialização dos agricultores não familiares: rizicultores e pecuaristas	
---	--

da planície da bacia.....	195
8.2 Territorialização da propriedade familiar: fomicultores e rizicultores do planalto e planície fluvial da bacia.....	206
9 CONCLUSÕES.....	232
REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	243

1 INTRODUÇÃO

Essa Tese discorre sobre a temática *gestão das águas*, enquanto fator desencadeador de tensões políticas. A evidente espacialidade, decorrida do recorte territorial de uma bacia hidrográfica, torna a análise geográfica relevante no cenário ambiental contemporâneo. Trata, sobretudo, da problemática que envolve a *dimensão participativa dos usuários das águas* de uma bacia, no processo de gestão dos seus recursos hídricos. Portanto, o centro da discussão encontra-se no cenário do processo de gestão das águas brasileiras, decorrente da execução do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, previstos pela Lei das Águas (Lei nº 9.433, de 1997) nessa escala geográfica.

Considerando, de forma geral, a relação da sociedade contemporânea com a água, busca-se nessa pesquisa contextualizar a relação dos recursos hídricos² na vida cotidiana dos habitantes de uma bacia, a fim de se compreender, a partir dos discursos, as diferentes formas de participação, para além daquelas consideradas como institucionais.

A institucionalização ocorre porque a dimensão participativa é claramente definida como *fundamento* e como *diretriz* na Política Federal e Estadual de Recursos Hídricos no Brasil. Historicamente, essa participação acontece em âmbito de bacias hidrográficas, através dos comitês de bacia. No entanto, a questão que interessa aqui não é analisar a participação da sociedade civil nesse colegiado, mas interpretar os diferentes *modos de participar* que ocorrem nas localidades da bacia, de forma informal, na vida cotidiana dos habitantes, em diferentes espaços-tempo. Disso decorre a escolha dessa temática, baseada no desejo de contribuir com as discussões geográficas no domínio da gestão das águas no Rio Grande do Sul.

No entanto, cumpre destacar que a criação da primeira Agência de Bacia no Estado, em 2010, visualisa, a médio e longo prazo, no decurso do processo de governança das águas, o início dos trabalhos que acarretarão as primeiras medidas de proteção e recuperação dos mananciais, bem como a conciliação dos diferentes usos dos recursos hídricos. Esses serão

² Recurso hídrico corresponde a toda água disponível numa unidade geográfica (bacia hidrográfica) e mobilizada por uma sociedade para diferentes usos, conforme os meios técnicos e econômicos ali existentes.

elaborados através do *Plano de Ações*³, que necessita refletir o desejo dos habitantes daquele território, mas, sobretudo, prevê uma aliança firmada entre o Estado e o cidadão, sob a tutela do comitê. Assim, esse estudo ao mesmo tempo propõe-se à reflexão sobre as formas institucionais, decorrentes de políticas públicas de gestão, a serem consideradas em profundidade naquelas dimensões que não estão contempladas na vida cotidiana. Em decorrência disso, as discussões promovidas com essa Tese contribuem para possibilidades futuras, as quais podem emergir de um maior envolvimento dessa população na gestão, seja na sua localidade com seus pares ou no assento de um comitê.

Perante isso, o objetivo central do estudo é compreender como se constituíram os atuais processos de participação dos habitantes da bacia hidrográfica, considerando os usos das águas, as formas participativas da população em suas comunidades e na gestão dos recursos hídricos, normatizado no contexto da legislação ou estigmatizado pelo processo de territorialização daquela população.

A área de estudo refere-se à sub-bacia do arroio Ribeiro, que pertence à Bacia Hidrográfica (BH) do Lago Guaíba, localizada na porção leste do estado do Rio Grande do Sul. Essa sub-bacia abrange predominantemente os municípios de Barra do Ribeiro, Mariana Pimentel e Sertão Santana, distante cerca de 30 km de Porto Alegre.

A opção por essa unidade geográfica relaciona-se à sua localização e contribuição hídrica significativa na BH do Lago Guaíba; pela sua importância no processo de gestão no Estado; e por apresentar usos variados de águas, tais como irrigação e saneamento.

Para atingir esse propósito foram estabelecidos alguns objetivos específicos, que orientaram a própria execução da pesquisa:

- i) Contextualizar sócio-historicamente a evolução do processo de gestão das águas no Mundo, Brasil e Rio Grande do Sul;
- ii) Apontar os princípios que sustentam a participação dos usuários na gestão das águas, dentro do processo estudado;

³ Plano de Ações é o documento que descreve os programas e as atividades a serem executadas pelos diversos atores que atuam na bacia hidrográfica. Segundo a Lei Estadual-RS 10.350/94 (Art. 28), essas ações estão contidas no Plano de Bacia a ser elaborado pela Agência de Região Hidrográfica, e aprovado pelo Comitê de Bacia.

- iii) Entender a construção política do sistema gaúcho de gestão das águas, inserida no alicerce democrático;
- iv) Conhecer, dentro da dinâmica da lei, os modos participativos dos usuários da água no comitê de bacia hidrográfica;
- v) Descrever a territorialização dos imigrantes na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, identificando as possíveis relações com a organização social e participativa decorrentes de tal formação;
- vi) Identificar na bacia do arroio Ribeiro os principais usuários das águas e como decorre seu envolvimento no processo de gestão, analisando as principais causas e motivações para tal participação.

As pesquisas relacionadas com a gestão das águas, baseadas numa unidade geográfica e compartilhadas entre os vários setores sociais, ganharam força mundialmente na Conferência Internacional de Água e Meio Ambiente (ICWE), em Dublin, Irlanda, em janeiro de 1992. O Relatório da Conferência sugeriu recomendações de ações em níveis locais, nacionais e internacionais, baseadas em princípios de orientação, que propõem a gestão dos recursos hídricos de forma integrada e considerando todos os aspectos, tais como os físicos, sociais e econômicos. Para que essa integração tenha o foco adequado, sugeriu que a gestão fosse baseada em bacias hidrográficas com o enfoque participativo, isto é, que envolvesse usuários e governos de todos os níveis. A abordagem participativa a que se referia a Declaração de Dublin, implica o fomento à consciencialização da importância da água em todos os setores, públicos e privados, e que as decisões deveriam ser tomadas na base, com ampla participação e consulta pública e o envolvimento dos usuários no planejamento e implementação dos projetos. (WMO, 1992).

Experiências de gestão em bacia hidrográfica já tinham sido vivenciadas em 1616, no rio Danúbio; em 1922, no Pacto do rio Colorado, o qual decidia sobre a partição da utilização da água desse rio entre os estados que compartilhavam a mesma bacia hidrográfica; em 1933, na bacia do rio *Tennessee*, que envolvia o território de sete estados estadunidenses.

Dentre as práticas mencionadas, a mais influente, que associou a gestão das águas com bacia hidrográfica e participação social, foi a que ocorreu na bacia do *Ruhr*, na Alemanha. Em 1913, ela já estabelecia que todos os seus associados (empresas industriais, comerciais, os

municípios, as comunidades, etc.) seguiriam a política acordada na *Assembleia de Associados* ou *Parlamento da Água*. Estabelecia também a cobrança pelo uso - 15% das receitas da Associação - e pela poluição da água - 85% das receitas. Com tais recursos, realizavam-se investimentos necessários à bacia e outras atividades de gestão da Associação. Esse modelo de gestão se espalhou por outras áreas industrializadas da região e até mesmo pelos países vizinhos. Assim, em 1964, essa lógica do modelo do Ruhr incorporou-se à primeira Lei das Águas Francesas, a mesma que, vinte anos mais tarde, influenciou a Lei Gaúcha das Águas - Lei nº 10.350, em 1994.

No Brasil, o processo de implementação das políticas de regularização dos diferentes usos das águas decorre da execução do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos previstos pela Lei nº 9.433, de 1997. As principais diretrizes estabelecidas por essa legislação baseiam-se na *publicização das águas*, ou seja, o Estado assume o domínio legal das águas, mas permite que o seu gerenciamento seja realizado de forma compartilhada com a sociedade, mediante a participação de entidades que representem os diferentes usuários da bacia hidrográfica, a partir de distintos instrumentos normativos e econômicos.

O modelo de gestão compartilhada deriva do princípio de que toda água disponível numa unidade geográfica, no caso a bacia hidrográfica, é mobilizada por uma sociedade para diferentes usos, conforme o meio técnico e econômico ali existente. Tal modo de compartilhamento dos recursos hídricos gerou, ao longo do tempo, uma escassez que vem aumentando, conforme o incremento de seu uso.

Para diminuir as tensões decorrentes disso, políticas de regularização têm sido multiplicadas, tanto em âmbito estadual como local. Essa nova perspectiva de gestão se caracteriza, por um lado, como um *processo de territorialização* para aproximar os atores de um entendimento funcional hídrico, e de outro, relaciona-se com a prioridade atribuída à proteção dos meios aquáticos como garantia de seus usos futuros. Conforme Hasbaert (2008), a territorialização, além de incorporar uma dimensão estritamente política, diz respeito também às questões econômicas e culturais. Relaciona-se ao modo como os indivíduos e seus pares utilizam a terra, como se organizam e significam aquele lugar, bem como determina as configurações das organizações sociais decorrentes dos domínios ou controle sobre esse espaço.

Claval (1999) chama atenção para a importância dos estudos geográficos que tratam do território, pois refletem, em parte, os debates epistemológicos internos à Geografia “[...] testemunha de uma profunda transformação do mundo, e de uma mutação correlata das maneiras de compreendê-lo” (p. 7).

A questão da participação na gestão da água pode ser considerada, conforme Caubet (2004), a partir de um contexto atual de escassez de um produto imprescindível para a vida. Historicamente, a distribuição da água à população dependia das decisões unilaterais da administração pública, preocupada essencialmente com a satisfação das necessidades de um insumo abundante e gratuito.

No caso brasileiro, a oportunidade de participação efetiva da sociedade nos processos de gestão do território decorre, principalmente, da abertura política e econômica ocorrida na década de 1980, o que ocasionou uma reformulação nas modalidades de atuação, função e atribuição do Estado. A emergência de novos sujeitos na cena pública e na luta pela institucionalização e ampliação de direitos sociais surge a partir dos questionamentos e críticas em relação às práticas históricas até então adotadas, as quais eram marcadas pelo centralismo e verticalismo político-administrativo.

A Constituição de 1988 criou um novo sistema político que incorporou na sua organização amplas formas de participação no plano do processo decisório federal, assim como no plano local. Através da participação direta, a sociedade pode expressar sua soberania por meio de plebiscitos, referendo e iniciativas populares.

Uma segunda forma de participação, centrada ao nível local, proliferou como decorrência da incorporação da participação nos capítulos da seguridade social e da reforma urbana, o que motivou, nos anos seguintes, a criação dos conselhos municipais (saúde, educação, meio ambiente, etc.). Conforme Avritzer (2006, p. 35), “o Brasil, a partir de 1988, passou a integrar um grupo bastante seleto de países que não têm na representação o monopólio das formas de expressão política institucionalizada”.

Esse mesmo processo de reformulação do Estado também refletiu na elaboração de uma política para o setor dos recursos hídricos, aprovada pelo Congresso em 1997 como Política Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A nova proposta de gestão das águas, diferente da antiga - Código das Águas de 1934 - baseia-se fundamentalmente na negociação que envolve diversos atores sociais, com o intuito de tomarem decisões no nível da bacia hidrográfica. Essa gestão está associada, portanto, a um caráter participativo e integrado.

No entanto, a participação é um processo complexo. É a externalidade mais evidente das ações democráticas, colocadas à observação. A participação é também uma decisão da sociedade: só ocorre, efetivamente, quando há real vontade política de lideranças e, ao mesmo tempo, os grupos sociais percebem e aceitam que este é o melhor meio para se atingir os objetivos da coletividade. Para Jacobi (2006), não basta assegurar legalmente à população o direito de participar da gestão ambiental, estabelecendo-se conselhos, audiências públicas, fóruns, procedimentos e práticas. O desinteresse e a frequente apatia da população, com relação à participação, são generalizados, resultado do pequeno desenvolvimento de sua cidadania e do descrédito dos políticos e das instituições públicas.

Essa aparente apatia sociopolítica já foi retratada no final do século XIX, nos primeiros anos da República, pelo estudioso francês *Louis Couty* que residia no Brasil. Ele, observando o momento político de transição entre a monarquia e a república, quando se propunha trazer o povo para o proscênio da atividade política, não conseguia entender a indiferença a este fato pelo povo na capital do País, Rio de Janeiro. Para ele, *o Brasil não tinha povo!* Mesmo dentro da sua visão etnocêntrica francesa naquele momento, *Couty* não conseguia ver no Brasil aquela população ativa e organizada a que estava acostumado em seu país de origem. Sua frase não responde com profundidade a uma sociedade com laços escravistas e coloniais profundos que os viciava nas relações dos cidadãos com o governo. Ainda hoje, a atitude da população perante o poder oscila entre a indiferença, o pragmatismo filosófico e a reação violenta (CARVALHO, 1987).

Diante disso, cabe se perguntar sobre o papel da Lei das Águas perante uma proposta de prática democrática e cidadã. Nesse sentido, surgem questões centrais e norteadoras da presente Tese:

Quais as causas e as motivações que determinam a participação dos diferentes grupos sociais, nos processos de gestão das águas, em suas localidades? Como ocorre a participação, na gestão das águas, por parte dos diferentes grupos sociais, usuários das águas da sub-bacia

hidrográfica do arroio Ribeiro? Considerando esse quadro analisado, qual o cenário futuro para a gestão das águas na bacia?

A hipótese interpretativa dessa Tese parte do pressuposto de que o modelo atual de gestão das águas não contempla de fato os distintos modos de participar dos diferentes grupos sociais nos processos institucionais de governança.

A participação da população, nas questões socioambientais, representa um desafio à implantação dos programas de gestão dos recursos hídricos. Essa Tese se justifica, para além da contribuição acadêmica no campo da Geografia, pela possibilidade de que a metodologia e a análise dos resultados venham proporcionar a compreensão no que diz respeito ao *olhar* da população sobre este ambiente e aos modos de participação que estes são capazes de exercer dentro ou fora de um comitê. Nessa aproximação, abre-se a possibilidade de perceber quais os caminhos reais a seguir, do planejamento à ação sobre o local.

1.1 Percurso geográfico de investigação

A Geografia é uma ciência que nasceu preocupada diretamente com o que hoje se entende de forma geral por meio ambiente (MENDONÇA, 2010). A temática água se insere e é recorrente junto às pesquisas da Geografia no tratamento das questões ambientais.

Considerando que as questões ambientais não são exclusivamente de ordem natural, cultural ou histórica, é importante que ela seja tratada com profundidade no contexto do campo da Geografia. Dentre as múltiplas dimensões a partir das quais este tema pode ser analisado, o aspecto político e econômico é certamente um dos que mais chama a atenção na investigação geográfica e que pode ser tratado através da territorialização.

Para Mendonça (2010), o desenvolvimento dos temas ambientais no Brasil, dentro da Geografia, numa concepção que inter-relaciona sociedade e natureza, foi algo que se deu muito lentamente durante as décadas de 70 e 80, especialmente no berço da Geografia Física. Tal movimento tem sua intensificação nos anos seguintes, principalmente através da influência do movimento ambientalista.

Deve-se reconhecer que o avanço das propostas metodológicas para os estudos da geografia física, reflexo de uma nova ordem política e tecnológica mundial, ocorrida após a segunda metade do século XX, favoreceu a produção de trabalhos tratando de natureza sob o ponto de vista da dinâmica natural das paisagens em interação com as relações sociais de produção (MENDONÇA, 2010). O rompimento com a característica descritivo-analítica do ambiente natural, passando a abordá-lo na perspectiva da interação sociedade-natureza, propondo, de forma detalhada e consciente, intervenções no sentido de recuperação da degradação e da melhoria da qualidade de vida do homem é o novo foco apontado por essa ciência, desde então.

Essa transformação refletiu-se na academia e tem influenciado muitas pesquisas. No caso da presente Tese, o interesse do tema de pesquisa está relacionado, por um lado, com esse movimento. Por outro lado, também decorre das participações da autora nos estudos da graduação e pós-graduação e, mais tarde, na docência na área de pesquisa da geografia física.

O contexto de surgimento dessa pesquisa está relacionado a dois momentos distintos e importantes nessa trajetória. Inicialmente, como acadêmica e pesquisadora, em dois projetos importantes - o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental em Unidades de Conservação no Rio Grande do Sul⁴ e a elaboração de um Programa Ambiental em Assentamentos Rurais no Bioma Pampa⁵ -, utilizando metodologia participativa. Ambas as pesquisas foram determinantes na proposta dessa Tese. Esses projetos foram desenvolvidos em áreas de estudo e populações que possuíam uma história de vida bastante peculiar, diferentes daquelas que a autora estava acostumada a conhecer enquanto geógrafa. Em ambos os casos, surpreende-se a falta de informação daquelas comunidades a respeito da participação nos processos em que estavam inseridos. Deve ser destacado, ainda, o quanto o conhecimento obtido em tais lugares ajudou a entender o modo de pensar as questões ligadas à problemática socioambiental. Esse conhecimento esteve atrelado especialmente às relações entre os pares e com o ambiente no qual essas comunidades estavam inseridas.

⁴ Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental das seguintes Unidades de Conservação: Estação Ecológica Aratinga, Parque Estadual de Itapeva, Reserva Biológica da Serra Geral, no ano de 2006, e Parque Estadual do Tainhas, em 2007. Projeto desenvolvido no Departamento de Geografia da UFRGS e financiado pela Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul.

⁵ Programa Integrado de Recuperação e Conservação dos Recursos Naturais em Assentamentos Localizados no Município de Santana do Livramento/RS. Projeto desenvolvido no Departamento de Ecologia da UFRGS e financiado pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, RS, em 2006 a 2008.

Durante o Mestrado em Geografia, na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pesquisando *a qualidade das águas dos efluentes da carcinicultura em Laguna, Santa Catarina (2007)*⁶, ficou evidente, a partir das entrevistas relativas ao uso da água com diferentes atores sociais (órgãos ambientais e carcinicultores), o fato de que os impactos decorrentes de tal atividade eram ignorados pela população.

Apesar dos rígidos controles que a legislação impunha ao monitoramento das águas dos efluentes, não havia a compreensão por nenhuma das partes sobre a necessidade dos procedimentos de monitoramento da qualidade da água. Parece que as análises das águas e os laudos eram realizados para cumprir formalidades legais. Para o carcinicultor, o corpo hídrico que recebia as águas de cultivo era público, de domínio de todos que o utilizavam, como os rizicultores, mineradores de carvão e prefeituras que permitiam o lançamento de esgotos *in natura* nas lagoas, durante toda a história de desenvolvimento econômico da região.

Para o órgão ambiental, uma tarefa difícil de cumprir, porque demandava um aparelhamento institucional de que não dispunha. Naquele momento, o comitê de bacia hidrográfica, a qual pertencia o complexo lagunar, manteve-se à parte do processo.

Cabe destacar que no decorrer dessa Tese, o aprofundamento teórico sobre a gestão das águas foi possível através do estágio realizado na *Université du Maine - Le Mans*, França - concedido pelo Projeto CAPES/COFECUB, entre fevereiro e agosto de 2010. A lei francesa das águas serviu de inspiração e motivação para a lei brasileira, partindo daí seus principais princípios e fundamentos. Entender como a sociedade francesa participa dos processos de gestão de suas águas contribuiu para o entendimento da situação atual em que se encontra o Brasil.

1.2 Estrutura da Tese

A presente Tese está dividida em nove capítulos, estabelecidos a partir dos objetivos propostos. Após a Introdução (capítulo 1) e a Metodologia (capítulo 2), a pesquisa decorrerá em três momentos distintos, finalizada com a Conclusão (capítulo 9), descritos a seguir:

⁶ BERREITA, Marcia dos S. R. *A Qualidade das águas da Lagoa do Imaruí e dos efluentes da Carcinicultura - Laguna, SC*. Dissertação de Mestrado. UFRGS. Programada de Pós-Graduação em Geografia, 2007.

PARTE I

Essa unidade apresenta a temática, procurando contextualizá-la com as mudanças do mundo moderno e as raízes de formação do processo de gestão das águas, principalmente no que se refere à possibilidade de participação dos indivíduos na governança das águas.

O capítulo 3 descreve o percurso histórico do amadurecimento legal acerca da gestão das águas no Brasil. Através de uma breve discussão, apresentam-se os caminhos percorridos pelo País, desde a sua inserção no que se convencionou chamar de *economia moderna* até este momento, em que se procura institucionalizar, junto à sociedade, uma política pública de gestão participativa das águas.

O capítulo 4 trata especificamente da participação da sociedade nesse processo. Relaciona a redemocratização pós-ditadura dos anos de 1960, no Brasil, ao processo de participação popular. Procura indicar os espaços participativos previsíveis pela legislação das águas no País e as pesquisas que demonstram as dificuldades encontradas por diferentes grupos sociais em inserir-se nesse processo.

PARTE II

Refere-se ao Sistema Gaúcho de Gestão das Águas. Analisa o contexto que propiciou o surgimento desse sistema ao nível estadual.

O capítulo 5 trata da história política e ambiental da gestão das águas no Estado do Rio Grande do Sul. Através de narrativas dos sujeitos que participaram do movimento da luta pela preservação/conservação dos rios gaúchos, da criação dos primeiros comitês brasileiros e da organização da primeira Lei das Águas. Nesse capítulo se revelam as intenções, os grupos envolvidos, a luta do movimento e o papel do Estado.

Já, no capítulo 6, analisa-se a participação da população no Sistema Estadual de Recursos Hídricos, as possibilidades de inserção e o cenário atual dos instrumentos previstos para a gestão e planejamento dos recursos hídricos, tendo como base o Comitê do Lago Guaíba.

PARTE III

Trata-se de um estudo de caso realizado na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro.

No capítulo 7 buscou-se conhecer a territorialização dessa unidade geográfica e, a partir disso, identificar os grupos sociais e como foram sendo construídas ao longo do tempo suas relações com o entorno e seus pares. Assim foi possível entender a forma atual de organização social, a cultura, as práticas de uso e ocupação desse território.

No capítulo 8 é apresentado um conjunto de informações obtidas pelas diferentes fontes empregadas para coleta de dados, ou seja, na transcrição das falas das entrevistas, nas narrativas dos diários de campo, entre outros. Está organizado de forma sistemática, em diferentes categorias pré-determinadas na Tese. Nesse momento, foram identificadas as formas de participação dos habitantes em suas localidades e no processo de gestão dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro.

Finalmente, na Conclusão desse estudo, buscou-se sintetizar as problemáticas, os principais resultados, demonstrar como as hipóteses e objetivos foram alcançados. Foram indicadas as possibilidades de futuras pesquisas em relação ao objeto aqui estudado.

2 METODOLOGIA

Essa pesquisa parte da abordagem qualitativa para entender os processos de relação dos sujeitos com o seu grupo social e ambiente. É no campo da subjetividade e do simbolismo que se afirma a abordagem qualitativa. A compreensão das relações e atividades humanas, com os significados que as animam, é radicalmente diferente do agrupamento dos fenômenos sob conceitos e/ou categorias genéricas, dadas pelas observações e experimentações e pela descoberta de leis que ordenariam o social (MINAYO; SANCHES, 1993).

A abordagem qualitativa realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, uma vez que ambos são de mesma natureza. Segundo Granger (1992), a realidade social é qualitativa e os acontecimentos são dados, primeiramente, como qualidades em dois níveis: em primeiro lugar, como um vivido absoluto e único, incapaz de ser captado pela ciência; e, em segundo lugar, como experiência vivida no âmbito da forma, sobretudo da linguagem, que a prática científica visa transformar em conceitos.

Para Gurvitch (1955) há dois diferentes níveis de experiência, em constante comunicação: o *ecológico, morfológico, concreto*, que admite expressão em cifras, equações, medidas, gráficos e estatísticas; e o das *camadas mais profundas*, que se refere ao mundo dos símbolos, dos significados, da subjetividade e da intencionalidade.

Neste caso, pode-se dizer que o nível mais profundo dos significados, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores estão em constante interação com o ecológico, que se expressa pela linguagem comum e na vida cotidiana - o objeto da abordagem qualitativa (MINAYO e SANCHES, 1993),

Por trabalhar em um nível de intensidade que focaliza as relações sociais, a abordagem qualitativa só pode ser empregada para a compreensão de fenômenos específicos e delimitáveis, mais pelo seu grau de complexidade interna do que pela sua expressão quantitativa. Este tipo de abordagem, contudo, é extremamente importante para acompanhar e aprofundar alguns problemas levantados por estudos quantitativos ou, por outro lado, para

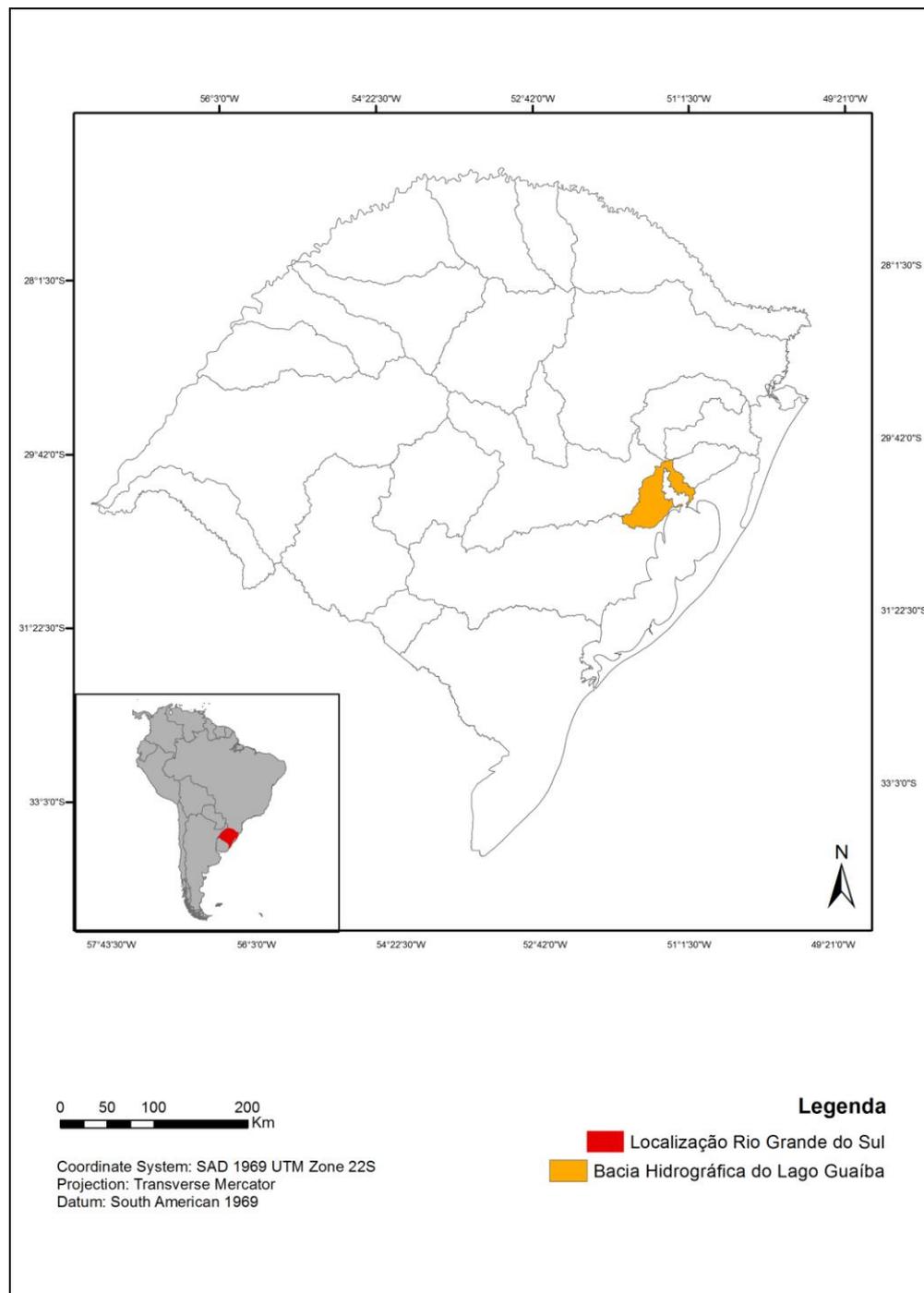
abrir perspectivas e variáveis a serem posteriormente utilizadas em levantamentos estatísticos.

Conforme Navarrete (2004), a pesquisa qualitativa se utiliza de palavras, textos, discursos, figuras, gráficos e imagens, para compreender a vida social. Para o autor, é no estudo desses significados que se encontra o conjunto de qualidades inter-relacionadas, que caracterizam um determinado fenômeno. Assim, um verdadeiro modelo qualitativo descreve, compreende e explica, trabalhando exatamente nessa ordem.

2.1 Área de estudo

A área de estudo refere-se à sub-bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, que pertence a Bacia Hidrográfica (BH) do Lago Guaíba (fig. 1). Essa BH está localizada na porção leste do Estado do Rio Grande do Sul, entre os meridianos 50° e 52° de longitude oeste e os paralelos 30° e 31° de latitude sul.

Figura 1- Localização geográfica da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba

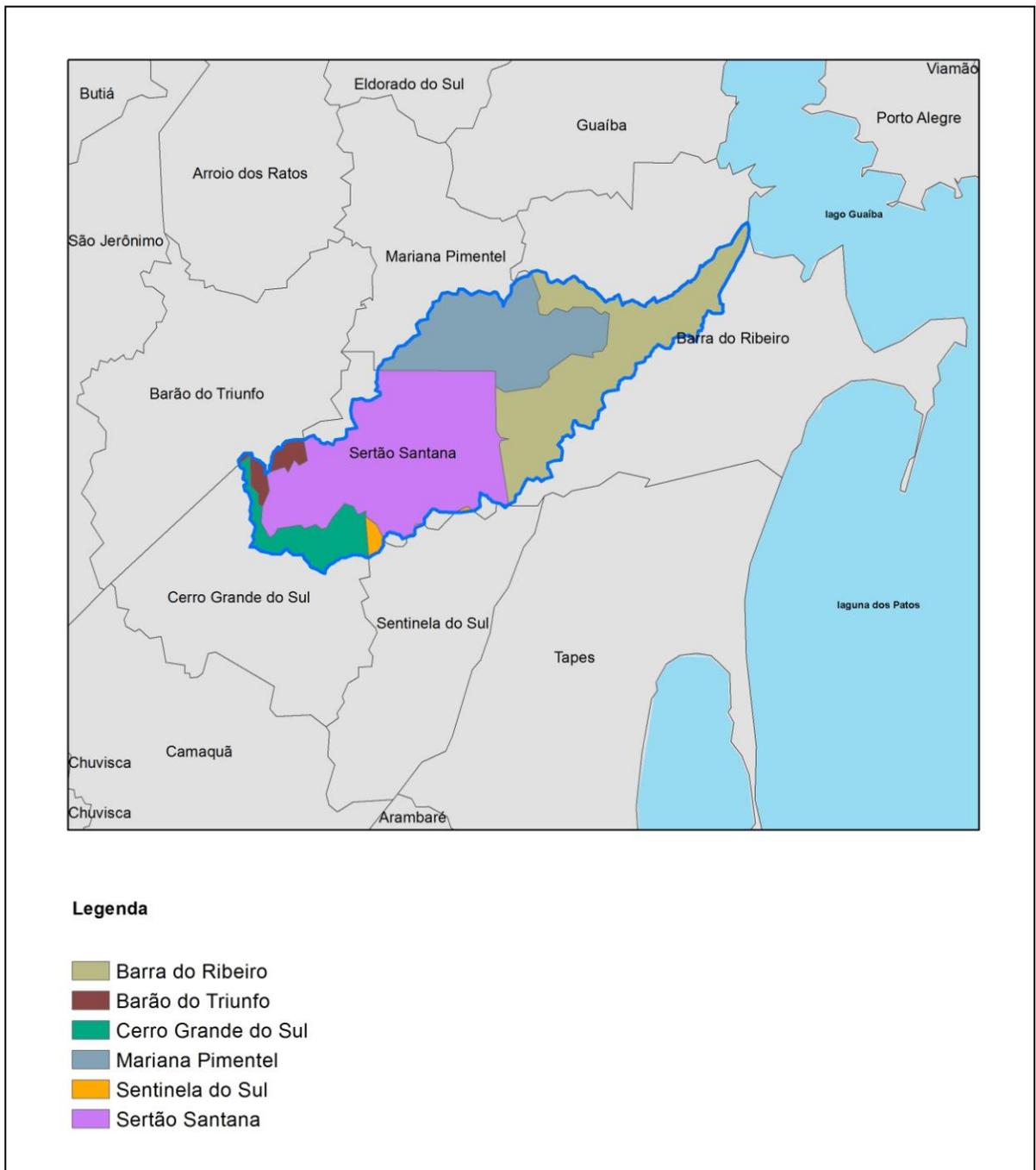


Fonte: Elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012.

A bacia do arroio Ribeiro situa-se a sudoeste da BH do Lago Guaíba, no setor oeste, abrangendo os municípios de Barra do Ribeiro, Mariana Pimentel, Sertão Santana, Barão do Triunfo, Cerro Grande do Sul e Sentinela do Sul (fig. 2).

A área da BH do arroio Ribeiro é de aproximadamente 547 km², sendo que o curso principal - arroio Ribeiro - possui cerca de 70 km de extensão (COMITÊ DO LAGO GUAÍBA, 2004).

Figura 2 – Municípios com território localizados na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro



Fonte: Elaborado por BERRETA; TURCATO, 2012.

Na tabela 1 encontram-se a área territorial em km² de cada município dentro da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, bem como seu percentual.

Tabela 1 - Área dos municípios da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, em km² e %

Município	km²	%
Barão do Triunfo	12,01	2,20
Barra do Ribeiro	153,77	28,14
Cerro Grande do Sul	37,57	6,88
Mariana Pimentel	117,57	21,52
Sentinela do Sul	4,54	0,83
Sertão Santana	220,98	40,44
Total	546,44	100

Fonte: Elaborado por BERRETA, 2012.

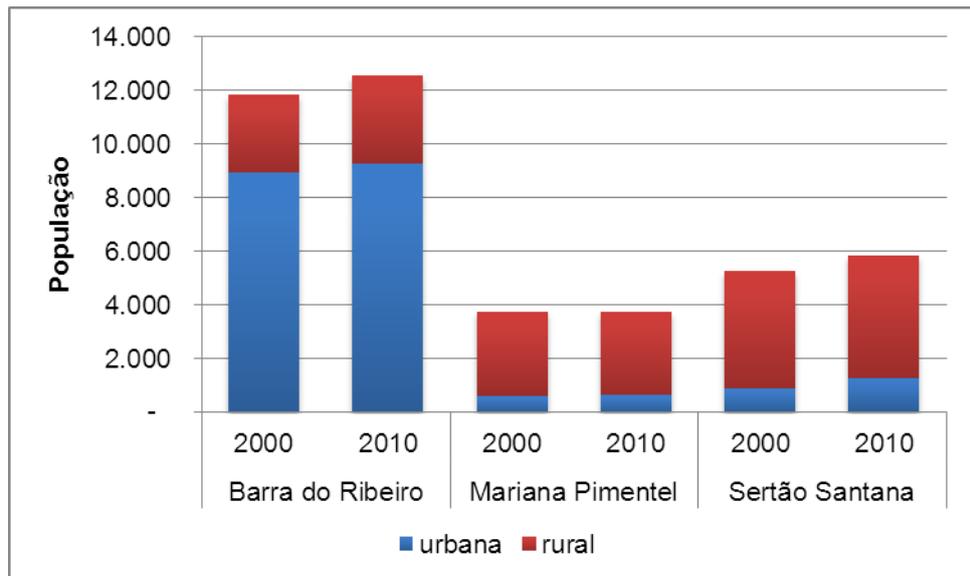
Em função da área desses municípios inserida dentro da bacia, optou-se na pesquisa em estudar Barra do Ribeiro, Mariana Pimentel e Sertão Santana. Os três municípios juntos representam 90,1% da área territorial da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro.

Esses municípios caracterizam-se por uma *ruralidade*, obtidos pelo processo de ocupação territorial iniciado no final do século XIX com as atividades de agricultura e pecuária. Cabe destacar que, conforme Locatel (2004), a agricultura não pode ser o único critério de definição desses espaços rurais e da ruralidade. Para esse autor, devem ser encarados como territórios que integram três funções:

1. Econômicas - produção agrícola, artesanato, turismo e lazer, entre outras;
2. Ambientais - preservação de recursos naturais, como água e solo, proteção da biodiversidade;
3. Socioculturais - conservação e desenvolvimento de características socioculturais de comunidades locais.

A partir dos dados censitários do IBGE dos anos de 2000 e 2010 sobre a situação domiciliar, rural e urbana, desses municípios, observa-se que a maioria da população habita a área rural da bacia, salvo Barra do Ribeiro (fig. 3).

Figura 3 - População urbana e rural dos municípios de Barra do Ribeiro, Mariana Pimentel e Sertão Santana, nos anos de 2000 e 2010



Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000 e 2010 (org. por BERRETA, 2012).

Conforme o Censo Demográfico do IBGE (2010), devido à localização do domicílio, ele pode ser classificado como urbano ou rural. Os domicílios de situação urbana são aqueles localizados nas áreas urbanas, que são as áreas internas ao perímetro urbano de uma cidade ou vila, definido por lei municipal. Os domicílios de situação rural são aqueles localizados nas áreas rurais, definidas como áreas externas aos perímetros urbanos, inclusive nos aglomerados rurais de extensão urbana, povoados, núcleos e outros aglomerados.

Os municípios de Mariana Pimentel e Sertão Santana caracterizam-se pelas baixas densidades demográficas e uma concentração domiciliar na área rural. A geração de riqueza e ocupação da população ocorre predominante no setor primário.

Já em Barra do Ribeiro, a população concentra-se na cidade devido à estrutura fundiária, caracterizada pela concentração de terras. Outro fator que se pode apontar é a

riqueza municipal advinda do setor terciário (comércio e serviços) decorrente da economia agropecuária, que atrai a população à moradia na área urbana.

2.2 Procedimentos metodológicos

O eixo de ações para essa Tese foi estruturado em quatro etapas descritas a seguir:

ETAPA 1: Pesquisa Bibliográfica

Em linhas gerais, a pesquisa bibliográfica é um apanhado sobre os principais trabalhos científicos já realizados sobre o tema escolhido e que são revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes. Ela abrange: publicações avulsas, livros, jornais, revistas, vídeos, internet, etc. Esse levantamento é importante, tanto nos estudos baseados em dados originais, colhidos numa pesquisa de campo, quanto naqueles inteiramente baseados em documentos (LUNA, 1999).

Para essa pesquisa recorreu-se à bibliografia em que os temas recorrentes, gestão das águas e participação social, fossem os principais tópicos e que serviram de base teórica e conceitual. No referencial teórico, citam-se autores importantes nas ciências sociais, tais como Milton Santos, Henrique Leff, Carlos Water Porto-Gonçalves, Pedro Roberto Jacobi, entre outros afinados a essa temática. A categoria geográfica de análise será o território, baseado teoricamente por Rogério Haesbaert e Marcos Aurélio Saquet.

O levantamento de artigos científicos, que apresentassem a problemática, foi realizado através da leitura em revistas especializadas brasileiras e internacionais, principalmente a francesa que possui publicações de estudo de caso de vários países. No Brasil, as teses encontradas nos repositórios digitais das bibliotecas das universidades serviram para compreensão das pesquisas realizadas no País.

Cabe destacar as pesquisas de colegas, tanto da graduação como da pós-graduação, gerada no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que agregaram ao texto uma maior significância.

ETAPA 2: Observação em Campo

A observação é considerada uma coleta de dados para acessar informações sob determinados aspectos da realidade. Ela ajuda o pesquisador a identificar e obter provas, a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento (LAKATOS; MARCONI, 1996).

A observação em campo é importante porque obriga o pesquisador a ter um contato mais direto com a realidade. Através do diário de campo, é possível fazer um registro da observação, no qual se relata a experiência do observador, em relação ao objeto de estudo. Este é um instrumento de controle da investigação, pois nele reflete-se como se produz o conhecimento, orientando a subjetividade e o papel do investigador no terreno. Também conhecido como diário de bordo ou notas de campo, ele teve sua origem na literatura de viagens.

Para Bogmam e Biklen (1994) no diário de campo registra-se por escrito aquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da coleta de dados. Ele é utilizado pelo pesquisador para captar imagens por palavras, até mesmo por desenhos e esquemas, o local, pessoas, ações e conversas observadas, reconstruir os diálogos, descrever o espaço físico e relatar os acontecimentos particulares.

As saídas de campo à área de estudo ocorreram a partir dos primeiros contatos com a EMATER/ASCAR nos municípios de Barra do Ribeiro no ano de 2009, e Mariana Pimentel e Sertão Santana em 2010. Nesses primeiros contatos oportunizou-se, através de uma conversa informal, conhecer a situação atual dessas comunidades em relação a sua organização social e econômica. Foi possível, também, acompanhar os extensionistas nas visitas aos agricultores nesses municípios, as quais foram importantes para conhecer os possíveis entrevistados e a área territorial. Em Mariana Pimentel e Sertão Santana, o percorrimto foi pelas *Linhas* acompanhadas pela carta do exército na escala 1:50.000.

Durante o ano de 2011 as saídas de campo intensificaram-se com o acompanhamento dos agricultores, por exemplo, em pontos do arroio Ribeiro onde se verificava o assoreamento, além do reconhecimento *in loco* das lavouras de arroz e fumo em suas propriedades.

ETAPA 3: Entrevista

A entrevista é uma técnica de coleta, apropriada para a investigação qualitativa, pois a palavra expressa a fala cotidiana, seja nas relações afetivas e técnicas, seja nos discursos intelectuais, burocráticos e políticos (MINAYO; SANCHES, 1993).

É um instrumento que permite a obtenção de informações, através de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema. Conforme Boni e Quaresma (2005), a importância dessa técnica está na possibilidade de obterem-se os dados subjetivos, que se relacionam com os valores, atitudes e opiniões dos sujeitos entrevistados.

Minayo e Sanches (1993) entendem que a fala se torna reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos (sendo, ela mesma, um deles). Ao mesmo tempo, possui a magia de transmitir, através de um porta-voz (o entrevistado), representações de grupos determinados em condições históricas, socioeconômicas e culturais específicas.

A preparação da entrevista é uma das etapas mais importantes da pesquisa, que requer tempo e exige alguns cuidados. Para isso foram seguidos os seguintes passos:

O planejamento da entrevista o qual deve ter em vista o objetivo a ser alcançado. Nessa etapa, foi realizado um guia onde foram traçados os objetivos a serem atingidos com as respectivas perguntas. Esse roteiro (quadro 1) serviu para apontar as principais categorias de análise para a pesquisa, quais sejam: conhecer o cotidiano daquela população, o entendimento das questões relacionadas a gestão das águas e participação de tal processo.

Quadro 1- Roteiro das entrevistas

Categorias de Análise		Perguntas
Observações do entrevistador sobre o entrevistado		<ol style="list-style-type: none"> 1. Como foi selecionado o entrevistado. 2. Qual o tempo de entrevista. 3. Como respondeu as perguntas (atitudes, satisfação, entendimento, interesse). 4. Quem assistiu a entrevista? Teve interferências? 5. Possibilidade de maior aprofundamento.
PERFIL DO ENTREVISTADO	Ancestralidade	<ol style="list-style-type: none"> 6. Idade (ano de nascimento). 7. Local de nascimento (estabelecer uma cronologia: nascimento, infância, adulto). 8. Origem familiar paterna e materna.
	Relação no grupo familiar	<ol style="list-style-type: none"> 9. Situação familiar (casado, solteiro, viúvo, divorciado, a família mora junto). 10. Quantas pessoas constitui a família naquele lugar. Se tiver filhos (idade, moram com ele, relações com a propriedade, perspectivas do futuro). 11. Profissão/formação. São ligadas à atividade atual? 12. Fonte de rendimentos (aposentadoria, trabalho assalariado, da propriedade).
CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA	Localização da propriedade	<ol style="list-style-type: none"> 13. Localidade, município, situação em relação aos rios (localizar na carta do exército (1:50.000) e tentar estabelecer os limites/lindeiros). 14. Identificar os principais cursos d'água/mananciais (nascente, arroio, lago Guaíba, cachoeira).
	Ocupação do solo	<ol style="list-style-type: none"> 15. Nome da propriedade (motivo). 16. Área total da propriedade. 17. Tipo de posse (família da mulher, família do homem, herança, simples ocupação, Estado, empréstimo, arrendamento, compra, outros). 18. Possui título de propriedade ou outro documento. 19. Possui outras propriedades (localizar). 20. Possui casa na cidade. 21. Mora na propriedade. Quanto tempo. Tempo de residência na localidade. 22. Para que fim adquiriu a propriedade (agricultura, pecuária, comércio, habitação, valorização das terras, afetividade). 23. Investimentos que fez na propriedade (existência de infraestrutura, plantio de árvores, delimitação do terreno, rede de água, poço artesiano, rede de energia, construção de casa). 24. Existe procura de compra de propriedades naquela localidade (motivos). Tendência à venda (motivos).
	Uso do solo	<ol style="list-style-type: none"> 25. Área ocupada. Motivos de não ocupar toda a propriedade (leis ambientais, APPs, Reserva Legal, difícil acesso, preservação). 26. Tipo de atividade utilizada na propriedade (pecuária, agricultura, piscicultura, turismo, outra). Estabelecer um quadro com área, tonelada/sacas/, mecanização, uso de

		<p>agrotóxicos.</p> <p>27. Estabelecer um calendário agrícola (estação/mês tipo de cultivo).</p> <p>28. Infraestrutura utilizada na pecuária (pocilgas, bebedouros, curral, outros)</p> <p>29. Assistência técnica recebida (quais informações/orientações)</p> <p>30. Tipo de comércio (interno e externo) que estabelece com os seus produtos.</p> <p>31. Previsão de aumento/diminuição de produção (motivos).</p> <p>32. Tipo de mão de obra que utiliza (eventual, permanente, familiar, combinações)</p> <p>33. Utilização de maquinário (tratores, pulverizadores,...)</p> <p>34. Técnicas de preservação</p>
	IDENTIDADE TERRITORIAL	<p>35. Quais os motivos para morar neste local?</p> <p>36. Quais as vantagens de morar naquela localidade? E as desvantagens?</p> <p>37. Já alguma vez pensou em vender, trocar, mudar para outro lugar? Motivos.</p>
	PARTICIPAÇÃO SOCIAL NAS LOCALIDADES	<p>38. Participação (ativa ou inativa) em sindicatos, associações, cooperativas, parcerias.</p> <p>39. Locais na comunidade que costuma frequentar (centro comunitário, associação de bairro, parques, praças, quadras esportivas e etc., escolas, casas de amigos, igreja, estabelecimentos comerciais, outro).</p> <p>40. Fonte de informação sobre questões ambientais e agricultura/pecuária/turismo (TV, rádio, jornal, revista, troca de informações com vizinhos, visitas de técnicos. cursos de capacitação)</p> <p>41. Existência de cursos de capacitação (se sim, quem oferece).</p> <p>42. Transmissão para seus colegas de trabalho, vizinhos e família os conhecimentos e práticas ambientais utilizadas.</p>
GESTÃO DAS ÁGUAS	Impactos sobre os Recursos Hídricos	<p>43. A propriedade possui rio ou nascente e apresenta todo ambiente ciliar. Possibilidades de restauração deste ambiente.</p> <p>44. Problemas ambientais existentes em sua comunidade: falta de água frequente, lixo disposto em locais impróprios, lixo depositado nos córregos, poluição do ar, áreas sujeitas a deslizamento, enchentes, córregos poluídos, existência de terrenos abandonados (sem manutenção), presença de odores (lixo, água parada, etc.).</p>

	Uso das Águas	<p>45. Fonte da água usada na propriedade (poço encavado, poço profundo/artesiano, mina/nascente, sanga, outra).</p> <p>46. Utilização de algum processo de purificação da água na família.</p> <p>47. A água na localidade é encontrada em abundância? Origem (nome do rio).</p> <p>48. Nos meses de estiagem, diminui a quantidade () sim () não, como ocorre o abastecimento de água?</p> <p>49. Uso da água na propriedade (pecuária, irrigação, uso doméstico, outros). Se tiver irrigação, estabelecer o tipo, existência de outorga, quantidade utilizada, fonte, qualidade desta água.</p>
	Conflitos Ambientais	<p>50. Existência de conflito na localidade (tipo e motivo). Relacionar as questões de uso e divisão da água.</p> <p>51. Em caso de conflitos qual é a primeira instância que normalmente recorrem.</p> <p>52. E em caso de conflitos, como são indicadas as pessoas que participam na tomada de decisão (por eleições, designação, por parentesco hierárquico).</p> <p>53. Relação com o movimento ambientalista, políticas públicas.</p>
PARTICIPAÇÃO NO SEGRH	Sistema Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos	<p>54. Conhecimento sobre a Lei das Águas, Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos (nunca ouvir falar sobre, já ouviu, mas não tem interesse no assunto, procura ficar atento a este tema, outro).</p> <p>55. Conhecimento sobre o Comitê da B H do Lago Guaíba (nunca ouviu falar, participa, já ouviu falar: rádio, TV, jornal, comentários vizinhos).</p> <p>56. Enquadramento das águas da BH (nunca ouviu falar, soube, mas não quis participar, participou do Enquadramento).</p> <p>57. Participação em alguma reunião na localidade sobre o tema água.</p> <p>58. Conhece ou indicou algum representante no Comitê da BH do Lago Guaíba.</p> <p>59. Importância da participação em reuniões, grupos familiares, grupos sociais, grupos políticos.</p>

Fonte: Elaborado por BERRETA, 2011.

As entrevistas semiestruturadas utilizadas tiveram por característica combinarem perguntas abertas e fechadas, onde o informante teve a possibilidade de discorrer sobre o tema proposto. Por isso, todas foram gravadas e posteriormente transcritas. Nesse caso, o pesquisador seguiu um conjunto de questões previamente definidas, mas o fez em um contexto muito semelhante ao de uma conversa informal.

Teve-se a preocupação de, no momento oportuno, dirigir a discussão para o assunto relacionado aos objetivos da pesquisa. Nesse sentido, podem-se fazer perguntas adicionais, que visavam elucidar questões que não ficaram claras, ou ajudasse a recompor o contexto da entrevista, quando o informante *fugiu* ao tema ou teve dificuldades com ele. Esse tipo de entrevista é muito utilizado, quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo, assim, um direcionamento maior para o tema.

A entrevista semiestruturada também tem, como vantagem, a sua elasticidade quanto à duração, permitindo uma cobertura mais profunda sobre determinados assuntos. Além disso, a interação entre o entrevistador e o entrevistado favorece as respostas espontâneas. Ela também permite uma abertura e proximidade maior, entre entrevistador e entrevistado, o que contribui na abordagem de assuntos mais complexos e delicados, ou seja, quanto menos estruturada for à entrevista, maior será o favorecimento de uma troca mais afetiva entre as duas partes. Desse modo, esse tipo de entrevista colabora muito com a investigação, especialmente nos aspectos afetivos e valorativos dos informantes, que determinam significados pessoais de suas atitudes e comportamentos. As respostas espontâneas dos entrevistados e a maior liberdade que eles têm, podem fazer surgir questões inesperadas ao entrevistador, que poderão ser de grande utilidade na pesquisa.

A escolha dos entrevistados seguiu como critério a seleção de atores sociais que possuíam familiaridade com o tema pesquisado. Cabe destacar que em uma metodologia de base qualitativa o número de sujeitos que virão a compor o quadro das entrevistas dificilmente pode ser determinado a priori. Tudo depende da qualidade das informações obtidas em cada depoimento, assim como da profundidade e do grau de recorrência e divergência dessas informações. Conforme Duarte (2002 p.144) “[...] enquanto estiverem aparecendo *dados* originais ou pistas que possam indicar novas perspectivas à investigação em curso as entrevistas precisam continuar sendo feitas”.

Na área de estudo dessa pesquisa, a escolha da amostra inicial foi realizada com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/ASCAR), onde os entrevistados foram escolhidos por representarem o seu grupo social. Elas foram realizadas entre o período janeiro de 2011 a março de 2012 e iniciaram após a identificação dos primeiros entrevistados e, em seguida, os demais foram selecionados pela técnica da *bola de neve* (*snowball*), onde os

participantes iniciais indicam novos participantes. Como critério, o tamanho da amostra definiu-se a partir do momento em que as respostas foram saturadas.

Glaser e Strauss (1967) conceituaram saturação teórica como uma constatação do momento de interromper a captação de informações (obtidas junto a uma pessoa ou grupo), pertinentes à discussão de uma determinada categoria, em uma investigação qualitativa. Isto ocorre quando as informações que estão sendo compartilhadas com o pesquisador se tornam repetitivas, e a inclusão de outros participantes não resulta em ideias novas.

Seguindo esses critérios, princípios primeiramente, foram realizadas entrevistas individuais e, após, entrevista com o grupo focal.

As entrevistas individuais ocorreram nas propriedades dos agricultores de Mariana Pimentel, Sertão Santana e Barra do Ribeiro. Foram entrevistados treze agricultores, utilizando-se o roteiro pré-estabelecido (quadro 2).

Quadro 2 - Relação dos entrevistados conforme o município

Município	Entrevistado (a)
Mariana Pimentel	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultor, 54 anos, produção orgânica de arroz; 2. Agricultor, 56 anos e sua esposa, 54 anos, fumicultura; 3. Agricultora, 47 anos, hortifruti orgânica; 4. Agricultor, 56 anos, avicultura; 5. Agricultor, 48 anos, hortigrangeiro e fumicultura; 6. Agricultor, 63 anos, rizicultura;
Sertão Santana	<ol style="list-style-type: none"> 7. Agricultor, 63 anos, e esposa, 58, fumicultura e rizicultura; 8. Agricultor, 58 anos, rizicultura; 9. Agricultor, 63 anos, rizicultura; 10. Agricultor, 35 anos, fumicultora e rizicultura;
Barra do Ribeiro	<ol style="list-style-type: none"> 11. Agricultor, arrendatário, 45 anos, rizicultura; 12. Agricultor, 73 anos, arrendador para a rizicultura; 13. Agricultor e pecuarista, 43 anos, rizicultura e pecuária de leite.

Fonte: Elaborado por BERRETA, 2012.

A entrevista com grupo focal foi realizada com os participantes da Associação dos Proprietários de Terras das Margens do Arroio Ribeiro. A técnica de coleta de dados teve como objetivo principal estimular os participantes a discutirem sobre um assunto de interesse comum, relacionados no roteiro de entrevista. A aplicação deste tipo de entrevista se caracteriza a partir de um debate aberto sobre um tema, no caso as *categorias de análise*.

Foram convidadas as principais lideranças da Associação para a entrevista que ocorreu num sábado de agosto de 2011, na casa de uma família de agricultores em Sertão Santana. A discussão em grupo ocorreu com um pequeno número de informantes, ou seja, oito participantes, e foi moderada pela pesquisadora, que somente interviu quando necessário, tentando focalizar e aprofundar a discussão.

A primeira tarefa do moderador, conforme Bauer e Gaskell (2002), é a sua própria apresentação e, também, uma rápida apresentação do tema que será discutido. Logo após, os participantes do grupo devem se apresentar. Neste método de entrevista, os participantes levam em conta os pontos de vista dos outros, para a formulação de suas respostas, e também podem tecer comentários sobre suas experiências e a dos outros.

Foram ainda realizadas entrevistas com dois integrantes representantes do movimento de criação dos primeiros comitês de bacias hidrográficas no Estado e da lei estadual das águas (10.350/94); dois técnicos em meio ambiente, da prefeitura municipal de Sertão Santana e de Barra do Ribeiro; uma integrante do Comitê do Lago Guaíba, que esteve presente desde o início do colegiado, e o diretor do Departamento de Recursos Hídricos (DRH) do Rio Grande do Sul.

Para os técnicos foram utilizados as mesmas categorias de análise mencionadas no roteiro, porém adaptadas às informações que eles poderiam fornecer. Para os demais, a técnica empregada foi à *entrevista narrativa* “[...] que tem em vista uma situação que encoraje e estimule o entrevistado a contar a história sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social” (JOVCHELOVITCH; BAUER, 2002, p.93). A narração é provocada através de questões específicas, condizente com a temática e os objetivos propostos nessa pesquisa, a partir do momento que o informante começa a contar sua história, sustentando ele próprio o fluxo da narração. Subentende-se que a perspectiva do entrevistado será melhor revelada, oportunizando que ele utilize sua própria linguagem de forma espontânea.

Importante destacar que, conforme Jovchelovitch e Bauer (2002, p. 110), “[...] as narrativas não estão abertas à comprovação e não podem ser simplesmente julgadas como verdadeiras ou falsas; elas expressam a verdade de um ponto de vista, de uma situação específica no tempo e no espaço”.

ETAPA 4: Análise e discussão dos resultados

Nessa etapa, foram analisados e discutidos os dados de campo, nos diversos instrumentos previstos.

Conforme Chizzotti (2006, p.113) “[...] há uma proliferação polissêmica para descrever as possibilidades de se extrair o significado de comunicações contidas em um texto.” Para este estudo, foi utilizada a análise de conteúdo, por possibilitar decompor unidades léxicas ou temáticas de um texto, codificadas sobre algumas categorias, compostas por indicações que permitem uma enumeração das unidades e, a partir disso, estabelecer interferências generalizadas.

Berelson (1952), um dos pioneiros a tratar do tema, afirma que é uma técnica de investigação que em termos gerais relaciona estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados. Articula a superfície dos textos descrita e analisada com os fatores que determinam suas características: variáveis psicossociais, contexto cultural, contexto e processo de produção de mensagem.

A técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (1997) compõe-se de três grandes etapas: 1ª) a pré-análise; 2ª) a exploração do material; 3ª) o tratamento dos resultados e interpretação.

Na primeira etapa são desenvolvidas as operações preparatórias para a análise. Consiste num processo de escolha dos documentos ou definição do corpo de análise; formulação das hipóteses e dos objetivos da análise; elaboração dos indicadores que fundamentam a interpretação final.

No próximo momento os dados brutos são codificados a partir das unidades de análise, os quais permitem uma descrição exata das características pertinentes ao conteúdo expresso no texto.

Na última etapa se faz a categorização, que consiste na classificação dos elementos segundo suas semelhanças e por diferenciação, com posterior reagrupamento, em virtude das características comuns. Essas informações são obtidas pela quantificação simples (frequência) ou mais complexas, permitindo apresentar ainda os dados em diagramas, figuras.

De outro modo, a análise parte de agrupar o conteúdo das entrevistas em fragmentos mais simples, que revelem sutilezas contidas no texto. Esses fragmentos podem ser palavras, termos ou frases significativas de uma mensagem, que constituem uma síntese condensada da realidade. Sua frequência pode revelar a concepção de seu emissor, os seus valores, opções e preferências.

Segundo Bakhtin (2006), existe uma ubiquidade social nas palavras. Elas são tecidas pelos fios de material ideológico; servem de trama a todas as relações sociais; é o indicador mais sensível das transformações sociais, mesmo daquelas que ainda não tomaram formas; atuam como meio no qual se produzem lentas acumulações quantitativas; são capazes de registrar as fases transitórias mais íntimas e mais efêmeras das mudanças sociais.

Essas palavras se reúnem em torno de categorias, ou seja, de um conceito ou atributo, com um grau de generalidade, que confere unidade de agrupamento de palavras ou um campo de conhecimento, em função do qual o conteúdo é classificado, quantificado, ordenado ou qualificado. Essa unidade também pode ser reunida em torno de um tema, uma proposição sobre um assunto ou um conjunto significativo de palavras que correspondem a uma ideia geral (CHIZZOTTI, 2006).

A eleição de categorias é fundamental para se atingir os objetivos que se pretende. Além disso, elas devem estar previamente definidas, a partir dos objetivos da pesquisa e na preparação do roteiro das entrevistas. Por outro lado, podem aparecer durante o processo da pesquisa, trazidas pelos sujeitos da pesquisa.

Diante disso, as categorias selecionadas para análise dos discursos foram as seguintes: usos das águas, experiências participativas nas comunidades locais da bacia e participação dos habitantes na gestão das águas.

É possível, também, não se restringir ao que está escrito no texto, mas fazer uma leitura no contexto e das circunstâncias em que a mensagem foi feita, e fazer uma leitura subjacente ao texto, àquilo que está além do que é manifesto.

Para análise dos resultados foram ainda confeccionados mapas a fim de auxiliar na espacialização geográfica de dados importantes que contribuíram no entendimento dessa pesquisa. Para a cartografia referente à localização geográfica foi utilizado o *software* ARCGIS e a base de dados (*shapefile*) disponibilizados no site *downloads* do setor de Geociências do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pelo Departamento de Recursos Hídricos (DRH) do Estado.

Para a realização do mapa de uso e ocupação do solo da bacia do arroio Ribeiro foi utilizada a imagem da bacia de 2012, disponibilizada pelo *Google Earth*. O *software* utilizado para o processamento da imagem foi o ENVI.

PARTE I

UM PERCURSO À GESTÃO PARTICIPATIVA DAS ÁGUAS



Arroio Ribeiro, Sertão Santana
Marcia Berreta, 2011

3 TRAJETÓRIA DO BRASIL À POLÍTICA DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Em uma perspectiva crítica, que considera a trajetória das relações entre os sujeitos e o seu entorno, na lógica da produção do espaço, tendo como cenário a discussão do desenvolvimento do capitalismo e as questões ambientais, cabe uma indagação em torno desse novo momento de governança das águas no Brasil:

A política ambiental elaborada pelo Estado e pelos sujeitos representantes da técnica (geógrafos, engenheiros, biólogos, arquitetos, advogados, sociólogos, etc.), para preservar as águas, é de fato uma superação da *práxis política tecnocrática* ou se trata apenas de uma continuação dos jogos de interesse da economia neoliberal⁷?

A partir dessa indagação, apresenta-se uma breve discussão, a seguir, sobre os caminhos percorridos pelo País desde a sua inserção no que se convencionou chamar de economia moderna até este momento, em que se procura institucionalizar, junto à sociedade, um projeto de gestão participativa das águas.

3.1 Breve histórico da institucionalização da política ambiental brasileira

No início dos anos de 1970, o termo *environment* apareceu, pela primeira vez, como um objeto social. Sob o tema de risco, de ameaça e de urgência, a Conferência das Nações Unidas

⁷ Neoliberalismo é um conjunto de idéias políticas e econômicas capitalistas que defende a não participação do Estado na economia. De acordo com essa doutrina, deve haver total liberdade de comércio (livre mercado), pois esse princípio garante o crescimento econômico e o desenvolvimento social de um país. Surgiu na década de 1970, através da Escola Monetarista do economista Milton Friedman, como uma solução para a crise que atingiu a economia mundial em 1973, provocada pelo aumento excessivo no preço do petróleo.

Sobre o Meio Ambiente Humano (1972) ⁸ lançou um chamado ao desenvolvimento de uma *consciência coletiva*, a respeito dos problemas ambientais (SAUVÉ; GARNIER, 2000).

Essa discussão, no entanto, remonta ao início do capitalismo mundial, no século XVI, quando a natureza passou a ser comercializada como uma mercadoria das mais lucrativas. A cultura do consumo, decorrente do desenvolvimento capitalista, fabricou valores comerciais compatíveis com o desenvolvimento e expansão de mercados internacionais. Para Barcellos (2008), a mercantilização da natureza que acabou por culminar em uma crise ambiental, não pode ser considerada como um movimento e, sim, como um conjunto de ações seculares que, a despeito de já ter despertado preocupações pontuais anteriores, torna-se foco da atenção global.

Um exemplo que ilustra a ideia de Barcelos foi a colonização brasileira, ocorrida nesse período, que se caracterizou pela mercantilização da natureza, através de um caráter explorador e predatório. Os colonizadores que aqui chegaram, *braços* da Coroa portuguesa, estabeleceram com a *nova terra* uma relação meramente utilitária. Segundo Marcondes (2005, p. 28), “É preciso levar em conta que os portugueses até então acostumados com a *avareza* da natureza do Velho Mundo viram, por exemplo, na Mata Atlântica, um potencial grandioso de exploração que jamais se esgotaria”. Havia a sensação de inesgotabilidade dos bens naturais, como as matas e as águas, claramente expressa no primeiro relato descritivo na Carta de Caminha: “[...] os arvoredos são muitos e grandes, e de infinitas espécies [...] Águas são muitas; infinitas. Em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo; por causa das águas que tem!” (CAMINHA, 1500).

Essa ocupação, que caracterizou a territorialidade capitalista, marcou o início de problemas ambientais que persistem até hoje e que nos legaram graves consequências, como o desmatamento da Mata Atlântica e o assoreamento dos corpos d’água. Possibilitou,

⁸ Em relação às conferências que trataram da temática ambiental em escala internacional até este período, cabe destacar que a primeira organizada sob os auspícios das agências especializadas das Nações Unidas foi a Conferência Científica das Nações Unidas para a Conservação e Utilização dos Recursos (UNSCCUR), realizada em 1949, no estado de Nova Iorque, em Lake Success, nos Estados Unidos. Essa Conferência não tinha poderes e nem ambição de impor compromissos aos Estados e nem de promover algum tipo de acordo internacional. Já Conferência de Estocolmo, realizada em 1972 na capital da Suécia, Estocolmo, foi a primeira a firmar um acordo com 26 princípios que estipulava ações para que as nações estabelecessem planos que resolvessem os conflitos entre as práticas de preservação ambiental e do desenvolvimento econômico.

também, o início da privatização do uso do meio ambiente comum, mais especificamente do ar e das águas de que dependem todos os grupos humanos (ACSELRAD, 2001).

Contribui para essa reflexão Benjamin (1999) ao citar que:

Do descobrimento, em 1500, até aproximadamente o início da segunda metade do século XX, pouca atenção recebeu a proteção ambiental do Brasil, à exceção de umas poucas normas isoladas, que não visavam, na vocação principal, resguardar o meio ambiente como tal. Seus objetivos eram mais estreitos. Ora almejava a sobrevivência de alguns recursos naturais preciosos em acelerado processo de exaurimento (o pau-brasil, por exemplo), ora, em outro plano, colimavam resguardar a saúde, valor fundamental este que ensejou, não só entre nós, algumas das mais antigas manifestações legislativas de tutela indireta da natureza (BENJAMIN, 1999, p. 25).

Assim, no Brasil, a formação territorial nos cinco séculos seguintes foi marcada por um padrão de ocupação e de uso dos recursos responsável por dilapidar o patrimônio natural do País.

A ação do Estado Moderno sempre se qualificou pela geração de meios de apropriação e produção de espaços, tendo a modernização como meta de orientação das suas políticas públicas. Tal concepção para Moraes (1999, p.19) parte do princípio do “Estado se impondo como mediação básica na relação social entre a sociedade e o meio que a abriga”.

Segundo Rückert (2007, p. 31), “[...] a posse e o controle do território têm, classicamente, sustentado a construção do Estado no Brasil, o qual antecede, historicamente, a própria nação”. Para Steinberger (2006), ainda na metade do século XX, o Estado tinha um papel principal e unidimensional de poder territorial, e o tema políticas públicas espaciais esteve associado ao planejamento do Estado Nacional, durante boa parte deste período. Essas políticas públicas foram intensificadas pela excessiva centralização promovida pela ditadura militar (1964-1985), que restringiu o poder ao executivo federal.

A partir dos anos 1980, o Estado entrou em agonia em quase todo mundo ocidental. Uma onda de globalização, promovida pelos neoliberais, significou, na prática, o enfraquecimento do poder do Estado e de suas políticas de planejamento econômico-territorial, impondo-lhe novos papéis. É o que afirma Rückert (2007):

O processo de globalização já em curso nos anos 80, as transformações do sistema capitalista como um todo, a falência do planejamento centralizado e o fim dos padrões tecnológicos dominantes desde o pós-guerra, associados ao ideário político-econômico liberal, passam a fornecer as grandes linhas em que passam a se inspirar as ações que visam às reestruturações econômicas e territoriais (RÜCKERT, 2007, p. 32).

De corte explicitamente geopolítico no pós-64, o Estado autoritário brasileiro enfrentou, a partir dos anos de 1980, o esvaziamento de suas propostas e viabilidades com a crise do Estado Desenvolvimentista⁹. A redemocratização do País, somadas às pressões externas dos organismos financeiros, reinaugurou a abordagem territorial, a partir da ideia de união entre crescimento econômico e meio ambiente, o que passou a ser reconhecido como *desenvolvimento sustentável*.¹⁰

Para Santos (2000), esse processo de reforma do Estado fez com que ele adquirisse um caráter normativo e regulatório mais acentuado, tornando-se mais flexível aos interesses dos grandes grupos econômicos, sobretudo internacionais.

Devido às circunstâncias mundiais - política, econômica e social -, o Estado não poderia ser mais aquele que desconhecia a existência de poderes plurais, fossem eles federativos ou dos interesses contra-hegemônicos de novos sujeitos sociais, como os movimentos populares urbanos e rurais. Em relação a isso, Steinberger (2006) declara que:

O planejamento de agora não pode ser mais aquele, normativo e tecnocrático, em que alguns planejam para muitos e justificavam necessidades criadas a priori. Enfim, a expectativa é que se adote um planejamento compartilhado entre Estado e sociedade, por meio da construção de pactos e compromissos enunciados em políticas públicas nacionais, cuja finalidade última seja promover transformação social (STEINBERGER, 2006, p. 30).

No cenário ambiental, nesse mesmo período, pós 1980, iniciou-se no País uma significativa reformulação institucional para a modernização dos procedimentos de gestão de

⁹ Estado Desenvolvimentista é aquele que adota uma política econômica que tem como meta o crescimento da produção industrial e da infraestrutura. No Brasil, esta política foi adotada principalmente nos governos de Juscelino Kubitschek (1956-1961) e dos militares (1964-1985).

¹⁰ Conforme o Relatório Brundtland, documento intitulado *Nosso Futuro Comum* publicado em 1987, desenvolvimento sustentável é concebido como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.

recursos hídricos, promovidos pelos técnicos de órgãos governamentais e ambientalistas, compatibilizando-o com as novas propostas de planejamento ambiental. A problemática ambiental relacionada às águas refletia o paradoxo entre a abundância e escassez. Abundância, porque a riqueza de água deve-se aos grandes volumes pluviométricos, que variam, em mais de 90% do território brasileiro, entre 1.000 e mais de 3.000 mm ao ano, o que torna o Brasil um dos países mais ricos em água doce do planeta. Já o cenário de escassez se deve não apenas à irregularidade na distribuição da água e ao aumento das demandas - o que muitas vezes pode gerar conflitos de uso - mas, também, ao fato de que, nos últimos 50 anos, a degradação da qualidade da água aumentou em níveis alarmantes, seja por desperdício, seja por contaminação gerada pelas descargas de efluentes urbanos e rurais (indústria, agricultura, esgotos domésticos) (REBOUÇAS, 2003).

Para equacionar a problemática hídrica, era necessário ponderar as dimensões naturais, como as disponibilidades desse recurso, mas, principalmente, elaborar políticas ambientais que acomodassem os interesses diversificados daqueles que usam a água de formas distintas, como geração de energia elétrica, abastecimento público, irrigação, lazer, entre outras.

Para Santos (2006), a dinâmica dos espaços da globalização supõe uma adaptação permanente das formas e das normas. As formas geográficas, isto é, os objetos técnicos requeridos para aperfeiçoar uma produção somente autorizam essa otimização ao preço do estabelecimento e da aplicação de normas jurídicas, financeiras e técnicas, adaptadas às necessidades do mercado. Essas normas são criadas em diferentes níveis geográficos e políticos, mas as normas globais, induzidas por organismos supranacionais e pelo mercado, tendem a configurar as demais, bem como as normas do mercado tendem a configurar as normas públicas. A chamada crise ambiental se produz nesse período, “[...] onde o poder das forças desencadeadas no lugar ultrapassa a capacidade local de controlá-las, nas condições atuais de mundialidade e de suas repercussões nacionais” (SANTOS, 2006, p. 202).

Diante da emergência de um novo modelo institucional para gerir as águas, a governança aparece como um “[...] construto representacional de grande e crescente aceitação por evocar uma nova estrutura de poder, imbuída de novos sujeitos e práticas, configurando-se num processo político e inovador” (VALENCIO, 2009, p. 61).

Para Ioris (2006), apesar da intensa mobilização, o novo modelo produziu respostas incapazes de atender à complexidade sicionatural das questões da água, em razão de uma subordinação explícita a prioridades econômicas e a estruturas políticas historicamente estabelecidas no País. Para o autor, há, assim, uma velada dissimulação daquilo que é aparentemente novo, mas genuinamente velho na gestão dos recursos hídricos no Brasil:

O novo modelo de gestão apenas reproduz a mesma lógica de mercantilização da natureza que foi historicamente responsável por criar uma situação de opressão política e degradação ambiental. Respostas efectivas aos problemas ambientais requerem mudanças nas relações de poder, no papel do Estado e na divisão internacional do trabalho (IORIS, 2006, p. 88).

A profunda revolução tecnológica faz parte de uma contraestratégia, que visa à reprodução das assimétricas relações sociais e de poder, ofertando ao mundo sem fronteiras, no sentido neoliberal, a livre circulação de bens e mercadorias, a menor hierarquia e centralização do governo, mas com um Estado Mínimo¹¹, etc. Para Porto-Gonçalves (2006) ver o processo da globalização por essa ótica é importante para entender o complexo e contraditório processo histórico em que inscreve o desafio ambiental, assim, encontrar alternativas para ele.

A superação do desafio ambiental inscrito no cerne da globalização neoliberal requer a compreensão das questões colocadas pelo movimento da contracultura¹², nos anos de 1960, na medida em que o período da globalização neoliberal, que a partir dali se desenvolve, se faz exatamente contra aquele movimento.

¹¹ A ideia de Estado Mínimo pressupõe um deslocamento das atribuições do Estado perante a economia e a sociedade. Preconiza-se a não intervenção, e este afastamento em prol da liberdade individual e da competição entre os agentes econômicos. Ao Estado Mínimo cabe garantir a ordem, a legalidade e concentrar seu papel executivo naqueles serviços mínimos necessários para tanto: policiamento, forças armadas, poderes executivo, legislativo e judiciário etc. Abrindo mão, portanto, de toda e qualquer forma de atuação econômica direta, como é o caso das empresas estatais.

¹² Movimento de crítica social e cultural, ocorrido entre as décadas de 1960 e 1970, questionava uma série de valores instituídos na cultura ocidental, entre eles o consumo exacerbado, valorização da natureza, crítica aos meios de comunicação de massa, discordância com os princípios do capitalismo e economia de mercado. Desenvolveu-se na América Latina, Europa e principalmente nos EUA. Sua repercussão deu importante contribuição para a disseminação mundial do movimento em defesa do meio ambiente.

3.2 Avanços na institucionalização das políticas ambientais no Brasil

Como o Estado, a sociedade e os mercados relacionam-se no processo de regulamentação da gestão das águas no país?

O conceito de política ambiental, apresentado por Barbieri (2006), pode ser entendido como o conjunto de diretrizes, objetivos e instrumentos de ação que o poder público utiliza para produzir efeitos desejáveis sobre o meio ambiente. Segundo Silvestre (2008), a política ambiental adotada no Brasil configura-se pela forma como a sociedade se apropria da natureza e a utiliza. A postura do Estado, no entanto, ao longo da história política do País, no que tange ao uso dos recursos naturais, tal como em outras áreas da vida social, obedece a certa racionalidade: a requerida pelo desenvolvimento do capital.

Pádua (1987) entende que podem ser encontradas quatro posturas do Estado e da sociedade, diante da natureza, que irão influenciar a adoção das ações relativas à política ambiental brasileira. São elas: a) o elogio retórico e laudatório do meio natural, indiferente e, por vezes, conivente com a realidade da devastação; b) o elogio da ação humana em sentido abstrato, distante das suas consequências destrutivas; c) a crítica da destruição da natureza, com proposta de modernização urbano-industrial; d) a crítica da destruição da natureza, com a busca de um modelo alternativo e autônomo de desenvolvimento nacional.

Segundo abordagem de Cunha e Coelho (2003), há três momentos na história das políticas ambientais no Brasil, que têm reflexos na consolidação da regulamentação da gestão das águas no País. São eles:

- i. **1930 a 1971**, com a construção de uma base de regulação;
- ii. **1972 a 1987**, período do intervencionismo no Estado e da crise ecológica global;
- iii. **1988 aos dias atuais**, com os processos de democratização e descentralização e a rápida disseminação da noção de desenvolvimento sustentável.

3.2.1 Construção de uma base de regulação: 1930 a 1971

No início da década de 1930, o cenário brasileiro refletia as crises políticas e econômicas, de conflitos ideológicos provenientes de uma Europa pós Primeira Guerra Mundial e sob o clima de preparação da Segunda. As finanças mundiais viviam as consequências do *crack* da Bolsa de Nova Iorque e da Grande Depressão. O Brasil estava no auge da crise do café (desde 1925, a produção era superior à demanda da exportação), produto que, até então, era nossa garantia de divisas. A crise econômica brasileira foi agravada com a seca na região nordeste (SILVA, 2004).

Diante desse quadro, a perspectiva de continuar como exportador de produtos primários não era mais promissora para o País. Ao mesmo tempo em que a agricultura estava mergulhada em profunda crise, a indústria passou a apresentar vigoroso crescimento. Esse processo foi influenciado pelas medidas governamentais que visavam a saída da crise de 1929 e, também, um crescimento econômico acelerado. O projeto de desenvolvimento nacional estava centralizado na industrialização (SZMRECSÁNYI; SUZIGAN, 2002) e a ideia da burguesia neoliberal era fazer do Brasil um país moderno, industrializado, desenvolvido.

O Brasil já oferecia condições para o desenvolvimento do capital industrial: reunia capital monetário concentrado nas mãos de determinada classe social, originária da oligarquia cafeeira; a força de trabalho se tornara mercadoria, através da mão de obra livre e da vinda dos imigrantes europeus; e o mercado interno estava aquecido. Para MACHADO (2004), a industrialização era vista como alternativa mais viável para superar a falta de intercâmbio e a ausência de oportunidades que rondavam os países latino-americanos.

Na perspectiva de facilitar o desenvolvimento do capital industrial e permitir ao Estado controlar os setores estratégicos da economia, foi instituído um arcabouço jurídico-institucional regulando a apropriação, o uso e a exploração dos recursos naturais no País. Em 1934, foram assinados o Código de Águas, o Código de Minas e o Código Florestal.

Silva (2004) afirma que, em relação a este período histórico, que:

Com a incorporação de novas normas jurídicas durante o período que se estendeu até 1934, o Código exalta o papel centralizador do Estado brasileiro,

próprio do início dos anos 30, quando o Brasil, buscava romper com a situação anterior. Queria superar a economia estritamente agrária para abraçar a causa do desenvolvimento industrial, precisava gerar energia para alimentar o equipamento fabril. Possuía uma riquíssima trama fluvial em pontos bastante favoráveis, para promover a geração de energia baseada nas águas. O crescimento desordenado criou rios, lagos e aquíferos de toda sorte, contaminados pelos rejeitos da atividade econômica, pela eliminação de efluentes das ações urbanas e rurais, mostrando silenciosamente que, uma vez comprometidos em sua qualidade, já não mais se prestam, como manancial degradado que se tornaram para a utilização econômica e social (SILVA, 2004, p.305).

Até o Decreto 24.643, de 10 de julho de 1934 (Código das Águas), inexistia, no Brasil, uma normatização específica sobre a apropriação e uso da água. Seus usos regiam-se efetivamente pelo direito de propriedade, consubstanciado pelo Código Civil de 1916 (SILVESTRE, 2008). Por três décadas (1907 a 1934), o projeto dessa Lei tramitou no Congresso, até a sua aprovação em forma de decreto, por causa da sua inadequabilidade jurídica constitucional.

Logo, à exceção das secas da região nordeste, a água no restante do Brasil não representou problemas ou limitações, surgindo, nesse período, a cultura da *abundância de água*. A sua institucionalização, através do Código de 34, refletia uma preocupação relacionada à geração de energia elétrica e não uma preocupação ambiental.

Por essa razão, quem administrava as águas era o setor elétrico, ou seja, o gerenciamento era feito por um usuário das águas. O mesmo órgão que dava concessões e controlava a energia elétrica era responsável pelo gerenciamento da água. Logicamente, com o crescimento econômico e a maior demanda sobre a água, isso não deu certo. Apesar de o órgão responsável – na época o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) – perceber que precisava de ajuda para gerenciar a água, não abria mão de ser a liderança principal e de ser respaldado por prioridades, como a geração de energia. Assim, passaram os anos de 1970, 1980 e início de 1990 (MOREIRA, 2004).

Em relação ao DNAEE, Souza Junior (2004), esclarece que:

Desde então, e até a criação da Secretaria de Recursos Hídricos (1995), toda a regulação associada ao que se poderia denominar “gestão das águas” estava vinculada, de uma forma ou de outra, ao DNAEE. Até mesmo a Resolução

do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), que estabelece os critérios para a classificação das águas no país (Resolução do Conama 20, de 1986) é feita baseada nos estudos diagnósticos realizados pelo DNAEE no início da década de 1980. Além disso, e apesar da existência de um Instituto Nacional de Meteorologia (INEMET) desde 1909, a maior parte das estações hidrometeorológicas da rede nacional foi gerenciada pelo DNAEE com o objetivo primordial de análise de séries de razões para uso hidroelétrico. (SOUSA JUNIOR, 2004, p.49)

O Código de Águas é o marco legal do gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil, considerado mundialmente como uma das mais completas leis de águas já produzidas. Muitos dos seus princípios foram invocados em diversas legislações modernas, como o do poluidor-pagador, introduzido na Europa como novidade na década de 1970 e previsto em seus artigos 111 e 112:

Art. 111. Se os interesses relevantes da agricultura ou da indústria o exigirem, e mediante expressa autorização administrativa, as águas poderão ser inquinadas, mas os agricultores ou industriais deverão providenciar para que as se purifiquem, por qualquer processo, ou sigam o seu esgoto natural (grifo nosso).

Art. 112. Os agricultores ou industriais deverão indenizar a União, os Estados, os Municípios, as corporações ou os particulares que pelo favor concedido no caso do artigo antecedente, forem lesados (grifo nosso) (BRASIL, 1934).

O princípio usuário-pagador, um dispositivo para a cobrança das águas, também estava previsto, ainda que implicitamente, no artigo 36:

Art. 36. É permitido a todos usar de quaisquer águas públicas, conformando-se com os regulamentos administrativos.

[...] § 2º O uso comum das águas pode ser gratuito ou retribuído, conforme as leis e regulamentos da circunscrição administrativa a que pertencerem (grifo nosso) (BRASIL, 1934).

Foram ainda previstos instrumentos de proteção, conservação e recuperação das águas que não foram implementados, mas foram adotados nas décadas seguintes, por outras legislações brasileiras, como os artigos 109 e 110:

Art. 109. A ninguém é lícito conspurcar ou contaminar as águas que não consome, com prejuízo de terceiros (grifo nosso).

Art. 110. Os trabalhos para a salubridade das águas serão executados à custa dos infratores, que, além da responsabilidade criminal, se houver, responderão pelas perdas e danos que causarem e pelas multas que lhes forem impostas nos regulamentos administrativos (BRASIL, 1934) (grifo nosso).

Foi o que ocorreu na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, § 3º e também a Lei dos Crimes Ambientais - Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 - em seu artigo 3º, que adotaram a responsabilização penal, administrativa e civil aplicada cumulativa e independente ao mesmo crime:

Artigo 225 § 3º - As condutas e atividades lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados (BRASIL, 1988) (grifo nosso).

Artigo 3º - As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativamente, civil e penalmente conforme o disposto nesta Lei, os casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade (BRASIL, 1998) (grifo nosso).

Conforme Silvestre (2008), o Código de Águas cumpriu seus propósitos no cenário brasileiro de industrialização e urbanização. Água e energia, elementos essenciais a esse processo, não faltaram ao capital. Com o desenvolvimento, surgiram os novos problemas, que colocaram a escassez de água na ordem do dia.

Portanto, o ordenamento jurídico, proporcionado pelo Código de Águas de 1934, não foi capaz de incorporar meios para combater o desequilíbrio hídrico e os conflitos de uso, tampouco de promover condições adequadas para uma gestão descentralizada e participativa, exigências dos dias de hoje. Este cenário se reproduzirá pelo País nos anos seguintes.

As mudanças começaram a ser discutidas de forma mais ampla somente na década de 1960, a partir das discussões promovidas pelo movimento ambiental. Até então, as preocupações estavam restritas aos meios científicos da Europa e dos Estados Unidos, voltadas para a preservação das espécies e do meio natural.

A industrialização, a urbanização e a Revolução Verde acelerada provocaram grandes desastres de repercussão mundial entre 1960 e 1970. Mesmo assim, as preocupações ambientais nesse período tiveram eco somente em alguns setores da sociedade civil dos países mais ricos do Ocidente. A maior atenção às questões do meio ambiente nessas sociedades deu-se por diversos motivos. Entre esses motivos, pode ser mencionada uma série de acidentes ambientais de grandes proporções, que provocou revolta na opinião pública, com ampla divulgação mundial e denúncias de membros das comunidades científicas e acadêmicas. A repercussão de obras como *Silent Spring* (1962), de Rachel Carson, que denunciava o uso abusivo de agroquímicos nas lavouras americanas, e a divulgação de imagens, como a fotografia «Tomoko e Mãe no Banho», de William Eugene Smithz, sobre o desastre de Minamata, no sul do Japão, em 1972, tiveram forte impacto na opinião pública.

Decorrente disso, os Estados Unidos, primeira nação a promover uma intervenção regulamentadora em meio ambiente, elaborou importantes leis de proteção ambiental. Em 1969 o Congresso americano aprovou a *National Environmental Policy of Act* (NEPA), que possuía como instrumento principal o licenciamento ambiental, concedido através da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA). Num primeiro momento, a AIA passou a ser exigida apenas para as ações de responsabilidade do governo federal americano. Porém, alcançou não apenas os projetos governamentais, mas todas as suas decisões, programas, licenças, autorizações e empréstimos.

Na Europa, os governos começaram a perceber que as opções de desenvolvimento, industrialização e recuperação da economia pós Segunda Guerra estavam gerando uma demasiada poluição, o que fez com que fossem criados mecanismos de combate e controle a isso (MOREIRA, 2004).

No Brasil, conforme Bones e Hasse (2007), até a década de 1950, as normas ambientais limitavam-se aos aspectos relacionados ao saneamento, conservação e preservação do patrimônio natural, histórico e artístico, e a solução dos problemas relacionados as secas e enchentes. Mas não se pode deixar de lado, importantes conquistas ocorridas no início dos anos 1960, durante o governo de Jânio Quadros, como a reelaboração do Código Florestal.

No final deste período, em 1968, reuniram-se um grupo de trinta pessoas de dez países - cientistas, educadores, economistas, humanistas, industriais e funcionários públicos de nível

nacional e internacional - na *Accademia dei Lincei*, em Roma, para discutir os dilemas atuais e futuros do homem. Desse encontro nasceu o Clube de Roma, com a tarefa de examinar o complexo de problemas que afligem os povos de todas as nações, tais como: pobreza em meio à abundância; deterioração do meio ambiente; perda de confiança nas instituições; expansão urbana descontrolada; insegurança de emprego; alienação da juventude; inflação e outros transtornos econômicos e monetários. Os resultados das primeiras pesquisas, coordenada pelo professor Dennis Meadows, com apoio financeiro da *Volkswagem Foundation*, geraram um relatório publicado na forma de livro denominado *Limites do Crescimento*, em 1972 (MEADOWS et. al, 1978).

Este relatório será, nas décadas seguintes, um dos documentos mais importantes, em termos de repercussão entre os cientistas e os governantes, e influenciará, de maneira decisiva, o debate na Conferência de Estocolmo.

3.2.2 Intervencionismo no Estado e crise ecológica global: 1972 a 1987

A obra *Limites do Crescimento* refletia a visão de sociedade moderna que se encaminhava para a autodestruição. Foi escrita a partir dos resultados de um modelo desenvolvido pelo professor Jay Forrester, do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), com ajuda de um programa de computador que simulava a evolução da economia mundial. As soluções apresentadas colocavam em questão diversos aspectos da sociedade industrial moderna, mas pressupunham a necessidade de ações drásticas, na área demográfica e de preservação de recursos naturais. O relatório destaca a enorme desigualdade entre os países do Norte (que representavam a minoria da população do planeta, consumiam a maior parte dos recursos naturais e desfrutavam de melhor qualidade de vida) e os do Sul (onde milhões de habitantes sofrem com carências básicas, como a escassez crônica de alimentos).

Embora o Clube de Roma tenha sido financiado e recebido apoio de industriais e banqueiros, ele enfatizou que a produção industrial e a exploração dos recursos naturais precisavam ser revistas e até estagnadas. O ponto principal da proposta foi a defesa do *crescimento zero* - estagnação do crescimento econômico e diminuição das taxas de crescimento demográfico -, o que impossibilitava o desenvolvimento dos países mais pobres.

Nesse momento, o Brasil passou a sofrer forte pressão do movimento ambientalista e de organismos financeiros internacionais, em virtude de seu ritmo acelerado de degradação do patrimônio ambiental. As políticas ambientais para a proteção da natureza entraram em contradição com as políticas modernizantes e de integração nacional, promovidas pelo regime militar, entre 1975 e 1985, tais como as atividades de construção de estradas, barragens, linhas de transmissão de energia elétrica e os projetos de mineração industrial (CUNHA; COELHO, 2003). Foi o período do *Milagre Brasileiro, do Brasil Grande, Brasil Potência*. O governo festejava o progresso econômico, associando-o ao imaginário do *gigante pela própria natureza*.

A expansão econômica do regime militar atingiu diretamente a região amazônica. Na Amazônia, o desenvolvimento econômico iniciou através de grandes intervenções federais, com a política integracionista e desenvolvimentista do regime militar. A construção da Transamazônica, a abertura da fronteira agrícola e os grandes projetos industriais surgiram no período mais repressivo do regime. O estado do Pará, pelo seu potencial energético e mineral, passou a ser foco de atenção, com a instalação de grandes projetos econômicos voltados para o mercado internacional ou destinados à produção de insumos para indústrias localizadas em outras regiões do País, como o Projeto de Ferro Carajás (PFC). Nesse contexto, a Região Amazônica foi particularmente incluída no quadro das preocupações ambientalistas, nacionais e internacionais.

Pressionado pelo movimento ambientalista e pelos organismos internacionais, o governo militar tentou ajustar sua postura de comando do desenvolvimento, com o fortalecimento de um arcabouço institucional voltado a tratar a questão ecológica. Em 1973, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), no âmbito do Ministério do Interior.

Ao mesmo tempo, ocorreram pressões internas decorrentes do movimento ambiental brasileiro. Segundo Pagnocbeschi e Bernardo (2006), o pós Estocolmo deu maior visibilidade ao incipiente movimento ambientalista brasileiro e forneceu sua expansão na luta contra problemas localizados, como poluição ambiental industrial de São Paulo e no Rio Grande do Sul; uso de agrotóxico; construção de usinas nucleares; destruição da Mata Atlântica e da Amazônia. Além disto, transformou as Organizações Não Governamentais (ONGs) e setores da comunidade científica em interlocutores do governo, dos formadores de opinião de

diversos segmentos da sociedade da mídia; deu ainda realce às necessidades de política e de legislação, capazes de atualizar o Brasil, diante da inflexão trazida pela Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU).

Na década de 1970, no entanto, a legislação destinada a regular o uso e o acesso aos recursos hídricos no País, embora abrangente, não correspondia mais aos problemas ambientais específicos, gerados no contexto do desenvolvimento industrial. As fontes de conflito entre múltiplos usuários das águas se multiplicavam com a construção de hidrelétricas, com o depósito de esgotos urbanos e industriais no leito dos rios, com a contaminação dos lençóis freáticos pela indústria e pela agricultura, com a demanda de água tratada nos centros urbanos e com a expansão da agricultura irrigada, entre outros fatores desestabilizadores. O Código de Águas de 1934 não contemplava mais a situação necessária à preservação ambiental do Brasil.

Nessa época, países como a França, Alemanha, Canadá, Estados Unidos e Inglaterra já se encontravam em processos de criação e revisão de suas legislações sobre os usos das águas. A França foi um dos primeiros países a se mobilizar contra a poluição dos cursos d'água, ainda na década de 1950, após a Segunda Guerra. O País estava em pleno desenvolvimento industrial, com uma acelerada expansão demográfica e urbanização. Isso gerava uma preocupação com as consequências da poluição coletiva, que é sempre mais impactante, e com o aumento por demanda de água com qualidade, uma vez que havia um retardo acumulado, em matéria de tratamento das águas usadas.

O marco da institucionalização da governança das águas francesas constituiu-se a partir das experiências das Associações de Bacias, legalizadas em 1953. A ideia baseava-se nos modelos americano (*Tennessee Valley Authority*) e alemão (*Associação da Região do Ruhr*) em associar todos os organismos privados e públicos para saber distribuir a água a qual se consome e como eles a poluem, num sistema considerado natural. Foram criadas várias associações, entre elas, a Associação das Indústrias Siderúrgicas do Vale do Orne, Associação da Bacia Escaut-Scarpe, Associação dos Antigos Ribeirinhos no Haut-Rhin (COLAS, 1968).

A partir dessa experiência, em 1959, foi constituída na França uma Comissão da Água, com o propósito de resolver os problemas ligados à poluição da água e ao esgotamento sanitário. O principal objetivo da Comissão foi preparar, através de seus comitês técnicos, o

projeto de lei a ser votado e que deu origem à Lei de 1964, que trouxe princípios importantes para o Direito Moderno sobre a gestão das águas. Berreta, Laurent e Basso (2012) apontam os tais princípios:

a) Gestão por parceria, que associava todos os usuários (as coletividades territoriais, os industriais, os agricultores, os pescadores, etc.) e o Estado. A gestão era considerada participativa, porque ocorria através dos comitês de bacias, formados por representantes de usuários, das coletividades e da administração, com papel consultivo;

b) Gestão descentralizada no âmbito das grandes bacias hidrográficas. Para cada bacia hidrográfica, foram criadas as “estâncias de bacia”, que são encarregadas da gestão dos recursos em água na escala geográfica;

c) Criação da Agência, uma ferramenta com autonomia financeira, encarregada de facilitar as diversas ações de interesse comum à bacia hidrográfica.

No Brasil, o marco importante de integração intergovernamental e institucional para o gerenciamento de recursos hídricos ocorreu a partir de um acordo entre Ministério das Minas e Energia e o governo do estado de São Paulo, em 1976, cujos objetivos eram: atingir melhores condições sanitárias nas bacias dos rios Tietê e Cubatão; o desenvolvimento de ações em situações críticas; a adequação de obras de saneamento, abastecimento de água e tratamento e disposição de esgotos. O bom resultado desse acordo motivou os ministérios de Minas e Energia e do Interior a criarem o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), em 1978, que tinha por metas principais: a classificação dos cursos d'água da União, o estudo integrado e o acompanhamento da utilização racional dos recursos hídricos. Em diversas bacias hidrográficas de rios de domínio federal, foram criados Comitês Executivos, vinculados ao CEEIBH. Esses comitês tiveram atribuições consultivas, não sendo obrigatória a implantação de suas decisões, para que o que lhes faltava respaldo legal. Embora carentes de apoio técnico, administrativo e financeiro, os comitês constituíram-se em experiências importantes (BARTH, 1996).

Em 1983, o Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos, realizado em Brasília com participação de especialistas da França, Inglaterra e Alemanha desencadeou o debate do gerenciamento dos recursos hídricos de âmbito nacional, com a realização de Encontros Nacionais de Órgãos Gestores, em seis capitais brasileiras.

Em função do contexto das experiências de regulação da gestão das águas nos países desenvolvidos e da situação de degradação dos cursos d'água da Bacia do Tietê e Cubatão, no ano de 1984, começou a se delinear uma nova política para a gestão dos recursos hídricos no País. A Diretoria de Planejamento e Controle, atual Diretoria de Recursos Hídricos do Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE), elaborou um levantamento completo das considerações de utilização dos recursos hídricos em São Paulo. Esse levantamento resultou em um diagnóstico que viria a nortear, a partir daquele momento, as discussões sobre a necessidade de um gerenciamento integrado desses recursos. Notadamente, a crescente deterioração das águas e do agravamento de conflitos entre os diversos setores usuários, trouxe para a agenda política a discussão sobre o futuro das águas públicas e a sua forma de gerenciá-las adequadamente.

No Brasil, neste mesmo período, surgiam experiências pioneiras de gestão de bacias hidrográficas, com histórico de conflitos entre diferentes usuários, especialmente nas regiões Sul e Sudeste, com suas modernas estruturas de produção industrial e agrícola, e posteriormente no Nordeste, região marcada pela maior escassez de água.

Em 1986, o Ministério de Minas e Energia criou um Grupo de Trabalho, com a participação de órgão e entidades federais, estaduais para propor forma de organização do Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (BARTH, 1996).

3.2.3 Processos de democratização e descentralização e a rápida disseminação da noção de desenvolvimento sustentável: 1988 aos dias atuais

Ao longo da década de 1980, ocorreram dois fenômenos de longo alcance na história brasileira: a transição para um regime democrático, depois de 20 anos de autoritarismo; e o colapso de um modelo de desenvolvimento consolidado pós-guerra. Tais fenômenos têm como consequência, para o País, desafios econômicos, sociais e políticos, estreitamente vinculados entre si. Esses desafios estavam claramente configurados na segunda metade da década, mas, por uma série de razões, foi necessário aguardar os anos de 1990, para que forças políticas e sociais relevantes começassem a ter consciência de que o País chegara a uma situação-limite. As opções eram: vencer o desafio da modernidade ou correr o risco de

regredir, tanto do ponto de vista das instituições políticas como do sistema produtivo (EMEDIATO, 1993).

De fato, a recuperação econômica, decorrente dos graves processos de inflação e recessão, naquela década, configurou-se como uma prioridade das políticas governamentais. Os programas neoliberais adotados para a recuperação econômica, ao mesmo tempo em que avançaram, tornaram mais complexos os problemas ambientais. Surgiu daí o discurso do desenvolvimento sustentável. Para Leff (2009, p.209), “[...] as estratégias de poder da ordem econômica dominante vão modificando o discurso ambiental crítico para submetê-lo à racionalidade do país”.

Em 1981, foi aprovada a Lei no 6.938, que estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), uma espécie de marco legal para todas as políticas públicas de meio ambiente a serem desenvolvidas no País e nos estados. “[...] Anteriormente a isso cada estado ou município tinha autonomia para eleger as suas diretrizes políticas em relação ao meio ambiente de forma independente, embora na prática poucos realmente demonstrassem interesse pela temática” (FARIAS 2006, p. 1). Essa Lei serviu de inspiração para o capítulo do Meio Ambiente, na Constituição de 1988. Em ambas, há referência de preservação ambiental com desenvolvimento econômico.

O art. 4º, da Lei 6.938, sustenta que: “A Política Nacional do Meio Ambiente visará: I – à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico”; já o Art. 225, da Constituição: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (grifo nosso).

Leff (2009) entende que o termo desenvolvimento sustentável, fortemente divulgado através do Relatório Brundtland, em 1987, é o reconhecimento da função da natureza como suporte, condição e potencial do processo de produção:

Se nos anos setenta a crise ambiental levou a proclamar a necessidade de travar o crescimento antes que se atingisse o colapso ecológico, nos anos noventa, a dialética da questão ambiental produziu a sua negação: hoje o

discurso neoliberal afirma o desaparecimento da contradição entre ambiente e crescimento (LEFF, 2009, p. 235).

A partir dessa legislação, o Estado passou a pensar em alocação de recursos e emprego estratégico de instrumentos econômicos destinados a promover práticas ecológicas e a inviabilizar comportamentos predatórios, incluindo o estímulo a novas formas de manejo dos recursos naturais e a promoção dos instrumentos de parceria entre o poder público e a sociedade civil.

A água passou a ser tratada como um bem público, não sendo os mecanismos puros de mercado e a atribuição de direitos de propriedade privada compatíveis com sua adequada gestão. Para isso, acentuou-se, em nível mundial, um fenômeno que veio a ser chamado de *publicização das águas*: o Estado assume um papel crescente como gestor dos recursos hídricos, muitas vezes com o estabelecimento explícito da propriedade estatal sobre eles. Isto, por sua vez, implica a preparação e utilização de diversos instrumentos legais, administrativos e econômicos, no sentido de racionalizar o uso da água.

Essa tendência refletiu-se na Constituição Federal de 1988 e nas Constituições Estaduais de 1989, através do estabelecimento da propriedade estatal sobre os corpos de água, superficiais e subterrâneos, bem como da explicitação de orientações gerais sobre a gestão dos recursos hídricos pelo Poder Público. Tal condição passou a exigir a gestão eficiente da oferta de água, de forma a promover o bem-estar da sociedade e a manutenção da qualidade do meio natural. A partir disso, os estados também incorporaram este princípio, ao promulgarem suas Constituições Estaduais e criarem suas respectivas leis, relativas à gestão dos recursos hídricos (RODRIGUES; AREND, 2008).

A fim de adequar o Código das Águas de 1934 à nova conjuntura política e econômica do País, o Governo Federal, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, criou, no ano de 1995, a Secretaria de Recursos Hídricos (SRH-MMA), com a responsabilidade de propor a formulação da Política Nacional dos Recursos Hídricos, bem como de acompanhar e monitorar sua execução.

É importante destacar, no entanto, que quando a legislação federal foi promulgada, em 08 de janeiro de 1997, os estados de São Paulo (1991), Ceará (1992), Santa Catarina (1993), Rio Grande do Sul (1994), Bahia (1995), Paraíba (1996) e Rio Grande do Norte (1996) já haviam

criado o seu arcabouço legal (ANA, 2010). Conforme Paim e Nabinger (2004), em 1998, São Paulo, Ceará, Rio Grande do Sul e Santa Catarina já possuíam, inclusive, comitês de bacias hidrográficas, constituídos em seus territórios.

De maneira diferenciada das demais legislações que tratam do meio ambiente e recursos naturais, a base do sistema de gerenciamento dos recursos hídricos, proposto pela PNMA e pela Constituição de 1988, foi discutida e formulada tendo como referência os encontros da Associação Brasileira de Recursos Hídricos (ABRH), uma entidade técnica que envolve profissionais de diversas áreas, principalmente engenheiros de formação hidráulica (SOUZA JUNIOR, 2004).

Diante desse contexto e depois de muita discussão por parte da sociedade e do Congresso Nacional, no ano de 1997, foi editada a Lei nº 9.433 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SNGRH).

Leff (2009) afirma que:

Estratégias de capitalização da natureza penetraram no discurso oficial das políticas ambientais e dos seus instrumentos legais e normativos. O desenvolvimento sustentável convoca a todos os atores sociais (governo, empresários, acadêmicos, cidadãos, camponeses, indígenas) a um esforço comum dentro de um conceito comum. Realiza-se assim uma operação de concertação e participação, na qual se integram as diferentes visões e se disfarçam os interesses contrapostos, num olhar espetacular, convergente na representação universal de todo o ser no reflexo do capital. Assim, acaba a possibilidade de divergir, face ao propósito de um futuro comum, uma vez definido o desenvolvimento sustentável, na boa linguagem neoclássica, como a contribuição igualitária do valor que adquirem no mercado os diferentes fatores de produção e os variados atores da sustentabilidade (LEFF, 2009, págs. 240 e 241).

A Política Brasileira de Gestão dos Recursos Hídricos não só incorporou o sentido do desenvolvimento sustentável, como também os princípios da Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente, de Dublin, em 1992. Organizada pela ONU poucos meses antes da Conferência do Rio¹³, os especialistas consideraram, pela primeira vez, que a situação dos

¹³ II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, realizada em 1992 no Rio de Janeiro, conhecida como ECO 92.

recursos hídricos caminhava, de forma bastante dramática, para um ponto crítico. Nessa conferência, foram estabelecidos os chamados *Princípios de Dublin*, que passaram a nortear a gestão e as políticas públicas para as águas, mundiais. Um dos princípios diz que a gestão dos recursos hídricos, para ser efetiva, deve ser integrada e considerar todos os aspectos: físicos, sociais e econômicos. Para que essa integração tenha o foco adequado, sugere-se que a gestão esteja baseada nas bacias hidrográficas (WMO, 1992).

Mesmo assim, não se pode reservar à PNRH a responsabilidade da abertura à participação da sociedade ao processo de gestão das águas. Quando essa política pública passou a reservar à sociedade civil uma responsabilidade central, na condução da política e da gestão dos recursos hídricos, no seu arcabouço permeava a situação política e econômica do País, resultado da redemocratização e do neoliberalismo.

É sobre a participação democrática da sociedade no processo de gestão das águas que trata o capítulo seguinte.

4 PARTICIPAÇÃO DEMOCRÁTICA DA SOCIEDADE NA GESTÃO DAS ÁGUAS

Catt (1999), Beierle e Cayford (2002) e Dietz e Stern (2008) apontam três questões importantes sobre a participação pública democrática a serem consideradas nessa Tese.

Para Catt o senso interpretativo entende democracia como *governo do povo*, mas essa definição não indica como colocar essa ideia em prática. Beierle e Cayford consideram que apesar do crescente papel da participação pública na tomada de decisões ambientais, não existe uma análise sistemática dos processos existentes, até à data, que contribui de alguma forma para uma melhor gestão ambiental e nem um metodologia que avalie se esses processos participativos são eficazes. Para Dietz e Stern a forma como um processo de participação pública é conduzida pode ter mais sucesso do que o nível de governo envolvido, ou mesmo a qualidade pré-existent das relações entre as partes.

Frente a esse cenário apresentado pelos autores, propõe-se nesse capítulo um olhar na perspectiva de Lavallo (2011) sobre a *pós-participação*, no intuito de entender como se configurou no País o processo de participação *nas teias da redemocratização*. E, principalmente, como migrou para a legislação ambiental das águas.

Conforme Lavallo (2011) as pesquisas sobre a participação no Brasil apresentam uma inflexão ao longo da última década e hoje configuram um cenário pós-participativo de indagações teóricas e empíricas que, em muitos sentidos, encontra-se à frente do *estado da arte* na literatura internacional. O autor utiliza o sufixo *pós* não para remeter ao mérito da participação em si, nem ao fato de que as promessas associadas à ideia de participação terem se mostrado irrealizáveis, infundadas ou historicamente superadas, mas sim para o fato de que as questões cruciais terem mudado após a institucionalização em larga escala de arranjos participativos.

A nova feição institucional do Estado no Brasil a partir da década de 1980, construída nos anos seguintes à redemocratização do País, fez com que participação social passasse “a fazer parte da linguagem jurídica do Estado e atingiu patamares de institucionalização

ímpares não apenas na história do País, mas em outras democracias” (LAVALLE, 2011, p.13). Nas décadas seguintes, a participação não perdeu seu registro simbólico original, decorrente do processo de democratização, mas adquiriu um novo ao ser inserida nos chamados *espaços participativos*.

Atualmente, alguns sujeitos encontram-se plenamente inseridos nessas instâncias, muitas vezes decorrentes de políticas públicas com trajetórias que já contam com pelo menos uma década de existência. Parte do debate nesse estudo trata das compreensões da participação como engajamento informal que exprime reclamos de inclusão. Não mais parece oportuno postular conexões normativas eventualmente plausíveis em vez de pesquisar os processos de participação em curso e de lhes extrair suas implicações mais gerais no plano da teoria. Lavallo (2011, p.14), entende que nesse momento “[...] o cenário pós-participativo no Brasil induz a pesquisar questões que escapam do terreno confortável desses consensos, questões por vezes espinhosas que ampliam nosso conhecimento sobre processos de participação relativamente estáveis”.

4.1 Participação como pressuposto da democracia

A participação é um elemento essencial da democracia, pois “[...] não há democracia sem seu ator principal, que é o cidadão” (DEMO, 1993, p. 71).

No Brasil, o entendimento de participação da sociedade civil e sua presença nas políticas públicas remete-nos ao processo de democratização do País, às lutas da sociedade por acesso aos direitos sociais e à cidadania que ocorreram após os governos militares dos anos de 1960.

Foi nesse período, ainda, que o termo participação tornou-se parte do vocabulário político mundial, quando grupos passaram a reivindicar a implementação efetiva dos direitos que, em teoria, eram realmente seus (PATEMAN, 1992).

Esses movimentos, surgidos na Europa e Estados Unidos, foram sacudidos pela afirmação de novos atores sociais na cena política, originados dos movimentos estudantis e das mulheres, por exemplo, que lutaram para um aprofundamento da democracia. “Estes

movimentos procuravam novas perspectivas populares, que embora derrotados, representavam as ferramentas necessárias para o surgimento, hoje, na América Latina, de ideias e experiências democráticas” (SCAVO, 2010, p. 47).

A onda de democratização chegou aos países latinos na década de 1980, com as transições de regimes autoritários para mais aberto e pluralista, livre das ditaduras militares que causaram tantos danos em todos os Estados, tiveram por base os princípios democráticos consagrados. Esse consenso foi expresso, entre outras coisas, no discurso político e na construção progressiva de regras e procedimentos destinados a legitimar a ação democrática (UGARTE, 2004).

Durante o período da ditadura militar promoveu-se no País uma sucessão de políticas baseadas na repressão e suspensão dos direitos civis e políticos da sociedade. Isso contribuiu para a geração de uma sociedade civil mais atuante, com o surgimento de vários movimentos sociais que reuniram diversos segmentos da sociedade, como estudantes, sindicalistas, padres católicos, etc. Esse respirar democrático foi incorporado, pouco a pouco, as fermentações políticas vindos de outros países. As reivindicações referiam-se a melhoria de condições locais de vida, justiça social, defesa dos direitos humanos, anistia política e extensão dos direitos de cidadania. As críticas eram, sobretudo, direcionadas ao regime político vigente e as demandas pela ampliação dos direitos (SCAVO, 2010).

Conforme SOUZASANTOS (2002), os processos de libertação e democratização parecem partilhar um elemento comum: a percepção da possibilidade de inovação ampliada de atores sociais de diversos tipos nos processos de tomada de decisão. “[...] estes processos implicam a inclusão de temáticas até então ignoradas pelo sistema político, a redefinição de identidade e vínculos e o aumento da participação, especialmente no nível local” (p. 59).

Ugarte (2004) associa a teoria de democracia à participação cidadã, pois essa não é só a forma de governo em que o poder político provém da base como também é um regime no qual este poder encontra-se amplamente distribuído entre os membros da comunidade. “Em um regime verdadeiramente democrático o direito de participação encontra-se estendido, sem qualquer tipo de discriminação, ao maior número possível de membros adultos da comunidade” (p. 95).

Para Cremonese (2012) há diferentes entendimentos sobre a participação, principalmente entre os teóricos institucionalistas¹⁴ e os teóricos da corrente participativa (os participacionistas).

Schumpeter (1961), um dos fundadores da vertente institucionalista, ao revisar a teoria clássica sobre democracia na metade do século XX, descreve o método democrático como um arranjo institucional para se chegar a certas decisões políticas que realizam o bem comum, cabendo ao próprio povo decidir, através da eleição de indivíduos que se reúnem para cumprir-lhe a vontade. Assim, o bem comum é o orientador da política.

Sua intenção ao formular uma teoria democrática foi estabelecer um modelo daquilo que ele chamou de *doutrina clássica da democracia* para examinar suas deficiências. Baseava-se no fato de que a vontade do povo tem uma conotação utilitarista e embora possa surgir ainda algum tipo de vontade comum ou opinião pública do emaranhado infinitamente complexo de situações, vontades, influências, ações e reações individuais e coletivas do processo democrático, os resultados não apenas carecem de unidade, mas também de sanção racional. O bem comum deve ser algo mais do que um conjunto indeterminado de impulsos vagos, circulando frouxamente em torno de slogans e impressões errôneas. Para Schumpeter,

O homem teria de saber de maneira definida o que deseja defender. Essa vontade clara teria de ser complementada pela capacidade de observar e interpretar corretamente os fatos que estão ao alcance de todos, e selecionar criticamente as informações sobre os que não estão (Schumpeter, 1961, p. 309).

Oposta à visão dos institucionalistas, a corrente da teoria democrática participativa vê o maior grau de participação da sociedade civil, diretamente na função de governo, como condição fundamental para a construção de um Estado democrático e desenvolvido politicamente (CREMONESE, 2012).

Os defensores dessa teoria buscam multiplicar as práticas democráticas, institucionalizando-as dentro de uma maior diversidade de relações sociais, dentro de novos âmbitos e contextos: instituições educativas e culturais, serviços de saúde, agências de bem-

¹⁴ A teoria institucionalista é também conhecida como teoria democrática elitista, competitiva, procedimental ou pluralista, teoria realista ou ainda teoria democrática descritiva (CREMONESE, 2012).

estar e serviços sociais, centros de pesquisa científica, meios de comunicação, entidades desportivas, organizações religiosas, instituições de caridade, em síntese, na ampla gama de associações voluntárias existentes nas sociedades atuais.

Os participacionistas não se contentam com o simples fato do comparecimento às urnas a cada dois, três ou quatro anos, como a única e quase exclusiva atividade delegada ao cidadão comum numa democracia. Ambicionam atividades mais comprometidas, aspiram estabelecer a democracia direta em diversas esferas e atividades. Procuram maximizar as oportunidades de todos os cidadãos intervirem, eles mesmos, na adoção das decisões que afetam suas vidas, em todas as discussões e deliberações que levem à formulação e instituição de tais decisões (VITULLO, 1999).

No entanto, para Ugarte (2004), se o perigo da teoria de Schumpeter residia em reduzir-se a uma teoria da realidade, essa aposta tudo em uma opinião pública livre culta, responsável, informada e disposta a participar, capaz de exercer uma função propositiva inteligente e de controle político, que além de inexistente, parece utópica.

Conforme Vitullo (2006) a chantagem aos setores populares por parte dos grupos dirigentes e das classes dominantes tem sido constante nos países latino-americanos desde a restauração das instituições democráticas até os dias atuais. A redefinição da democracia acompanha o processo de desvalorização do conceito de cidadania, impulsionada pelo desenvolvimento do sistema econômico capitalista, e a promoção de um arcabouço institucional que formalmente corporifica o poder popular, mas que na prática atua em prol de sua limitação e controle.

Para Vitullo, essa operação permitiu às classes dominantes passarem da oposição frontal, que discutiam e argumentavam em outras épocas frente à ideia de governo popular, à naturalização da retórica democrática, confinando a democracia ao âmbito exclusivamente político, numa acepção muito limitada da palavra política, distante da esfera econômica.

Talvez, um caminho ao retorno das práticas democráticas seja a sua legitimação muito menos institucionalistas e governocêntricas e mais ancoradas no que acontece nas bases sociais “[...] prestando especial atenção às aspirações, às ambições, às opiniões, aos movimentos e às atitudes dos setores populares e à relação que estes estabelecem com as

instituições de representação e com o universo da política num sentido mais amplo, mais rico, mais abrangente” (VITULLO, 2006, p. 365).

Perante a essas teorias democráticas e as discussões apresentadas pelos autores, talvez o grande desafio acadêmico seja encontrar as respostas a seguinte questão:

Como garantir a democracia nos espaços participativos, combinada à igualdade política e resguardando os direitos de cada cidadão, dentro desse sistema socioeconômico, baseado nos interesses das grandes organizações burocráticas e na assimetria de poder no tocante as decisões? Isto é possível nos espaços participativos criados pela Lei das Águas no Brasil?

4.2 Participação como fundamento da Lei das Águas no Brasil

Entre todas as preocupações ambientais que assolam o início do século XXI, a demanda crescente pelo uso das águas exige um posicionamento das políticas públicas que harmonize ao mesmo tempo a manutenção da vida no planeta com o desenvolvimento econômico. A solução encontrada em muitos países, como França, Brasil, Inglaterra foi criar uma legislação que tratasse a água como bem econômico e envolvesse as comunidades locais no processo de proteção ambiental.

Balarine (2000) entende que ao valorar economicamente a água, como bem econômico, associa-se simplesmente a ideia de refutar o seu uso gratuito e infinito. A precificação da água torna-se importante para racionar o seu uso num contexto novo: o da escassez de um elemento imprescindível para a vida.

Já a participação comunitária, para este autor, envolve a contribuição de universidades, sindicatos, organizações governamental e não governamental legitimada com a representação de entidades locais, num sistema participativo e democrático, que desencadeie uma ampla discussão sobre a qualidade sustentável da água. Esse sistema reúne maiores probabilidades de sucesso do que aqueles processos até então adotados pelo Estado, de cima para baixo, impostos por uma burocracia distante.

O Brasil, ao implantar uma nova e moderna Política Nacional de Recursos Hídricos, valeu-se do seu estado de governo democrático, no qual estava *mergulhado* no início da década de 1990. “Um genuíno governo democrático não poderia prescindir do debate público e da participação dos cidadãos nas decisões políticas” (DIAS, 2002, p. 81). Para tal, a estrutura institucional do Estado deveria ser capaz de expandir as oportunidades de participação do homem comum na esfera pública de decisões.

A possibilidade de aumentar o poder de participação da sociedade na governança das águas relacionava-se diretamente ao exercício do poder político que, quanto mais for direto, mais acentuada será a capacidade democrática das instituições, cujas decisões estarão mais próximas de traduzir a genuína vontade popular.

Até a adoção da Lei nº 9433 de 1997 a gestão de águas no País era tratada de fragmentada e centralizada. A gestão era fragmentada em virtude de cada setor (energia elétrica, agricultura irrigada, saneamento, etc.) que realizava seu próprio planejamento e medidas. Era centralizada em decorrência dos governos federal e estadual que definiam suas políticas sem que houvesse a participação dos governos municipais, dos usuários da água e da sociedade civil (ABERS; JORGE, 2005).

A institucionalização da gestão das águas no Brasil ocorre com implantação dessa Lei fundamentada em dois princípios, quais sejam: descentralização e participação, acompanhando os modelos contemporâneos mais avançados. A fórmula proposta é uma gestão pública colegiada dos recursos hídricos, segmentada nos representantes do poder público, dos usuários de água e da comunidade, com negociação sócio técnica, através de comitês de bacias hidrográficas (GUIVANT, JACOBI, 2003).

Os comitês são conhecidos como *parlamentos das águas da bacia*, na medida em que se constituem como fóruns de decisão política (SOUZA JÚNIOR, 2004; JACOBI, 2006). Nesse colegiado participam os representantes dos usuários das águas, das prefeituras e sociedade civil organizada, além dos demais níveis de governo, num processo de negociação em nível de bacia hidrográfica.

Para Souza Júnior (2004), a lógica participativa nos comitês permite que os atores envolvidos atuem, em princípio, no sentido de neutralizar práticas orientadas por interesses individualistas ou estritamente economicistas. A diversidade de seus participantes, suas

origens e interesses, concede uma interação mais transparente e permeável no relacionamento entre os sujeitos governamentais, empresariais e usuários. Isto limita as chances de abuso do poder, mas não impede a captura da instituição por interesses específicos, opostos à finalidade coletiva dos comitês. As mudanças de perspectiva propostas pela Lei das Águas envolvem, portanto, uma politização da gestão dos recursos hídricos. A participação reforça a ideia de uma política ambiental abrangente, que envolve a sociedade civil em processos de consulta e decisórios na gestão das águas.

Diante disso, parece-nos que a possibilidade de participação da população nos processos de gestão está vinculada obrigatoriamente a descentralização, ou seja, aos vários níveis hierárquicos, e a representação nos colegiados, que se traduzem no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

O objetivo da implantação do SINGREH (fig. 4) é possibilitar a União, os estados, os municípios, os usuários de recursos hídricos e a sociedade civil articuladamente atuar no gerenciamento dos recursos hídricos, de forma harmônica e integrada, nas bacias hidrográficas, na resolução dos conflitos, e na definição das regras para o uso da água. É, portanto, o arcabouço institucional para a gestão descentralizada e compartilhada do uso da água no Brasil.

Figura 4 - Organograma do SNGRH



Fonte: <http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Oficinas/matrizInstitucionalSINGREH.jpg>

Conforme Garjulli (2001), Pereira e Formiga-Johnsson (2005), a inovação institucional com a implantação do SINGREH ocorreu devido à incorporação da demanda por participação e descentralização da sociedade, ante a criação de organismos de tomada de decisão ao nível nacional, estadual e de bacia (conselhos e comitês). Esses organismos passaram a incorporar representantes de novos atores (municípios, usuários e organizações civis) ao processo de gestão.

Ocorre a descentralização em razão da transferência da responsabilidade de execução das decisões das estruturas centrais para as locais, no caso bacia hidrográfica. Conforme Arretche (1996) a descentralização promoveu a condição para o rompimento das estruturas políticas tradicionais, que por serem centralizadas, impediam a participação da sociedade, tornando-a mais dependente do Estado.

Esse gerenciamento compartilhado e participativo envolve a democratização do processo decisório e a descentralização político-institucional, assim como a redistribuição de encargos e do poder de decisão, entre os diferentes atores sociais. Caracteriza-se, portanto, pela pluralidade de atores sociais, com autêntico poder de decisão, de tal forma que nenhum deles é hegemônico, nenhum tem, por si só, o controle do sistema (CAUBET, 2001).

A participação configura-se nas práticas dos movimentos organizados, das entidades civis ou, simplesmente, de cidadãos, mobilizados através de fóruns e espaços públicos múltiplos e diferenciados (no caso comitês de bacias). Nesses espaços, os direitos e demandas coletivos são apresentados como questões a serem incluídas na agenda pública (JACOBI; BARBI, 2007). E elas se materializam através dos canais de representação, isto é, representantes da população da bacia hidrográfica e dos órgãos públicos. Mill (1981, p.47) acrescenta que “[...] nas comunidades que excedem as proporções de um pequeno vilarejo, é impossível a participação pessoal de todos, a não ser numa porção muito pequena dos negócios públicos, o tipo ideal de um governo perfeito só pode ser o representativo”.

Na democracia representativa tudo se passa como se o povo realmente governasse; há, portanto, a presunção ou ficção de que a vontade representativa é a mesma vontade popular (BONAVIDES, 2006). O povo delega parte de sua soberania aos representantes eleitos, para legislarem em seu nome e respeitando a sua vontade. Por conseguinte, pressupõe-se a existência de uma relação de confiança entre representantes e representados.

Para Dias (2002) a relação que se estabelece entre representantes e representados é a questão central e deve ser abordada a partir do referencial democrático a fim de explorar a dicotomia representação x participação. Conforme essa autora devem ser levados em consideração as questões mínimas da representação política para dimensionar a relação entre governantes e governados, ou seja, a natureza da representação política, quais sejam:

[...] quem é o representante, a quem ele representa, qual é a sua função no processo político, de que modo exerce representação, ou seja, quais critérios utilizados para a tomada de decisão política. Em outras palavras, cabe responder: como se constituiu a representação, em nome de quem ela é exercida, para fazer o que e como (DIAS, 2002, p. 96).

Nesse sentido, um dos maiores desafios de uma proposta participativa ampliada é o de garantir a definição de critérios de representação, de forma a impedir tanto a sua manipulação por grupos guiados por interesses particularizados, como a possibilidade da sua instrumentalização pela administração pública.

A institucionalização da participação é permeada de dificuldades decorrentes da heterogeneidade dos grupos comunitários e associativos, o que torna complexos os problemas de representação, criando tensões quanto aos critérios de escolha, acirrando a concorrência e trazendo à tona a pressão dos grupos organizados no sentido de reforço das práticas neocorporativas. Isso provoca, frequentemente, um esvaziamento destes mecanismos de decisão coletiva.

Mesmo que uma estrutura participativa/representativa possa ser implantada no âmbito local podem ocorrer grandes as dificuldades para institucionalizar as propostas da comunidade, vinculado às resistências corporativas à implementação de práticas participativas, sempre que vinham à tona questões como controle, fiscalização e deliberação por parte da comunidade.

Para Santos e Sato (2006, p. 01), o modelo de gestão dos recursos hídricos adotado pelo Estado criou um *mito da participação social*: “Em meio à ampla divulgação e exaltação da defesa do princípio participativo da atual Política Nacional de Recursos Hídricos, cabe destacar que a discussão sobre participação aparece de forma mitificada”. Os autores apontam três aspectos que fundamentam tal ideia. São eles:

O primeiro aspecto diz respeito à origem da participação. Para a sociedade, a participação social tem sido posta, ora como *dádiva*, ora como forma de amenizar conflitos decorrentes da gestão de uma determinada política pública. Tanto num como noutro, a participação tem origem nos setores dominantes, e, em ambos os casos, como concessão, desfigurando a participação como uma conquista histórica dos setores populares. O espaço de participação passa a ser regulado pela forma de concessão, e o terreno para o diálogo é previamente preparado para favorecer os interesses dos setores que definiram a concessão. Essa prática tem sido mais adotada em tempos de crise (política, social, ambiental), como meio de buscar contornar, com o apoio popular, decisões que, em muitos momentos, interessa muito mais aos setores dominantes que à sociedade de modo geral.

Conforme Carvalho (1997), aparentemente o conceito de participação social vem sendo introduzido na política ambiental, como forma de diminuir conflitos sociais ou de minimizar essas situações-problema. Isto se verifica, haja vista que, hoje, eles são recorrentes, pelo menos teoricamente, em várias facetas do planejamento e gestão ambiental. O conceito também tem sido utilizado para desvirtuar os propósitos de sustentabilidade ambiental, ao ser aclamado sob a insígnia da moda ecológica.

O segundo aspecto dessa mitificação diz respeito à noção de igualdade entre os segmentos participantes do processo. Sob este ponto de vista, o que se apresenta como mitificação da participação, aqui, é o fato de que se veicula uma crença de que todos os grupos sociais (poder público, usuários, comunidades) envolvidos numa mesa de negociação, em um comitê de bacia hidrográfica, estariam participando e contribuindo em iguais condições. A mitificação da participação passa por ignorar a assimetria de poder econômico, de conhecimento técnico-científico, de eloquência na fala e de poder de argumentação, existentes entre os diversos segmentos sociais envolvidos. Tanto é que o direito às informações tem sido continuamente negado ou sido dificultado seu acesso a parcelas expressivas da população. Esse é o primeiro quesito para se garantir que se possa ter participação social de amplos setores da população.

O terceiro aspecto dessa mitificação diz respeito ao caráter do produto obtido pelos processos participativos, ou seja, o fortalecimento da cultura de consumo e acumulação de capital, que está intimamente vinculada ao primeiro aspecto da mitificação. Esse aspecto da mitificação, no caso específico da gestão dos recursos hídricos, se materializa, quando os processos participativos em curso são direcionados para a qualificação da água como um bem privado, desqualificando as lutas históricas de acesso à água e sua caracterização como bem público.

Assim, o reconhecimento destes três aspectos da mitificação da participação social – origem da participação; noção de igualdade entre os segmentos participantes do processo, e o caráter do produto obtido pelos processos participativos, que leva ao fortalecimento da cultura de consumo e à acumulação de capital – constituem elementos para uma análise mais cuidadosa dos conflitos e contradições que cercam a conceituação de participação da sociedade na gestão de recursos hídricos.

Haase (2005) avaliou, em sua tese, o processo de implantação da política de recursos hídricos no Rio Grande do Sul, enfocando o encontro entre o Estado e a Sociedade, com base do paradigma da gestão participativa. A pesquisadora utilizou, como principal ferramenta, as entrevistas aos principais atores que participaram do processo de implantação da política dos recursos hídricos, no Estado, e aos representantes dos 16 comitês de bacias existentes naquela época. Ela concluiu que, apesar de os representantes dos comitês gaúchos pertencerem a certa elite social, existe um processo de mobilização, de base social mais ampla, do que a encontrada nas instituições políticas tradicionais. Também observou um aumento da capilaridade territorial e da diversidade profissional, reforçando a ideia de democratização do processo. Como fator dificultador dessa democratização, Haase apontou a pouca participação do setor governamental, que poderá, futuramente, levar ao esvaziamento dos comitês.

No âmbito da bacia hidrográfica do lago Guaíba, uma pesquisa relacionada com o processo de participação no Comitê foi publicada por Flores e Misoczky, em 2008. Os autores estudaram o processo participativo, no Comitê do lago Guaíba, como parte integrante do Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul. Através de índices de presença, contidos nas atas das reuniões, na gestão 2001/02 (foram consideradas 20 reuniões, as ordinárias e as extraordinárias), os autores identificaram os membros omissos e atuantes e, também, caracterizaram a influência da sociedade e a atuação do governo do estado no Comitê. A análise revelou a diferença existente entre os interesses das três partes envolvidas na gestão da bacia do Guaíba.

Pode-se considerar que as organizações mais interessadas (que mais participaram) são aquelas que utilizam a água em suas atividades comerciais, seja na distribuição, em processos produtivos, ou como meio de transporte e lazer. Em segundo lugar, aparecem as organizações que têm interesse na bacia por ela ser parte do seu meio. São representantes daqueles que utilizam a água no dia a dia, e que pagam pelos serviços das organizações usuárias da água, seja para alimentação, higiene, lazer etc. "As entidades que representam o governo do Estado, e correspondem a 20% do comitê, não participaram das deliberações" (FLORES; MISOCZKY, 2008, p.122).

Estudo realizado com a população da bacia do rio Belém, localizada no município de Londrina (Paraná), por Bollmann e Carvalho Junior (2008), teve o objetivo de conhecer a

confiança nos canais de participação do processo de gestão e a disposição dos sujeitos envolvidos, no sentido da participação efetiva, na melhoria dos recursos hídricos. Eles verificaram que não existe uma confiança dos entrevistados, em relação a quem os representa, e que a população não se sente à vontade em participar do processo, “[...] por outro lado, mesmo que houvesse qualquer interesse, estes moradores não encontraram ambientes voltados a estimular a participação individual ou coletiva nos problemas com os recursos hídricos” (BOLLMANN; CARVALHO JUNIOR, 2008, p.18).

A participação minimalista (TANAKA, 1995) aponta para o fato de que existe um *déficit* de participação e de constituição de atores relevantes, nos processos participativos. Isto pode redundar em crescente fator de crise de legitimidade e, assim, no esvaziamento nos processos efetivos, nas práticas de conservação e preservação da qualidade dos cursos d’água.

Uma pesquisa nacional foi coordenada por Frank (2008), através do *Projeto Marca d’Água*, em 2004, a fim de descrever o perfil dos representantes da população, nos comitês de bacias. Nesse estudo, foram observados os seguintes fatos:

a) A maior parte dos entrevistados (41%) declarou tomar decisões ou votar, na maioria das vezes, de acordo com a opinião ou conhecimento pessoal, e o restante se orienta pelo órgão ou entidade que representam;

b) As formas mais utilizadas pelos membros, para informar sua entidade sobre as atividades do comitê, são relatos em reuniões e mecanismos informais, o que demonstra o contato com a *base*, ao mesmo tempo em que contrapõe a influência dessas bases sobre os seus representados.

Pereira (2008) apresentou uma análise do processo de constituição do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paraguaçu (CBHP), localizada na região centro leste do Estado da Bahia. O estudo demonstrou que existe uma super-representação, no CBHP, dos irrigantes do trecho alto da bacia do rio Paraguaçu, tendo, como consequência, a hegemonia política de uma região sobre as demais. Essa hegemonia configura uma assimetria de poder, conformada pela existência de polos concentradores de poder político, que, possivelmente, expresse polarização econômica.

Por intermédio de entrevistas, aplicadas durante sua pesquisa aos representantes no Comitê, Pereira (2008) apontou os seguintes problemas de participação e representação, na formação do CBHP:

- a) Falta de recursos da sociedade, para deslocamento para os locais das reuniões;
- b) Predominância do grupo do alto Paraguaçu, onde se encontra a maior concentração da categoria dos irrigantes;
- c) Baixa participação de todos os segmentos, principalmente da sociedade civil, por causa da pouca divulgação;
- d) Vários municípios não participaram;
- e) Falta do entendimento do que é o comitê de bacia hidrográfica, por parte da população;
- f) O tamanho da bacia;
- g) Falta de interesse;
- h) Mobilização ineficiente.

A autora entende que de todas as dificuldades, tem duas situações que contribuíram, fortemente, para a baixa participação da população. A primeira relaciona-se ao distanciamento entre os locais de conflito, em torno dos usos dos recursos hídricos, e alguns representantes com assento no Comitê, que buscavam soluções, sem conhecimento da realidade local. E a segunda refere-se à contratação dos mobilizadores regionais sem o perfil adequado para atuar com os atores sociais, o que possibilitou perceber que a escolha desses foi feita através de indicações, sem muitos critérios (PEREIRA, 2008).

Através de um estudo de caso com agricultores familiares do município de Botuverá/SC (Médio Vale do Itajaí - Mirim), Uller- Gómez (2006) pesquisou os alcances e os limites do sistema de participação preconizado pela Lei 9.433/97 no âmbito do comitê de bacia. Seu estudo concluiu que as possibilidades de decisão nas diferentes etapas da gestão das águas (elaboração, decisão e execução das propostas) desses agricultores são delimitadas pela sua constituição como sujeitos livres e ativos em relações de poder pautadas no saber técnico-científico. A partir dessas relações, os agricultores familiares passam a se assumir que

sua função é executar tarefas propostas por quem detém conhecimento técnico-científico, o que favorece a exclusão, no processo de gestão das águas, da discussão de seu modo específico de utilização da terra e de suas características socioculturais. Descarta, assim, determinadas possibilidades de recuperação ambiental que poderiam ser construídas com o auxílio do saber dos agricultores.

Ait-Alhayane (2010) propõe uma participação dos atores locais, nos processos de gestão, a partir da compreensão dos seus *espaços territoriais*. Para ele, os desafios inerentes à gestão, num contexto ambiental, podem ser traduzidos num entendimento de ruptura, que se opera no nível local entre o homem e o meio. Suas dinâmicas, seus ritmos, no tempo e no espaço, produzem realidades que precisam ser levadas em consideração pelos gestores. Em seus estudos, realizados na região *d'Errachidia* (Marrocos), procurou criar uma metodologia cartográfica, para introduzir os agricultores na arena de decisão territorial. Para ele, a dificuldade para aquele povo está nas negociações entre seus pares.

PARTE II***GÊNESE DO SISTEMA ESTADUAL DE GESTÃO DAS ÁGUAS E AS
POSSIBILIDADES ABERTAS À PARTICIPAÇÃO SOCIAL***

Audiência Pública, Enquadramento
Douradinho, Barra do Ribeiro
Eduíno Mattos, 2003

5 SISTEMA GAÚCHO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

No Estado do Rio Grande do Sul é à Lei 10.350/94 que se deve remeter quanto o assunto refere-se a gestão dos recursos hídricos. Essa normativa instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), com fundamentos e princípios responsáveis por estruturar o Sistema Estadual de Recursos Hídricos (SNRH).

Alguns estados criaram a sua PERH anos antes da elaboração da Política Nacional de Recursos Hídricos, como é o caso do Rio Grande do Sul, pioneiro também na implantação de comitês de bacias hidrográficas no País.

Esse capítulo relata, por intermédio de depoimentos de sujeitos envolvidos nesse processo, a criação dos primeiros comitês de bacia no Estado, os quais servirão de *ponte* para a construção coletiva por um grupo de trabalho auto instituído, da primeira Lei Gaúchas das Águas elaborada sob a *luz* da participação.

5.1 Mobilização à modernização da gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul

Cardoso (2003) entende que a Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997 foi o ponto de partida no processo de consolidação do campo de recursos hídricos no País. A autora utiliza o conceito de *campo* tal como desenvolvido por Bourdieu para configurar a mudança de estatuto político da água no Brasil decorrente dessa nova legislação:

Historicamente tratada nas políticas públicas de diversos setores, a água – e particularmente sua gestão – vem ganhando uma especificidade no cenário político brasileiro, com uma institucionalidade própria, gerando novas relações entre agentes, conflitos específicos e estabelecendo um arcabouço de discursos partilhados por uma ampla gama de atores. Portanto, considero que um novo campo está sendo criado – o campo de recursos hídricos – onde a instituição do comitê de bacia hidrográfica ocupa um lugar estratégico (CARDOSO, 2003, p.11).

Para além disso, a Lei das Águas de 1997 é o produto de quase 14 anos de trabalho e de discussões. Suas origens remontam aos debates ocorridos durante o *Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos*, organizado pelo DNAEE, Brasília, em 1983. As diversas ações que aconteceram após esse evento até o ano de 1988 resultaram na criação constitucional do *Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos*¹⁵.

Mais tarde, em 1991, o governo federal criou um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) com o objetivo de elaborar propostas a fim de desenvolver a política e o sistema de gerenciamento das águas para o País já definidos pela Constituição. Os debates que ocorreram nas regiões, dos quais participaram técnicos, pesquisadores, representantes de ONGs e dos setores usuários, subsidiaram o trabalho desse Grupo. Houve também a oportunidade dos estados brasileiros, como o Rio Grande do Sul, apresentarem suas experiências de gestão, como relata Grassi a seguir:

Eu fiz exposição lá. [...] nós participamos de seminários em pleno Palácio da Alvorada. Pois nós discutimos lá, claro que o presidente não ficou sabendo, mas a Casa Militar estava lá sim, na época tinha questão estratégica [...]. Nós levamos o que tinha no Rio Grande do Sul, os dois primeiros Comitês que funcionavam aqui e tal, já eram três, porque o Santa Maria já tinha sido constituído então, a experiência gaúcha já entrou no Plano Nacional. Nós fizemos já a conexão com os paulistas, troca de experiências. Os paulistas nessa época estavam muito, muito envolvidos na direção dos consórcios municipais. As Prefeituras com visão municipalista absoluta e a bacia subordinada, completamente subordinada ao interesse municipalista. Mas tinha gente muito importante de lá também (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Assim, após mais de seis anos de tramitação pelo Congresso Nacional, foi aprovada e sancionada a Lei nº 9.433/97, instituindo a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e criando o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNRH). Em relação ao processo de elaboração dessa Lei Federal, MUÑOZ (2000) entende que:

A história já é bem conhecida. Audiências públicas em diversos lugares do País foram promovidas para discutir o projeto [...]. Trata-se, pois, de uma Lei

¹⁵ A Constituição Federal de 1988 estabeleceu no Art. 21, XIX que compete à União instituir o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso.

que tem o mérito de ter sido concebida e plasmada através de um processo de discussão amplo, com possibilidades de participação da sociedade, embora não suficientemente bem aproveitadas (MUÑOZ, 2000, p.14).

No entanto, quando da promulgação da Lei das Águas, diversos estados já possuíam uma legislação relativa aos seus recursos hídricos, uma política definida e uma institucionalidade própria, como São Paulo (1991), Ceará (1992), Santa Catarina (1994), Rio Grande do Sul (1994) e Minas Gerais (1994). Muitos dos gestores da lei federal eram atores atuantes nos processos estaduais.

Por isso, pensar que o movimento de gestão das águas no Rio Grande do Sul, ou até mesmo nos estados já citados, iniciou-se a partir da Constituição de 1988 ou da Lei 9.433/97, é negar, sobretudo, a sua construção ao longo das últimas décadas.

Para Zorzi et al (2004) e Cánepa et al (2001) a mobilização que constituiu a modernização da gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul ocorreu em diferentes momentos, tanto na esfera do governo como da sociedade.

Na esfera governamental Zorzi et al (2004) descrevem três importantes momentos, descritos a seguir:

1º. Ideia de que gestão por bacias hidrográficas é preferível a uma abordagem pontual na gestão dos recursos hídricos

A ideia de um gerenciamento dos recursos hídricos tendo como base a bacia hidrográfica começou a ser difundida, no Brasil, nos anos setenta. Constatava-se, então, que essa abordagem, em países como a Inglaterra, a Alemanha, a França e os Estados Unidos, vinha dando resultados bem melhores do que as tentativas localizadas de controle de poluição ou maximização de usos da água.

A importância ao definir a bacia hidrográfica como unidade territorial para a gestão das águas pode ser compreendida a partir das ideias de Cardoso (2003) e Gangbazo (2004).

Conforme Cardoso (2003) a bacia é um redelineamento territorial que se sobrepõe às divisões político administrativas tradicionais entre municípios, estados e países. Para

Gangbazo (2004), a importância da bacia hidrográfica não pode ser reduzida a um território no qual todos os fluxos de água se convergem para um ponto. O enfoque deve ser dado às várias funções que ela desempenha no ecossistema, tais quais, hidrológicas, ecológicas e socioeconômicas.

Por conta dos enfoques internacionais, o governo federal criou os Comitês de Estudos Integrados em algumas das mais importantes bacias de rios federais, caracterizados como colegiados interinstitucionais coordenados pelo Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH) sob o comando do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE).

O CEEIBH foi gestado a partir das experiências de integração inter e intragovernamental entre o Ministério das Minas e Energia (MME), o governo do Estado de São Paulo e a concessionária *Light*, em 1976, a fim equacionar os problemas e conflitos existentes em relação aos usos da água na Região Metropolitana de São Paulo, bem como melhorar as condições sanitárias das águas dos rios Tietê e Cubatão (BARTH, 1996). Fruto do bom andamento desse acordo, o CEEIBH foi criado pelo MME e Ministério do Interior (MINTER)¹⁶ em 1978 pela Portaria Interministerial nº 90, de 29/03/1978. Os objetivos foram estabelecidos em outra Portaria, em 1982, com os seguintes propósitos:

Art. 3º No atendimento de sua finalidade, o CEEIBH, objetivará:

- I - facilitar aos órgãos e entidades interessados o conhecimento da disponibilidade de água para satisfazer a demanda dos usos prioritários;
- II - incentivar a melhoria das condições sanitárias das bacias hidrográficas dos rios federais;
- III - aumentar a eficiência e a atuação harmônica dos órgãos e entidades responsáveis pela prevenção e controle de situações críticas das bacias;
- IV - realizar estudos e planejamentos coordenados que possam servir de subsídios para o licenciamento de atividades e execução de obras nas bacias;
- V - conjugar e entrosar os esforços dos órgãos e entidades federais, estaduais, municipais e particulares que exerçam atividades nas referidas bacias hidrográficas (BRASIL, 1982).¹⁷

¹⁶ CEEIBH é composto dos seguintes organismos existentes à época: DNAEE (Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica), ELETROBRÁS, SEMA (Secretaria Especial do Meio Ambiente) e DNOS (Departamento Nacional de Obras de Saneamento).

¹⁷ Portaria Interministerial nº 599, de 20 de Abril de 1982.

Disponível em: http://infoener.iee.usp.br/legislacao/legisla_nac/eletrico/leis/portaria_599.html.

A partir de 1979 o CEEIBH, para atingir seus objetivos, criou outros comitês executivos em alguns dos principais rios brasileiros, tais como: Paraíba do Sul, Parapanema, Jari, Iguaçu, Parnaíba, Jaguari-Piracicaba e lago Guaíba. Esses comitês eram essencialmente integrados pelo Poder Público, com participação exclusiva de técnicos do Estado.

Mesmo não sendo de domínio da União, a Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba foi contemplada com um desses comitês, passando a ser denominada como Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia do Guaíba (CEEIG). Esse organismo, instalado em 1979, reuniu órgãos federais, estaduais e municipais e passou a sistematizar conhecimentos com base nos estudos já existentes. Chegou a propor um Enquadramento por classes de usos para os principais cursos de água da bacia a partir da Portaria MINTER nº GM 0013/76¹⁸. O CEEIG operou até os primeiros anos da década de 1980, sempre com caráter de grupo de estudos e de consulta.

2º. Promulgação do Decreto 30.132 em maio de 1981 que estabeleceu a organização do Sistema Estadual de Recursos Hídricos e a criação do Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (CONRHIRGS)

Para Lanna (2007) o Rio Grande do Sul foi pioneiro em usar os recursos hídricos como base para o seu desenvolvimento. Corrobora para essa afirmação, por exemplo, o Plano Diretor de Irrigação do Estado do Rio Grande do Sul organizado pela Secretaria Estadual de Obras Públicas em 1980, pois o Estado já apresentava, desde 1970, a maior área irrigada do País, proporcionada pelos investimentos privados, especialmente nas regiões hidrográficas do Uruguai e do Litoral.

Nesse cenário, as questões ambientais relacionadas a degradação das águas gaúchas resultantes das contribuições oriundas da criação de aves e suínos na região do Uruguai, do parque industrial na região do Guaíba, e, em todo o Estado, do lançamento de esgotos domésticos *in natura*, começaram a ser debatida pelo movimento ambiental.

¹⁸ Portaria nº GM 0013, de 15 de janeiro de 1976, posteriormente substituída pela Resolução CONAMA no 20/86 e 375/05.

Conforme Lanna (2007) esse desenvolvimento da apropriação setorial de recursos hídricos diante a degradação da qualidade das águas, só poderia resultar, com o passar do tempo, em conflitos de uso de água:

Antigos balneários às margens dos corpos de água da região metropolitana de Porto Alegre e em outras regiões periurbanas foram rapidamente abandonados, privando a população de uma alternativa de lazer de verão. As companhias de abastecimento público necessitavam, em alguns casos, de realocar suas tomadas de água para evitar a captação de águas inapropriadas para a potabilização ou investir mais em tratamento para a potabilização. Conflitos entre o uso de água para irrigação e para abastecimento se agravaram nas estações de estiagem, exigindo que as bombas de recalque dos arrozeiros fossem lacradas. A operação de hidrelétricas para atendimento a demandas na ponta dificultou a captação de água por parte de irrigantes e companhias de abastecimento, em virtude da flutuação de níveis (LANNA, 2007, p. 2).

Diante dessa situação, a resposta do Estado, embora tardia, começou a se esboçar como, aliás, também ocorreu no âmbito federal. Através do Decreto nº 30.132, de 13 de maio de 1981¹⁹ foi organizado o Sistema Estadual de Recursos Hídricos e criado o Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul (CONRHIRGS), inicialmente subordinado à Secretaria de Coordenação e Planejamento, constituído exclusivamente por órgãos públicos das esferas estadual e federal.

O CONRHIRGS, conforme o art 5º do Decreto Estadual, era constituído pelos seguintes órgãos (RIO GRANDE DO SUL, 1981):

- a) Casa Civil do Gabinete do Governador;
- b) Secretaria da Agricultura;
- c) Secretaria do Interior, Desenvolvimento Regional e Obras Públicas;
- d) Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente;
- e) Secretaria dos Transportes;
- f) Secretaria de Energia, Minas e Comunicações;
- g) Secretaria de Coordenação e Planejamento;

¹⁹ Texto integral disponível em:

http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100099.ASP?Hid_Tipo=TEXTO&Hid_TodasNormas=25417&hTexto=&Hid_IDNorma=25417.

- h) Dirigente da Secretaria Executiva do Sistema;
- i) Ministério do Interior;
- j) Ministério da Agricultura;
- k) Ministério de Minas e Energia;
- l) Ministério dos Transportes.

Poderiam, ainda, participar das reuniões do CONRHIRGS, mediante convite do Presidente, representantes e dirigentes de órgãos e entidades cujas atividades pudessem contribuir para a realização dos objetivos do Sistema.

Conforme Gutiérrez (2006) um dos motivos de criação deste Sistema Estadual de Recursos Hídricos, tendo a testa o CONRHIRGS, refere-se ao interesse do governo estadual em captar recursos financeiros federais destinados à irrigação. Mesmo assim, o Decreto possibilitou, ainda que em forma embrionária, vários dos elementos que depois comporiam o novo modelo de gestão, pois estipulava a criação do sistema estadual de recursos hídricos, o planejamento integrado, a elaboração de um plano estadual de recursos hídricos e a formação de comitês de bacia sob forma dual: para cada bacia haveria um *comitê executivo* (composto apenas por órgãos oficiais) e um *comitê consultivo* (com entidades não governamentais). Chegaram a ser criados alguns desses comitês e até mesmo instalados, mas nenhum teve funcionamento efetivo, como relata Grassi:

Em 1981, o setor de irrigação teve oportunidade de acessar recursos federais que eram condicionadas a ter um plano estadual de irrigação, sendo criado o primeiro sistema estadual de recursos hídricos, no governo de Amaral de Souza, bem pragmático para conseguir os recursos e já naquela época também eles falavam (não sabe da onde ouviram) em comitês de bacia. Não lembro o nome do secretário executivo do primeiro comitê, que era quem tocava tudo. Imaginou criar comitê e o governo chegou a fazer decreto criando vários comitês de bacia, só que eram estritamente oficiais compostos por esse e aquele órgãos e paralelamente, o que chamam comitê consultivo com entidade mais oficialista. Um ou dois instalados nenhum deles foi adiante, mas o nome *comitê* já estava aí (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

O Decreto também proporcionou o surgimento de espaços institucionais que depois seriam utilizados pelos reformistas em formação para introduzir o novo modelo, isto é, a

Secretaria Executiva e a Comissão Consultiva do CONRHIRGS. Apesar de serem órgãos subordinados, eles funcionaram mais ativamente do que o próprio Conselho durante os anos 1980 e tornaram-se, de fato, âmbitos em que técnicos e especialistas de distintas organizações começaram a interagir e a intercambiar conhecimento e experiências. Daí sairia o grupo de reformistas, batizados posteriormente de *pais da reforma*, que dariam impulso à criação dos primeiros comitês de bacia hidrográfica e depois redigiriam a Lei Estadual das Águas de 1994 (GUTIÉRREZ, 2006).

Das reuniões da Comissão resultaram estudos e trabalhos desenvolvidos por um grupo de técnicos. Muitos já tinham trabalhado no Comitê Executivo dos Estudos Integrados da Bacia do Guaíba, engajados na busca de estratégias aplicadas à gestão das águas. Dessa forma, o conhecimento acumulado com os estudos pioneiros da CEEIG, associado aos subsídios fornecidos pelas experiências sobre o gerenciamento de recursos hídricos em países como a França, a Alemanha, a Inglaterra e os Estados Unidos, viabilizaram a formulação de um modelo sistêmico para a administração das águas rio-grandenses.

Em 1985, por iniciativa do Secretário Executivo do CONRHIRGS, foi formado um grupo de trabalho para promover os estudos necessários à definição de instrumentos jurídicos administrativos destinados ao disciplinamento do uso das águas públicas do Estado. Essa comissão chegou a reunir-se algumas vezes e propor alguns encaminhamentos, mas nada se efetivou.

3º. Realização do Seminário Internacional de Gestão dos Recursos Hídricos em março de 1983, no Distrito Federal (Brasília)

Através de uma promoção conjunta do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE/MME), da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA/MINTER), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/SEPLAN) e do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), foi realizado, de 21 a 25 de março de 1983 em Brasília, o *Seminário Internacional de Gestão de Recursos Hídricos*. Esse encontro contou com a participação de especialistas internacionais da Inglaterra, França e Alemanha que apresentaram os sistemas de gestão hídrica dos seus países.

Eles trouxeram gente da Alemanha, da Inglaterra e da França. E veio inclusive da França o Ivan Cherry, que é o pai da Lei das Águas, francês. Então, esses técnicos, expoentes estrangeiros, fizeram exposições. Ocorre que naquela ocasião os franceses conquistaram corações e mentes do Brasil. A partir daquele encontro foi o sistema francês que chamou atenção, então...

O que mais chamou atenção? Eu acho que era primeiro a questão da participação e segundo a questão do equilíbrio financeiro. Porque como o Ivan Cherry mostrou o esquema financeiro das agências era duplo. Era o equilíbrio externo, é o que se arrecada e segundo, o que se aplica em cada setor é o que se arrecada em cada setor. Então, as aplicações para o combate à poluição... A questão era a do alto financiamento e ao fato de que são os próprios envolvidos que vão determinar esse valor, entendeu? Então, isto chamou atenção! Já o sistema alemão, ele é muito mais tecnocrático, tem o seu valor e eles são muito competentes nisso (EUGENIO CÁNEPA, entrevista realizada em 28 fev. 2012).

Esse seminário teve como principal consequência a deflagração de um amplo debate, em escala nacional, sobre a urgente necessidade de modernização da gestão de recursos hídricos no Brasil (Cánepa, 2010). Os principais temas debatidos foram: sistema de informações, gestão integrada de bacias hidrográficas, o princípio poluidor-pagador e cobrança pelo uso da água.

O evento foi considerado um dos grandes marcos da modernização do sistema brasileiro de recursos hídricos, pois estimulou as ações que culminaram nas edições das políticas estaduais e nacional de recursos hídricos. A inserção do artigo 21, inciso XIX, na Constituição Federal de 1988 que determina competir à União instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e definir critérios de outorga também foi impulsionada a partir desse encontro.

Tal debate gerou como desdobramento um entusiasmo crescente pelo exemplo francês, o qual acabou conquistando *corações e mentes de ponta a ponta no País*. Assim, as pioneiras leis paulista (1991) e gaúcha (1994), bem como a lei federal (1997) e outras leis estaduais, foram elaboradas com fortíssima inspiração neste modelo de gestão.

Em particular, no Rio Grande do Sul, sua repercussão foi muito grande entre todos aqueles que procuravam apreender e sistematizar a experiência internacional e suas possíveis lições em termos de aplicação à gestão de nossas águas (CÁNEPA et al, 2001).

Já estávamos perto ali de 84 e tal. Bom, o fato é que a partir daí tudo começou a ser feito no Brasil e São Paulo começou a se movimentar. São Paulo tinha um cara espetacular, morreu muito cedo, infelizmente, Flávio Barth²⁰. O Flávio era um engenheiro com uma visão humanística assim, social espetacular. O Barth era fora de série... Então, São Paulo começou a se organizar... (EUGENIO CÁNEPA, entrevista realizada em 28 fev. 2012).

Assim, após esse Seminário, os estados estabeleceram, em suas respectivas constituições, dispositivos de domínio e gestão de suas águas em consonância com a Constituição Federal. Esse corpo legal/institucional se caracteriza pela perspectiva da construção de sistemas de gestão descentralizados e participativos, em que a cobrança pelo uso da água (princípio usuário-pagador) constitui um dos pilares de sua implementação (CÁNEPA, 2010). Mas, diferentemente do modelo francês, constituído inicialmente por uma Comissão da Água²¹ que sistematizou a primeira lei em 1964, a base da organização jurídica no Rio Grande do Sul ocorreu de *baixo para cima*, como veremos a seguir, através de um movimento que surgiu para a criação da Lei Gaúcha das Águas (Lei nº 10.350 de 30 de dezembro de 1994) no final dos anos de 1970.

Na esfera da sociedade, Cánepa et al (2001) destacam, a seguir, os momentos que favoreceram para a criação da Lei Gaúcha das Águas.

1º. Movimento ambientalista perante a degradação ambiental

Em paralelo a essas iniciativas na esfera governamental, a sociedade em geral começou a se mobilizar. Durante os anos de 1970 e 1980 eclodiu no País o movimento ambientalista, profundamente preocupado com a crescente degradação ambiental, especialmente a dos corpos d'água. Nesse período, no Estado através dos embates e discussões promovidos por José Lutzenberger e os demais participantes da Associação

20 Flavio Terra Barth (1945 – 2001), natural de São Paulo, graduado e pós-graduado em engenharia civil e recursos hídricos pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, tornou-se um dos mais expoentes e atuantes profissionais na área de recursos hídricos no Brasil.

21 Comissão de l'eau foi criada em 1959 com o objetivo de elaborar medidas para o País, face aos problemas das águas e do saneamento (COLAS, 1968).

Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (AGAPAN)²², mobilizaram a opinião pública no entorno de questões ambientais, como a poluição oriunda de lançamentos dos efluentes líquidos pela fábrica de celulose *Borregaard* no lago Guaíba.

No entanto, Lutzenberger não foi o primeiro ativista de cunho ambiental no Rio Grande do Sul, preocupado com a degradação dos cursos d'água. Não podemos esquecer-nos de Henrique Roessler, que já década de 1930 começou a desenvolver um trabalho em prol da natureza ameaçada pela caça, pesca predatória, desmatamento, poluição e início da expansão urbana, motivados pela industrialização da região do Vale dos Sinos. Sob a sua liderança, organizou-se a União Protetora da Natureza (1955), a primeira organização ambientalista do País.

Entre 1957 a 1963, semanalmente, Roessler dedicava-se a escrever para o Suplemento Rural do jornal *Correio do Povo* crônicas que retratavam a problemática ambiental no Estado. A primeira crônica publicada intitulou-se *Águas envenenadas nos nossos rios*, através da qual ele denunciava a poluição de vários rios e arroios do Estado pelo despejo de resíduos industriais tóxicos *in natura* diante ao descaso do poder público.

Para Roessler, o importante e complexo problema, já várias vezes debatido pela imprensa e de preocupação constante dos moradores ribeirinhos, lamentavelmente não tinha merecido a devida atenção dos poderes públicos competentes:

[...] Nas ocasiões de calamidade pública, estando os cursos d'água cobertos de milhões de peixes mortos e quando grassa a epidemia de doenças gástricas ouve-se falar de que a indústrias "está providenciando" instalações de tratamento das águas residuais, mas quando desaparece o perigo comum, o que sempre acontece com a primeira chuva e conseqüentemente a subida das correntes, tudo é esquecido, porque o micróbio do comodismo é muito forte entre nós. Roessler, publicado em 15 de fevereiro de 1957 no *Jornal Correio do Povo* (ROESSLER, 2005, p.129 e 130).

Os movimentos ambientalistas proporcionaram contribuições ao debate, demandando ações ao poder público estadual com a criação de órgãos de proteção ambiental, vinculados a saúde, agricultura e obras. O primeiro órgão governamental estadual de meio

²² AGAPAN é considerada a primeira organização não governamental ambientalista no Brasil. Fundada em 27 de abril de 1971, em Porto Alegre.

ambiente designou-se Coordenadoria de Controle do Equilíbrio Ecológico, sancionado através do Decreto nº 23.082/1974, vinculado à Secretaria da Saúde que no ano de 1990, passou a chamar-se Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler (FEPAM), associada a Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA).

Somente a partir dos anos oitenta, com a tomada de consciência da vulnerabilidade dos recursos hídricos diante do excesso de lançamento de carga poluidora e do aumento significativo das captações de água, desencadeou-se um amplo processo de discussão, envolvendo diferentes níveis de governo, representantes de ONG's e dos usuários, pleiteando a elaboração de uma nova política para o setor dos recursos hídricos (ASSUNÇÃO; BURSZTYN, 2004). No Estado, podemos exemplificar com o caso da CORSAN:

CORSAN é uma usuária da água no sentido de captar e despejar, e lá pelas tantas, algumas pessoas mais experientes se deram conta de que ela era uma usuária dos recursos hídricos e, por tanto, implicava a CORSAN em proteger o corpo hídrico. Começa, então, uma confrontação de uma tradição antiga, que era de buscar sempre outro manancial quando do esgotamento de um, em suma, a água não tinha fim, era abundante, na década de 1970. Foi criado na CORSAN um pequeno núcleo para pensar essa coisa dos recursos hídricos, que não era o objeto da companhia industrial e comercial. Entrei dentro deste núcleo e a gente começou a trabalhar essa ideia. Como engenheiro um pouco mais novo, entrei no grupo e começamos trabalhar essa ideia com a justificativa de que era importante para qualquer companhia de abastecimento se preocupar com isso ou com lançadores de esgoto (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Então, de um lado surge o movimento ambientalista que gera a política de proteção ambiental. De outro lado, os usuários que começam a se preocupar com os recursos hídricos, onde começa a se vislumbrar o horizonte de escassez e de gerenciamento.

2º. Surgimento dos primeiros comitês no Brasil: Sinos e Gravataí

Os movimentos ambientais locais nas bacias hidrográficas do Sinos (SOS SINOS) e do Gravataí (Associação de Preservação da Natureza do Vale do Gravataí- PNVG) surgem junto ao pacote de discussão da degradação ambiental no Estado. Conforme Grazzi (entrevista

realizada em 14 jul. 2011) as duas bacias *nascem* com os mesmos objetivos, porém através de contextos diferentes:

A bacia do Gravataí queria fazer alguma coisa no modo meio voluntarista, dando destaque para a ação. No Sinos um pouco diferente em função da estrutura social, do imaginário e o hábito cultural da população da bacia, influenciada pela colonização alemã e desenvolvimento industrial, somado a universidade (UNISINOS) mais estruturada, intelectualizada, racionalizada no movimento pela salvação do Sinos que entrou a imprensa local. Já no Gravataí uma coisa mais de massa, mais popular. Isso desemboca na criação dos comitês, mas uma coisa importante, talvez uma interpretação subjetiva, a entrada dos técnicos não sendo uma coisa voluntarista nem uma coisa de movimento popular desassociado do estado, começando a pensar nos termos de gestão...outros usuários começam a se interessar, como EMATER, até as indústrias começam a se aproximar, fazendo com que pensassem no conceito de uso da água, de compartilhamento, de gestão com o Estado presente. Isso começa a ocorrer a partir de 87 (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Para Zorzi et al. (2004, p. 234) “é neste momento que, como um movimento *em pinça*, as duas esferas começaram a se encontrar e dialogar mais frutiferamente”. Desse processo surgem os dois primeiros *comitês* no Estado: Sinos (1988) e Gravataí (1989), conforme relato de Cánepa:

Em 1988/89 surgiram os Comitês Sinos e o Comitê Gravataí. O Comitê Sinos a partir de uma mobilização nos meios de comunicação da bacia e o Gravataí a partir de uma mobilização que houve na Associação dos Ex- Bolsistas da Alemanha na Metroplan [...]. Então, se criaram os Comitês mesmo antes da lei e aí veio a Constituição de 89 (EUGENIO CÁNEPA, entrevista realizada em 28 fev. 2012).

Os rios mais poluídos do Estado, Sinos e Gravataí, situados em regiões altamente urbanizadas e industrializadas, suscitaram um movimento da sociedade para discutir a situação desses recursos hídricos sob um *olhar mais técnico*, a partir de experiências de gestão e planejamento encontradas nas viagens a outros países, como relata Grassi:

A questão do SINOS, tem uma coisa interessante, o seminário foi organizado por lá e pelo secretário de obras e saneamento, indicando interesse político que acabam beneficiando porque por mais particulares que sejam ajudam as coisas [...] Contou que tinha feito um estágio nos Estados Unidos, intercâmbio internacional de um acordo de cooperação/ajuda mútua, de 40 dias em 1974, percorrendo em todo o país, entorno de qualidade de água, era um pouco mais técnico (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Grassi menciona que o grupo inicial do COMITÊSINOS eram de onze pessoas. O coordenador era um engenheiro de saneamento americano, bem mais experiente, que já tinha um pouco dessa ótica de gestão e que colocava questões que para ele particularmente, eram diferentes daquelas que o representante da CETESB trazia, mais ligada a política ambiental mesmo, na questão de resíduos e tal: “Ele (coordenador) colocava questões muito ligadas a gestão ambiental das águas, por exemplo, temos que ter o controle do efluente na saída ou fazer controle pela capacidade de recepção do corpo receptor” (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Grassi considera que esse tipo de visão foi muito bom para o grupo, pois deu a noção concreta de bacia e de um tipo de gestão bem mais tecnológica. Depois, ele mesmo visitou a bacia do rio Ohio e ficou impressionado com os recursos tecnológicos que tinham lá, de controle de qualidade da água com quantidade, pelo número de pontos de monitoramento de parâmetros “e tudo *on line!*”. Acha que contribuiu muito na questão de noção de comitê.

ABERS e JORGE (2006) entendem que a criação de um comitê de bacia normalmente se constitui de uma série de encaminhamentos que vão desde a definição da sua composição, passam pelo processo de seleção dos membros, a oficialização do comitê por parte do governo, a posse de seus membros até a eleição da sua primeira diretoria. Alguns comitês receberam apoio técnico e financeiro para sua composição, possibilitando a organização de amplas reuniões preparatórias, a elaboração de um cadastro de potenciais membros e as atividades de capacitação. Outros, a organização do comitê dependeu da força *voluntária* dos atores responsáveis por sua criação.

Estudos realizados pelo Projeto Marca D'Água em 2003, com base nos cadastros de 17 comitês existentes no País, concluiu que a maioria desses recebeu apoio técnico-organizacional externo para a sua criação. Alguma organização providenciou técnicos

especializados, espaço físico, agentes de mobilização e outros recursos destinados ao processo de disseminação de informações, à identificação de atores e à realização de reuniões preparatórias. Na maior parte dos casos (11), esse apoio foi fornecido diretamente por órgãos estaduais. Em outros dois casos, o apoio foi dado por um consórcio municipal na bacia e pela Universidade Federal do estado, respectivamente. Em apenas três dos casos estudados, não existiu apoio *externo*; a organização dependeu da reunião de forças *voluntárias* dos grupos envolvidos na criação do comitê. Isso ocorreu nos comitês Gravataí, Sinos e Itajaí, onde atores da sociedade civil – em parceria com técnicos estaduais nos primeiros dois casos – criaram o comitê com os recursos desse mesmo grupo (ABERS; JORGE, 2006).

Essa formação voluntária é narrada por Grassi:

Quando tiveram a oportunidade na bacia do SINOS e um pouco depois no Gravataí o formato comitê já estava mais ou menos aceito como conceito e ter um bancada de reunião. No Gravataí, foi o contrário, partiu de vereadores e da Associação de Preservação da Natureza Vale do Gravataí. Tem um episódio que lembra bem, fui chamado para uma reunião de vereadores que queriam fazer coisas que não sabiam, mas queira um comitê que o eu não sabia bem o que era. Mas tinham a ideia de que tinha que ser por bacia, formando o comitê de bacia (isso tudo em 87). Um mês depois já foi feita a primeira reunião preliminar e junto com a Nanci, Paim e Maria Lúcia Coelho entraram com formatos: 1º de que o comitê não seria de pessoas, mas de instituições representações; 2º é estado com participação da sociedade organizada. Começaram para “ver no que iria dar”, essa era a ideia. A participação do estado era no sentido político além de ter os técnicos, mas com efeito. Um grupo de pessoas que se reúne, mas não é uma ONG, não é um grupo de amigos de boa vontade, que combina coisas, as coisas que saem das reuniões tem que ser determinações legais, algum nível de determinações legais que condicionem, que obriguem as instituições. Por um lance político se conseguiu acesso ao governador, Pedro Simon, ele assina o decreto criando Comitê SINOS (início de 88). [...] Nesse primeiro ano foi mais assim: o que é um comitê? O que vamos fazer? E ficam girando... Então vamos estabelecer dez ações básicas: educação ambiental,... (não lembra exatamente quais são mas, lembra que tinha que trabalhar com a questão do esgoto).[...] Em uma experiência paralela, nesse ano de 1988, enquanto o Comitê SINOS estava engatinhando, a partir da ideia do Gravataí, a Nanci, representando o METROPLAN, se engajou na organização do comitê. Fizeram uma reunião de organização prévia, criando uma espécie de comissão provisória. Durante um ano reuniram-se e aí que o grupo de técnicos começou a se organizar, em torno do Gravataí. Com pessoal de lá, Paulo Miler como grande líder ambientalista de lá e até hoje, a então vereadora Estrela Faria, foi fundamental por ser muito atuante e diversas pessoas e de outras entidades do Estado

ligados a várias áreas (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

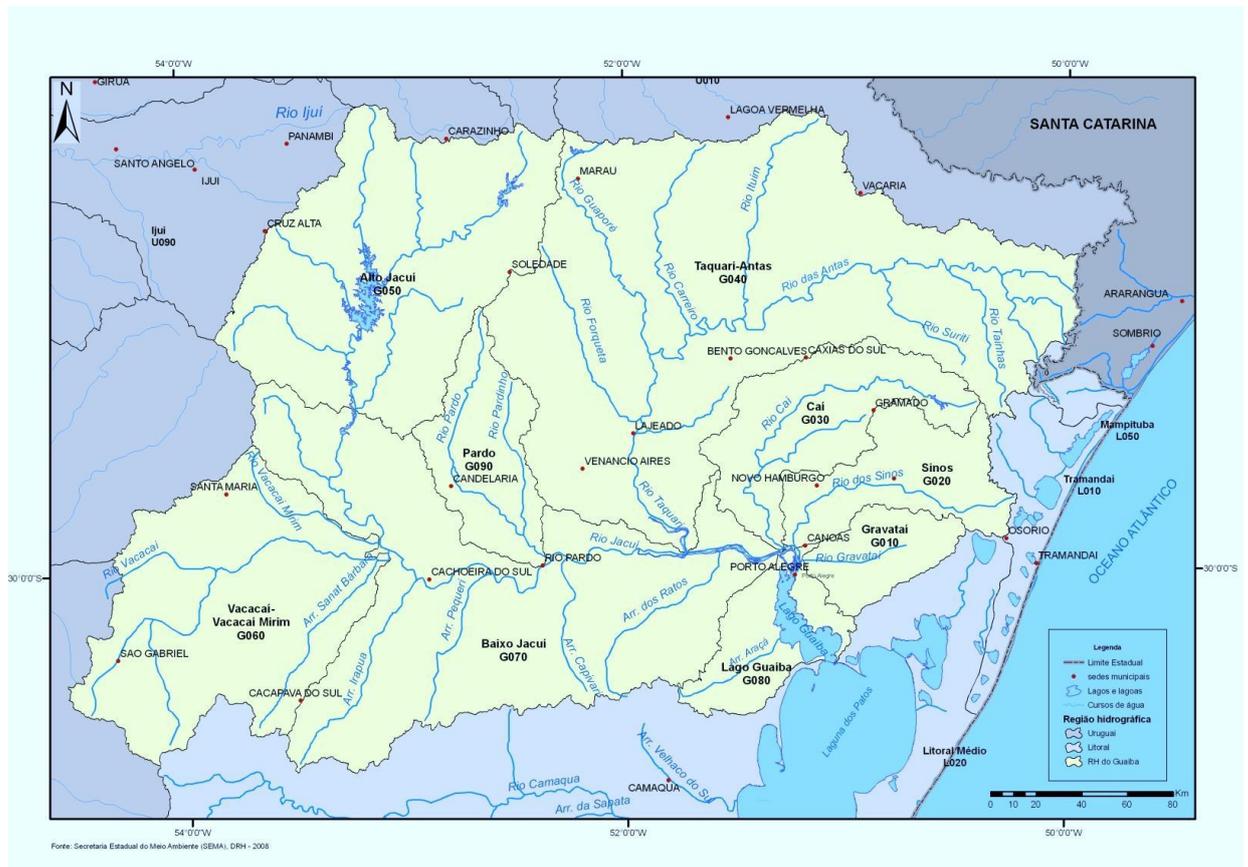
A partir de 1993 começou a ser organizado mais um comitê na bacia do rio Santa Maria, onde os conflitos pelo uso da água para irrigação estavam exacerbados. Através da divulgação dos estudos realizados pela Universidade Federal de Santa Maria e Conselho dos Recursos Hídricos foi organizado um Seminário intitulado *Gestão de Recursos Hídricos. Estudo de caso: Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria*, ocorrido em 23 de junho de 1993. Participaram do evento diversas autoridades municipais, entidades ecológicas, setor produtivo rural, além da presença dos prefeitos integrantes da bacia. Procurou-se mostrar a visão de limite de aproveitamento dos recursos, mostrar a necessidade de elaboração de um planejamento integrado dos recursos e usuários, bem como divulgar todo o processo em andamento (na época) da estruturação da legislação, hoje vigente, de recursos hídricos e meio ambiente. Como resultado desses debates, conseguiu-se a sensibilização da comunidade interessada, sobre a necessidade premente de estruturação de um comitê para a bacia do rio Santa Maria. Objetivo era organizar a representação da sociedade para pleitos de melhoria das condições de desenvolvimento da bacia e antecipar-se a relevância que a *representação* assumiria perante a responsabilidade a ser atribuída pela regulamentação da lei de recursos hídricos em andamento na época. Ao final do Seminário, foi proposta à comunidade, a formação do Comitê e, conseqüentemente, foram marcadas uma série de reuniões junto às prefeituras da bacia que culminaram com a criação do Comitê de Gerenciamento da Bacia do Rio Santa Maria, homologado em 2 de dezembro de 1994 (SILVEIRA et al, 1998).

Portanto, até a promulgação da Lei Estadual de Recursos Hídricos, 10.350/94, o Rio Grande do Sul já tinha formado, por Decreto Estadual, três comitês de bacias hidrográficas.

3º. Surgimento do Comitê do Lago Guaíba

O lago Guaíba é o corpo hídrico que recebe as águas de todas as bacias hidrográficas da região do Estado do Rio Grande do Sul que leva seu nome, a Região Hidrográfica do Guaíba (fig. 5).

Figura 5 - Rede Hidrográfica do Lago Guaíba



Fonte: Disponível no site http://www.sema.rs.gov.br/upload/Mapa_RS_Hidro_RH_Guaiba_final.jpg

A bacia hidrográfica do Lago Guaíba possui uma superfície aproximada de 2.330 km², da qual fazem parte, total ou parcialmente, 14 municípios, dentre os quais Porto Alegre. O principal manancial é o lago Guaíba que tem uma área de aproximadamente 471,37 km² e 42 km de extensão. É o responsável pelo abastecimento da população da capital do Estado.

O principal problema ambiental da bacia refere-se ao contínuo lançamento de efluentes domésticos e industriais que tendem a provocar um progressivo decréscimo da qualidade das águas. Além dessa condição urbana e industrial dentro da bacia, Soares Neto, Freitas e Agra (2002) apontam que a característica de ser receptor das águas drenadas pelas bacias a montante faz com que a qualidade das águas do Lago Guaíba seja dependente não somente das ações existentes no seu entorno, mas também daquelas ocorridas em rios que a

ele afluem, tais como rio dos Sinos, rio Gravataí que já possuem um grau elevado de comprometimento de suas águas.

Já apontamos nos parágrafos anteriores que antes mesmo da criação do SERH, o Estado já havia passado por uma primeira experiência de planejamento por bacia hidrográfica, em 1979, quando o governo federal instalou o CEEIG. Mesmo não obtendo resultados na prática, entre 1979 e a promulgação da Lei das Águas em 1994, outros trabalhos técnicos e estudos foram desenvolvidos sobre a qualidade das águas do lago Guaíba. Destaque para aqueles realizados pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IPH-UFRGS) e pelo Departamento Municipal de Águas e Esgotos (DMAE) da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, que ainda hoje mantém uma rede de monitoramento da qualidade das águas do lago, com uma série histórica significativa.

O processo de formação do Comitê Lago Guaíba teve início num Seminário promovido pelo Programa Pró-Guaíba, desenvolvido pelo Estado com recursos do Banco Interamericano de Desenvolvimento, em abril de 1997. Somente após um ano e seis meses de discussões, reuniões, fóruns para divulgação da legislação, visitas aos municípios e muita articulação política o Comitê foi instalado e eleita sua primeira diretoria. A comissão provisória, Pró-Comitê do Lago Guaíba, foi articulada pela coordenação do Programa Guaíba Vive da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, que colocava o aval político do principal usuário da água da bacia.

Em 29 de outubro de 1998, o Decreto nº 38.989 do governo do Estado do Rio Grande do Sul determinou a criação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba.

4º. O processo de construção da Lei nº 10.350/94

Logo após a Constituição Federal 1988 foi instituído no Estado a Lei nº 8.735²³, a fim de estabelecer os princípios e normas básicas para a proteção dos recursos hídricos. São apenas

²³ Texto da Lei nº 8.735 está disponível em <http://www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/detalhes.asp?Id=2649>

sete artigos, sendo que quatro tentavam organizar o SERH, através de um Plano Estadual de Utilização dos Recursos Hídricos, num prazo de 90 dias a contar da publicação dessa Lei.

Grassi, também participou da elaboração dessa primeira Lei. Ele menciona na entrevista como ocorreu o processo de construção e as oportunidades abertas à elaboração de um Plano de Recursos Hídricos com tal legislação:

Voltando atrás, naqueles anos em que se formou o primeiro sistema estadual de recursos hídricos, lá pelas tantas, o Secretário Executivo do Conselho teve a ideia de que havia a necessidade de normatizar por lei isso tudo. Que havia a necessidade de uma lei, Lei das Águas, lei de alguma coisa assim. E uma Procuradora do Estado, a Verena Miller se interessou, tinha se interessado pelas causas ambientais, se interessou. Então, foi organizando um pequeno grupo, isso ainda em 83 ou 84? Um pequeno grupo para estudar uma lei. E aí foi um pedido à CORSAN que indicasse alguém. Como eu estava naquela Assessoria lá me mandaram para lá. Então, era eu, a Maria Lúcia Coelho, a Verena Miller e dois ou três representantes da Secretaria Executiva do Conselho de Recursos Hídricos. E só que a gente não tinha assim muitas bases. Então... Mas a Verena se empenhou nisso aí, Só que as condições políticas não deram condições, aquela coisa, o grupo der desfez. Mas a Verena manteve o que tinha ali e em 88 a Verena me chamou, chamou a Lucia de novo, aí informalmente apresentou uma proposta de lei, Lei das Águas, e essa proposta foi enviada ao governador, que naquele tempo era Simon. Então essa lei foi proposta pela Assembleia, pela deputada Hilda de Souza. A deputada Hilda de Souza apresentou e essa lei foi votada e aprovada na Assembleia. E era uma lei muito genérica, ela dava princípios gerais [...] a única coisa que ela dizia de mais prático era assim, olha “Tem que existir um plano” falou isso para nós “Tem que existir um Plano de Recursos Hídricos dentro de 90 dias”, uma coisa assim, dava ao governo do estado, ao executivo a obrigação de fazer um Plano de Recursos Hídricos (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Nesse mesmo período, um grupo dos técnicos, até então envolvidos, começaram a perceber que não dava para ficar num jogo de *cartas cegas*. Começaram então a fazer reuniões para estudar o que é gerenciamento de recursos hídricos, pois tinham pouco conhecimento do que era feito nos outros países:

Bom, então, essas coisas todas, elas todas acontecem muito paralelamente. Agora há a discussão [...]. Mais ou menos na época em que a gente se reunia nos Sinos passa a ter essa discussão mais teórica, mais doutrinária é que se forma dependendo do grupo [...]. Bem nessa época nós, os técnicos, então da

METROPLAN, SEDEC, CORSAN, DMAE e FEPAM (talvez do DNAE representação local) nós dissemos “Mas nós temos que nos reunir e fazer aí assim uma coisa mais pesada”. Mais que não dá para fazer num comitê com leigos, com pessoas que têm outros, que tem os seus interesses diferentes. É outro nível de discussão. É importante também, mas é diferente. Mas como é que nós vamos fazer? [...]. Nós fizemos um documento, propondo às instituições, na qual representávamos, que se criasse um grupo para estudar. Nem me lembro como é que se chamava, “Gestão das Águas?”, “Gerenciamento de Bacias?” uma coisa assim. E esse grupo foi autorizado, sem um aval forte assim, mas foi autorizado. “Sim, podem se reunir”, quer dizer mais ou menos assim “Vocês estão querendo trabalhar? Ótimo trabalho! ... Era um grupo informal, a gente se reunia na minha sala, a gente se reunia na sala da Nancy, combinávamos as reuniões e eram de estudo, de discussão técnica [...]. Se valendo inclusive de estudos acadêmicos e tal, procurando dar uma linha de estudo mais orientada e tal. O Eugenio²⁴ foi um cara que foi um grande tutor um pouco disso aí. (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Resolveram, assim, organizar um seminário com as pessoas dentro do Comitê para apresentar as experiências que até então cada um possuía. Grassi relata que apresentou a gestão dos americanos a partir de sua visita por aquele país. Zeno Simon, como já tinha feito um estágio na Inglaterra apresentou o modelo inglês e Cánepa o francês:

Mas a gente estava examinando a experiência internacional. É como eu disse, o Zeno Simon [...]. Ah, isso também é uma coisa que influía muito, é a passagem do Zeno Simon, o Zeno Simon ficou um ano na Inglaterra. E aí ele pode ver de perto o sistema inglês. O sistema inglês, ele estourou por excesso de crescimento, porque as *water's authorities* eram, na realidade, que faziam tudo, não eram agência de bacia, eram agências de desenvolvimento. Então, obras, tudo era com eles. Então, eles eram praticamente transversais em todas as questões de eletricidade, de navegação, de poluição, de tudo. Então, eram organizações extremamente grandes e poderosas. E esse é um sistema muito pesado. E com a questão das climatizações na Inglaterra e tal, aquilo foi pelos ares. Então, a Inglaterra também, que era excessivo, o sistema francês se aproxima de algo mais democrático. Mas mesmo que não seja tão democrático, porque em cada um dos setores o poder está as informações estão bastante concentradas, o fato é que há um sistema de contrapesos e de forte negociação. E isso que eu achava valioso. De negociar, negociar, negociar... Usuários a sociedade e o próprio governo (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Não tínhamos noção nenhuma do sistema francês, entra em cena o Eugênio Cánepa, da CIENTEC. Já nos conhecíamos do tempo da universidade e foi

²⁴ Refere-se a Eugenio Cánepa.

chamado pela METROPLAN porque estava se interessando pela questão da economia ambiental e entrou na jogada. Tinham na CORSAN os Anais do encontro de Brasília e começamos a estudar e conhecer o sistema francês considerando o melhor caminho. Não sabíamos, mas os paulistas do Departamento de Água e Esgoto de São Paulo também já estavam de olho no sistema francês, fazendo depois parcerias. No início de 1990, o Eugênio conseguiu ir, quase por conta próprio, fazer um estágio na França. Visitou Agências, Comitê de Bacia, Ministério do Meio Ambiente, fazendo todos os contatos lá (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Eu tinha um colega na CIENTEC, um engenheiro químico, o Rogê [...] O Rogê era francês, ele conseguiu o meu estágio na França e eu fui quando a gente foi fazer a lei. Então, o Grassi tinha ido para os Estados Unidos, o falecido Zeno Simon tinha ido à Inglaterra [...]. E aí eu fui à França. Passei uns meses lá. Pouco tempo. Fiz o Ministério do Meio Ambiente e três Agências. Duas, porque a primeira que eu estive na agência foi pouquinho tempo, fui recebido lá e tal, mas por pouco tempo. Principalmente em Toulouse, né. [...] Foi muito bom, porque eu trouxe quilos de material lá da França e tudo, contatos muito bons então, foi uma experiência muito boa. E realmente, a Lei saiu fortemente inspirada na lei francesa (entrevista CÁNEPA, agosto de 2012).

Nesse sentido, em meados desse mesmo ano, foi organizado um grupo de trabalho interinstitucional, por iniciativa e com a liderança da Assessoria de Recursos Hídricos da CORSAN, o qual estabeleceu desde logo uma estratégia de atuação voltada para duas frentes. De um lado, decidiu-se manter um sólido engajamento em experiências como as dos Comitês Sinos e Gravataí, bem como de quaisquer outras que viessem a surgir, procurando entender e abranger toda a dinâmica social verificada nessas tentativas de ação social. Esse engajamento, pelo estreito contato com nossa realidade social, figurava-se como essencial no sentido de captar as peculiaridades regionais e culturais relevantes para a implantação de uma gestão de recursos hídricos adequada e, ao mesmo tempo, realista e factível. De outro, justamente a partir da limitação, antes apontada, das tentativas em andamento, o grupo empenhou-se na construção de um marco de referência teórico que desse sentido e consistência à ação, recolhendo inclusive conhecimentos adquiridos por integrantes do grupo em viagens e estágios. (CÁNEPA et al., 2010)

Esse engajamento pode ser observado na participação do grupo na Constituinte do Estado, em 1989, quando, através da Comissão Consultiva, pode-se redigir e aprovar o artigo 171 na Constituição Estadual, a partir do art. 21 da Constituição Nacional de 1988.

Na Constituição do Estado em 89, o nosso grupo, a Comissão Consultiva, entrou forte lá. O Artigo 171 a gente que fez. [...] Ah, a gente andava com o 171 na testa. Era assim “Está aqui, a Constituição diz que tem que ter um sistema, diz que tem que” tá, tá, tá “Que tem que ser assim, que tem que ser por bacia, que tem que... O abastecimento é prioritário” e tal e tal. “Tem que ter outorga e cobrança”, a Constituição diz isso, do Estado. E então, a lei já estava mais ou menos madura para sair no texto que saiu, né. Enfim, quem vê aquela lei ali e conhece o modelo francês, está na cara que... Muito grande. Claro, com adaptações da nossa experiência (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

O art. 171 instituía, pela Constituição Estadual, a necessidade da criação de um Sistema Estadual de Recursos Hídricos:

Art. 171 - Fica instituído o sistema estadual de recursos hídricos, integrado ao sistema nacional de gerenciamento desses recursos, adotando as bacias hidrográficas como unidades básicas de planejamento e gestão, observados os aspectos de uso e ocupação do solo, com vista a promover:

I - a melhoria de qualidade dos recursos hídricos do Estado;

II - o regular abastecimento de água às populações urbanas e rurais, às indústrias e aos estabelecimentos agrícolas.

§ 1º - O sistema de que trata este artigo compreende critérios de outorga de uso, o respectivo acompanhamento, fiscalização e tarifação, de modo a proteger e controlar as águas superficiais e subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, assim como racionalizar e compatibilizar os usos, inclusive quanto à construção de reservatórios, barragens e usinas hidrelétricas.

§ 2º - No aproveitamento das águas superficiais e subterrâneas será considerado de absoluta prioridade o abastecimento das populações.

§ 3º - Os recursos arrecadados pela utilização da água deverão ser destinados a obras e à gestão dos recursos hídricos na própria bacia, garantindo sua conservação e a dos recursos ambientais, com prioridade para as ações preventivas (RIO GRANDE DO SUL, 1989).

É importante relatar que não foram somente os modelos de gestão dos outros países que auxiliaram a construção do SERH. O contato com as experiências nacionais, como as de São Paulo, também contribuíram para a divulgação e aprimoramento desse grupo de trabalho:

Nos seminários nacionais a gente ia lá e mostrava a nossa experiência. Não tinha lei, mostrava a experiência, mostrava a Constituição e tal. Muitos

contatos com São Paulo. Eu fui, Rogério Dewes foi, acho que o Paim também, outros, a Vera da Corsan, [...] e a gente começou a interagir mais com eles (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Assim, começou a se delinear o Projeto da Lei nº10. 350/94, pela influência do modelo francês, nas trocas de experiências nacionais e pela vivência nos comitês de bacias, como expõe Grassi na entrevista:

Aí como é que surge a ideia da lei? A lei, basicamente, ela começou a ser pontuada dentro dos dois Comitês. Especialmente, no dos Sinos. [...] E a gente, a essa altura a gente já tinha noção da França [...]. Bom, então, a gente começa a trabalhar com a ideia da lei. “Nós temos que ter uma lei. Nós temos evoluir para uma lei”. Um dos nossos trabalhos, das nossas ocupações de tempo vai ser pensar essa lei. E a gente começou a pensar a lei. E aí então, em 91... Tu vêes que as coisas acontecem... Hoje em dia parece rápido, mas naquela época parecia que a coisa... Que não ia para frente. Outra pessoa que foi importante foi o Rogério Dewes, que era Secretário Executivo do Conselho de Recursos Hídricos nessa época, e totalmente envolvido com a questão dos Comitês, ele veio da CPRM, eu acho. E muito, muito envolvido com isso tudo, a gente já tinha a essa altura também o apoio da UFRGS através do Lana. Então, já tinha um grupo com uma densidade mínima de elaboração. E a gente já estava trabalhando já desde o tempo que era informal até na Comissão Consultiva nos Comitês e era uma troca muito grande de experiência entre o Comitê e a Comissão Consultiva e nós, entre nós também. E então, a gente consegue através do Rogério Dewes que tinha acesso ao Secretário de Obras, que é constituído o grupo de trabalho para elaborar a lei, há o aval oficial finalmente para elaboração da lei. E aí esse grupo, o Grupo dos Sete: a Verena, a Lucia, eu, o Rogério, o Paim, o Lana e com o auxílio ainda da Nancy e de outras pessoas que a gente tinha muito contato. E daí, formalmente, se começou a botar no papel o que é a Lei. E, claro, a Verena foi até fundamental na questão da redação legislativa, porque tinha que ter uma pessoa que fosse técnica nisso. Tivemos muito apoio da Procuradoria [...]. Outras pessoas de lá se interessaram. Não tem como uma pessoa sozinha fazer. Tem que ser um conjunto [...]. Então, no final de 91, em poucas semanas nós fizemos a lei, nós redigimos a lei (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Entre os anos de 1991 a 1994, quando da aprovação legislativa, ocorreu o processo de discussão, na tentativa do projeto virar de fato uma lei. Esse movimento de criação foi muito intenso, como relata Grassi:

A tentativa de discutir a Lei e aí foi muito, muito intenso mesmo. Eu acho que a gente pensa bem assim foi pouco, mas foi, quer dizer, não atingiu muito, mas o esforço foi muito grande. Muita, muita, muita reunião, muita discussão para convencer de que tinha que ter a lei e que aquele texto podia ser modificado. E no fim, não foi modificado nenhuma vez (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Finalmente, no ano de 1994, o Executivo Estadual enviou para exame da Assembleia Legislativa o anteprojeto da Lei das Águas. Embora tenha sido promovida, pela Comissão de Saúde e Meio Ambiente do parlamento estadual, uma exposição sobre o sistema proposto no anteprojeto, ensejando a discussão sobre seus diversos aspectos, o tema não chegou a sensibilizar os deputados, não se verificando o esperado debate parlamentar que eventualmente trouxesse aperfeiçoamentos ao texto apresentado. Para Lanna, isso ocorria porque o tema não era importante fundamental para os parlamentares gaúchos:

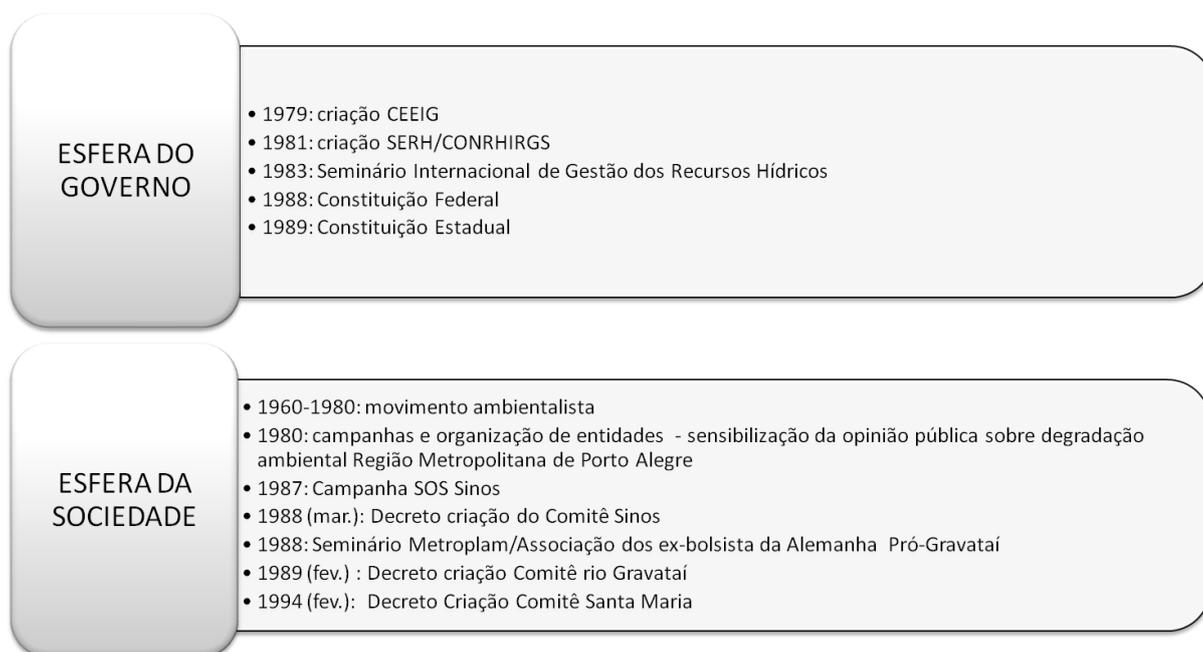
A política estadual de recursos hídricos não apresentava visibilidade política suficiente para ensejar a sua discussão por parte dos parlamentares e por parte do executivo que, de certa forma, não ofereceram nem apoio explícito, nem resistência a qualquer de seus dispositivos pela simples razão de acharem que não se tratava de tema relevante (LANNA, 2007, p. 4).

De qualquer modo, o anteprojeto foi aprovado por unanimidade da Casa Legislativa e sancionado integralmente pelo Governador do Estado, como Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994. Com a nova Lei os três comitês existentes passam a contar com um quadro legal e institucional que lhes dá suporte e oficialidade. Entretanto, apesar da Lei trazer os fundamentos do modelo francês, a construção da Lei Gaúcha se constituiu de *baixo para cima* e manteve isto nos seus princípios e fundamentos.

Em 2004 quando vieram dois franceses aqui a gente comentou isso, nessa época eles já estavam fazendo um processo inverso, dos Comitês grandes para começarem a ter as Comissões Locais. Então, nós dissemos “Então, vocês começaram de um jeito e nós começamos de outro”. E eles diziam isso “Pois é, isso aí nós aprendemos com vocês” (LUIZ ANTONIO GRASSI, entrevista realizada em 14 jul. 2011).

Na figura 6 encontra-se um quadro resumo dos principais acontecimentos ocorridos na esfera do governo e da sociedade que auxiliaram a criação do Sistema Rio-grandense das Águas.

Figura 6 - Esquema sobre os principais acontecimentos que levaram a construção da Lei



Fonte: Elaborado por BERRETA, 2012.

6 PARTICIPAÇÃO DA POPULAÇÃO NO SISTEMA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Esse capítulo procura descrever o caráter participativo e democrático característico do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos no Rio Grande do Sul. O mesmo retrata a situação atual dos comitês de bacia no Estado, canais da descentralização política do PERH. Descreve o Enquadramento das águas da BH do Lago Guaíba, instrumento pelo qual a população da bacia participou efetivamente no processo de gestão.

Passados 18 anos da promulgação da Lei 10.350/94, o Estado ainda não consolidou o SERH. Faltam ainda a implantação das Agências nas três Regiões Hidrográficas e estratégias que informe e mobilize a sociedade para que participem ativamente dos processos de planejamento das bacias hidrográficas junto aos comitês, entre outros. Meier (2011), em seus estudos que avaliam a conjuntura atual do sistema gaúcho, conclui que:

Para que haja uma efetiva gestão e gerenciamento das águas é necessário que as legislações de recursos hídricos sejam efetivadas de fato, e isso se dará mediante a implementação dos instrumentos previstos pelas mesmas. Estas por sua vez são implementadas pelos órgãos que compõem o SERH. [...] No Estado atualmente este aspecto se configura em entrave, pois as ARH ainda não foram implementadas e estas possuem papel fundamental na implementação de todos os instrumentos da legislação. [...] A questão da participação social mediante os instrumentos de planejamento também se configuraram em entraves, pois os CBHs destacaram que a mobilização social foi dificultada mediante a falta de conhecimento do SERH e desconhecimento da atuação dos CBH pela sociedade. Verifica-se a necessidade de efetivação dos instrumentos estratégicos para a mobilização social e fornecimento de informações referentes a gestão e o gerenciamento das águas da BH a qual pertencem, além de construir um olhar crítico sobre a realidade das águas e da relevância de seu planejamento futuro (MEIER, 2011, p. 194).

Anteriormente, Lanna (2007) já havia se manifestado em seu artigo intitulado *O Retrocesso do Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul*, sobre as dificuldades de implantação do SERH. Declarou que nos últimos anos pouco pode ser mostrado em termos de avanços na implantação da PERH, a não ser pela criação dos novos comitês e a elaboração

de seus planos de recursos hídricos. Aponta também a necessidade da implantação das Agências de Bacia para subsidiar os Planos de Gestão:

Os sucessivos governos se furtaram a enfrentar os desafios mais substantivos de se aparelharem para estabelecer o controle do uso da água em todo estado, mediante a outorga de direitos de uso de água, para implantar a cobrança pelo uso de água, como forma de financiar os investimentos previstos pelos planos de bacia, e para implantar as Agências de Região Hidrográfica, essenciais para subsidiar tecnicamente as deliberações dos comitês de bacia (LANNA, 2007, p.05).

Para ele, a inexecução dos instrumentos previstos pela Lei foi fruto da inércia e dos tímidos avanços do gerenciamento dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul. Esse fato elevou os problemas de conflitos de uso de água exponencialmente, agravados, ainda, por eventos hidrológicos extremos, geralmente na forma de estiagens intensas. O que de fato vem ocorrendo.

No entanto, confrontando com esse diagnóstico descrente, Lanna aponta a ocupação pela sociedade dos espaços que a ele foram disponibilizados pelo SERH como um alento diante deste cenário pessimista:

Complementando esta mudança de pensamento ocorreu a ação da sociedade na forma de ocupação dos espaços que lhe foram oferecidos pela Lei, com estímulo institucional de alguns integrantes de órgãos públicos estaduais. Estes, apesar da falta de apoio e de recursos, atuando segundo uma pauta em grande parte auto-determinada, conseguiram contribuir para a formação de um capital social importante, representado pelos Comitês de Bacia Hidrográfica instalados no estado. Este fato oferece garantias de que o sistema não será descontinuado enquanto os comitês insistirem em manter os seus funcionamentos - não garante, porém, que não venham a ser desvirtuados, por meio de suas capturas por interesses setoriais, como já ocorre em alguns (LANNA, 2007, p. 06).

Poderíamos pensar que o esvaziamento da Lei Estadual das Águas ocorreu somente no Rio Grande do Sul?

Não, nesse mesmo ano (2007) o Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a ANA, divulgou um relatório que apontou as deficiências específicas da gestão de recursos hídricos nas unidades federadas.

Os estudos partiram da análise de trinta variáveis classificadas como Básicas, Intermediárias ou Avançadas (quadro 3), em termos de sua importância na gestão dos recursos hídricos. Assim as Unidades da Federação poderiam receber, em cada variável, notas (ou qualificações do estágio de implementação dos instrumentos) variando entre 1 no primeiro nível e 5 no nível máximo de implementação. Essas notas variam trinta pontos (nível mínimo, um ponto em cada variável) e 116 pontos (nível máximo de três, quatro ou cinco pontos em cada variável). O objetivo desse estudo foi determinar *o estado da arte* da gestão integrada dos recursos hídricos no Brasil até aquele ano (BRASIL, 2007).

Quadro 3 - Variáveis de avaliação dos sistemas estaduais de recursos hídricos no Brasil

BÁSICAS	1. Modelo Institucional do Sistema de Gestão
	2. Organismos Coordenadores e Gestores de Recursos Hídricos
	3. Arcabouço Legal de Recursos Hídricos
	4. Capacitação Setorial em Recursos Hídricos
	5. Balanço Hídrico
	6. Divisão Hidrográfica
	7. Base Cartográfica
	8. Rede Pluviométrica e Fluviométrica
	9. Rede de Qualidade da Água
	10. Sistema de Outorga de Direitos de Uso da Água
	11. Fiscalização do Uso de Recursos Hídricos
INTERMEDIÁRIAS	12. Estrutura e Capacidade Institucional
	13. Comunicação Social em Recursos Hídricos
	14. Conselho Estadual de Recursos Hídricos e comitês de bacias
	15. Planejamento Estratégico
	16. Plano Estadual de Recursos Hídricos
	17. Planos de Bacias Hidrográficas
	18. Cadastro de Usuários e da Infraestrutura Hídrica
	19. Sistema de Informações
	20. Sustentação Financeira do Sistema de Gestão
	21. Fundo Estadual de Recursos Hídricos
AVANÇADAS	22. Articulação com setores usuários das águas
	23. Agências de bacia e outros órgãos colegiados
	24. Enquadramento dos corpos hídricos
	25. Estudos sobre gestão e publicações sobre recursos hídricos
	26. Sistemas de Suporte à Decisão
	27. Cobrança pelo Uso da Água

	28. Conservação e manutenção de obras hídricas
	29. Tecnologias de gestão e operação em recursos hídricos
	30. Gestão e controle de eventos críticos

Fonte: BRASIL, PROÁGUA Nacional, 2006 (org. por BERRETA, 2012).

Como conclusão final, a partir das análises dessas variáveis, nenhum estado brasileiro apresentou a totalidade das condições necessárias para o pleno funcionamento do SINGREH. Na tabela 2 apresentam-se uma síntese dos resultados finais.

Tabela 2 - Qualificação do estágio de implementação dos instrumentos de gestão nos órgãos gestores estaduais

Qualificação	Nota	Acesso a Instrumentos	Estados	%
⇒ Básico	≤ 50	Básicos	12	44,45
⇒ Intermediário	> 50 e ≤ 70	Básicos e Intermediários	04	14,81
⇒ Avançado	> 70	Básicos, Intermediários e Avançados	11	40,74

Fonte: BRASIL, PROÁGUA Nacional, 2006 (org. por BERRETA, 2012).

No conjunto, 15 dos 27 estados apresentaram mais da metade dos requisitos propostos pelo Sistema, ficando os demais abaixo dessa média, o que reflete o nível desigualdade implementação das instâncias e instrumentos de gestão. Do grupo Avançado, somente cinco, dos 11 estados, apresentaram um patamar superior, exprimindo uma próxima consolidação efetiva no SINGREH. No entanto, até aquele período, cerca da metade dos estados (44,45%) caracterizavam-se com avanços específicos, tendo pouco ou isoladas iniciativas em relação à gestão dos recursos hídricos²⁵.

Cabe destacar, tratando-se dessa Tese, que, em relação à participação da população no Sistema, a avaliação identificou como deficiências específicas na gestão de recursos hídricos promovidos pelos estados, a precariedade no funcionamento de Conselhos de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia, com frequente falta de quórum e, principalmente, de uma

²⁵ Nesse estudo não foram citados os nomes dos estados brasileiros.

agenda orientada para o efetivo interesse e participação de atores chave para o processo de gestão das disponibilidades hídricas.

6.1 Conjunturas da participação da sociedade no processo de gestão das águas no Rio Grande do Sul

Para análise da conjuntura da participação da sociedade no SERH no Rio Grande do Sul, estabelecido pela Lei 10.350/94, propõe-se partir da situação atual decorrente da implantação da Política Estadual de Recursos Hídricos no estado. Conforme essa Lei, a descentralização da ação do Estado e a participação comunitária, conjuntamente, são as diretrizes básicas da PERH para chegar-se a harmonização entre os usos múltiplos das águas nas bacias hidrográficas.

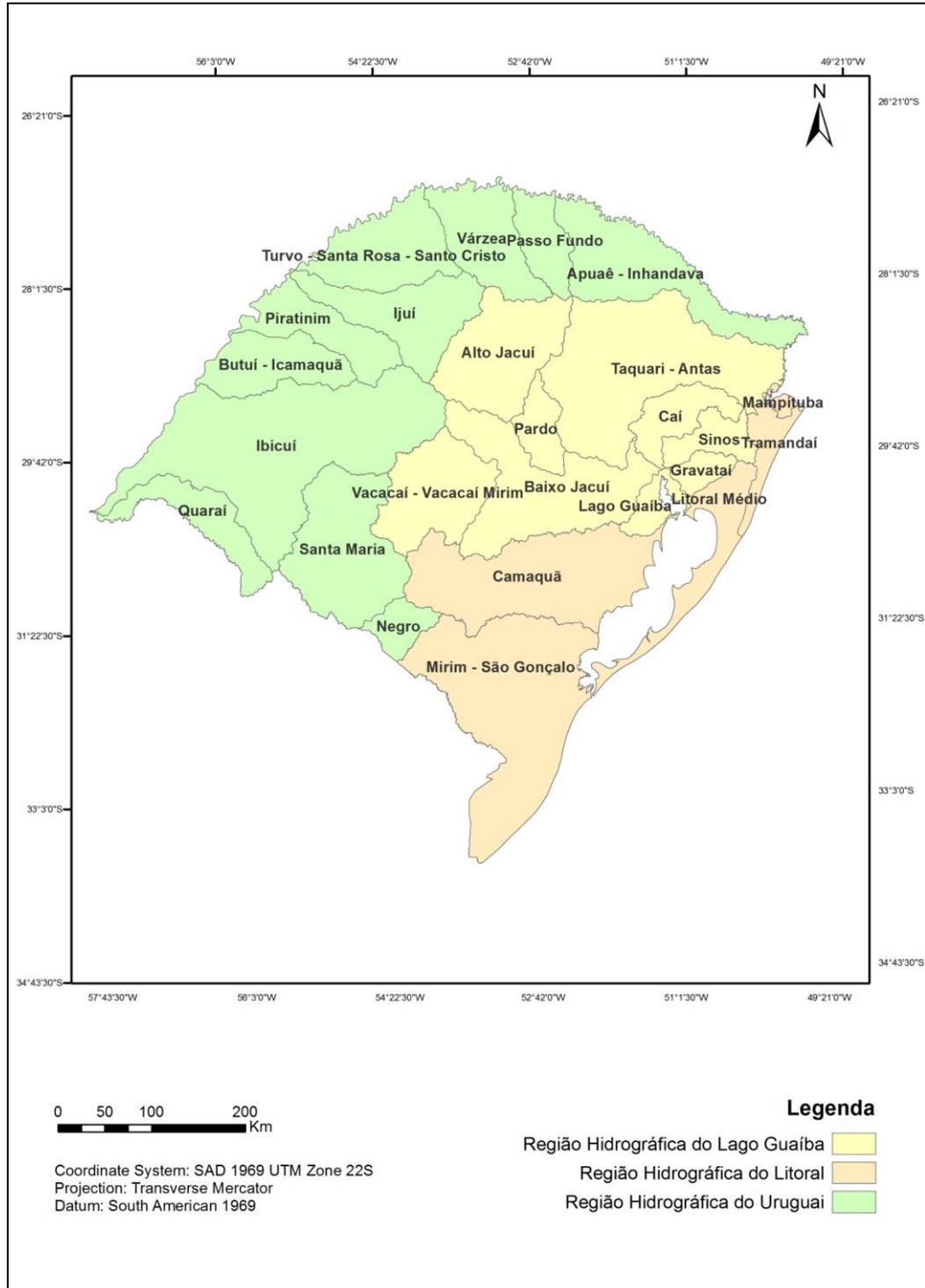
A descentralização da ação do Estado ocorre na escala de duas unidades geográficas, que são:

1. Três Regiões Hidrográficas: a Bacia do Uruguai que abrange 57% da área total do Estado, a bacia do Guaíba com 30% e a Bacia Litorânea com 13% (RIO GRANDE DO SUL, 2002).

2. Bacias Hidrográficas: essas três regiões foram subdivididas em bacias hidrográficas, totalizando, até o presente momento, 25 unidades (RIO GRANDE DO SUL, 2012).

Na figura 7 estão identificadas as 25 bacias hidrográficas nas referidas Regiões Hidrográficas.

Figura 7 - Localização geográfica das Regiões Hidrográficas, com suas respectivas bacias hidrográficas, RS



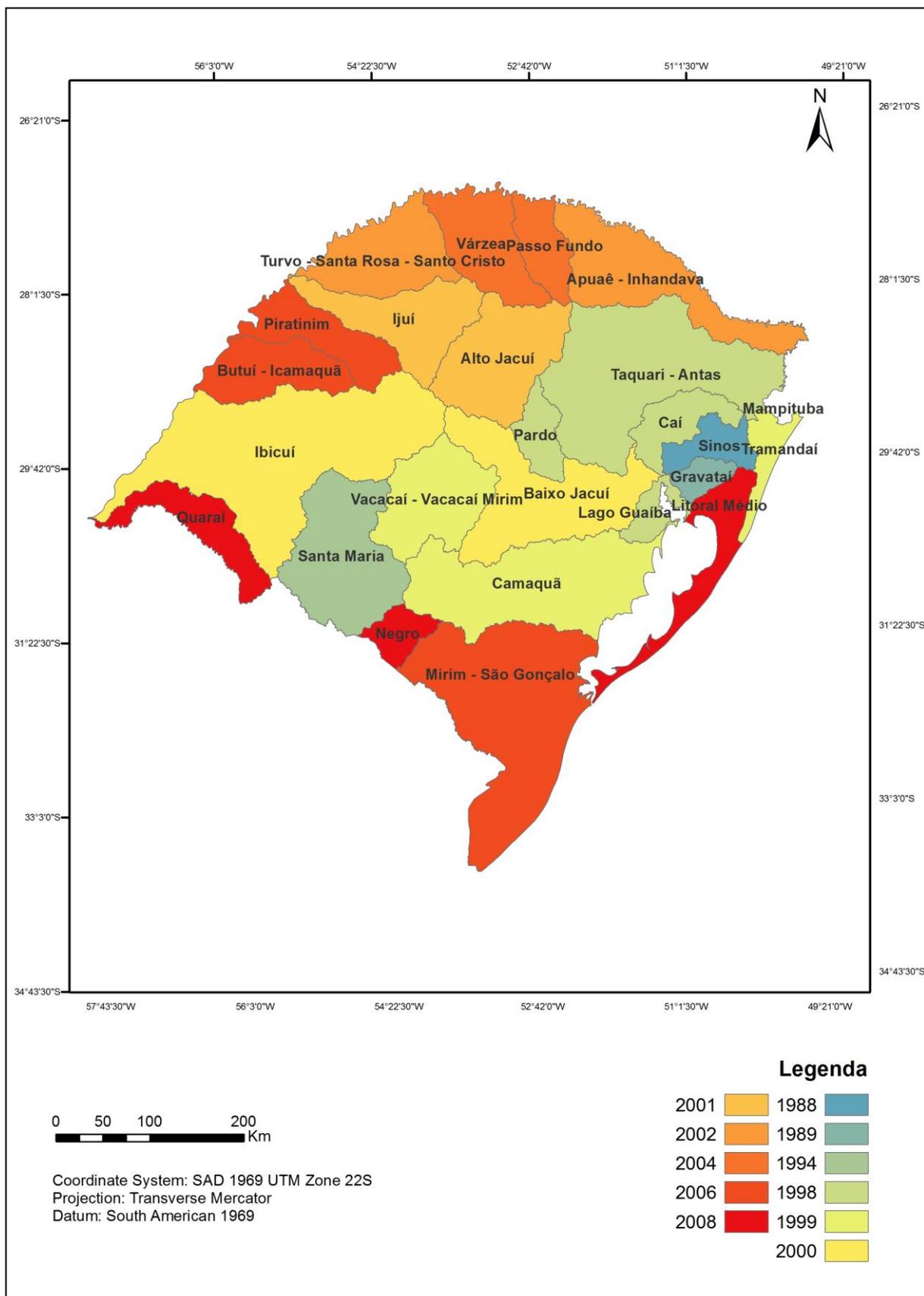
Fonte: Elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012.

A diretriz referente a participação comunitária, prevista na Lei, ocorre no nível de comitê de bacia hidrográfica. Para Avritzer (2002), essa nova arena participativa constitui precisamente o meio através do qual a esfera pública tenta influenciar o Estado. Em relação a isso, o art. 12 da Lei 10.350/94 estabelece que:

Art. 12 - Em cada bacia hidrográfica será instituído um Comitê de Gerenciamento de Bacia Hidrográfica, ao qual caberá a coordenação programática das atividades dos agentes públicos e privados, relacionados aos recursos hídricos, compatibilizando, no âmbito espacial da sua respectiva bacia, as metas do Plano Estadual de Recursos Hídricos com a crescente melhoria da qualidade dos corpos de água (RIO GRANDE DO SUL, 1994).

Em função do número de bacias foram criados 25 comitês de bacias hidrográficas, entre os anos de 1988 a 2008, conforme se observa na figura 8.

Figura 8 - Ano de criação dos comitês de bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul



Fonte: Elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012.

Das 25 bacias hidrográficas do Estado, 24 já contam com comitês instalados e executando suas funções. Somente a do Mampituba funciona através de comissão provisória²⁶. Cabe destacar que três são bacias compartilhadas que necessitam tratamento especial por causa de sua múltipla dominialidade²⁷.

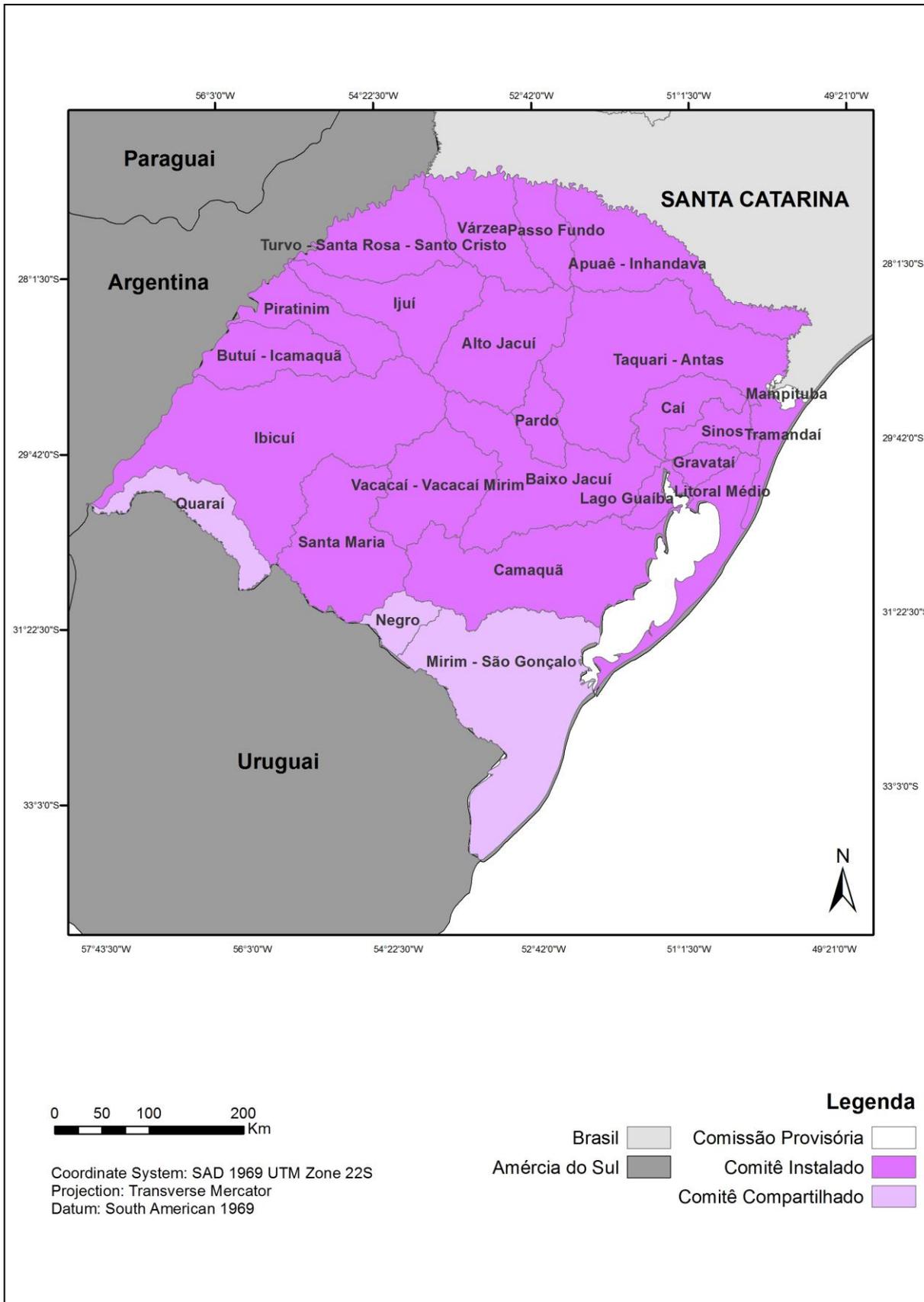
As bacias hidrográficas de Quaraí, Negro e Mirim - São Gonçalo tem dominialidade federal, sendo de responsabilidade da ANA desenvolver seus planos de BH. Segundo Meier (2011) até o momento os planos não se efetivaram em nenhuma dessas bacias, sendo que a do Quaraí e Mirim - São Gonçalo estão em discussão.

A figura 9 ilustra a situação atual de implantação dos comitês de bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul e a dominialidade.

²⁶ Conforme Resolução do CRH nº 09/01 a comissão provisória é o segundo estágio, dos dez a serem seguidos até a efetivação do comitê de bacia. A finalidade da comissão provisória é organizar o processo de formação do comitê, funcionando como interlocutora entre usuários, população local e Estado, e também divulgando a Lei 10.350/94.

²⁷ Todos os corpos hídricos são de domínio público, sendo que os que estão em terrenos da União ou banham mais de um estado ou país são de domínio da União. Já os que estão exclusivamente em território estadual são de domínio deste, incluindo aí as águas subterrâneas. A dominialidade foi definida na lei federal 9433/98 baseada nos conceitos de bens da União e dos estados presente na Constituição de 1988.

Figura 9 - Situação atual de implantação e a dominialidade dos comitês de bacias hidrográficas no Rio Grande do Sul



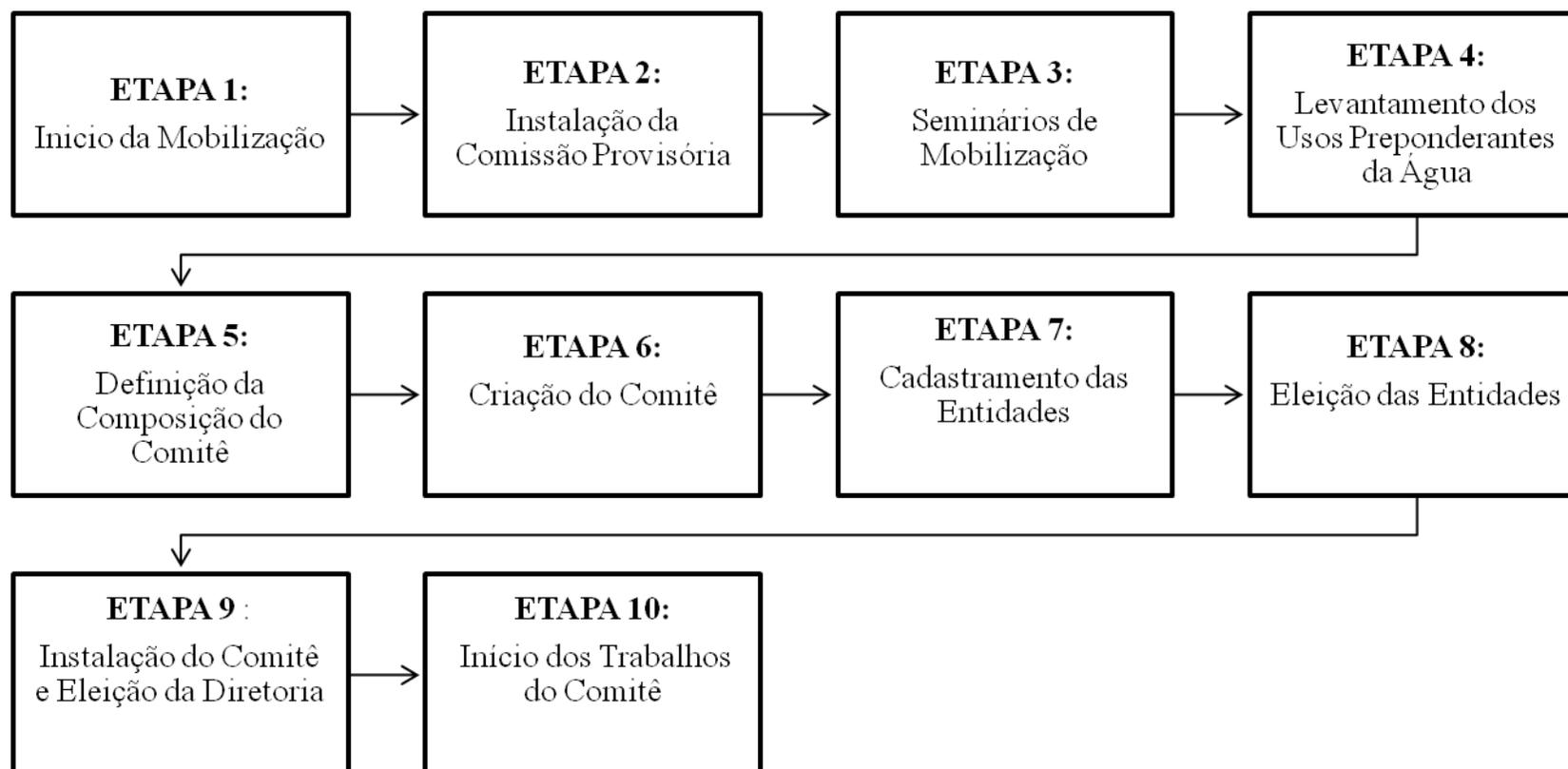
Fonte: Elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012.

Conforme Cardoso (2003, p. 40) os comitês sintetizam os princípios da lei das águas ao materializar a descentralização da gestão através da participação dos três setores da sociedade, tendo a bacia hidrográfica como unidade de gestão. “Assim, o êxito de seu funcionamento em certa medida significa o êxito da própria política das águas”.

Desse modo, os indivíduos, grupos, entidades ou coletividades que utilizam a água e os corpos d’água para retiradas, lançamento de resíduos ou meio de suporte de atividades de produção ou consumo numa bacia hidrográfica estão habilitados a participar do processo de gestão das águas. Isto pode ocorrer desde a formação de um comitê, quando houver interesse, até o momento de conceber o Plano de Bacia. Todavia, efetivamente o comitê passa a existir através de decreto do governador de estado.

No Rio Grande do Sul o CRH regulamentou através da Resolução nº 09 em 2001 o processo de instalação dos comitês de gerenciamento de bacias hidrográficas no Estado. O termo de referência estipulou dez etapas que estão organizadas na figura 10 a seguir.

Figura 10 - Etapas do processo de instalação dos comitês de gerenciamento de bacias hidrográficas no estado regulamentada pela Resolução CRH n° 09/01



As possibilidades de participação da população nos comitês de bacia hidrográfica diferem de outras formas de participação previstas nas demais políticas públicas, pois têm como atribuição legal deliberar sobre a gestão da água fazendo isso de forma compartilhada com o poder público. Conforme ANA (2011) “O comitê passa, então, a definir as regras a serem seguidas com relação ao uso das águas”.

Esse conjunto de atribuições legais do comitê deixa claro que não se trata de um órgão executivo, mas um espaço colegiado para o debate sobre o destino das águas, entre os representantes do poder público, dos usuários e das organizações civis. Por isso, ele também é conhecido como *parlamento das águas*.

Em geral, a estrutura organizacional dos comitês compõe-se de plenário, diretoria e câmaras técnicas (CTs), podendo ser instituídos, a critério de alguns colegiados, grupos de trabalho (GTs) para análise de temas específicos. De acordo com as peculiaridades regionais, a estrutura básica pode sofrer algumas alterações e agregar novos elementos. No quadro 4 é apresentado um resumo com as principais instâncias existentes nos comitês (ANA, 2011).

Quadro 4 - Estrutura do comitê de bacia

Estrutura	Características
Plenário	Conjunto dos membros do comitê reunidos em assembleia-geral e configura-se como instância máxima.
Diretoria	Composta por, no mínimo, 1 presidente e 1 secretário, pode contar com outras figuras, como vice-presidente, por exemplo.
Câmara (s) técnica(s)	Criada pelo plenário, as CTs tem por atribuição desenvolver e aprofundar as discussões sobre temáticas necessárias antes de sua submissão ao plenário. Em geral tem caráter permanente.
Grupo(s) de trabalho	Instituídos para realizarem análise ou execução de temas específicos para subsidiar alguma decisão colegiada. Em geral, tem caráter temporário e são extintos quando o objetivo para o qual foram criados tenha sido atingido.
Secretaria-executiva	Estrutura responsável pelo apoio administrativo, técnico, logístico e operacional ao comitê.

Fonte: ANA, 2011 (org. por Berreta, 2012).

A palavra *plenário* significa assembleia-geral, reunião da totalidade dos membros e, na prática dos comitês, ela se refere ao conjunto de seus membros reunidos para analisar, debater e votar as matérias referentes aos recursos hídricos. O plenário de um comitê é soberano em suas decisões e somente participam dele os membros titulares ou os suplentes no exercício da titularidade (destaca-se que os membros suplentes que não estão no exercício da titularidade não votam, mas têm direito à voz nas plenárias).

Uma das atribuições mais relevantes dos comitês é estabelecer um conjunto de mecanismos e de regras, decididas coletivamente, de forma que os diferentes interesses sobre os usos da água na bacia sejam discutidos e negociados democraticamente em ambiente público, com transparência no processo decisório, buscando prevenir e dirimir conflitos. Essas regras devem ser avaliadas sob o aspecto da bacia hidrográfica, depois de considerados os aspectos técnicos e os diferentes pontos de vista dos membros do comitê.

No art. 19 da Lei estadual preveem-se as seguintes atribuições dos comitês:

- a) Encaminhar ao Departamento de Recursos Hídricos a proposta relativa à bacia hidrográfica, contemplando, inclusive, objetivos de qualidade, para ser incluída no anteprojeto de lei do Plano Estadual de Recursos Hídricos;
- b) Conhecer e manifestar-se sobre o anteprojeto de lei do Plano Estadual de Recursos Hídricos previamente ao seu encaminhamento ao Governador do Estado;
- c) Aprovar o Plano da respectiva bacia hidrográfica e acompanhar sua implementação;
- d) Apreciar o relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos do Rio Grande do Sul;
- e) Propor ao órgão competente o Enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica em classes de uso e conservação;
- f) Aprovar os valores a serem cobrados pelo uso da água da bacia hidrográfica;
- g) Realizar o rateio dos custos de obras de interesse comum a serem executados na bacia hidrográfica;

h) Aprovar os programas anuais e plurianuais de investimentos em serviços e obras de interesse da bacia hidrográfica tendo por base o Plano da respectiva bacia hidrográfica;

i) Compatibilizar os interesses dos diferentes usuários da água, dirimindo, em primeira instância, os eventuais conflitos.

Esse parlamento possui uma estrutura tripartite com representação entre os segmentos do Estado (instituições estaduais e federais), sociedade civil (representantes da população da bacia) e usuários da água, previamente definidos na Lei 10.350/94.

Art. 13 - Cada Comitê será constituído por:

I - representantes dos usuários da água, cujo peso de representação deve refletir, tanto quanto possível, sua importância econômica na região e o seu impacto sobre os corpos de água;

II - representantes da população da bacia, seja diretamente proveniente dos poderes legislativos municipais ou estaduais, seja por indicação de organizações e entidades da sociedade civil;

III - representantes dos diversos órgãos da administração direta federal e estadual, atuantes na região e que estejam relacionados com os recursos hídricos, excetuados aqueles que detêm competências relacionadas à outorga do uso da água ou licenciamento de atividades potencialmente poluidoras.

Parágrafo único - Entendem-se como usuários da água indivíduos, grupos, entidades públicas e privadas e coletividades que, em nome próprio ou no de terceiros, utilizam os recursos hídricos como:

a) insumo em processo produtivo ou para consumo final;

b) receptor de resíduos;

c) meio de suporte de atividades de produção ou consumo (RIO GRANDE DO SUL, 1994).

Através de resoluções é o CRH que aprova as composições dos comitês de bacia no estado, que seguem a formação proposta pelo artigo 14 da Lei 10.350.

Art. 14 - Na composição dos grupos a que se refere o artigo anterior deverá ser observada a distribuição de 40% de votos para representantes do grupo definido no inciso I, 40% de votos para representantes do grupo definido no inciso II e 20% para os representantes do grupo definido no inciso III (RIO GRANDE DO SUL, 1994).

Poderão participar também dos comitês, segundo essa legislação, os órgãos e entidades federais, estaduais ou municipais que na bacia hidrográfica exerçam atribuições relacionadas à outorga do uso da água ou licenciamento de atividades potencialmente poluidoras. Eles terão assentos nos comitês e participarão nas suas liberações, mas sem direito de voto (art. 15).

Cabe ressaltar que os comitês de um mesmo estado ou região hidrográfica podem não se organizar da mesma forma. Eles se diferem conforme as organizações locais, a dimensão territorial da bacia, a sua localização, seus grupos étnicos e etnias, entre outras peculiaridades. Seu funcionamento tem sido provido de estruturas construídas segundo essas especificidades. Além disso, os comitês são entidades que reúnem imensa complexidade social, política e econômica para coordenar os múltiplos usos dos recursos hídricos.

Para Filho (2012) se já não bastasse a complexidade inerente aos processos hídricos, geomorfológicos e ecológicos próprios às bacias hidrográficas, os comitês devem conceber mecanismos de gestão das águas que façam convergir diferentes setores econômicos e recortes político-administrativos.

O Comitê do Lago Guaíba e rio Tramandaí podem ser citados como exemplos no Rio Grande do Sul para ilustrar esse fato. Encontram-se situados geograficamente em duas regiões hidrográficas distintas (RH do Lago Guaíba e do Litoral, respectivamente), possuindo determinados aspectos de suas características socioeconômicas e ambientais contrárias e similares.

A bacia hidrográfica do Lago Guaíba apresenta uma área de 2.523,62 km² e abriga uma população de 1.293.880 habitantes, diferente do Tramandaí, de maior território, com 3.144,84 km² e uma população estimada em 220.296, ou seja, 17% da anterior (SEMA, 2012). No entanto, no período de veraneio (dezembro a fevereiro) a população da BH do Tramandaí aumenta em torno de cinco vezes, atingindo cerca de 1 milhão de habitantes, ou seja, quase 10% da população gaúcha (COMITÊ DO RIO TRAMANDAÍ, 2005).

Os usos predominantes que se fazem das águas nos dois sistemas referem-se a abastecimento público e ao esgotamento sanitário, irrigação de arroz e hortaliças, pesca e navegação, lazer e turismo, principalmente o de veraneio no litoral. Os conflitos nessas duas bacias ocorrem por disponibilidade e quantidades das águas existentes nos mananciais.

Conforme dados do Plano de Bacia do Comitê do Rio Tramandaí (2005) os principais usos referem-se a irrigação agrícola (92 milhões m³/ano) e ao abastecimento público (18 mil m³/ano), o que poderá gerar disputas nos períodos de estiagem. Já no Plano do Lago Guaíba (2002), aponta a poluição por esgotos domésticos e industriais como os responsáveis pela maior parte dos conflitos entre os usos.

Essa conjugação de diferentes usos das águas e os conflitos decorrentes irá formatar a composição dos comitês, como se pode observar no quadro 5.

Quadro 5 - Formação dos comitês de bacia hidrográfica do lago Guaíba e do rio Tramandaí

Grupos	Representação	Comitê do Lago Guaíba ²⁸	Comitê do Rio Tramandaí ²⁹
Usuários da Água 40%	Abastecimento público	03	05
	Esgotamento sanitário e resíduos sólidos	03	01
	Drenagem Urbana	02	01
	Produção Rural	02	03
	Indústria	02	01
	Transporte Hidroviário Interior	01	-
	Mineração	01	01
	Lazer e Turismo	01	02
	Pesca	01	02
	Gestão urbana e ambiental municipal	-	02
	Total de vagas	16	18
População da Bacia 40%	Entidades dos legislativos estadual e municipal	02	04
	Clubes de Serviços Comunitários	02	02
	Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão	03	03
	Associações comunitárias	02	02
	Comunicação	-	01
	Organizações Ambientalistas	03	02
	Associações de Profissionais	03	02
	Organizações Sindicais	01	02
Total de vagas	16	18	
Órgãos Estaduais e Federais 20%	Órgãos públicos estaduais		06
	Órgão público federal		03
	Total de vagas	08	09

Fonte: SEMA, 2012 (org. por Berreta, 2012).

²⁸ O Decreto Estadual nº 38.989, de 29/10/98, alterado pelo nº 43.418, de 22/10/04, aprovou a composição do Comitê do Lago Guaíba.

²⁹ O Decreto Estadual nº 39.637, de 08/07/99, alterado pelo nº 43.283, de 03/10/04 de 03/10/04, aprovou a composição do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí.

Nota-se que, principalmente no primeiro grupo (usuários das águas), ambas as bacias representam os seus principais usos das águas. No entanto, pelos problemas gerados pela situação ambiental (metrópole e litorânea) na Bacia do Lago, os representantes do esgotamento sanitário, drenagem urbana e indústria, terão uma maior quantidade de *assentos* no comitê. O mesmo ocorre na bacia do Tramandaí, onde a questão de abastecimento público, irrigação, pesca e turismo (que sustenta a economia dos municípios inseridos neste território) prevalece na composição do comitê.

Cabe destacar que ao analisarem-se as instituições que são representadas neste grupo de usuários, aparece uma supremacia de técnicos oriundos da CORSAN, DMAE, DMLU, DEP e representantes de especialistas das prefeituras municipais (50%). Os demais assentos são ocupados pelos Sindicatos e Associações. Como a questão de abastecimento público e esgotamento sanitário são dois fatores importantes no comprometimento da qualidade das águas nas bacias, esse setor será compensado pelo número de assentos no comitê. Timidamente aparecem neste grupo os setores de pesca, agricultura, turismo que são um dos principais usuários das águas nessas bacias, representantes que possuem poucos assentos nos comitês.

No segundo grupo poderíamos destacar a princípio, as instituições que representam as associações da bacia. Encontram-se nesse grupo as ONGs e as instituições de pesquisa e extensão que convergem para as áreas de pesquisa e estudos de proteção ambiental. Legitimamente a população da bacia está sendo representada pelo legislativo estadual e municipal.

Observando os diferentes usos das águas dessas duas bacias hidrográficas pode-se supor em quem de fato deveria ser representado nesse plenário. Cabe destacar que os membros do comitê são referidos como representantes, sugerindo, portanto, que eles falam em nome de outros.

Flores e Misoczky (2008) estudaram a frequência nas reuniões (ordinárias e extraordinárias) ocorridas no Comitê Lago Guaíba durante a gestão 2001/02. As atividades do Comitê naquele período seguiram as diretrizes do Planejamento de Gestão aprovado logo no início de 2001, tendo como principal ação a elaboração de uma proposta de Enquadramento dos cursos d'água da bacia para ser encaminhada à FEPAM (conforme as

atribuições do comitê). As outras diretrizes eram a consolidação do comitê e da gestão de recursos hídricos.

Conforme o grupo de representação os autores chegaram aos seguintes resultados:

a) Usuários da Água: os representantes da pesca (Colônia Z5) e da agropecuária (Sindicato Rural de Guaíba) foram os que menos participaram das reuniões. Os representantes do abastecimento público (DMAE e CORSAN) foram os mais participativos.

b) População da Bacia: as associações comunitária e dos profissionais, entidades de pesquisa foram as entidades que mais participaram das plenárias.

c) Órgãos Estaduais e Federais: ao contrário dos dois grupos anteriores, a representação foi quase nula. Responsáveis por oito votos nas plenárias, somente duas entidades presenciaram poucas reuniões.

Os órgãos de fiscalização tiveram presença regular e, com exceção da Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (METROPLAN), fizeram várias intervenções nas pautas. Conforme a Lei das Águas (Federal e a Estadual) esse grupo tem assento no comitê, porém não tem direito a voto.

Para Flores e Misoczky (2008) as organizações mais interessadas (que mais participaram) são aquelas que utilizam a água em suas atividades comerciais, seja na distribuição, em processos produtivos, ou como meio de transporte e lazer. Em seguida, aparecem as organizações que têm interesse na bacia por ela ser parte do seu meio. São representantes daqueles que utilizam a água no dia a dia, e que pagam pelos serviços das organizações usuárias da água, seja para alimentação, higiene, lazer etc.

As entidades que representam o governo do Estado, que correspondem a 20% do Comitê, não participaram das deliberações. Um dos fatores para tal falta de interesse, segundo os autores, é o que plano de bacia construído pelo Comitê tenha ainda, para ser considerado *aprovado*, precisa passar pela instância de órgãos fiscalizadores do governo. “Essa premissa sugere que o descaso dos representantes do governo no comitê se dá justamente pelo fato de que as definições das plenárias não são definitivas, e retornam ao crivo do governo mesmo que em instâncias diferentes” (FLORES; MISOCZKY, 2008, p. 122).

Em quais momentos e a população da bacia é convidada a participar na gestão de suas águas? Como aproximar o comitê a população da bacia?

Teoricamente, os cidadãos são representados nos comitês de bacia. Mesmo assim, qualquer habitante da bacia ou grupo instituído (sindicatos ou associações) tem acesso livre às reuniões, sendo que o *poder do voto*, as decisões são atribuídas somente a estes representantes, com assento no comitê.

Legalmente, o SERH possibilita a população da bacia participar efetivamente nas decisões pleiteadas nas audiências públicas promovidas para a elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica. Esse instrumento constitui-se no plano diretor para os usos da água da bacia, devendo assegurar as metas e usos previstos pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos (art. 26).

Para que haja a gestão participativa, é indispensável que os vários atores sociais das bacias hidrográficas, sobretudo os maiores usuários das águas, as prefeituras dos municípios das bacias, demais categorias representadas nos comitês, assim como os agentes de mobilização, sejam envolvidos durante todo o processo de planejamento dos usos da água na bacia, identificando e sistematizando os interesses múltiplos, muitas vezes conflitantes.

O envolvimento da sociedade é estrutural para a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos. Esse diálogo com a sociedade visa divulgar a elaboração do plano, complementar o levantamento técnico do diagnóstico, capacitar e envolver a população na discussão das potencialidades e dos problemas hídricos e suas implicações, sensibilizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e na conservação dos recursos hídricos e estimular os segmentos sociais a participarem do processo de gestão desses recursos.

A participação social também permite obter informações que usualmente não estão disponíveis nas fontes convencionais de consulta e que, por meio de técnicas especiais e de profissionais experientes, são incorporadas aos estudos. Como exemplos práticos dessas informações podem ser citados as etapas de consolidação e validação do diagnóstico e a montagem dos cenários futuros, onde a participação dos atores sociais incorpora elementos que dificilmente seriam obtidos sem essa participação.

De certo modo, a deliberação no comitê somente será efetiva se desigualdades econômicas e de poder não desvirtuar o processo decisório. Não somente o processo decisório

deve ser aberto a todos os grupos sociais, mas deve também superar a tendência de predomínio da influência de atores sociais mais poderosos na tomada de decisão. Para Cohen e Rogers (2003, p. 42) em princípio, “[...] o único poder que prevalece [...] é a força do melhor argumento; e este é uma força que é igualmente disponível a todos”.

Talvez o momento que necessite de maior participação habitantes na gestão das águas, onde representantes do colegiado e a população da bacia podem decidir juntos o destino de suas águas, através de forças simétricas, seja o *Enquadramentos das águas*.

De todos os instrumentos adotados pela legislação, o Enquadramento³⁰ dos cursos d’água é o que exige a maior participação da população da bacia hidrográfica, no sentido que sem a sua aprovação nas audiências públicas o processo não é considerado *legítimo*.

Enquadrar um rio significa estabelecer um nível de qualidade a ser alcançada e/ou mantida. Essa qualidade vai depender dos usos que a população da bacia irá fazer de suas águas (doce, salina ou salobra). A Resolução nº 357/05 do Conselho Nacional do Meio Ambiente define Classes de Uso, onde cada Classe reúne um grupo de usos que exige a mesma qualidade (quadro 6).

Quadro 6 - Classe conforme os diferentes usos das águas doces

Classes	Usos da Água
Especial	a) Ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção; b) À preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas; c) À preservação dos ambientes aquáticos em unidades de conservação de proteção integral.
1	a) Ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado; b) À proteção das comunidades aquáticas; c) À recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho; d) À irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e frutas que se desenvolvam rentes ao solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película; e) À proteção das comunidades aquáticas em Terras Indígenas.
2	a) Ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; b) À proteção das comunidades aquáticas; c) À recreação de contato primário, tais como natação, esqui aquático e mergulho; d) À irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter

³⁰ Conforme a Resolução CONAMA nº 357/05 *Enquadramento* é o estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo d’água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo.

	contato direto; e) À aquicultura e à atividade de pesca.
3	a) Ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado; b) À irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras; c) À pesca amadora; d) À recreação de contato secundário; e) À dessedentação de animais.
4	a) À navegação; b) À harmonia paisagística.

Fonte: Resolução CONAMA nº 357, 2005 (org. por Berreta, 2012).

Na Lei Federal nº 9.433 o Enquadramento dos corpos d'água em classes de qualidade é entendido como um instrumento de planejamento, no Capítulo IV " Art. 5º São instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos: [...] II - o Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, [...]".

O objetivo é assegurar a qualidade requerida para os usos preponderantes e diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes.

Mais do que uma simples classificação, o Enquadramento dos corpos d'água deve ser visto como um instrumento de planejamento ambiental, pois o Enquadramento dos corpos d'água deve estar baseado não necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir ou ser mantidos para atender às necessidades estabelecidas pela comunidade (ANA, 2005, p.1)

Assim, é importante ressaltar três aspectos importantes a cerca do Enquadramento. São eles:

- i. É referência para os demais instrumentos de gestão de recursos hídricos (outorga, cobrança, planos de bacia) e instrumentos de gestão ambiental (licenciamento, monitoramento);
- ii. Representa, indiretamente, um mecanismo de controle do uso e de ocupação do solo, já que restringe a implantação de empreendimentos cujos usos não consigam manter a qualidade de água na classe em que o corpo d'água fora enquadrado;

iii. Esse instrumento pode ser entendido como aquele que permite a real participação da sociedade, pois a classe do Enquadramento de um corpo d'água é definida num pacto acordado pela sociedade, levando em conta as suas prioridades de uso.

Na Lei Gaúcha, o Enquadramento é entendido como um instrumento da Política Estadual dos Recursos Hídricos. No Capítulo II, ele surge como uma das atribuições dos Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas e Agência de Região Hidrográfica, sendo que o primeiro, subsidiado pelo segundo, propõe um Enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica em classes de uso e conservação ao órgão ambiental. Cabe destacar que no Rio Grande do Sul, conforme essa legislação, o Enquadramento é o objetivo do planejamento da Bacia Hidrográfica ou do Plano da Bacia, sob a responsabilidade da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (DRH/FEPAM) e conduzido pelos comitês.

Já na década de 1980 todos os rios estaduais foram enquadrados por meio de portaria. A FEPAM iniciou, em 1994, atividades voltadas ao reenquadramento desenvolvendo um estudo que fundamentou a elaboração de propostas de Enquadramento dos recursos hídricos da parte sul da Lagoa dos Patos, através da Portaria SSMA (Secretaria da Saúde e Meio Ambiente) nº 07/95.

A bacia do Gravataí foi primeiro Enquadramento realizado no âmbito de comitê de bacia hidrográfica no Estado (Portaria SSMA nº 02/98)³¹ e a BH do rio Santa Maria foi a primeira a receber a aprovação do seu Enquadramento através da Resolução CRH nº 15/05³².

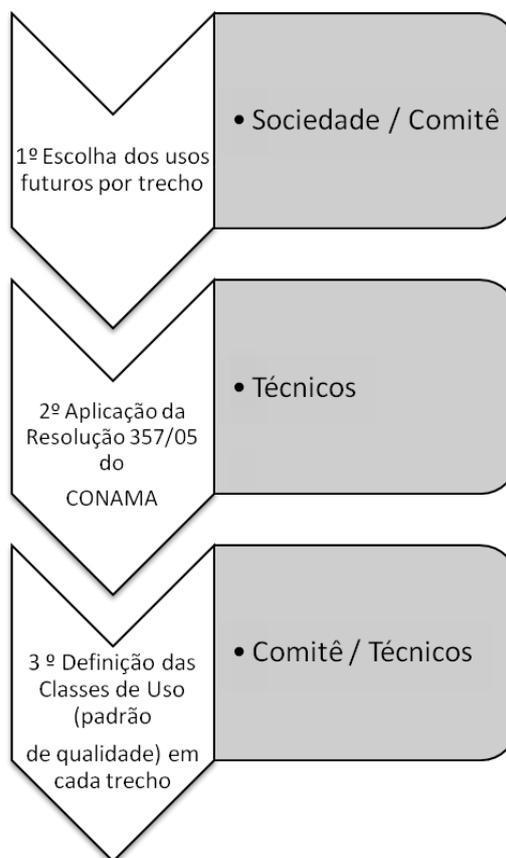
Em relação ao Enquadramento, cabe ao Comitê de Bacia, aprovar a proposta. Em vista dos naturais conflitos de uso que devem ser definidos quando do Enquadramento, é fundamental que haja o envolvimento da comunidade, mobilizada durante todo o processo para garantir o comprometimento de todos até a aprovação definitiva pela Plenária do Comitê.

Resumidamente o processo de Enquadramento no Estado segue três etapas, acompanhadas por grupos distintos (sociedade, comitê e técnicos), conforme figura 11.

³¹ As águas da bacia hidrográfica do rio Gravataí foram Enquadradas através da Portaria SSMA nº 02 / 98, de 23/01/98 ainda com base na Resolução nº 20/86 do CONAMA.

³² Estes Enquadramentos estão sendo atualizados segundo a Resolução CONAMA nº 357/2005 e a Resolução CNRH nº 91/2008.

Figura 11 - Etapas para elaboração do Enquadramento de uma bacia hidrográfica

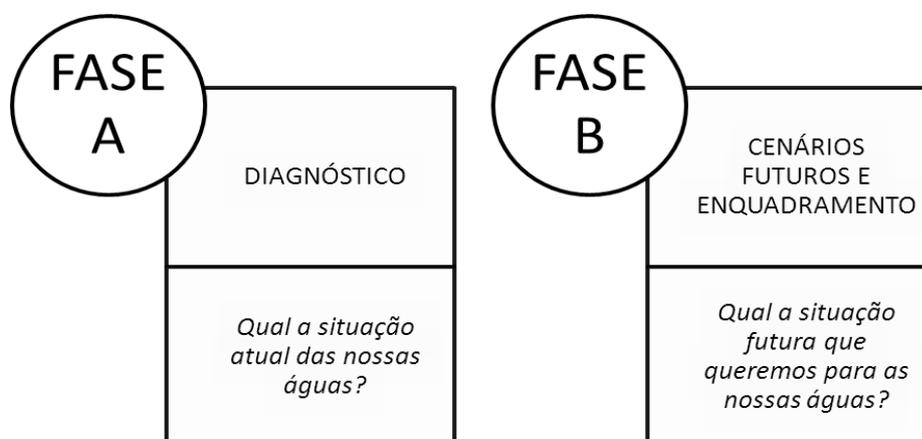


Fonte: Elaborado por BERRETA, 2012.

O Enquadramento do Lago Guaíba foi o primeiro a ser realizado através da estrutura de Plano de Bacia, executado por uma empresa contratada. O Comitê do Lago, na gestão 2001/2002 organizou um Grupo de Trabalho que tinha como principal diretriz a elaboração de uma proposta de Enquadramento a ser encaminhada à FEPAM (conforme as atribuições do comitê).

Em 2002, através de licitação foi contratada uma empresa para iniciar o processo de construção do Plano de Bacia do Lago Guaíba. No Termo de Referência previa-se que os estudos seriam realizados em duas fases (fig. 12).

Figura 12 - Etapas de elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica



Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005 (org. por BERRETA, 2012).

Durante o ano de 2003 foram realizados os estudos referentes a Fase A. Foi elaborado o diagnóstico dos usos e avaliada a disponibilidade hídrica, em termos de quantidade e qualidade. Posteriormente tais estudos foram apresentados em reuniões temáticas, divulgadas para os membros dos comitês e os seus representados. Para validar e completar o diagnóstico, foram realizadas reuniões setoriais da agricultura, navegação, pesca, abastecimento público, esgotamento sanitário, drenagem urbana, resíduos sólidos, esporte/turismo.

Na Fase B teve início o processo de Enquadramento. No período de agosto a outubro de 2004, foram realizadas cinco reuniões de consulta públicas abertas à participação de todos os interessados e que, através de uma dinâmica própria, se propuseram a levantar as expectativas sobre os usos desejados da água na bacia hidrográfica, através de dois instrumentos de consulta.

Na Tabela 3 encontram-se relacionadas os locais onde ocorreram as reuniões públicas e as datas respectivas.

Tabela 3 – Localização e data das reuniões públicas para o Enquadramento das águas da BH do Lago Guaíba

Reunião	Data	Local
1	15/09/04	Auditório da EMATER - Porto Alegre
2	16/09/04	Câmara Municipal de Guaíba - Guaíba
3	21/09/04	AABB - Porto Alegre
4	22/09/04	Salão comunitário em Douradilho, Barra do Ribeiro
5	29/09/04	Auditório da FARSUL - Porto Alegre

Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005 (adap. por Berreta, 2012).

O primeiro instrumento de consulta definido foi a aplicação de um questionário (fig. 13), que se entendia como um documento que permitiria subsidiar a análise sobre a percepção da população quanto aos usos pretendidos da água e suas implicações em relação à gestão dos recursos hídricos. Embora esse questionário e sua aplicação não estejam baseados em metodologia de pesquisa de opinião, procurou-se, no entanto, buscar a maior confiabilidade possível nas informações obtidas, a fim de validar a consulta pública efetuada. Para isso, o instrumento só foi aplicado nas reuniões de consulta pública, após a apresentação realizada de contextualização do processo, e recolhido na mesma oportunidade, ampliando o retorno do questionário.

Figura 13– Aplicação do questionário aos habitantes da BH do Lago Guaíba presentes na audiência pública ocorrida no Salão Comunitário de Douradilho (município de Barra do Ribeiro), em 22 de setembro de 2004



Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005.

O segundo instrumento de consulta utilizado foi a elaboração de um mapa de usos desejados da água (fig. 14), que era aplicado ao final das reuniões. Cada participante poderia escolher até três usos (por exemplo, navegação, abastecimento público e balneabilidade) sendo solicitado colocar, em um grande mapa da bacia hidrográfica afixado na parede, em que local gostaria que aquele uso fosse priorizado. Esse instrumento permitiu, de forma muito dinâmica, caracterizar os principais usos almejados pelas comunidades e os locais em que as pessoas gostariam de ter aquelas atividades garantidas no futuro.

Figura 14 - Elaboração do mapa de usos desejados da água pela população da BH do Lago Guaíba, ocorrido no Salão Comunitário de Douradilho (município de Barra do Ribeiro), em 22 de setembro de 2004



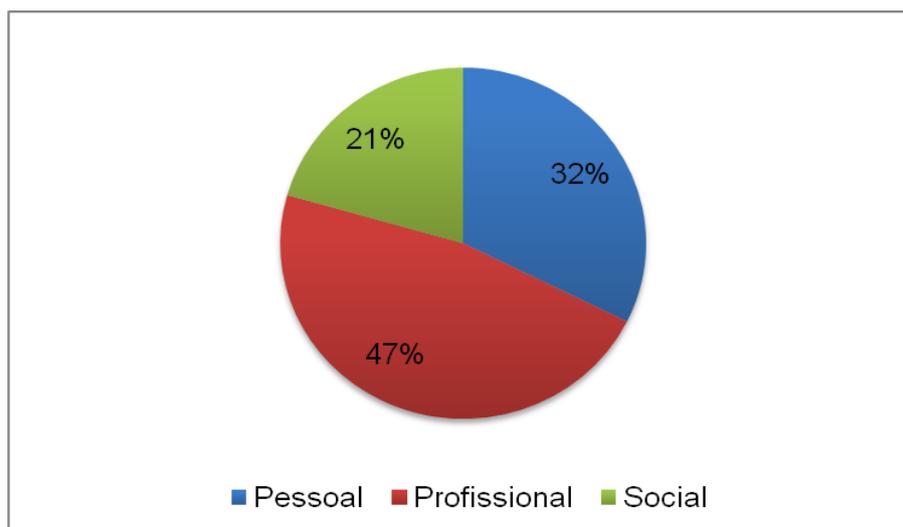
Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005.

Durante as consultas públicas de Enquadramento 347 pessoas registraram presença através das fichas de cadastro que foram distribuídas nos locais. Entretanto apenas 281 participantes responderam ao questionário sobre o processo de Enquadramento dos corpos d'água da Bacia do Lago Guaíba.

Através destes questionários foi possível caracterizar os participantes do processo de Enquadramento da bacia hidrográfica do lago Guaíba. A seguir serão apresentadas as principais características levantadas pelos questionários devolvidos por essa população, após as cinco reuniões, importantes para análise dessa Tese:

1. A maior parte dos participantes (47%) foi ao encontro em função dos interesses profissionais (fig. 15). Estavam presentes técnicos da prefeitura das sub-bacias, sindicatos, associações, EMATER/ASCAR. Dos interesses sociais, podemos citar os professores e os produtores agrícolas.

Figura 15 - Interesse de participar da reunião do Enquadramento da Bacia do Lago Guaíba

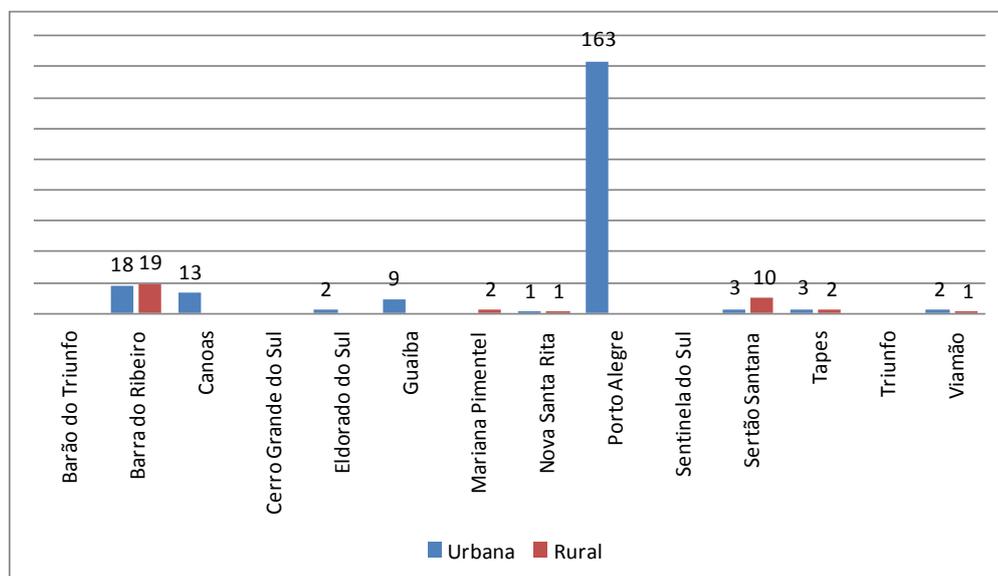


Fonte: Comitê do Lago, 2005 (org. por BERRETA, 2012).

2. A principal forma de conhecimento sobre a realização das consultas públicas foi através dos representantes de cada categoria (46%), seguido pela divulgação dos meios de comunicação, tais como jornal, rádio, TV, cartazes (27%).

3. Pode-se apontar que os municípios de Porto Alegre, Barra do Ribeiro, Sertão Santana, Canoas, Nova Santa Rita e Guaíba foram os que apresentaram o maior número de participantes. A maior parte deles é de origem urbana (fig. 16).

Figura 16 - Municípios da origem dos participantes nas audiências públicas do Enquadramento da Bacia do Lago Guaíba



Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005 (org. por BERRETA, 2012).

Dos 14 municípios que têm parte do território inserido na bacia do Lago Guaíba, não houve participantes residentes de quatro deles em nenhuma das reuniões: Barão do Triunfo, Cerro Grande do Sul, Sentinela do Sul e Triunfo

4. A maioria dos participantes é do gênero masculino (58% homens; 33% mulheres), numa faixa etária entre 26 a 59 anos (43%). Com relação ao grau de escolaridade 33,8% dos participantes são pós-graduados, 26% têm curso superior completo, 15,3% ensino médio e 8,5% têm ensino fundamental.

5. A categoria profissional de engenheiros tem o maior número de integrantes (cerca de 20%), seguido pelo grupo dos estudantes (12,1%). A categoria dos agricultores, agropecuaristas e produtores rurais o percentual foi de 9,6%. Também foi destaque a participação dos biólogos (7,1%), funcionários públicos (8,2%) e professores (8,2%). Três geógrafos compareceram na primeira reunião, na EMATER, o que representou 1,1% do total de entrevista analisadas.

6. Analisando as entidades presentes nas reuniões (tab. 4), aquelas relacionadas aos usuários das águas, tiveram um maior número de representantes. Nas reuniões realizadas em

Porto Alegre (EMATER/ ASCAR, AABB e FARSUL), os técnicos da CORSAN e DMAE eram o grupo mais representativo em função do uso predominante das águas (abastecimento público e esgotamento sanitário). Nos municípios onde as questões relacionadas a outros usos, tais como irrigação (Barra do Ribeiro e Guaíba), os representantes da produção rural, pesca, lazer e turismo tiveram uma maior representação.

Tabela 4 - Categorias com as quais as atividades desenvolvidas pelos participantes se identificam

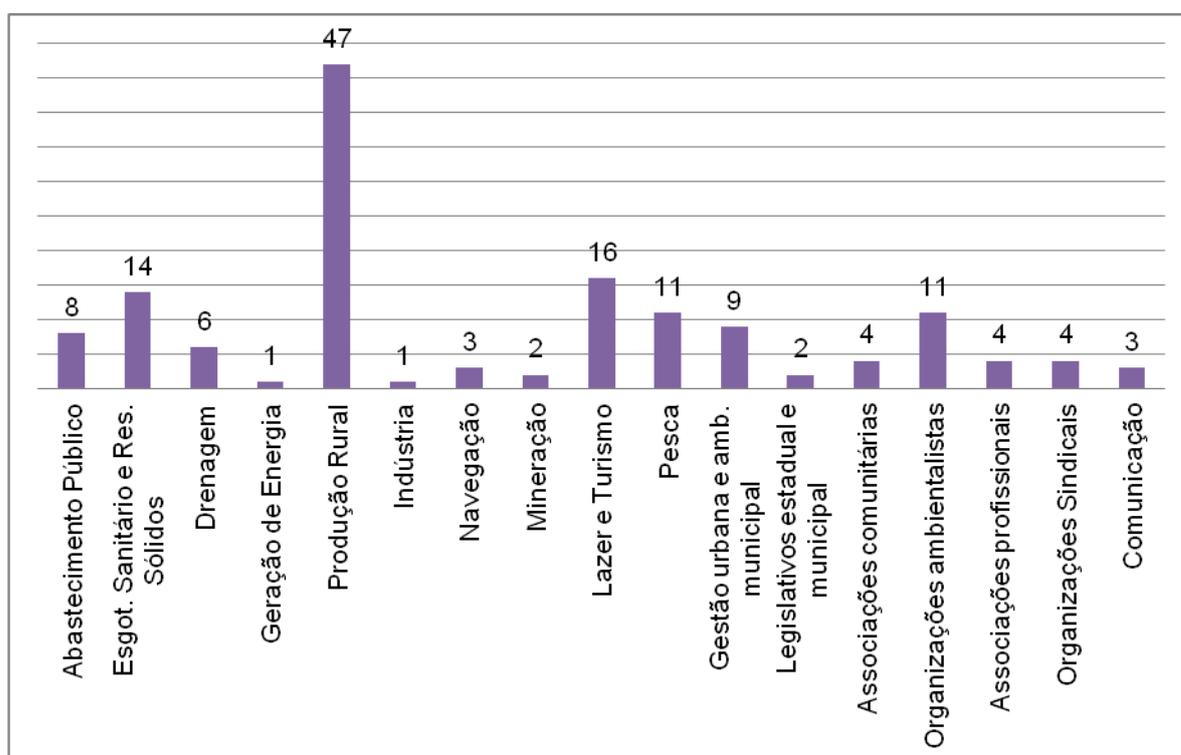
	EMATER ASCAR*	Guaíba	AABB*	Barra do Ribeiro	FARSUL*	TOTAL
Abastecimento Público	23	2	8	8	28	69
Esgotamento Sanitário e Res. Sólidos	23	4	8	14	27	76
Drenagem	3	2	1	6	12	24
Geração de Energia	3	1	1	1	1	7
Produção Rural	4	7	0	47	1	59
Indústria	3	7	3	1	2	16
Navegação	0	1	7	3	1	12
Mineração	0	1	2	2	3	8
Lazer e Turismo	13	5	15	16	11	60
Pesca	4	2	5	11	5	27
Gestão urbana e ambiental municipal	27	6	6	9	17	65
Legislativos estadual e municipal	2	1	0	2	1	6
Associações comunitárias	5	2	3	4	4	18
Clubes e serviços comunitários	3	1	3	0	3	10
Organizações ambientalistas	9	5	9	11	13	47
Associações profissionais	12	4	7	4	11	38
Organizações Sindicais	1	0	0	4	0	5
Comunicação	0	1	1	3	2	7

* Localizados em Porto Alegre

Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005.

Na reunião realizada no município de Barra do Ribeiro a participação dos agricultores, agropecuaristas e produtores rurais foi predominante, correspondendo a 36% do número total de participantes, o que demonstra uma caracterização bem distinta das demais quatro consultas públicas realizadas. Também merece destaque a presença de professores (16%) e funcionários públicos (10,7%) (fig. 17).

Figura 17 - Grupos sociais presentes na reunião pública de Enquadramento no município de Barra do Ribeiro, no dia 22 de setembro de 2004



Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2005 (org. por BERRETA, 2012).

7. O questionário ainda cria possibilidades de análise sobre a representação nos comitês de bacias. Assim, 47% das pessoas tinham conhecimento do representante no Comitê do Lago Guaíba, no entanto 48% desconhecia essa categoria de representação.

Analisando esses percentuais, 83% de profissionais do abastecimento público, esgotamento sanitário e resíduos sólidos conhecem a figura de representante. Já para as categorias produção rural e lazer e turismo, esse percentual foi menor, igual a 71% e 67%, respectivamente.

Após o término da Etapa 1 das consultas públicas, o Grupo de Enquadramento do Comitê sistematizou os resultados obtidos com os dois instrumentos (questionários e mapa) na forma de dois cenários para o Enquadramento: um mais restritivo e outro menos restritivo (fig. 18). Os usos citados na consulta pública foram relacionados com as classes de usos previstas na legislação (Resolução CONAMA 357/05).

Figura 18 - Fase B do Plano de Bacia, Etapa 2 e 3 : Sistematização e Análise dos Dados Comitê do Lago Guaíba, realizado na UFRGS, Porto Alegre



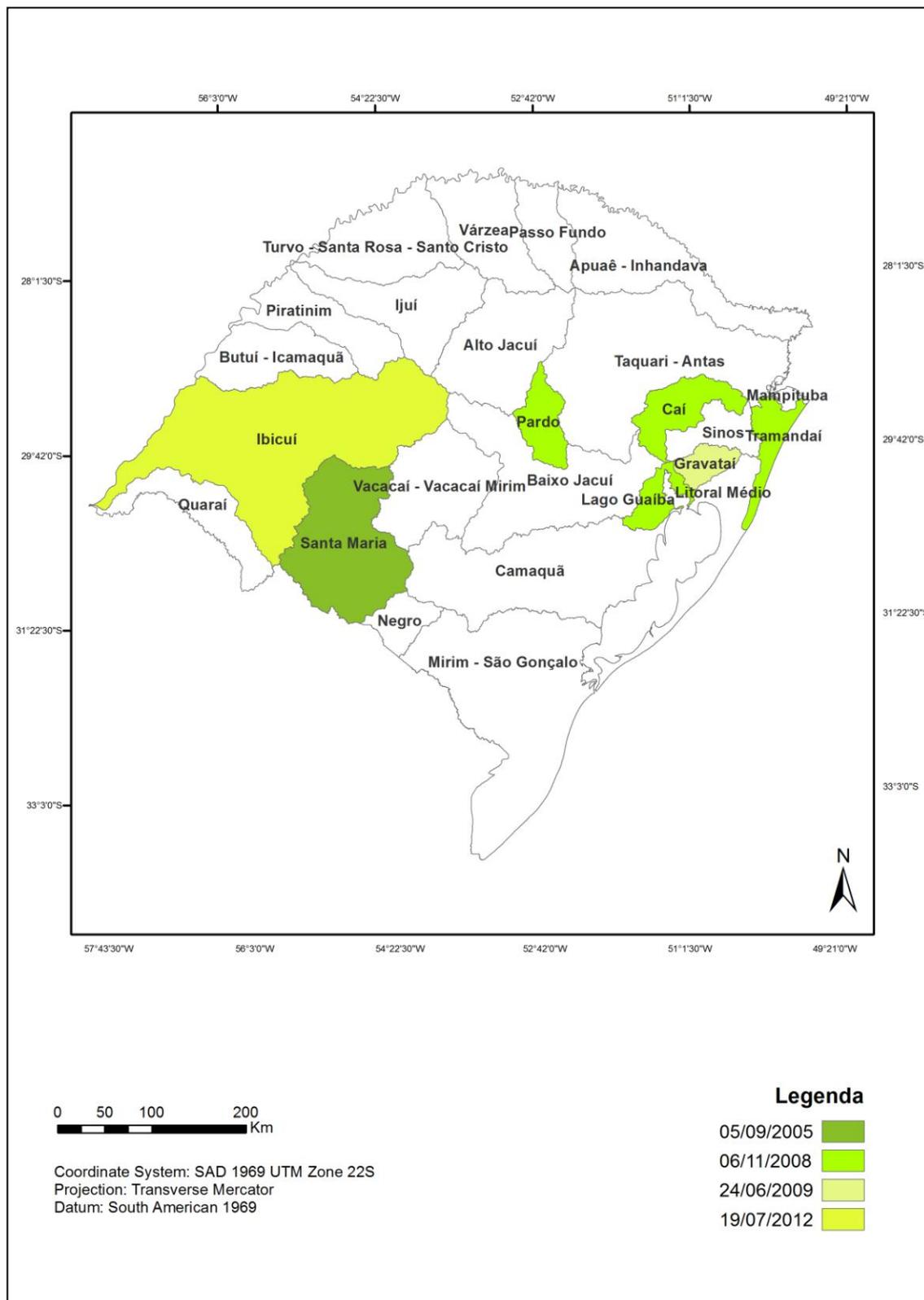
Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2004.

Em junho de 2006, em reunião ordinária, após uma ampla discussão, o Comitê aprovou, por unanimidade, o Enquadramento das águas superficiais da Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba.

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos, por intermédio da Resolução Resolução nº 50/2008 aprovou o Enquadramento das águas da bacia hidrográfica Lago Guaíba. Para o arroio Ribeiro, a Classe de Uso ficou 2, de montante a jusante.

Até o presente momento (de 2012) já foram aprovadas pelo CRH os seguintes Enquadramentos (fig. 19):

Figura 19 - Enquadramento das bacias hidrográficas aprovados pelo CRH (2005 a 2012)



Fonte: CRH, 2005; 2008; 2009; 2012 (elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012).

Em dezembro de 2012, o CRH aprovou o Enquadramento da bacia hidrográfica do rio Passo Fundo (Resolução nº 120/2013), da bacia do rio Taquari-Antas (Resolução nº 121/2013) e da bacia do Alto Jacuí (Resolução nº 122/2013)³³.

Na análise de Cardoso (2003), ao juntar-se um grupo de entidades, com ou sem legitimidade na comunidade, criar um comitê para realizar determinadas ações e dizer que o processo foi participativo, é uma estratégia bastante fácil de ser realizada e também criticada. Por sua vez, a implementação de uma política, negociada dentro de uma estrutura de governo, não raro sofre influência de determinados grupos que podem vir a resistir duramente à criação de espaços participativos.

A autora cita ainda outra estratégia muito comum, que é não negar frontalmente a participação, mas miná-la através de subterfúgios que visam destituir de poder os espaços participativos, tais como colocar uma maioria de participantes da esfera pública, não convocarem para reuniões, não *convidar* a participar organizações de oposição ou contestatórias, indicar representantes sem poder de tomar decisão, ou mesmo limitar as competências da instância participativa.

Poderá ocorrer uma tecnificação dos conhecimentos, isto é, o discurso técnico. É muito frequente que nas audiências públicas, para apresentar os Planos Diretores das Bacias, realizados por instituições de pesquisa e empresas de consultoria, apresentarem as informações de uma forma que simplesmente inviabiliza sequer que se gere algum tipo de discussão, ou mesmo que se levantem dúvidas.

Outra situação, apontada por Cardoso (2003) foi que o processo de municipalização levou à criação de tantas instâncias de participação que, no caso de municípios pequenos, particularmente, acaba esgotando os recursos humanos disponíveis e a possibilidade de representação das organizações existentes. Isso pode levar ao fortalecimento de determinados atores, por participarem de diversas instâncias colegiadas, ou ao simples esvaziamento do comitê dada à sobrecarga dessas pessoas.

Rodrigues e Arend (2009), analisando como ocorre a interação de informações entre a representação dos Comitês e os habitantes da bacia hidrográfica no Rio Grande do Sul

³³ Apesar de serem aprovadas em dezembro de 2012, elas somente foram publicadas no Diário Oficial do Estado em 07 jan. de 2013.

concluíram que a comunicação se efetiva através da produção por parte dos comitês de material informativo de divulgação, tais como folders, cartilhas e revistas. Este material é entregue durante a realização de palestras, seminários e participação em eventos na comunidade. Há ainda o uso dos meios de comunicação, como rádio e jornal, quando possível. Neste estudo observou-se que a internet ainda é um recurso pouco usado para divulgar os comitês e poucos deles possuem site com informações. Os resultados são subsidiados por uma pesquisa realizada com os comitês de bacia no terceiro trimestre de 2005³⁴.

A pesquisa destes autores apontaram que outras formas de atuação dos comitês nas comunidades ocorrem através de projetos específicos ou parcerias com entidades de pesquisa como universidades, ONGs, agências de financiamento, bem como o apoio dos órgãos estaduais como a Secretaria de Meio Ambiente. Estes projetos em sua maioria são definidos e desenvolvidos na comunidade local. Como exemplos de projetos e ações que foram informados pelos comitês, estão incluídos desde a elaboração do futuro plano da bacia, redes de monitoramento ambiental para obras de barragens, metodologias para aplicação dos instrumentos de gestão como Enquadramentos dos corpos da água, cursos com professores enfocando a percepção ambiental e preservação da água, a criação e funcionamento de redes de educação ambiental. O estudo aponta também que existem dificuldades no diálogo da população em relação ao trabalho do comitê, pois muitas entidades não se interessam pelo trabalho com recursos hídricos.

Desse modo, os desafios hoje enfrentados pelos comitês de bacias hidrográficas são tão grandes quanto suas potencialidades. O processo político próprio que vem sendo construído, evidentemente, vem carregado de velhos vícios, entretanto, sua própria dinâmica traz novos ares.

Não há dúvida que os comitês já estão contribuindo para fortalecer o papel dos diversos atores sociais na discussão e criação de políticas públicas que contemplem os

³⁴ A pesquisa de Rodrigues e Arend (2009) foi realizada através de envio de questionários a vinte coordenações, representando os comitês e comissões provisórias no estado. Responderam a pesquisa uma comissão provisória de gestão compartilhada e cinco comitês implantados. Dois comitês implantados responderam que não participariam da pesquisa. Os comitês que participaram da pesquisa estão em diferentes estágios de organização e implementação dos instrumentos propostos no sistema de gestão dos recursos hídricos.

interesses de uma camada maior da população. Por outro lado, não se deve permitir que tais processos ampliem as desigualdades entre os diferentes grupos sociais.

PARTE III

***PARTICIPAÇÃO LOCAL DOS HABITANTES DA BACIA DO
ARROIO RIBEIRO***



Festa da Primavera no Pavilhão de Eventos
da Comunidade Evangélica Luterana de Sertão Santana
BERRETA, 2012.

7 TERRITORIALIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO RIBEIRO

O conceito de território tem assumido grande relevância no campo da Geografia. Para esse capítulo, utilizaremos o enfoque na *formação da territorialidade* da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro decorrente do processo de ocupação e colonização ocorridas nos séculos XVIII e XIX.

Saquet (2003, pp.17-18) entende que o processo de territorialização é fruto da apropriação e construção social do território:

O território não é construído e não pode ser definido apenas enquanto espaço apropriado política e culturalmente com a formação de uma identidade regional e cultural/política. Ele é produzido, ao mesmo tempo, por relações econômicas, nas quais as relações de poder inerentes às relações sociais estão presentes num jogo contínuo de dominação e submissão, de controle dos espaços econômico, político e cultural. O território é apropriado e construído socialmente, fruto do processo de territorialização.

Para o autor, a territorialidade é o desenrolar de todas as atividades diárias que se efetivam, seja no espaço do trabalho, do lazer, na família etc., resultado e condição do processo de produção de cada território, de cada lugar. É fruto das relações diárias, momentâneas, que os homens mantêm entre si e com sua natureza inorgânica para sobreviverem biológica e socialmente:

A territorialidade é cotidiana, multifacetada e as relações são múltiplas, e por isso, os territórios também o são (com territorialidades), revelando a complexidade social e ao mesmo tempo as relações de indivíduos ou grupos sociais com uma parcela do espaço relativamente delimitado. Em outras palavras, o território é resultado do processo de produção do e no espaço (SAQUET, 2001, p. 20).

Haesbaert (2005) considera que o território e a territorialização devem ser trabalhados na multiplicidade de suas manifestações, dentro do processo de dominação e/ou apropriação que são incorporados pela multiplicidade de poderes dos diversos agentes envolvidos. Segundo esse autor, “[...] devemos primeiramente distinguir os territórios de acordo com os sujeitos que os constroem, sejam eles indivíduos, grupos sociais, o Estado, empresas, instituições como a Igreja, etc.” (p. 6776).

A territorialidade, além de incorporar uma dimensão estritamente política, diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está “intimamente ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significado ao lugar”.

Assim, Haesbaert propõe duas grandes referências para investigar o território: uma mais funcional, outra mais simbólica. “Enquanto *tipos ideais* eles nunca se manifestam em estado puro, ou seja, todo território *funcional* tem sempre alguma carga simbólica, por menos expressiva que ela seja, e todo território *simbólico* tem sempre algum caráter funcional, por mais reduzido que ele seja” (p. 6777).

Mais importante, contudo, do que essa caracterização genérica e aparentemente dicotômica é perceber a historicidade do território, sua variação conforme o contexto histórico e geográfico. Partilho a ideia do autor, na qual os objetivos dos processos de territorialização, ou seja, de dominação e apropriação do espaço variam ao longo do tempo e espaço.

Nas sociedades tradicionais conjugavam a construção material (funcional) do território como abrigo e base dos recursos “[...] delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder, na maioria das vezes, mas não exclusivamente, relacionado ao poder político do Estado” (HAESBAERT, 2004, p. 40).

Na esfera simbólica/cultural, todavia, tem-se o território como “[...] o produto da valorização simbólica de um grupo em relação ao seu espaço vivido” (HAESBAERT, 2004, p.40). Ou seja, essa concepção do território é estabelecida pelo valor de uso, pelo vivido, pela subjetividade, a chamada “identificação positiva” com o local que adquire a mesma força de realidade como as relações de poder abstratas.

A bacia hidrográfica do arroio Ribeiro é uma unidade geográfica onde os sujeitos possuem uma dinâmica socioeconômica e ambiental construída ao longo dos anos pela relação que mantêm com os seus recursos naturais, em especial a água.

Para entender essa relação necessita-se conhecer as bases da formação territorial, pois ao construir um novo território e uma nova identidade naquela bacia, esses grupos sociais, emergentes de um processo de colonização, passaram a fazer parte de uma nova coletividade, num lugar que eles escolheram para morar e reproduzir-se.

7.1 Primeiro povoamento pré-colonial

O povo indígena Guarani Mbyá³⁵, de origem amazônica, num contínuo processo de migração, chegou ao atual território do Estado pela região noroeste e seguiu na direção leste, deslocando-se através de áreas de Florestas Estacionais e povoando, assim, os ambientes nos quais poderiam reproduzir seu modo de vida. “Dessa forma, iam povoando e ocupando principalmente as áreas ao longo dos vales dos rios nas bacias do Uruguai e do Jacuí” (SOARES; KLAMT, 2005, p. 50) há aproximadamente 2.000 anos.

O subgrupo dessa etnia, os Arachanes³⁶ (conhecidos também como Patos), promoveu a primeira ocupação territorial na região da bacia do arroio Ribeiro, às margens ocidentais do lago Guaíba, há aproximadamente 900 anos.

Para Soares e Klamt (2005) a combinação do rápido esgotamento do solo provocada pela forma de plantio e do pouco espaço disponível para as lavouras era o motivo principal do fluxo migratório dos Guaranis. Para garantir sua sobrevivência esse movimento tanto podia ser em direção às novas áreas ou de retorno às antigas lavouras.

³⁵ A etnia Guarani se divide em três subgrupos, devido às diferenças linguísticas e por peculiaridades na cultura, sendo conhecidos como Mbyá, Nandeva ou Xiripá e os Kaiowá.

³⁶ De acordo com Gobii et al (2010) os Arachanes ocuparam toda a região das planícies costeiras da laguna dos Patos até a Serra do Sudeste. Foram eles que deram o nome do lago de Guaíba, que significa na língua Guarani, lugar onde o rio se alarga (gua (grande) + y (água, rio) + ba (lugar)).

A sobrevivência desse povo decorria da atividade agrícola realizada nas clareiras abertas pelas coivaras. Ali, era cultivado milho, mandioca, feijão, cará, amendoim, abóbora, algodão, batata-doce, entre outros. Também realizavam a coleta de erva-mate, a pesca e a caça comunitária.

Souza (2002, p. 212), nos seus estudos sobre o sistema econômico nas sociedades indígenas Guarani pré-coloniais aponta que, estes povos, “Nestas florestas, organizaram um singular arranjo técnico e econômico, capaz de manter equilíbrio mais duradouro entre a exploração dos recursos e o ambiente natural”. Para esse autor, o sistema econômico Guarani foi fundado nas “relações familiares de produção, circulação e consumo de serviços/recursos/bens, subordinados pela lógica do dom e da reciprocidade” (p. 211).

Sua organização social era em torno das casas comunais de madeira e palha, onde dormiam em redes. Eles conheciam a tecelagem, o trançado e a cerâmica. Não eram numerosos e deixaram poucos vestígios nas regiões onde habitavam (PADILHA; TRENTIN, 2004).

Um dos raros vestígios deixados pelos Arachanes pode ser encontrado na localidade de Mato Bier, em Mariana Pimentel. Pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, em 1988, identificaram alguns sítios arqueológicos numa área aproximada de 3.800 m². O reconhecimento desse sítio arqueológico deve-se ao aparecimento de fragmentos cerâmicos resultantes de sucessivas passagens do arado no solo pelos agricultores, numa área de cultivo de milho e mandioca. São fragmentos bastantes quebrados, mas ainda assim é possível observar as paredes e superfícies (SILVA, 2008).

Conforme Miguel (2009), o Sistema Agrário Indígena foi o primeiro do Estado. E fora iniciado pela colonização de populações pré-colombianas de caçadores/coletores (especialmente do grupo Gês) e, mais tarde, de agricultores/caçadores (especialmente Tupi-Guarani). “Essas populações exploravam os recursos naturais de maneira direta (caça/coleta) e realizavam a agricultura de derrubada-queimada. Os meios de produção eram essencialmente manuais, e a produção, destinada ao autoconsumo” (p. 141).

No entanto, essa população foi reduzida por epidemias, escravidão e guerras com a chegada dos primeiros europeus à região no século XV. Em seguida, as centenas de Guaranis que restaram migraram ou fugiram (NOELLI et al., 1994).

Para os que restaram, nos séculos seguintes, na medida em que as florestas foram sendo derrubadas para dar espaço à expansão agropecuária, industrial e urbana, respectivamente, “os Guarani buscaram refugiar-se nas matas que ainda *não tinham dono*, como forma de garantir a continuidade de seu modo de vida tradicional e de escapar à ação assimilacionista governamental [...] permaneceram largamente invisíveis aos olhos da sociedade nacional por muito tempo” (COMANDULLI, 2010, p. 64).

Assim, cabe salientar três aspectos importantes acerca deste primeiro povoamento:

1º. Os grupos indígenas que ali se estabeleceram são alóctones, vieram da Ásia, provavelmente em migrações sucessivas, no decorrer da última glaciação, há 18.000 anos;

2º. Os atuais municípios que compõem a área da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, entre outros no Estado, foram assentados sobre territórios indígenas, e não o contrário;

3º. A esses descendentes do povo Guarani restaram os vários acampamentos reivindicados como de ocupação tradicional. Na bacia, às margens da BR116, no município de Barra do Ribeiro, há dois grandes acampamentos denominados Passo da Estância, localizado dentro da área da bacia, e Passo Grande ou Flor do Campo (*Nhu Poty*) que aguardam a demarcação de suas terras.

7.2 Colonização das terras da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro

A colonização no Rio Grande do Sul foi feita essencialmente por açorianos, alemães e italianos. Inicialmente, chegaram os imigrantes de origem açoriana, completando com casais estrangeiros, desde que não fossem de origem inglesa, holandesa e castelhana, no século XVIII. Na fase seguinte, no período Imperial, vieram os colonos alemães (1824) e, mais tarde, os italianos (1875).

Giron e Bergamaschi (2004, p. 31) distingue *colônia de colono* de *colonização*. São três momentos que perfazem o processo da produção. “A colônia é terra. Nem toda a terra é colônia. Colônia é terra a ser ocupada, terra a ser cultivada. Colono é aquele que cultiva o espaço destinado à agricultura. A colonização é a ação de ocupar a terra”.

Para esses autores, na primeira colonização as terras não têm vínculos hereditários com famílias, pois a Coroa é a grande proprietária das terras. Além disso, “Os açorianos não são imigrantes, são súditos portugueses, colonos por excelência, deslocam-se no interior das fronteiras do Império” (p. 39). Já no segundo processo de colonização, os imigrantes alemães, italianos e poloneses são agricultores, pobres e casados, que não tinham futuro para suas famílias na terra onde nasceram (p.42). Para estes, “a posse das terras representa ascensão social, mas mais do que tudo, representa liberdade: liberdade de plantar e colher, liberdade de saciar a fome milenar que os aflige” (p. 49).

Cabe lembrar que esse processo que conhecemos como colonização portuguesa, alemã ou italiana é, sobretudo, uma política portuguesa que dirige o processo de ocupação, o tipo de produção e o tipo de colono a ser fixado na terra. É o político (Estado) que determina os rumos do social, tanto o aproveitamento da terra pelo homem, como a ação dele sobre a terra.

Esse processo foi tão importante para a consolidação do território rio grandense que Roche (1969) o divide em dois períodos: o início, em 1715, com a formação das primeiras estâncias portuguesas, e em 1824, com a fundação da primeira colônia alemã.

Na área da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro as territorialidades serão formadas a partir dessas duas colonizações, que constituirão os sistemas econômicos e sociais existentes até o atual momento.

7.3 Primeira colonização: sesmeiros e posseiros portugueses

Em meados do século XVIII, colonos lusos começam a ser introduzidos na Capitania Geral de São Pedro, com o objetivo de promover a ocupação dessas terras para a Coroa Portuguesa. Havia sido acordado entre Portugal e Espanha o *uti possedetis*³⁷ através do Tratado de Santo Ildefonso (1757), pelo qual foi dada a posse àqueles que ocupassem as terras. Dessa forma, Portugal começou a disputar palmo a palmo território com os espanhóis.

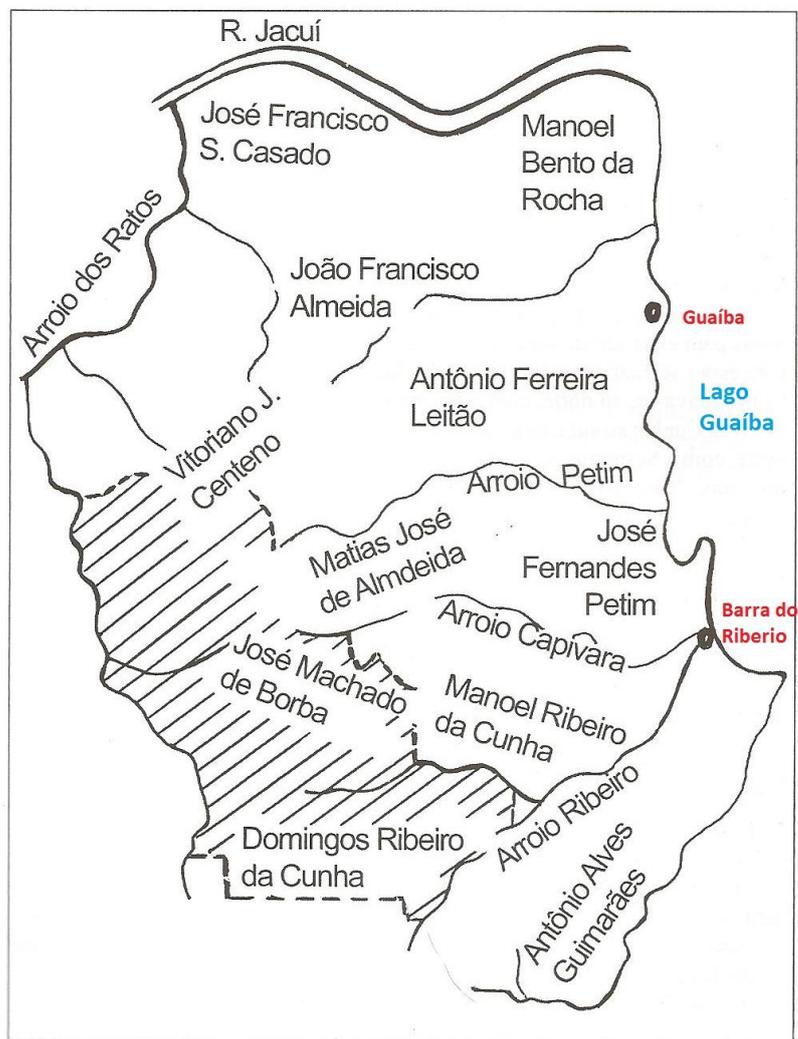
³⁷ Princípio do direito internacional segundo o qual os que de fato ocupam um território possuem direitos sobre este.

A Coroa Portuguesa repassou o direito de uso da terra para os colonos lusos através de sesmarias³⁸, baseada em enlances de confiança, conveniência e/ou interesse, o que, de certo modo, deu início a configuração fundiária no Estado a partir do século XVIII. Esse processo de repasse de terras *incultas e abandonadas* que pertenciam a Coroa, conforme Diniz (2005), já era comum desde o século XII. As sesmarias foram entregues a chefes militares, aventureiros e pessoas que exerciam cargos administrativos e se comprometiam a colonizá-las dentro de um prazo previamente estabelecido.

Para ocupar a região do Rio Grande do Sul, foram demarcadas onze sesmarias (fig. 20) que iam do rio Jacuí a atual região de Barra do Ribeiro e Tapes, ao sul, e Mariana Pimentel e Sertão Santana, a sudoeste (WORM, 1974).

³⁸ Conforme GROSSI (2006), a Lei de Sesmarias foi criada pelo rei português Dom Fernando I, em 1375, e integrava um conjunto de medidas adotadas pelo governante com o intuito de combater uma aguda crise de abastecimento pela qual passava o reino, condicionando o direito à terra a seu efetivo cultivo.

Figura 20 - Distribuição dos primeiros sesmeiros no lado ocidental do lago Guaíba no século XVIII



* Os municípios atuais de Guaíba, Barra do Ribeiro e o Lago Guaíba foram inseridos para melhor localização geográfica.

Fonte: SILVA, 2008, p. 35. (modificado por BERRETA, 2012).

Os primeiros sesmeiros a povoar a região da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro chegaram por volta de 1780. O objetivo era ocupar aquele território impedindo a invasão pelos espanhóis, e produzir gêneros alimentícios básicos indispensáveis para o abastecimento das tropas portuguesas.

A região, conhecida na época como Serra de Tapes³⁹, era caracterizada pelas matas e campos na franja do Planalto Cristalino. No entanto, a formação de cerros a oeste, não despertava o interesse dos criadores de gado latifundiários (ANDRADE, 2003) que se dirigiram para a Campanha.

Nas terras da bacia concedidas por Dom Luís de Vasconcelos e Souza, Vice-Rei do Brasil, se estabeleceram os seguintes sesmeiros:

i. **José de Borba Machado** em 1780, por concessão do governador da Província José Marcelino de Figueiredo, recebeu uma sesmaria medindo uma légua de comprimento por outra légua e meia de largura. Nessa sesmaria, mais tarde, foi assentada a sede municipal de Mariana Pimentel.

ii. **Antonio Alves Guimarães** oriundo de Braga, Portugal, comerciante no Rio de Janeiro, acompanhou as tropas militares portuguesas na demarcação das terras da Província. “Possuía uma sesmaria a ele concedida em 1780, e mais uma chácara, sem nenhum título, com mera posse. Criava 2.000 reses, cavalares e muares [...]” (Osório, 2007, p. 10). Sua sesmaria localizava-se entre os arroios Ribeiro e Araçá.

iii. **Domingos Ribeiro da Cunha** e seu pai, **Manoel Ribeiro da Cunha**, oriundos das Ilhas dos Açores, solicitaram e obtiveram em 1784, dois lotes de sesmarias, constituídos por $\frac{1}{2}$ légua de comprimento por $\frac{1}{2}$ légua de largura e três léguas x uma légua de largura, respectivamente, numa área situada entre os arroios Ribeiro e Capivara. Essa região passou a ser conhecida, nessa época, como *Potreiro Grande* devido à imensa extensão dos campos próprios para a criação de animais naquela região. Tais sesmarias configuram-se nos atuais municípios de Barra do Ribeiro, Sertão Santana e Mariana Pimentel.

Os limites das sesmarias eram geralmente marcos naturais como arroios, banhados, matas e cerros. Na parte mais elevada ficava a casa do estancieiro, para que ele tivesse uma visão melhor de sua gleba que teria, na pecuária, sua maior fonte de subsistência. No entanto, muitos estancieiros não costumavam habitar na sesmaria. Para Ribeiro (1996) somente a ação do homem poderia tornar produtiva a extensa área de terra, porém essa visão era ainda

³⁹ A Serra de Tapes atualmente refere-se à parte sul da Serra do Sudeste (a parte norte é chamada Serra do Herval), geomorfologicamente denominada Escudo Sul Rio Grandense.

estranha e distante da mentalidade pastoril vigente na Província de São Pedro até o final do século XVIII.

A dificuldade de acesso pelos vales, seccionados por inúmeros arroios e pela mata dominante e ao mesmo tempo a abundância de largas faixas de campo circunvizinhos quase planos, onde o gado bovino sem dono encontrava habitat ideal para multiplicar-se apenas com a intervenção da natureza, explicam a pouca importância dada àquela gleba pelos estancieiros locais, relegando-a ao completo abandono (RIBEIRO, 1996, p. 159).

Silva (2008) aponta que foram inúmeros os obstáculos naturais, como por exemplo, o relevo acidentado, a mata dominante e os arroios caudalosos, que dificultaram o acesso a essas estâncias, inibindo o desenvolvimento e o progresso das mesmas. Estes fatores, apontados por Ribeiro (1996) e Silva (2008), configuram os principais motivos para a estagnação econômica das estâncias instaladas nessa região.

Estes fatos fizeram com que os governadores que se sucederam em seus mandatos na Capitania do Rio Grande de São Pedro adotassem sérias medidas, tais como obrigatoriedade ao cuidado das propriedades rurais abandonadas, imposição do povoamento regular e marcação das cabeças de gado. Com isto, desencadeou-se o processo de interiorização urbana com a multiplicação dos caminhos que, em breve, se transformaram em estradas importantes (RIBEIRO, 1996).

Neste contexto, não se deve deixar de lado a etnia negra que fazia parte do patrimônio dos estancieiros. Mesmo que o modelo dominante de produção não fosse escravagista, os escravos destinavam-se aos serviços domésticos. E os descendentes dos índios faziam as atividades pastoris e eram obrigados a aceitar este trabalho para sobreviver (BONI; COSTA, 1984).

Conforme Silva (2008), apesar do *bom tratamento aparente dos donos*, na região entre Mariana Pimentel e Sertão Santana, existiu um quilombo conhecido hoje como Morro do Quilombo que abrigou um grupo de escravos envolvidos em insurreições, oriundos dessas estâncias.

Com o fim do tráfico negreiro, em 1850, a partir da Lei Eusébio de Queiroz, comprar um escravo tornou-se mais caro, também a crise pecuária sulina, na década de 1860, foram

fatores que levaram estes escravos a serem vendidos para outras regiões do Império onde a economia estava em expansão. Tal fato ocasionou a diminuição da população cativa na Província, bem como na área de estudo (ARAÚJO, 2009). Como o papel das estâncias pioneiras não cumpriu o resultado esperado foi necessário buscar outras formas e estratégias para uma ocupação mais eficaz da Serra do Herval (SILVA, 2008), o que veio somente a se concretizar no final do século XIX.

Andrade (2003) relaciona este novo ciclo de colonização europeia à necessidade de povoamento dos grandes vazios que ficaram entre as sesmarias “[...] o que faz com que os latifundiários sintam-se ameaçados em suas propriedades” (p.10).

Destinado a evitar um conflito, o Governo Imperial deu por encerrada a distribuição de terras em regime de sesmarias no ano de 1822, e, dois anos mais tarde, deu início efetivo ao programa de imigração de colonos europeus.

Na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro as marcas das sesmarias ficaram registradas nas estâncias latifundiárias que representaram o padrão para a constituição da rede fundiária da Província. No entanto, somente as áreas mais baixas (planície) da bacia foram ocupadas porque ali era possível o desenvolvimento da pecuária extensiva.

Entre essas estâncias formaram-se *vazios* impróprios para a criação de gado “[...] as terras abandonadas ou não cultivadas começam a ser ocupadas por intrusos ou posseiros, elementos sem acesso a terra e que formam um enorme contingente populacional” (LANDO; BARROS, 1976 p. 49).

As terras abandonadas situavam-se entre as sesmarias, e também nas áreas de relevo muito acidentado que não prestavam para a criação de gado. Na bacia do arroio Ribeiro, além das extensas e férteis planícies, na parte média a alta, a existência de colinas e cerros de até 420 m de altura, não chamou a atenção dos criadores de gado.

Estes intrusos foram os precursores da pequena propriedade rural na região. A posse, ou ocupação, afirmou-se como a única via de acesso à terra de que dispunha essa parcela da população. Enquanto a expansão do latifúndio era facilitada, a pequena propriedade, durante os três primeiros séculos, contou com a posse como única via de acesso.

7.4 Segunda colonização: imigrantes europeus não lusos

Para Giron e Bergamaschi (1996) o Brasil, ao romper com os laços de Portugal no início do século XIX, deixou de ser Colônia e construiu uma nova geopolítica, abrindo portas aos estrangeiros que poderiam adquirir todos os direitos de cidadania desde que não fossem negros, inválidos ou criminosos, pois o “[...] imigrante desejado era o agricultor, colono e artesão que aceitasse viver em colônias e, não o aventureiro que vivesse nas cidades” (OLIVEIRA, 2002, p. 13). O que não era possível anteriormente, pois a Coroa Portuguesa fazia muitas restrições à entrada de estrangeiros no Brasil e somente em condições especiais era permitido o ingresso.

Por outro lado, o europeu tinha a promessa vinculada pela propaganda migratória que cada família que fosse para a América seria dona de um vasto pedaço de terras, paga ao Governo em pequenas parcelas em longo prazo, e isto soava como dádiva aos que seguiram para o Brasil para reconstruir suas vidas (RIBEIRO, 1996).

Por que pessoas emigravam? Sobretudo por razões econômicas, quer dizer, porque eram pobres [...] refugiados políticos ou ideológicos formavam apenas uma pequena fração da emigração de massa [...] Há igualmente pouca dúvida de que neste período, quando a ideia de jogar fora o antigo era ainda estranha e assustadora para a maioria das pessoas, alguma forma de força cataclísmica ainda era necessária para levá-los ao desconhecido (HOBSBAWM, 1996, p. 209).

Conforme Boni e Costa (1979) essas emigrações europeias em massa originaram-se de fatores econômico-sociais e atingiram as classes mais desamparadas. Na Itália, por exemplo, os camponeses eram atingidos por toda espécie de calamidades, desde as péssimas colheitas até os impostos extorsivos e viam na emigração uma nova perspectiva de vida. “E assim partiam os colonos, para uma aventura num mundo desconhecido” (p. 95).

Para estes autores, as finalidades do governo imperial ao promover a emigração para o Brasil eram muitas, tais como ocupação da terra pela agricultura; o “branqueamento” da raça; o cuidado pela defesa nacional; a criação de uma indústria nativa e resolveria, também, o problema da mão de obra livre após a abolição da escravatura. Para Lando e Barros (1976) o

imigrante servirá de “[...] contraponto ao latifúndio criatório, de modo a neutralizar o conflito interno entre posseiros e latifundiários que se delinea na Província” (p. 51).

Desde 1824 a Província recebia fluxos de imigrantes alemães que se instalaram em São Leopoldo e espalharam-se aos poucos pela planície, ao longo dos rios que formam o lago Guaíba. “A importância desta tentativa e o sucesso posteriormente alcançado permitem colocá-la como marco inicial da colonização no Brasil” (BONI; COSTA, 1979, p. 27).

O fortalecimento estratégico com a fixação do colono nas terras da Província evitaria futuros conflitos e afastaria de vez o perigo castelhano. Para tanto, era necessário providenciar a instalação de fontes produtoras periféricas para garantir o provisionamento de hortigranjeiros, cabendo ao lago Guaíba e seus afluentes a função primordial de prestar-se a vias naturais de transporte.

Perante os resultados das experiências positivas da colonização alemã, em 1854, o desejo do governo imperial em ocupar outras terras devolutas aumentou consideravelmente. A vinda do italiano para a Encosta Superior do Planalto da Província de São Pedro em 1870, além do fato de povoar um imenso espaço vazio de terras devolutas (cerca de 90 mil km²), auxiliaria no gradativo desenvolvimento econômico centrado em Porto Alegre, importante porto comercial daquela época. O que não se previu, entretanto, foi o surpreendente crescimento industrial dessas colônias nas décadas seguintes, que gerou acúmulo de capital aos investidores de Porto Alegre.

A partir da Lei 514, de 28 de outubro de 1848, devido à falta de recursos, o Império passou a conceder terras devolutas às províncias para promover a colonização. Em seguida, com a Lei de Terras de 1850, que banuiu a distribuição gratuita da terra e a transformou em mercadoria, fez despertar o interesse da iniciativa privada que, diante de um empreendimento potencialmente lucrativo, passou a concorrer com o Estado na implantação de núcleos coloniais. Assim, ao lado das colônias imperiais e provinciais, denominadas *Colônias Oficiais*, desenvolveram-se *Colônias Particulares* (tab. 5).

Tabela 5 - Colônias organizadas no território da bacia hidrográfica do Arroio Ribeiro

Colônia	Fundação	Tipo	Área (ha)
Mariana Pimentel	1888	Oficial	10.857
Sertão Santana	1893	Particular	3.150

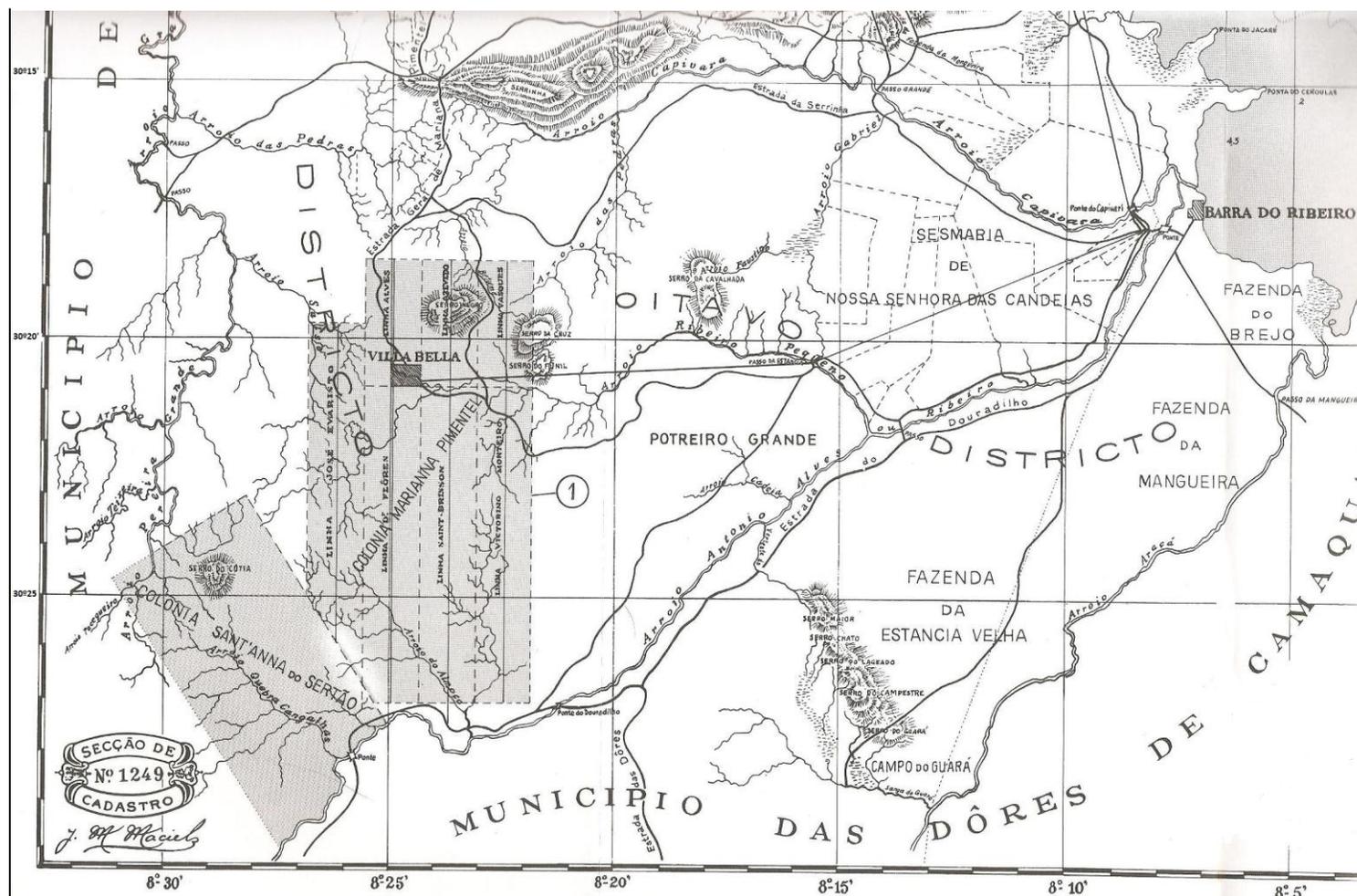
Fonte: GIRON; BERGAMASCHI, 2004, p. 230 (org. por BERRETA, 2012).

Em 1888 são criadas (oficialmente) as Colônias Imperiais de Barão do Triunfo e Herval (primeiro nome do núcleo de Mariana Pimentel), para colonos italianos e poloneses, respectivamente, mas não exclusivamente, adensando-se a ocupação das áreas próximas.

Cinco anos depois, em 1893, o Comendador Eduardo Secco, proprietário da Companhia Colonizadora Rio-grandense, investiu na compra de 3.150 ha de gleba, concedida anteriormente ao sesmeiro Domingos Ribeiro da Cunha. Essa área foi demarcada em lotes de 48 ha, distribuídos em linhas, a serem vendidos a colonos que viriam a ocupar a Colônia (particular) de Sertão Sant'Anna (figs. 21 e 22).

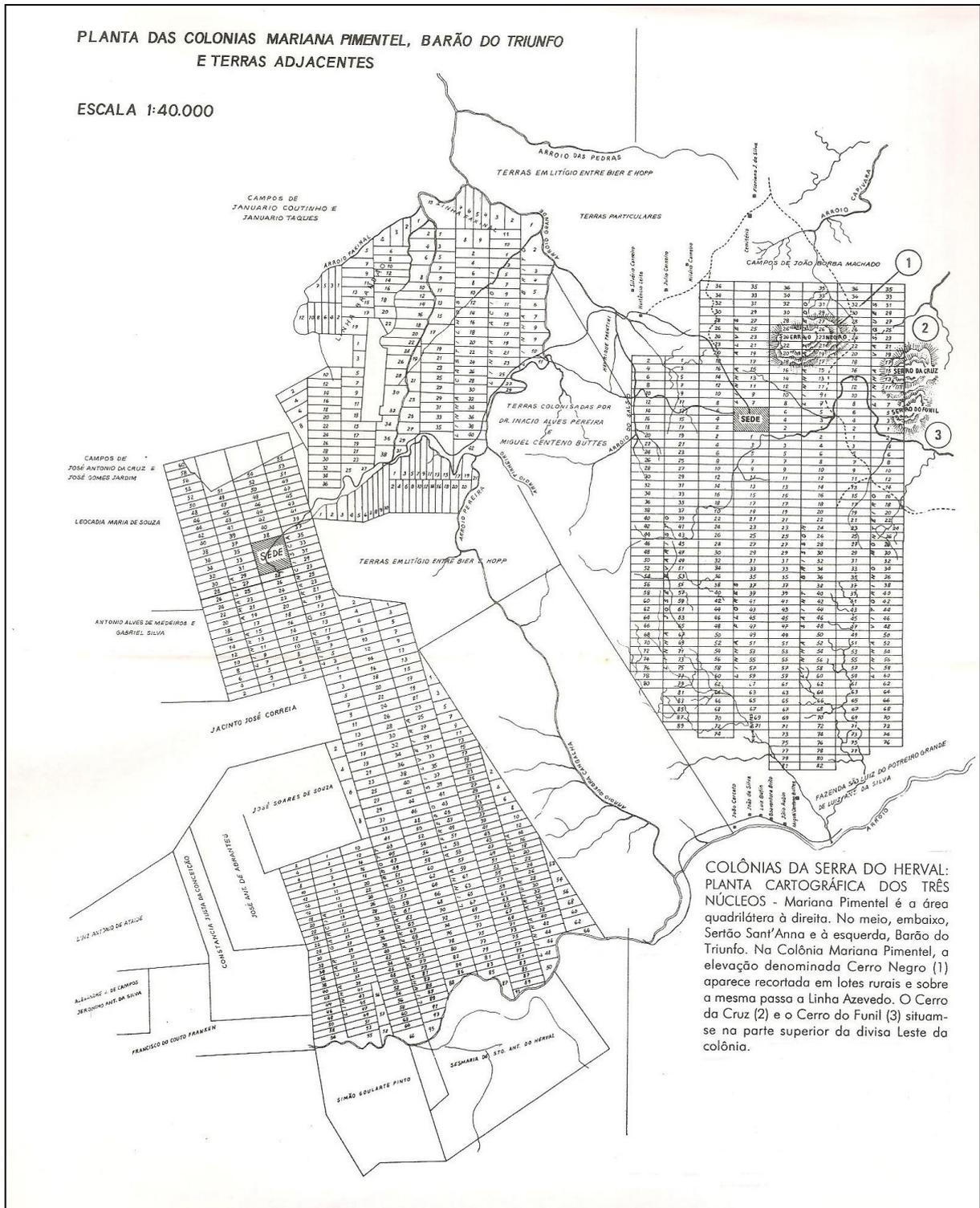
Para a Colônia de Mariana Pimentel imigraram os italianos, belgas, alemães e poloneses. Entre 1891 e 1892 chegaram os espanhóis, orientais, suecos e franceses (SILVA, 2008). Para Sertão Santana dirigiram-se imigrantes alemães e poloneses, e mais tarde italianos (ANDRADE, 2003). Foram, portanto, colônias que abrigaram num mesmo espaço geográfico variadas etnias.

Figura 21- Localização das Colônias Mariana Pimentel e Sant'Anna do Sertão no Oitavo Distrito do Município de Porto Alegre em 1919



Fonte: RIBEIRO, 1996, p. 158.

Figura 22 - Planta das Colônias da Serra do Herval



Fonte: RIBEIRO, 1996, p. 160.

ANDRADE (2003) chama atenção para o fato de que essa colonização não ocorreu apenas num momento. Na região onde se situa o atual município de Sertão Santana, a colonização com pequenos agricultores europeus se deu em três momentos diferentes: primeiramente, a partir de 1825, nos primórdios da imigração para São Leopoldo até meados de 1880, quando chegaram famílias compostas por etnias mistas através de São Jerônimo. Em 1892, por conta das atividades da Companhia de Colonização Rio-grandense vieram os colonos de diversas procedências e entraram na região por Barra do Ribeiro. E, finalmente, nos períodos subsequentes, as pessoas chegaram de maneira aleatória, vindas da Alemanha, de regiões vizinhas e das antigas colônias.

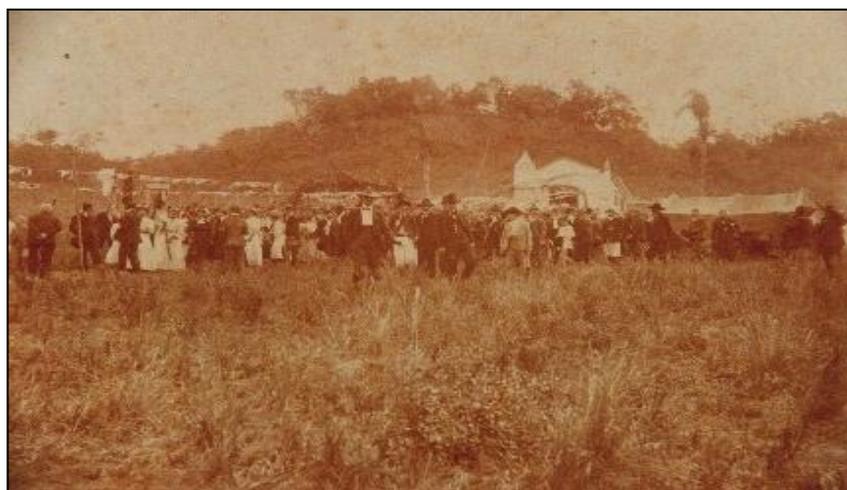
Pela narrativa do Pe. André, citada por Milchesen (2003, p. 25), entende-se como as linhas foram sendo “adotadas” pelas diferentes etnias que ali foram se instalando:

Por volta de 1850/60 apareceram na região os primeiros colonizadores, franceses e espanhóis. Haja vista as Linhas Saint Brisson e Derosse, cujos nomes são indicativos da presença dos franceses. Ao chegarem os alemães, encontraram parreiras em certo local que passaram a chamar rosein, e que acabou evoluindo para Linha Rosina. As famílias francesas Chocard e Aubin possuem lápides no cemitério católico que datam de 1895. Os espanhóis Tejada e Bujais também deixaram registros de sua presença. Consta que não receberam qualquer ajuda governamental [...] Outro dado concreto da presença destes colonizadores é a benção da primeira Igreja Católica, em 18 de outubro de 1895, e cuja construção levou aproximadamente 20 anos, segundo o Livro Tombo da Cúria de Guaíba [...] Ao redor de 1850 e 1860, os primeiros colonizadores franceses, por devoção a Santa Ana, deram nome ao lugar. Na França existe um santuário em homenagem a essa santa, que data dos primórdios do cristianismo (±40DC), e que abriga seus restos mortais. A Igreja Católica possui uma imagem de Santa Ana, em gesso, trazida da França, e que é utilizada em peregrinações anuais nas localidades da paróquia.

A religiosidade acompanhou os colonos. Os alemães pertenciam à Igreja Evangélica Luterana. Já os católicos eram em número ligeiramente menor entre os alemães, mas muito influentes junto aos italianos e poloneses. Na figura 23 pode-se observar a comunidade reunida em torno da bênção da Igreja Católica, que consagra Santa'Anna como padroeira da Colônia, em 18 de outubro de 1895. Essa igreja levou

cerca de vinte anos para ser construída, suas primeiras paredes foram erguidas pelos primeiros colonos que ali chegaram.

Figura 23 - Fotografias da benção da primeira Igreja Católica de Sant' Anna em 1895, acervo da Igreja



Fonte: ANDRADE, 2003.

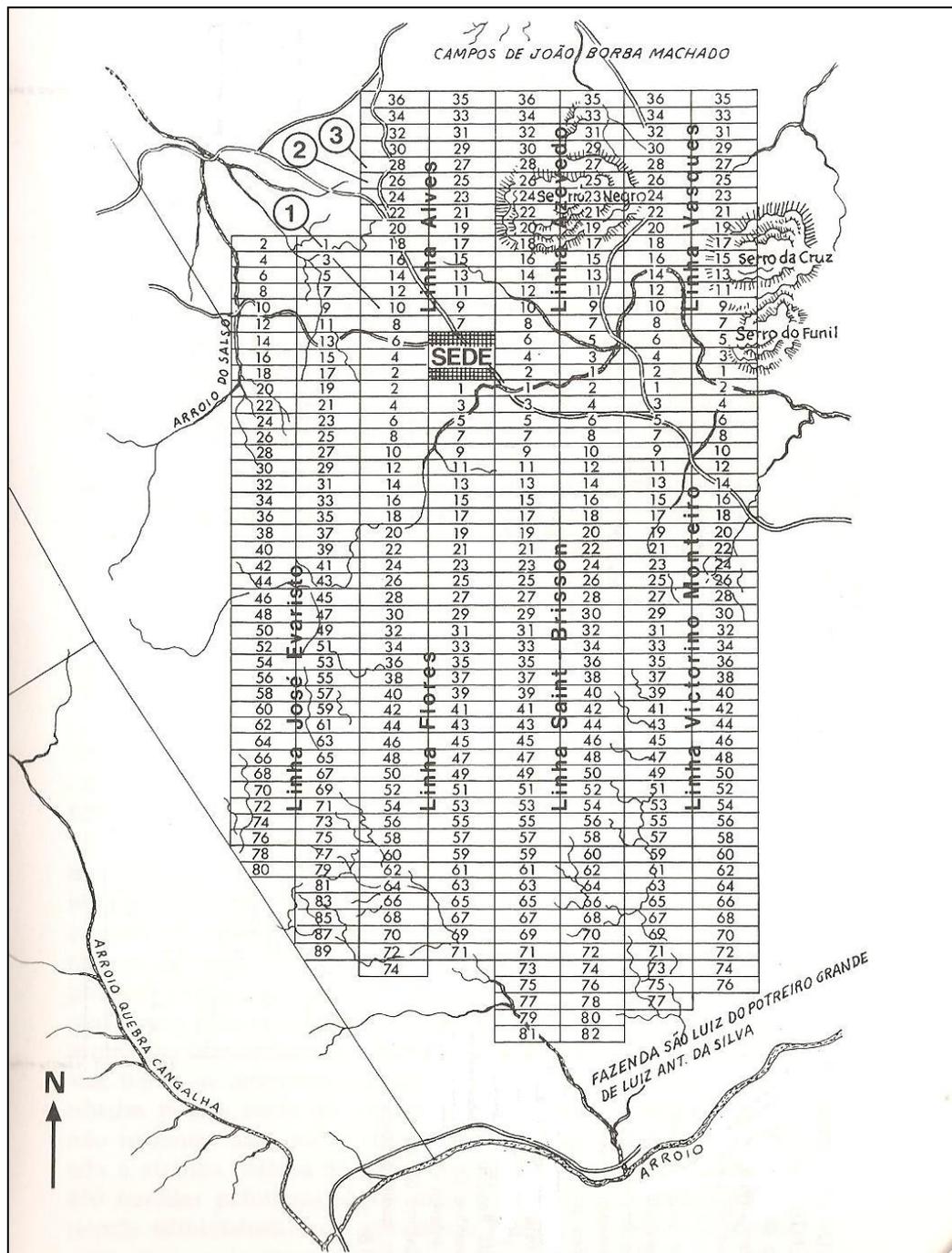
A construção da igreja é a tentativa daqueles colonos em construir um vínculo com a terra, uma nova territorialidade, produzir o sentimento de pertença àquele lugar.

Estes elementos são representados pelas escolas, pelas igrejas, pelas relações que os cidadãos da comunidade mantinham entre si.

Na Colônia do Herval, antes da implantação do sistema de colônia, existia uma vila com nome de Cerro Negro, alusão ao monte situado próximo. Este núcleo deu origem à sede, denominada Vila Bela, da Colônia organizada sob “os auspícios do Dr. Joaquim Galdino Pimentel, Presidente da Província do Rio Grande do Sul” (STAWINSKI; BUSATTA, 1981, p. 45). Em homenagem a sua esposa passou a chamar-se Colônia Mariana Pimentel.

O mapa da Colônia Mariana Pimentel (fig. 24), elaborado pela Comissão de Terras, demonstra que a intenção dos técnicos foi conceber um projeto simples, configurado por uma área de formato retangular. Nesse projeto, diferentemente do que ocorreu nas colônias da Serra do Nordeste, a forma adotada foram as linhas e cada lote era formado por 25 hectares, a saber 150 metros de frente por 1.666 de fundos.

Figura 24 - Planta da demarcação dos lotes da Colônia de Mariana Pimentel em sistema de linhas



Fonte: RIBEIRO, 1996, p. 163.

A sede da colônia ficava num lote maior. Vila Bela, por exemplo, era formada por 75 hectares no formato de tabuleiro.

Assim que chegaram às colônias os imigrantes aguardavam a demarcação de seus lotes coloniais num barracão onde recebiam as provisões prometidas pelo governo. Boa parte destes alimentos era desviada pelos fazendeiros da região, responsáveis em enviar as provisões. “Havia fome e a penúria os perseguia [...] Muitas vezes, tiveram que cozinhar batatas ainda verdes, pois não havia outro alimento para comer” (SILVA, 2008, p. 59).

Mesmo com essas e outras dificuldades que apareceram, o isolamento em função dos obstáculos de acesso as colônias, a aversão dos grandes proprietários e desconhecimento da língua do país e dos costumes, “a posse da colônia (lote) parece compensar os sofrimentos vividos” (SILVA, 2008, p. 62).

Para Giron e Bergamaschi (1996) a colônia para os colonos passou a ser a única pátria possível e os compatriotas dessa nova pátria eram os demais colonos. “A posse da terra conferiu-lhe um *status* que perde quando não consegue mantê-la. A perda da terra constitui a ignomínia social para o colono. Para mantê-la todos os meios são válidos” (p. 64). Eles desconheciam as leis e aprenderam que a submissão contínua era a única forma de sobrevivência. “Viram os líderes de movimentos serem expulsos da terra e do Brasil” (p. 63).

Transcorridos os dias de permanência no barracão, partiam para o lote escolhido, “geralmente medindo entre 15 a 35 hectares, no máximo” (ROCHE, 1969, p.137). Naquele lugar abriam uma clareira, o mais rápido possível, e construíam uma cabana de pau a pique, coberta de ramos de árvores. Era o primeiro abrigo da família. Para não morrer era necessário partir para o trabalho, cortar árvores, queimá-las, plantar, cuidar da roça “[...] e tudo isto num ambiente novo, sem saber ao certo como fazer” (BONI; COSTA, 1979, p. 107).

Essa relação do trabalho/técnica com a terra é relatada por Roche (1969, págs. 52 e 53):

O imigrante teve, pois, de aprender a desbravar [...] Precisa-se em primeiro lugar, cortar o sub-bosque alargando a sua primeira abertura de penetração. Em seguida, é necessário abater as árvores operação fatigante e perigosa, pois muito pioneiro inexperiente foi esmagado

por um tronco mal orientado na queda. Depois de ter escolhido a madeira de obra reservada para a construção da casa e das dependências, o novo colono devia resistir a tentação de limpar o terreno e de preparar imediatamente uma terra arável, devia queimar as ramas secas, desprezando os troncos e os cepos cuja presença junto à rocha que aflorava nas rampas, o obrigava a cultivar a mão, durante vários anos. Todas estas novidades bastavam para desorientar o imigrante entregue a si mesmo. Fora agricultor na Europa, e devia tudo reaprender. A necessidade de dobrar-se a técnica do desflorestamento forçou o europeu a de dobrar-se ao nível do índio ou do caboclo. Era certamente uma regressão, mas sem ela não podia haver sobrevivência na frente florestal.

Depois de preparar a terra plantavam aboboreira, pois sendo tal cultura rápida serviria para alimentar a família e os animais. Com o tempo o lote era organizado da seguinte maneira: a lavoura para o plantio do milho, trigo, arroz, batata, e cultivo de pastagens para o gado leiteiro e os suínos; e a horta, perto da residência, era onde plantavam verduras e temperos. Tudo era produzido, com o passar do tempo, com a fixação **do colono na terra, naquele lote.**

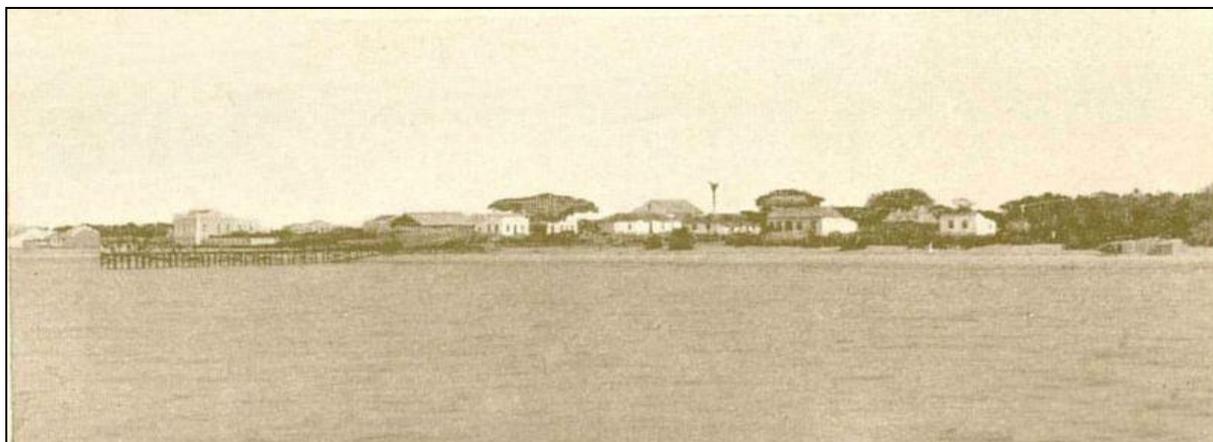
O lugar escolhido para implantar as Colônias de Mariana Pimentel e Sertão Santana era imprestável para a pecuária, atividade preponderante na região. A criação de animais domésticos, tais como galinhas, porcos e vacas que produziam ovos, leite, queijo e embutidos, era, portanto, para garantir a sobrevivência da família.

Com o tempo, o excedente da produção colonial passou a servir a um movimento comercial entre os colonos de Sertão Santana e Mariana Pimentel, e os lusos e caboclos de Barra do Ribeiro.

O 7º Distrito de Porto Alegre, Barra do Ribeiro⁴⁰, em razão da sua posição geográfica a margem direita do Lago Guaíba, no início do século XX cumpria um papel importante como rota de mercadorias, ligando as colônias e povoados próximos ao comércio da cidade de Porto Alegre, que se destacava então como um notável centro comercial e industrial da Província. Seu porto fluvial servia para o escoamento de mercadorias e travessia a Porto Alegre, pelo lago Guaíba (fig. 25).

⁴⁰ Pelo ato municipal de Porto Alegre nº 17, de 04-09-1896, foram criados os distritos de Barra do Ribeiro (7º) e Mariana Pimentel (8º) na área da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro.

Figura 25 - 7º Distrito de Porto Alegre, Barra do Ribeiro em 1906.



Fonte: http://fotosantigas.prati.com.br/FotosAntigas/Cidades/Barra_do_Ribeiro_1906.htm

No começo “comercializa-se a cachaça (produzida pela maioria das famílias nos primeiros tempos) e depois o arroz e os produtos coloniais” (ANDRADE, 2003, p. 30).

O arroz, levado para a Barra do Ribeiro em carroças com capacidade para transportar 25 sacas por vez, é vendido nos engenhos. Na volta trazem o sal, açúcar, café, tecidos e outras mercadorias que não são produzidas nas propriedades. Barcos a vapor, que navegam na Laguna dos Patos vindos de Porto Alegre, abastecem Barra do Ribeiro com os produtos que os colonos necessitam (ANDRADE, 2003, p. 30).

A paisagem foi se configurando a partir dos usos que o colono empregou para sobreviver: nas escarpas dos morros, cobertas por matas, propícia à criação de diversas serrarias; nos campos, distribuídos nas várzeas dos arroios, o terreno ideal para o cultivo do arroz sequeiro largamente explorado; na parte mais elevada, entre essas duas unidades, a plantação das lavouras de fumo, trigo, batata inglesa, feijão.

O cultivo de arroz e fumo foram as duas principais economias dessas Colônias, tanto que as acompanham até o presente momento. Ambos os produtos tiveram como ponto de partida a iniciativa dos colonos, principalmente alemães da Colônia de São Leopoldo, no final do primeiro quarto do século XIX.

No estado o arroz foi introduzido no século XVIII pelos açorianos. No entanto, foi “A partir de 1824 que a rizicultura desenvolveu-se no cenário agrícola do Rio Grande do Sul, com a chegada de colonos alemães, responsáveis por agilizar em São Leopoldo a lavoura de sequeiro” (DEL PRIORI, 2006, p. 115) ou de terras altas. Dessa Colônia, a rizicultura espalhou-se para as demais colônias, até chegar a Serra do Herval. Em 1878 a Colônia de Santo Ângelo era a maior exportadora de arroz da Província, com 2.050 sacas, seguida por Taquara (2.000) e Santa Cruz (1.400) (WERLANG, 2002). Em 1904, nas áreas de planície, mais precisamente no município de Pelotas, começaram a se desenvolver as lavouras irrigadas, técnica essa na qual o Estado foi pioneiro. Tanto a região de várzea quanto a planície de inundação do arroio Ribeiro serão locais propícios para o desenvolvimento deste tipo de arroz.

A trajetória de origem do fomento, a fumicultura, também se assemelha ao da rizicultura. Nessa época, o Estado já estava se especializando na produção de fumos claros.

[...] os alemães que chegaram à colônia de São Leopoldo e, posteriormente, à colônia de Santa Cruz do Sul. Tinham o costume do consumo dos fumos claros, como cigarros, o que os fez plantar para consumo próprio, a princípio (isso ainda na segunda metade do século XIX). Como a produção superava em muito às necessidades internas, a produção era comercializada nas vilas e, em seguida, conforme ligações com comerciantes da sua terra mãe, para a Alemanha. O país dava preferência ao produto cultivado pelos alemães residentes no sul do Brasil. Mas o fato que transformou o ambiente da economia fumageira do Estado e, especialmente, de Santa Cruz do Sul e região, foi a instalação da empresa “The Brazilian Tobacco Corporation⁴³” (B.A.T.), empresa que possuía o controle acionário da Souza Cruz, em 1917. O investimento foi responsável pelo surgimento do sistema de produção integrado, entre agricultor e indústria, hoje visto na região (Silva, 2002, pp. 102 e 103).

O governo preocupava-se com a separação das folhas de fumo por qualidade. Mandava distribuir aos agricultores folhetos que continham conselhos redigidos em alemão e português, pois a cultura do fumo era considerada favorável à economia rural. Primeiro porque comportava o emprego de adubo e permitia uma rotação racional de culturas; segundo, principalmente, porque fornecia um produto compensador. O preço

do fumo era, em média, de cinco a sete vezes mais alto que o dos outros produtos agrícolas (ROCHE, 1969).

Assim, os modos de produção foram-se materializando sobre o meio natural da Colônia, gerando rupturas na dinâmica dos elementos que compunham a paisagem. Houve o desmatamento para a formação de pastagens, para a produção agrícola e também para o desenvolvimento das serrarias; o corte das rochas, para o desenvolvimento das pedreiras.

Geralmente a percepção dos colonizadores esteve ligada à derrubada da mata enquanto maneira de efetivação da posse e garantia do patrimônio. Portanto, a área foi historicamente estigmatizada por práticas agrícolas bastante inadequadas, propulsoras de processos erosivos por conta de incisivas alterações impostas à cobertura vegetal.

O interesse do governo brasileiro era pelo imigrante agricultor, mesmo assim muitos tinham outras profissões como os artífices, comerciantes, etc. Isto facilitou a vida na colônia, principalmente as isoladas como as da Serra do Herval, que precisaram ser autossuficientes.

Os colonizadores europeus foram instalados em pequenos povoados, vilas ou picadas, que não passavam, inicialmente, de aglomerados rurais, nos quais se constituíam os centros administrativos das colônias e também seu centro comercial, artesanal, escolar, religioso e social. Essa organização social foi muito importante na reprodução do sistema agrário colonial, porque essas vilas funcionavam como ponto de encontro dos agricultores. Era onde se trocavam, além das mercadorias, as experiências agrícolas de como produzir, quais as técnicas mais apropriadas para o cultivo de cada produto e o que produzir. Ali se realizavam as reuniões sociais, as festas, os encontros entre os jovens e os casamentos.

A venda representou o ponto de encontro entre os colonos (fig. 26), oportunizou trocas de produtos coloniais, fornecendo tecidos, enxadas, sal, e comprando a produção dos colonos a preços baixos. Funcionava também como local de pousada para os viajantes e, muitas vezes, foi utilizada para a realização de bailes. Por tudo isso, localizava-se em pontos estratégicos, de fácil acesso.

Figura 26 - Fotografia de um entreposto comercial chamado *A Preferida Casa Comercial* em Sertão Santana, de Waldemar Dreschler



Fonte: ANDRADE, 2003, p. 38 (acervo de Gerda Drechsler Xavier).

É esse comerciante, destaque no mundo colonial, quem realmente acumulou capital através das atividades de abastecimento do mercado interno e não o agricultor, para ele restou a terra, seu maior capital.

7.4.1 Empecilhos à organização social e desenvolvimento econômico das colônias de Mariana Pimentel e Sertão Santana

Conforme RIBEIRO (1996) o governo pretendia reproduzir naquelas colônias o mesmo sucesso das colônias alemãs e italianas da Encosta Inferior e Superior do Planalto, o que não se concretizou. Para o autor, várias foram as causas que contribuíram para o isolamento dessas comunidades coloniais, discutidas a seguir.

Primeiramente pode-se citar o **isolamento rodoviário** que fez com que as expectativas em aumentar o crescimento na produção agrícola barrrassem no difícil

transporte das mercadorias. Ao mesmo tempo, o acesso à capital tinha um “abismo líquido intransponível: o rio Guaíba” (RIBEIRO, 1996, p.189), o que não ocorria com as demais colônias posto que tinham estradas diretas que as ligavam à capital.

Este isolamento era reforçado pelos obstáculos naturais que impediam os colonos de comercializar sua produção. Os arroios estreitos e pedregosos, impróprios para a navegação, tornavam as estradas a única alternativa de escoamento, com exceção dos períodos em que as cheias tomavam conta das vias e as pontes de madeiras eram raras. A ligação entre as colônias até Barra do Ribeiro, onde existia um porto, era, portanto, difícil em algumas épocas do ano. Dali os produtos eram escoados para a capital através do lago Guaíba. De acordo com Silva (2008), mesmo com a construção da ponte Getúlio Vargas em 1958 não foi possível resolver os problemas do isolamento rodoviário ao qual ficaram relegadas as Colônias da Serra do Herval.

Um segundo aspecto apontado pelo autor, foi a **falta de lideranças políticas fortes**, carismáticas, capazes de galvanizar a simpatia da população e de defender suas aspirações. Isto provém, muitas vezes, conforme o autor, dos conflitos internos, dissensões profundas e disputas que enfraquecem e diluem qualquer intenção ou esforço de causa coletiva. Mesmo o cooperativismo, exemplo de sucesso da colônia alemã de Nova Petrópolis, adotado em Mariana Pimentel em 1904, inexplicavelmente não vingou.

Para Herédia (2005) a identidade é que une os imigrantes, é o que faz aquele grupo ao utilizar seus conteúdos culturais para interagir, explicar, justificar e manter sua consciência coletiva:

Um dos fatores de integração que os imigrantes utilizaram na sua inserção social nas colônias agrícolas foi a vida associativa. Outros tipos de associação (como é o caso das informais) também respondem a uma variada forma de sociabilidade, que demonstra os modos de ser dos grupos sociais e interfere na vida comunitária (p. 242).

A prova de tal dissociação em algumas ex-colônias, como a de Mariana Pimentel e Sertão Sant’Anna, é a pouca autossuficiência e diversificação na produção e oferta de

alimentos. Precisavam, por exemplo, comprar de outras regiões o vinho, pois os vinhedos, que no passado tinham cultivo quase obrigatório nas propriedades das famílias italianas, hoje não existem mais.

Outro exemplo a ser citado são os colonos poloneses emigrados de aldeias e cidades que se encontravam sob a ocupação russa. Quando chegaram às colônias de Mariana Pimentel e Sant'Anna⁴¹, encontraram uma barreira adicional da comunidade: sua língua eslava era totalmente estranha ao território gaúcho, acostumado com o espanhol, o francês, o italiano, idiomas oriundos do tronco latino. Este colono forçou-se a um **estado de isolamento, pois desarticulados**, não chegaram a exprimir-se como uma comunidade política e econômica influente.

Ribeiro (1996) salienta que este comportamento atávico pode ser reflexo das memórias deste povo quando seus líderes políticos, considerado agitadores, subversivos, acabaram presos, torturados e fuzilados em sua pátria, restando apenas famílias destroçadas e o silêncio. "Afinal, não foi de um ambiente desse quilate que eles escaparam ao deixar a Polônia?" (p.194).

Essa participação também se aloja no modo de viver em comunidades semifeudais, ainda na Polônia, sob domínio da Rússia, como relata Wachowicz:

Vivendo, pois, numa comunidade semifeudal, possuía oportunidades de pertencer a poucas instituições sociais. A comuna e a paróquia eram o seu mundo. Sua participação na primeira era muito limitada. Medidas restritivas do governo faziam com que sua participação na administração comunal fosse a de espectador passivo [...] (WACHOWICZ, 1974 citado por WENCZENOVICZ, 2007, p.79).

Tal comportamento frente às políticas de imigração e aos demais colonos, de outras nacionalidades, podem ter sido as principais causas do um isolamento maior deste grupo daqueles que chegaram à região. "Parece também que aos poloneses couberam terras refugadas pelos outros grupos imigratórios, situados em rincões *onde o*

⁴¹ "Segundo uma estatística de 1894 havia por lá mil e quinhentas almas" (STAWINSKI; BUSATTA, 182, p.46)

Diabo perdeu as botas, desprovidas de uma infraestrutura mínima de comunicações terrestres com o resto do mundo” (RIBEIRO, 1996, p. 194).

Para o autor, esse pouco envolvimento atuou como desestímulo ao desenvolvimento. E a espera por soluções que não aconteciam conduziu ao conformismo de produzir apenas o necessário à subsistência.

Outro aspecto foi a **baixa atração econômica frente às gerações seguintes**. Nessas colônias a atividade primária não oportunizou o surgimento das pequenas indústrias coloniais, como ocorreram na Serra do Sudeste ou no vale do rio dos Sinos.

As gerações mais novas, sem alternativas, tiveram que transferir-se para outros centros, tornaram-se assalariados ou tarefeiros. Já o filho que herdava a gleba perpetuava o atavismo recebido no seio familiar “[...] e que não poderia ser de outra forma - ensinava-o a manter e conservar” (p. 196), o que os impediu renovar ou mesmo inovar.

A modernidade ganhou impulso somente naquelas colônias onde as novas ideias encontraram solo fértil para prosperar, como ocorreu em algumas colônias italianas. “A colonização italiana [...] é considerada um dos principais fatores de desenvolvimento regional do Rio Grande do Sul” (BUBLITZ, 2004, p. 179).

Sem estímulos, **a falta de rivalidade ou motivação competitiva com as comunidades vizinhas** foram fatores que contribuíram para preservar o comodismo estruturado nos limites necessários à sobrevivência.

Até mesmo os negociantes que vinham de outras comunidades para adquirir parte da produção dos colonos não se sentiam interessados em instalar ali um entreposto, armazém ou algum tipo de negócio.

Como essas colônias eram formadas por imigrantes vindos de várias partes da Europa, não existia uma unidade, fato este que provavelmente não os aproximou.

Utilizar a identidade como uma construção social permite reconhecer o conjunto de características que são comuns a um determinado grupo social, e que os diferencia dos demais. Identificar é “reconhecer a si mesmo apesar da variação”. A identidade coletiva pressupõe um

consenso entre os elementos que os unem e os que os separam. São europeus e, por isso, são tratados como tais. Essa identidade os une e os separa dos demais habitantes (HERÉDIA, 2005, p. 241).

O imigrante vinha buscar aqui o acesso a terra, a possibilidade da propriedade privada, o valor do trabalho, a família unida, a terra produtiva. O governo brasileiro financiou a terra aos colonos da Serra do Herval e julgou que isto bastava para que vivessem bem.

Este sentimento imponderável que, no momento, estrutura a identidade territorial em formação, detém a aprovação e o apoio das igrejas evangélica e católica, enquanto mentores da coesão e do bom relacionamento da comunidade. Não é de se desprezar que, no conjunto de elementos formadores da identidade, o aumento e diversificação da produção agrícola, trouxeram fartura e satisfação às famílias que constataram os bons resultados de sua dedicação a terra. “Terra” aqui significando também território, enquanto chão/terra, matéria de exploração agrícola, conforme conceituação de Rückert (1997, p. 34).

Um fato que auxiliou a aculturação e prejudicou a integração das colônias foi a língua, o idioma. A instalação de escolas nas colônias era prevista pela lei provincial que, de um modo geral, não foi posta em prática. O ensino nas escolas, criadas e mantidas pelos imigrantes alemães, era ministrado na língua alemã.

7.4.2 Difícil reterritorialização dos imigrantes: a negação da participação política pela falta de identidade nacional

Quando a influência econômica dos imigrantes e seus descendentes começou a se estender ao domínio político, os rio-grandenses, de origem lusitana, começaram a se preocupar com o Estado brasileiro. Afinal, este estreitamento de laços não punha em risco a unidade nacional?

O fato é que os imigrantes manifestaram, até o princípio do século XX, num período de quase cem anos, muito interesse pela integração e o pouco que existiu jamais

foi sincrônico. Muitas colônias mantiveram-se isoladas e as únicas relações com o exterior eram de ordem econômica. O contato era realizado com o diretor da colônia e os administradores públicos os consideravam estrangeiros. Mesmo que pelo decreto Imperial (Lei de 24 de outubro de 1832⁴²), o colono pudesse se naturalizar, sua condição continuava inferior, numa indiferença mesclada com o desprezo (ROCHE, 1969).

Para os lusos brasileiros, de quatro a cinco gerações, não havia nenhum interesse em integrar-se aos recém-chegados na vida da comunidade, tanto do ponto de vista cívico como do ponto de vista cultural. Aos imigrantes e seus descendentes restavam apenas cumprir o que estava no contrato que aceitaram ao se instalarem numa terra.

Marin (2007) ao estudar a *A integração dos imigrantes italianos à política sul-riograndense na ex-colônia Silveira Martins* relata que:

A montagem dos núcleos coloniais, divididos em linhas e travessões, isolou os colonos que residiam no interior, voltados às atividades agrícolas, daqueles que residiam nos núcleos urbanos e se dedicavam ao comércio ou às profissões liberais. Em sua maioria, não demonstravam interesse em participar da política local. Estavam preocupados em reconstruir suas vidas em torno da Igreja Católica, constituir um patrimônio e garantir sua sobrevivência material. Esse comportamento justificava-se no isolamento que procuravam manter das autoridades brasileiras e no temor em envolver-se em conflitos e animosidades. Reconheciam-se como estrangeiros que residiam no Brasil (p. 169).

Mertz (1991) entende que a atitude apolítica dos imigrantes que se estabeleceram nos primeiros núcleos coloniais deveu-se à sua origem humilde, pois em seu país não atuavam politicamente. Essa era uma atividade somente realizada pelas classes mais elevadas. Também no Brasil, a participação política desses camponeses foi restringida por sua renda, uma vez que o sistema era censitário. Além disso, os imigrantes vindos para o Rio Grande do Sul formavam um grupo diminuto nessa época e não tinham condições de impor seus interesses e nem sequer suas necessidades frente à política local.

⁴² A Lei de 24 de outubro de 1832 foi a primeira regulamentação de naturalização dos estrangeiros. Ela exigia longo aviso prévio, formalidades complicadas e dispendiosas (ROCHE, 1969).

Outro fator importante foi a falta de identidade com o povo brasileiro. Muitos descendentes de alemães, por exemplo, permaneceram não participativos na política não pelas ideias políticas, “mas pelo fato de serem *alemães*, isto é terem permanecido fiéis aos seus costumes, a sua língua e a sua mentalidade” (ROCHE, 1969, p. 709).

Lando e Barros (1976) consideram que o imigrante só viria a participar politicamente na medida em que o nível de vida econômica atingisse um grau que lhe permitisse situar-se dentro do sistema econômico, e não à margem dele. A não aceitação dos imigrantes por parte dos políticos rio grandenses, representantes dos latifundiários, devia-se ao fato de que seus interesses como classe eram distintos. Os políticos imigrantes defenderiam os interesses da pequena propriedade rural. Assim, de uma forma mais geral, a participação dos imigrantes na vida política do Império foi reduzida, estando o poder monopolizado pelos pecuaristas, grupo hegemônico e dominante no Estado. Em termos gerais, a representação política dos alemães ficou no plano das Câmaras Municipais.

Cabe ressaltar que, até 1852, somente um imigrante, o Dr. João Daniel Hillebrand, ocupou cargos políticos e administrativos, como diretor da colônia alemã de São Leopoldo. Além dele, nenhum outro imigrante participou ativamente da gestão das colônias (MERTZ, 1991).

7.4.3 Nacionalização forçada dos imigrantes

Entre 1937 e 1945, uma nova identidade é forjada nas ex-colônias em decorrência das transformações exigidas pela Campanha de Nacionalização, organizadas pelas autoridades no período do Estado Novo no Brasil e da II Guerra Mundial. A política de nacionalização visava homogeneizar o povo brasileiro no sentido de que todos falassem a mesma língua e desenvolvessem um ideário eminentemente nacionalista.

Muito dos núcleos de origem estrangeira, decorrentes dos processos de colonização, nas décadas de 30 e 40 ainda conservavam tradições culturais de suas nações de origem, falando seu idioma e manifestando hábitos culturais. Foi a

preocupação com o isolamento ou com a não assimilação por estes núcleos culturais do que se reverenciou como *brasilidade*, que motivou intervenções dos representantes do Estado Novo junto a estes núcleos (CAMPOS, 2003).

Há muito, os descendentes dos alemães e italianos mantinham uma rede escolar autônoma e resistiam às políticas nacionalizantes vigentes. Era “uma luta pela manutenção de autonomia cultural frente a um movimento de caráter homogeneizante, referenciados nos princípios da brasilidade” (CAMPOS, 2003, p. 56). As questões nazismo, integralismo ou fascismo vieram à tona enquanto discursos, vinculados não apenas a estes princípios, mas a uma ampla campanha de caráter nacionalizante.

O primeiro ato de nacionalização atingiu o sistema de ensino em língua estrangeira: a nova legislação obrigou as chamadas *escolas estrangeiras* a modificar seus currículos e dispensar os professores *desnacionalizados*. As que não conseguiram (ou não quiseram) cumprir a lei foram fechadas. Em seguida, a intervenção criou entraves para toda a organização comunitária étnica de diversos grupos imigrados. Assim, progressivamente, desapareceram as publicações em língua estrangeira, principalmente a imprensa étnica, e algumas sociedades recreativas, esportivas e culturais que não aceitaram as mudanças. Foi proibido o uso de línguas estrangeiras em público e também nas atividades religiosas. O Exército impôs normas de civismo, o uso da língua portuguesa e o recrutamento dos jovens para o serviço militar num contexto genuinamente brasileiro. (SEYFERTH, 1982).

A participação do Brasil na Segunda Guerra, a partir de 1942, acirrou as animosidades, pois a ação nacionalizadora se intensificou junto aos imigrantes (e descendentes) alemães, italianos e japoneses, que passaram a ser vistos como potenciais *inimigos da pátria*. “Num *continuum* de desnacionalização, os alemães eram os mais alienígenas, os italianos estavam mais próximos dos brasileiros, e os poloneses ocupavam um espaço intermediário, mas nenhum deles podia ostentar a identidade inequívoca de brasileiro em sua concepção cultural e racial (SEYFERTH, 1982, p. 102).

Só podiam ser vencidos, erradicados, se fossem atacados os grandes baluartes antinacionais dos alienígenas: a escola, o lar e a Igreja. ANDRADE (2003, p. 5) aponta que “de todas as violências, a pior delas foi à proibição do uso da língua alemã, pois

retirou de muitos a possibilidade de se comunicar, o que gerou medo, retraimento, sentimento de abandono e diminuição de autoestima”.

Por outro lado, o fato da língua portuguesa ter sido obrigatória e o uso de outras línguas proibido de forma radical, em última análise, representa um marco decisivo na história da região, e, em longo prazo, demonstra ser um agente de integração.

ANDRADE (2003) explica que uma nova realidade é imposta em face da ideologia do Estado Novo no Brasil, como as práticas coercitivas implantadas pelas autoridades que comandam o Estado. Os elementos constitutivos das identidades transformaram-se gradualmente, de forma a constituir uma nova identidade:

Os praticantes da religião evangélica, especialmente os mais idosos, acostumados a assistir ao ritual litúrgico em alemão, deploram profundamente a obrigatoriedade da adoção do português nos cultos, enterros, casamentos e demais atividades religiosas. Aos católicos não há alteração, pois estão habituadas a ter as cerimônias religiosas celebradas em latim e assim elas continuam. [...] Nas escolas, a obrigatoriedade do ensino em português se faz sentir com a falta de docentes qualificados. Os pastores-professores alemães falam o português com considerável dificuldade. Sob tensão comunicava-se em alemão quando julgavam necessário para a compreensão dos alunos e quando acreditam não haver o perigo de delação. Em longo prazo, entretanto, o impedimento que trouxe o medo, o desamparo, o retraimento apresenta seu lado positivo que resulta no aprendizado da língua portuguesa. [...] Devido à repressão havida durante a II Guerra contra os descendentes de alemães, a autoestima deste povo diminui a ponto de as pessoas se sentirem envergonhada de suas origens. [...] As sociedades recreativas também são alvo de restrições. Os grupos de tiro ao alvo têm suas armas apreendidas, ocasionando assim a dispersão de seus membros. As demais atividades, como bolão, bailes, torneios esportivos, competições, ficam muito reduzidas. É proibido haver a reunião de três ou mais pessoas na rua especialmente sendo descendentes de alemães. Assim, há uma sensível mudança no aspecto da vida social. Mas não se pode deixar de mencionar que, na medida em que a situação volta a se normalizar, é através dessas relações sociais que tem início a integração com as comunidades vizinhas. Os torneios de bolão e de futebol levam os alemães a interagir com comunidades de etnias diferentes das suas e mesmo com os nacionais, e este contato se, torna um importante fator de integração (ANDRADE, 2003, pp. 50 e 51).

Relegados à condição de cidadãos de segunda classe em decorrência do processo repressivo, só a partir da Constituição de 1946 conseguem os brasileiros de descendência estrangeira, finalmente, igualdade de direitos civis (ROCHE, 1969). Essa condição de nacionalidade não era um desejo de muitas famílias descendentes dos imigrantes. Conforme ANDRADE (2003, p. 52) “desde o início da imigração, por quatro a cinco gerações, os brasileiros não manifestam interesse em integrar-se com os alemães nem os alemães interessam-se em integrar-se aos brasileiros. Este mesmo fenômeno verifica-se em Sertão Santana”.

Assim, ao término da II Guerra, paulatinamente, a população volta a falar o alemão, inclusive em locais públicos; os *kerbs* recuperam sua antiga pujança e os grupos de bolão e cantoria novamente se formam. Há, entretanto, um elemento novo: o uso da língua portuguesa.

Essa possibilidade de comunicação verbal amplia as possibilidades de maior integração entre os diferentes grupos de descendentes de imigrantes europeus. De acordo com ANDRADE (2003), é difícil encontrar alguém que não consiga se comunicar em português entre a população adulta com menos de 50 anos, em Sertão Santana.

As particularidades da ocupação e da fixação da população europeia na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, num primeiro momento, se dão por uma desterritorialidade dos recém-chegados, no sentido de abandono de uma pátria e fixação em outra. Uma nova identidade passa a se formar, com vistas à criação de laços com um novo território. A transformação de uma nova identidade é forçada no período do Estado Novo e da II Guerra Mundial, face à Campanha de Nacionalização.

Com o término da guerra, a adoção da língua portuguesa, a conservação de costumes brasileiros, a prosperidade devido à alta dos preços agrícolas durante a guerra e depois dela, a ascensão social dos descendentes, foram determinantes para propiciar o crescimento do sentimento de brasilidade entre os imigrantes. Mesmo assim, as marcas que carregam os seus antepassados da desterritorialização, quando deixaram suas terras na Europa, à territorialização forçada pelo Estado Novo talvez os façam, depois de tantos anos, a ter certa parcimônia nos processos de participação de uma gestão, sobretudo, nacionalista brasileira.

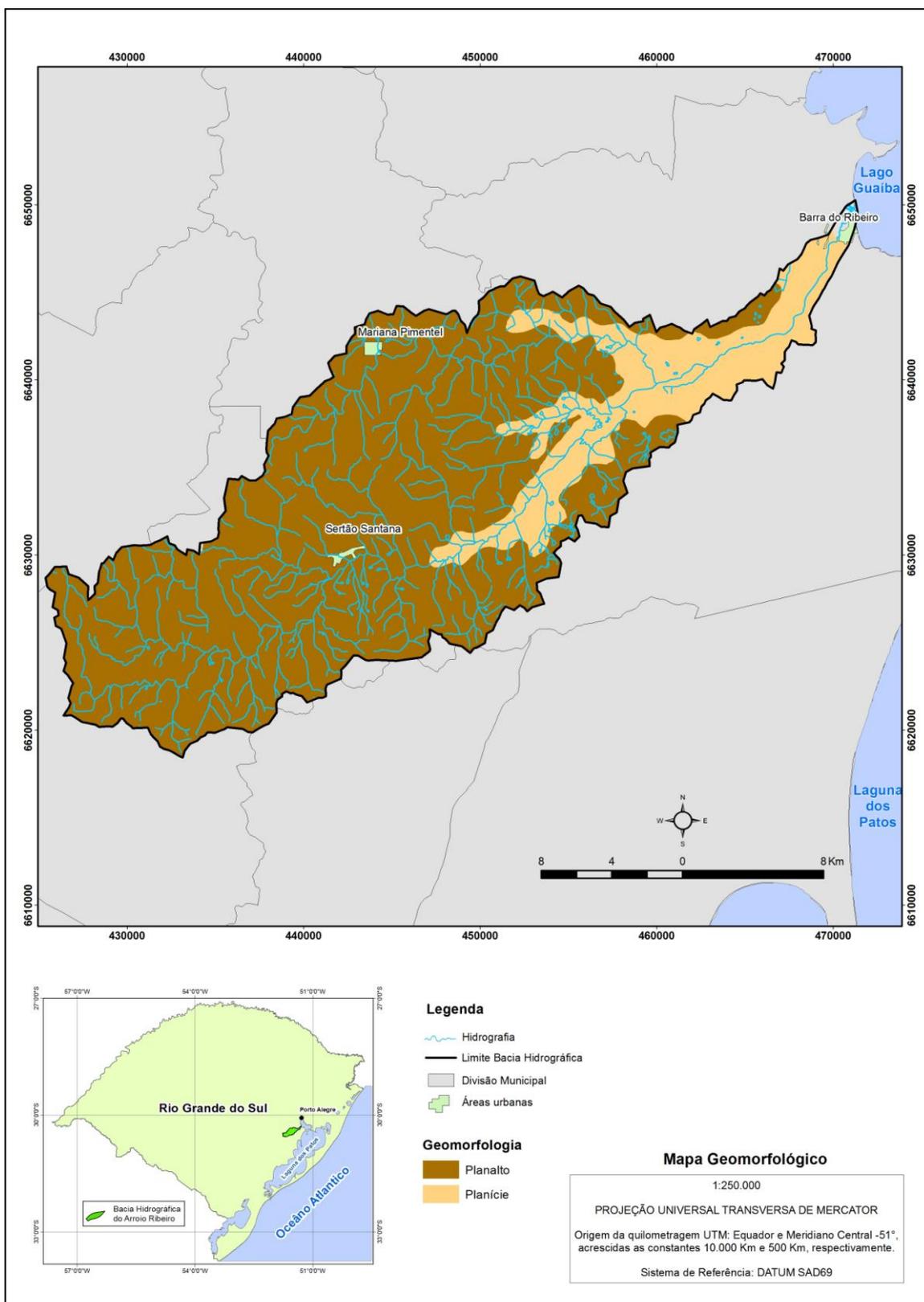
8 DECORRÊNCIAS DA TERRITORIALIZAÇÃO

Esse capítulo trata das decorrências da territorialização no processo de ocupação do território da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, no contexto atual da participação social dos agricultores na gestão das águas.

No anterior, identificaram-se três momentos distintos no processo de ocupação da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro. Na primeira fase, pré-colonial, algumas centenas de índios Arachanes, estabeleceram-se em comunidades, sobrevivendo de uma cultura agrícola de subsistência, ao longo dos cursos d'água e próximo às florestas semidecíduais. Na fase seguinte, os imigrantes portugueses estabeleceram-se nas estâncias e desenvolveram a pecuária na área da planície (Planície e Terras Baixas Costeiras) devido às condições ambientais propícias. No último período, final do século XIX, vieram os colonos italianos, alemães e poloneses apropriar-se de terras nas Colônias de Mariana Pimentel e Sertão Santana, localizadas nas partes mais elevadas, no que se constitui o planalto (Escudo Sul Rio Grandense).

Para um melhor entendimento dessa territorialização, segue um mapa onde se evidencia as duas compartimentações geomorfológicas - Planície e Planalto - da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro (fig. 27).

Figura 27 – Mapa geomorfológico da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro



Fonte: **Fonte:** Elaborado por BERRETA; PERINI, 2012.

Da primeira etnia, restaram alguns *aldeamentos* isolados. São considerados minoria, mas ainda lutam pela demarcação de suas terras. *Pouco ouvidos*, resgatam na sua ancestralidade um modo de sobrevivência pelas ruas do centro de Porto Alegre, no Brique da Redenção⁴³ ou ao longo da RS 116 (fig. 28) próximo às aldeias.

Figura 28 - Fotografia que representa a condição de sobrevivência do povo Guarani que vive nos aldeamentos situados na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba



Fonte: Disponível no site <http://www.defender.org.br/porto-alegrers-indios-buscam-sobrevivencia/>

No entanto, serão os dois grupos seguintes - sesmeiros e colonos - que formarão as territorialidades atuais. Serão as gerações desses colonizadores que irão ocupar e fazer uso do território da bacia, pois tomam para si os domínios políticos e econômicos, herdados dos seus antepassados.

Assim, para entendermos como esses grupos estão inseridos no processo de gestão das águas, como reagem ao convite à participação, a análise partirá dessas duas territorialidades que se formaram decorrentes do tipo de colonização na bacia.

Conforme os dados do Censo Agropecuário do IBGE (2006), que refletem processo histórico de ocupação, a área da bacia configura-se, predominantemente, em dois seguimentos apresentados na tabela 6. Cada segmento apresenta vestígios dessa colonização.

⁴³ Brique da Redenção é como é chamado pela população porto-alegrense o espaço cultural que compreende a tradicional feira de artesanato no bairro do Bom Fim.

Tabela 6- Estabelecimentos e área da agricultura familiar e não familiar dos principais municípios da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro em 2006

	Agricultores Familiares		Agricultores Não Familiares	
	Estabelecimentos %	Área de terra ha %	Estabelecimentos %	Área de terra ha %
Barra do Ribeiro	60,26	3,95	39,74	96,05
Mariana Pimentel	90,83	41,31	9,17	58,69
Sertão Santana	86,74	70,26	13,26	29,74

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2006 (org. por BERRETA, 2012).

O primeiro segmento refere-se aos *agricultores familiares*⁴⁴, que dirigem o processo produtivo, dando ênfase na diversificação e na utilização do trabalho familiar, eventualmente complementado pelo trabalho assalariado. Este grupo é composto pelos proprietários de terras com área de até quatro módulos fiscais⁴⁵ e que obtêm das atividades agrícolas uma renda predominante das atividades econômicas vinculadas a ela.

Importante ressaltar que o módulo fiscal de Barra do Ribeiro é de 14 ha, Sertão Santana 16 ha e Mariana Pimentel 14 ha (INCRA, 1980). Assim, a pequena propriedade familiar destes municípios contemplam as seguintes áreas, apontadas na tabela 7.

44 No Brasil a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006 estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar. No artigo três que considera o agricultor familiar àquele que pratica atividades no meio rural, atendendo aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que quatro módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

45 Módulo fiscal é uma medida de área expressa em hectares, fixada para cada município pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). A Lei 8.629 de 25/02/1993 em seu art. 4º define como “pequeno” o imóvel com área entre 1 e 4 módulos fiscais, e “médio” o imóvel com mais de 4 até 15 módulos fiscais. Embora a Lei não defina “grande” imóvel, este usualmente é obtido por exclusão.

Tabela 7 - Área da pequena propriedade familiar dos municípios que pertencem a bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, em ha

Município	Área da Pequena Propriedade Familiar (ha)
Barra do Ribeiro	56
Sertão Santana	64
Mariana Pimentel	56

Fonte: Elaborado por BERRETA, 2012.

Esse segmento é formado, portanto, por agricultores familiares, da pequena propriedade, da área do planalto, de Sertão Santana e Mariana Pimentel. Estes municípios possuem um elevado número de agricultores familiares, 87% e 91%, respectivamente. São as atuais gerações dos colonos europeus não lusos que vieram ocupar essas terras no final do séc. XIX.

Sertão Santana destaca-se pelo elevado número de agricultores familiares (86,74% dois estabelecimentos) distribuídos em 70% dos hectares rurais. Mariana Pimentel, apesar de ter 91% dos seus agricultores dependentes de uma economia familiar, concentra cerca de 60% das terras nas mãos de 9,17% de proprietários não familiares. Essas propriedades são aquelas da planície, onde se cultiva o arroz, limítrofe com Barra do Ribeiro.

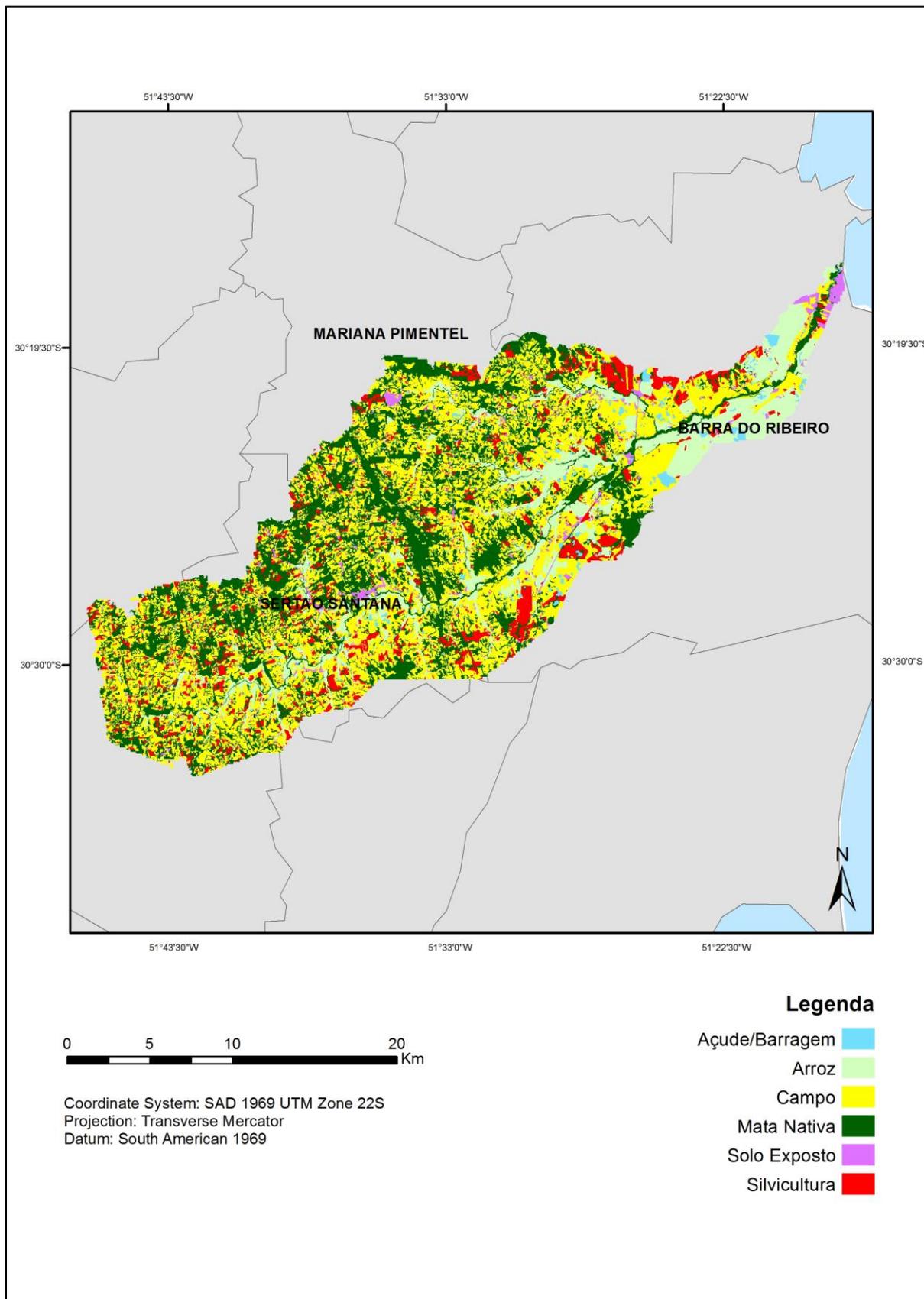
O segundo segmento pertence aos municípios de maior concentração de terras, com base econômica na rizicultura e pecuária que se encontram na planície, em Barra do Ribeiro e Mariana Pimentel. Referem - se aos *agricultores não familiares*, identificados pelo Censo Agropecuário de 2006 pelo método de exclusão, isto é, não atenderam simultaneamente a todas as condições da agricultura familiar.

Em Barra do Ribeiro, mesmo que 60,26% dos estabelecimentos sejam da agricultura familiar, eles ocupam apenas cerca de 4% das áreas de agropecuária. A grande concentração de terra pode ser observada a partir dos dados os quais

apresentam que 40% dos proprietários possuem 96% dos hectares disponíveis no meio rural. Essa estrutura fundiária é remanescente das antigas sesmarias.

Pode-se, assim, considerar que a ocupação territorial dessa bacia foi fruto de uma dinâmica histórica, condicionada pela situação política do período a que se refere, mas também pelas características ambientais. Estes fatores possibilitaram o atual uso e ocupação do solo, que exercem influência sobre o modo de vida da população local.

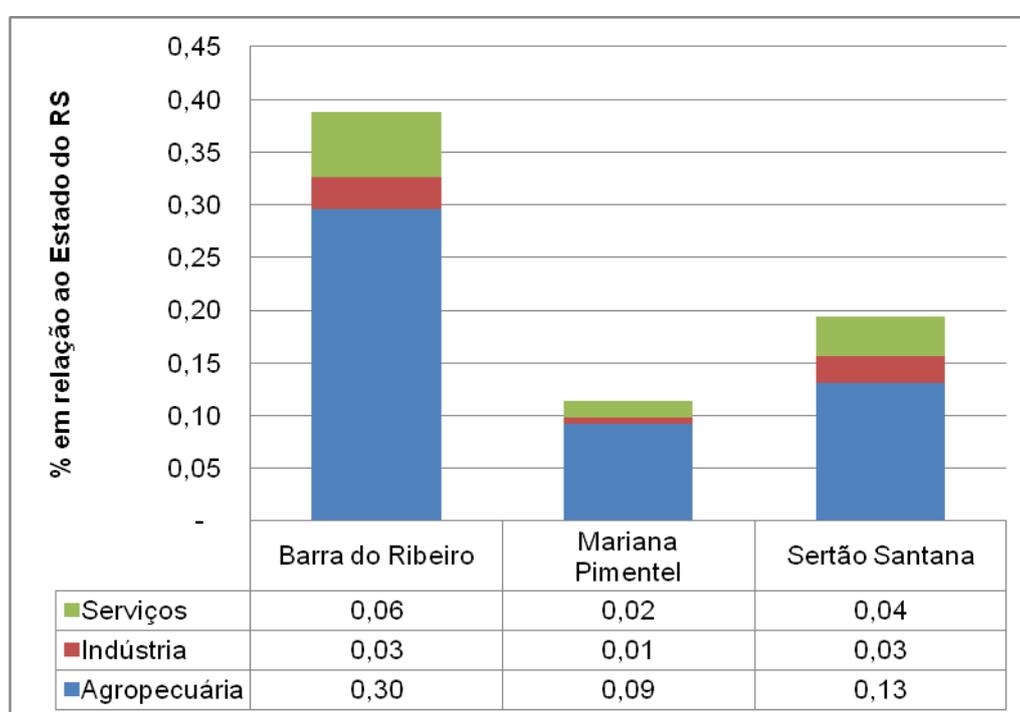
Na figura 29 é possível observar o mapa de uso e ocupação da bacia do arroio Ribeiro. Nele podem-se identificar as áreas da rizicultura, predominantemente em Barra do Ribeiro e Mariana Pimentel, na planície costeira, e, ao longo dos principais cursos d'água, como o arroio Ribeiro e arroio Ribeiro Pequeno, na planície fluvial, incluindo Sertão Santana. Nas partes mais elevadas dessa região e no planalto encontram-se os campos que abrigam as pastagens para a pecuária (corte e leite) e os cultivos de fumo, batata doce e milho. Em toda a área da bacia encontram-se inúmeras manchas isoladas da silvicultura. Destaca-se ainda a mata nativa remanescente, ao longo dos cursos d'água (mata ciliar) e nos cerros.

Figura 29 - Mapa de uso e ocupação da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro

Fonte: Elaborado por BERRETA; ULLMANN, 2012.

Associando ao mapa de uso e ocupação ao Produto Interno Bruto (PIB) desses três municípios, o que corresponde ao valor, a preços de mercado, de todos os bens e serviços finais internamente produzidos por eles no ano de 2010, pode-se inferir que a atividade agropecuária de fato é grande fonte econômica dessa bacia. Na figura 30 encontram-se os valores de participação relativa dos três setores na economia do Estado no ano de 2010⁴⁶.

Figura 30 - Participação no Valor Adicionado Bruto do Estado (%) em 2010



Fonte: FEE, 2010 (org. BERRETA, 2012).

A contribuição do setor primário relaciona-se à importância da produção do arroz e do fumo na economia estadual. Cabe aqui lembrar que o Rio Grande do Sul ocupa o primeiro lugar na produção nacional de ambas as culturas agrícolas. Conforme dados do IBGE de 2009, dos produtos agrícolas exportados, do total de arroz em casca exportado, o Estado contribuiu com 62,7% e com 51,4% do fumo. Nos últimos anos, o

⁴⁶ FEE possui somente os dados referentes até 2010. Os anos seguintes ainda não estão disponíveis.

fumo foi o segundo produto econômico exportado que mais gerou renda para o Rio Grande do Sul (BRASIL ALICEWEB2, 2012).

A cultura do fumo é intensiva em mão de obra, é uma cultura desenvolvida em pequenas propriedades pelas próprias famílias. O plantio ocorre de agosto a outubro e a colheita de novembro a fevereiro. A área da bacia em que ocorre essa produção é o planalto, nas terras *altas*. Em razão da localização dos cultivos e de como nos últimos anos a estiagem vem prejudicando essas lavouras, ocorrem cada vez mais uma necessidade de implantação de redes de irrigação. A água utilizada vem dos arroios.

A rizicultura é cultura que mais utiliza a água por causa do tipo de sistema de cultivo. Para a irrigação proporcionar a submersão do solo, necessita-se em torno de 2000 litros (2 m³) de água para produzir 1 kg de grãos com casca, estando entre as culturas mais exigentes em termos de recursos hídricos. O cultivo de arroz inicia-se em outubro e a colheita ocorre durante o mês março.

As áreas em hectares destinadas às essas duas culturas agrícolas em 2011 podem ser observadas na tabela 8.

Tabela 8 - Área de cultivo da fumicultura e rizicultura em 2011

	Área municipal ha	Fumicultura ha	%	Rizicultura ha	%
Barra do Ribeiro	72.894	75	0,1	14.535	20,0
Mariana Pimentel	33.779	1.200	4,0	752	2,5
Sertão Santana	25.184	1.200	5,0	3.000	12,0

Fonte: IBGE, Produção Agrícola Municipal de 2011 (org. BERRETA, 2012).

O entendimento deste uso e ocupação além de explicar o cenário da situação das águas (disponibilidade e qualidade), possibilita entender os seus diversos consumos

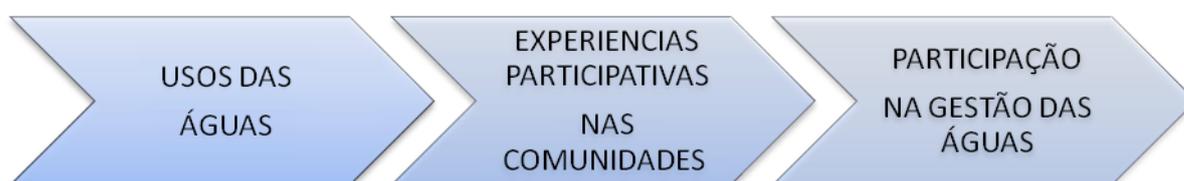
(consuntivo e não-consuntivo), mas também como a população se relaciona com este espaço geográfico e quais as possibilidades das organizações sociais. Devido à importância que os recursos hídricos possuem para o desenvolvimento local, em função da dependência na produção econômica pode-se, também, associar este território às *territorialidades hídricas* em que a água, como elemento na cadeia produtiva do arroz e do fumo, assume uma função integradora.

A partir deste panorama identificaram-se nestes dois seguimentos de agricultores aqueles que representam a principal fração de usuários das águas nessa bacia, que são os da categoria de *produtor rural*. Conforme Resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) os representantes dos produtores rurais dispõem de dois assentos no Comitê do Lago Guaíba. Estes representantes podem ser identificados nas seguintes compartimentações:

- i. Planície: agricultores não familiares que desenvolvem a rizicultura e pecuária;
- ii. Planalto: agricultores familiares que desenvolvem o fomicultura nas partes elevadas e a rizicultura nas áreas de planície fluviais.

Para a análise da participação na gestão das águas, tema central dessa Tese, optou-se pelas seguintes categorias apresentadas na figura 31.

Figura 31 - Categorias para análise da participação da população na gestão das águas



8.1 Territorialização dos agricultores não familiares: rizicultores e pecuaristas da planície da bacia

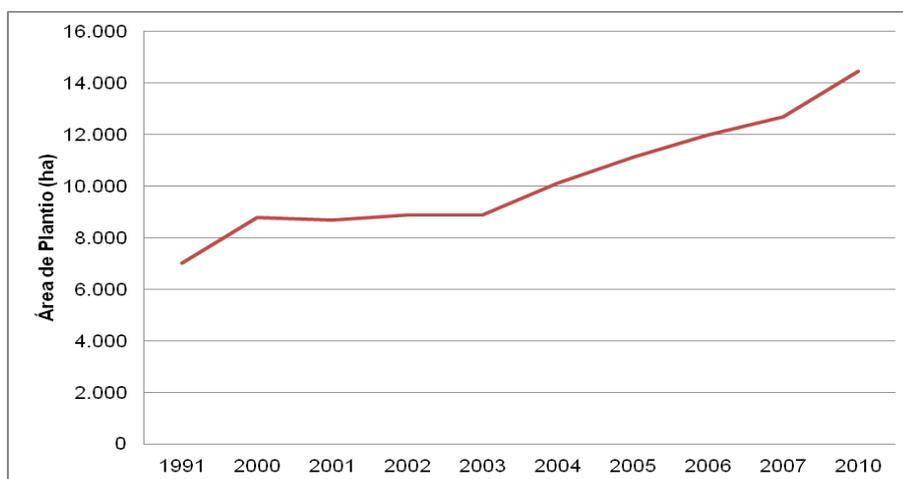
A área da Planície e Terras Baixas Costeiras da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro é caracterizada por uma superfície ondulada a aplainada, com uma altitude que varia de cinco até vinte e cinco metros, no sentido oeste-leste. As declividades são inferiores a 5% (ARAUJO, 2011).

Pela classificação da EMBRAPA (1999), o tipo de solo que irá predominar será o Neossolo Flúvico, de textura arenosa, o que torna a drenagem imperfeita. Por isso, este solo apresenta-se inapto a vários tipos de cultivos, com exceção da rizicultura.

Conforme Kozera et al (2009) os aspectos encontrados neste meio físico, como o regime hídrico, o tipo de solo e a forma de relevo, juntamente com as características climáticas, têm uma relação direta com a ocorrência e distribuição das espécies vegetais na paisagem, caracterizada pela vegetação pioneira. Trata-se, por essa caracterização fisiográfica, de um ambiente formado por locais brejosos ou sujeitos a inundações periódicas, que sofreu ao longo do tempo à drenagem dos solos para se transformar em lavouras de arroz, um dos maiores cultivos do Estado.

Territorialmente, essa planície abrange o município de Barra do Ribeiro e parte de Mariana Pimentel, que tem como principal economia a rizicultura, acompanhada pela atividade de pecuária. A área do plantio de arroz continua em expansão nessa bacia hidrográfica (fig. 32), conforme os dados do IBGE das últimas duas décadas.

Figura 32 - Evolução da área de plantio no município de Barra do Ribeiro, no período de 1991 a 2010



Fonte: IBGE, 2006.

Através do gráfico observa-se que, no município de Barra do Ribeiro, a área plantada de arroz aumentou 52%, colocando este município em 34ª posição no *ranking* de produção rizícola rio-grandense (IBGE, 2006).

Este aumento da área plantada decorre do sistema de arrendamento existente na região, estabelecido em função da falta de recursos (produção com baixa lucratividade), onde o proprietário prefere não explorar pessoalmente suas terras, mas deseja auferir renda do estabelecimento. Por outro lado, o arrendatário passa a ter possibilidade de gerar renda sem possuir capital em terra.

É o caso estudado por Corá (2009), na Fazenda Riozinho, situada neste município, que, até 2005, possuía como principal atividade o cultivo de arroz. No entanto, os altos custos e baixos preços de venda fizeram com que o proprietário arrendasse em 2005 suas áreas de cultivo para terceiros, passando a receber um percentual da colheita do arroz como pagamento do aluguel da terra. Depois disto, passou a se dedicar a bovinocultura de corte.

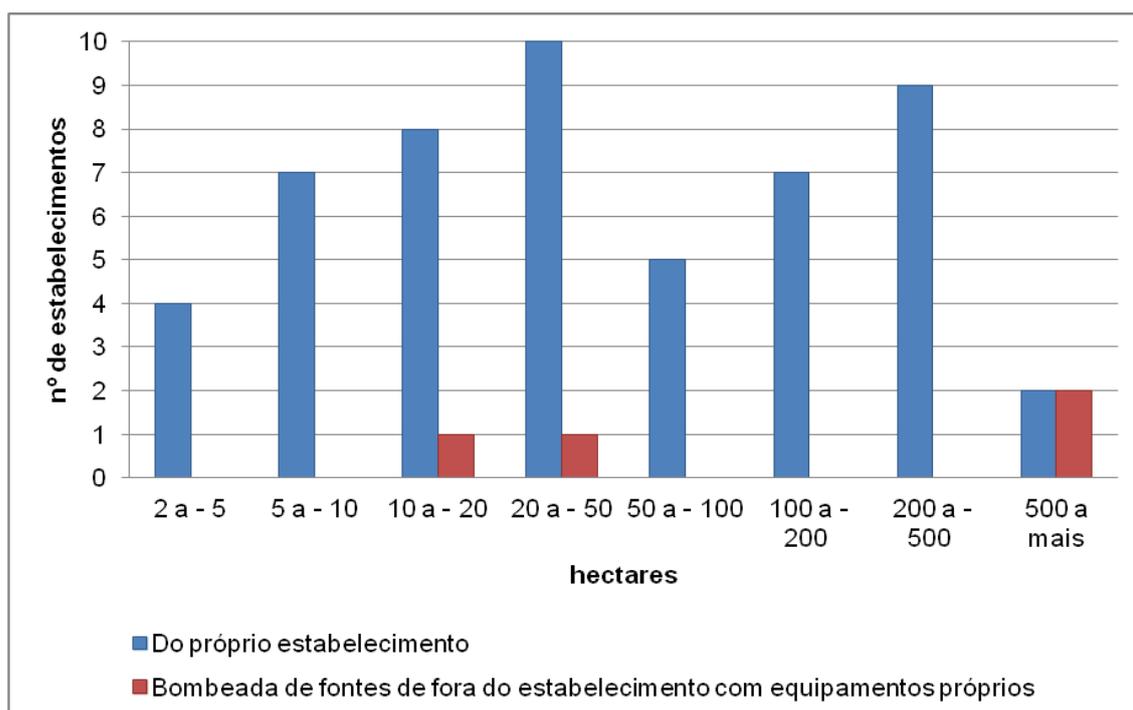
Atualmente, o município de Barra do Ribeiro possui 148 estabelecimentos que cultivam o arroz irrigado, numa área de 14.535 hectares. A produção da safra de 2011 foi de 101.948 toneladas (IBGE, 2012).

Este cenário econômico refletirá o Produto Interno Bruto (PIB) do município, do qual 38% originam-se do setor agropecuário.

A contribuição da indústria é baixa, somente 11%. Em relação à Participação do Valor Adicionado Bruto do Estado, Barra do Ribeiro contribui com 0,07%, o que no *ranking* rio-grandense representará a posição de 169^o. (FEE, 2012).

Para a irrigação das lavouras de arroz se utiliza das águas do arroio Ribeiro, do lago Guaíba e dos açudes, que são conduzidas por uma rede de canais e distribuídas entre as propriedades rurais (fig. 33).

Figura 33 - Fonte de água utilizada nas lavouras de arroz no município de Barra do Ribeiro



Fonte: IBGE, 2006.

Em algumas situações, onde áreas de cultivo não tem acesso ao curso d'água, ocorre o bombeamento da água que é conduzida por canais ou através de canos plásticos (policloreto de vinil, conhecido pela sigla PVC). Mas pelo gráfico apresentado

acima, observa-se que, comumente, a fonte de água passa pela propriedade ou próximo a ela.

Essa região de terras baixas, de agricultura irrigada diferencia-se das áreas mais elevadas. Das sesmarias portuguesas originaram grandes áreas de latifúndio que continuaram nas mãos dos herdeiros e mantiveram-se grupos familiares tradicionais na região.

A Barra (do ribeiro) é dividida por fazendas. Então, tem a fazenda do Arvoredo, a fazenda Timbaúba, a fazenda dos Garcia. Tem o pessoal ali do Douradilho (distrito de Barra do Ribeiro) também, mas daí eles não têm grandes extensões que nem esses outros que eu te citei. Portanto, a BR 116 é um divisor [...] Teve muitos que compraram estas fazendas principalmente, por essas famílias estarem, vamos dizer, o que eles chamam de “quebrados”, falidos [...] Dívidas em banco de herança. Então, era o pai, daí morreu o pai e ficaram quatro filhos e os quatro não souberam administrar daí botaram, aqueles botaram fora realmente. Eles ficaram falidos e daí começaram a vender, vender terras (Entrevistado, técnico agrícola, biólogo, Barra do Ribeiro, janeiro de 2011).

A atração por compra dessas terras começou na década de 1970, através das políticas públicas que fomentaram um incremento às lavouras, incentivados, por exemplo, pelo projeto de irrigação de várzea da década de 1980. O programa federal denominado PRÓVÁRZEAS, elaborado em 1978, no governo militar de João Figueiredo e implantado através do decreto nº 86146 em 1981, tinha como finalidade promover o aproveitamento racional e gradativo de áreas de várzeas nacionais, nas propriedades rurais. O objetivo era obter maior produtividade na agricultura, como alternativa para continuar o processo de modernização “agrícola” em todo o país. Previa a incorporação de 1.227.200 hectares de várzeas irrigáveis ao processo produtivo no quinquênio 1981-1985.

Então, aqui é o futuro! E daí comprei [...] 600 hectares [...] Hoje a fazenda tem 1.065 hectares [...] E aí apareceu logo em seguida o Olimpio Moreira, um plantador antigo da Barra que tinha falido e disse “Vamos plantar? Foi no ano de 76 [...] Eu morava na Praça Japão ali em Porto Alegre, com a Nilo Peçanha. Não morava aqui, não. Eu

estou morando aqui agora faz uns dois anos e meio, produzindo [...] Quando comecei comprei maquinário, comprei tudo [...] Isso aqui era um banhado, acontece que na época , em seguida apareceu o PRÓVARZEAS. Então, eles financiavam para drenar, fazer canais, estrada, assim para tornar a terra produtiva! [...] Já existia o cultivo de arroz. Alberto aqui já plantava, Feijó também plantava [...] Barra não tem tradição de agricultura familiar, veio agora com muitos que quebraram e tiveram que fragmentar suas propriedades e dar pedaço [...] O que faz a reforma agrária em todo país é o cemitério! (Entrevista, agricultor, Barra do Ribeiro, 22 de fevereiro de 2012).

Conforme relato deste agricultor, as perspectivas de sua família em continuar com essas terras são enormes. Para isso, ele já fez um documento assinalando que até a geração dos netos ninguém poderá vendê-las.

Espero que seja dos netos e bisnetos. Eu tenho uma firma, viu? A Real Veneza Participações. Por 50 anos não pode vender, penhorar [...] Se eles crescerem e fazer alguma coisa ali, eles podem ficar [...] Tipo usufruto, só que é 50 anos, eles não podem vender nada. Eles não podem vender para fora, tem que vender interno e pagamento em cinco anos sem juros, sem nada! [...] Acontece o seguinte, eu vou morrer e não vou levar nada. E o que eu deixar para os meus filhos, eu espero que eles usufruam por um bom tempo (Entrevista, agricultor, Barra do Ribeiro, 22 de fevereiro de 2012).

Seus filhos continuam trabalhando na agricultura. São formados em universidades, sendo duas relacionadas à agricultura: “Eu tenho dois filhos que eles gostam muito do arroz, inclusive eles têm terra no Uruguai [...] Um é formado em Administração e outro é Engenheiro Rural. E eu tenho uma filha que é Agrônoma também”.

Hoje ele arrenda suas terras para quatro agricultores, que ele buscou em outros municípios e até mesmo em Santa Catarina. Existe um técnico agrícola que cuida das plantações, auxiliando os arrendatários. As máquinas também pertencem ao proprietário dessas terras.

Isso faz dez anos. É que eu tive um problema de coração. Deu uma pericardite [...] E fizeram lá, queriam abrir o coração, mas eu tinha 1.600 empregados, como é que eu vou parar? Não é? Mas o médico disse: “Ou tu paras com isso ou tu vais para o buraco!” e eu disse “Já estou parando!”. E parei [...] Eu fui convidando, gente boa. [...] São quatro arrendatários [...] Até em Santa Catarina, a terra é boa, mas as áreas são muito pequenas lá, 15 a 20 hectares, 30 hectares! [...] Para uns um pouco mais, vamos dizer uns 40 para uns, uns 180 para outro, conforme a área [...] Eu emprestei para eles, eles nem máquina tinham, emprestei para eles trabalharem (Entrevista, agricultor, Barra do Ribeiro, 22 de fevereiro de 2012).

Em relação à participação social, o proprietário disse que atualmente a única coisa que faz é trabalhar e ir para casa, ir à igreja e nada mais. Muitos partidos políticos já o procuraram, mas ele não gosta dessa participação. Ajuda quando tem eleição, mas não quer nenhum cargo político. As questões ambientais, ligadas a suas propriedades, são informadas pelo Sindicato Rural e a FARSUL: “O que eu tenho, às vezes, que eu me informo é no Sindicato Rural aqui, que eu estou sempre ali pagando”. Ele já ouviu falar do Comitê do Lago Guaíba pelo Sindicato, mas nunca foi convidado a participar das reuniões. Em relação aos usos das águas ele as controla pela outorga: “Tem o agrônomo que dá assistência, isto já faz bastante tempo”.

Outra forma de participação e discussão é proporcionada pelos *Encontros do Arroz* que tem todo ano no município: “Isso aí eu assisto, é superimportante. Este eu gosto de escutar e participar quando me perguntam”.

Neste mesmo dia (22 de fevereiro de 2012), foi possível visitar uma dessas propriedades arrendadas por este proprietário (fig. 34). O agricultor (45 anos) e sua família (esposa e filho) vieram de Santa Catarina, do município de Araranguá. Eles já estão naquele lugar há dez anos e arrendam 170 hectares de terra. Seu contrato é de cinco anos e depende da vontade do *patrão* para renovar o arrendamento: “Sempre fui arrozeiro, conheço tudo sobre o arroz!”.

Figura 34 - Fotografias da propriedade arrendada pelo agricultor catarinense no município de Barra do Ribeiro. Destaque para os maquinários fornecidos pelo proprietário da terra e a área de plantio de arroz



Fonte: BERRETA, fev. de 2012.

O pagamento deste uso da terra é em sacas de arroz (20% da produção), o que ele calcula em vinte sacas por hectare que fica com o dono da terra: “O dono vem todo o dia, ele olha toda a fazenda, não sei o porquê”. Aliás, todo o pagamento, desde as sementes até o secamento dos grãos é em sacas de arroz, como se fosse uma moeda: “Para cada saco de semente eu pago dois [...] Eu uso três a quatro sacos por hectare [...] Só 80% germina. [...] Ainda tem o intermediário que vende o armazenamento, o secamento do arroz, o transporte [...] Cada um fica com parte da produção”. Ele não financia sua produção, pois não compensa. Ele negocia direto com os engenhos.

A água utilizada na propriedade vem do lago Guaíba. Ele conhece o procedimento outorga da água, mas quem faz é o proprietário. Não participa de nenhuma associação, pois ninguém o convida e ele diz que não tem tempo. Vive mais em casa e nem foi no Encontro do Arroz que ocorreu em julho de 2011, em Barra do Ribeiro⁴⁷.

⁴⁷ O 20º Encontro do Arroz teve como objetivo demonstrar a produtividade no município, com a apresentação de palestras sobre tecnologias para o plantio, estrutura de mercado, questões ambientais e previsão climática, entre outras.

Esse agricultor tem dois filhos, sendo que o menor, de 10 anos, o acompanha, “Já sabe até dirigir o trator”. Mas ele não gostaria que seu filho continuasse na agricultura, pois acha muito sofrido na roça: “Quero que ele estude!”. Sua filha, de vinte e dois anos, já está casada e não mora com eles.

Nos períodos de plantação e colheita costuma contratar mais quatro pessoas que vêm de Araranguá, pois naquele lugar ele não encontra mão de obra.

Nessa região, além dos cultivos de arroz, outra proposta econômica foram os plantios de eucaliptos. Em função disso, grandes áreas dessa região foram vendidas à indústria de celulose.

Olha, a maioria é para arroz, tem água para arroz, está no arroz. Tem algumas que ficaram com o plantio, é muito pouco, de eucalipto. [...] Diz que eles querem botar eucalipto na várzea, na terra de arroz [...] Deu aquele “boom” e daí a empresa parou, estagnou os programas de expansão florestal, daí parou [...] A Barra (do Ribeiro) já está em quase 18% do território é eucalipto, é muito se tu fores comparar com outros plantios [...] Inclusive, as áreas aonde não chega água, porque é alto é aí onde o pessoal tem um pouquinho de soja, têm algumas outras culturas. Mas o produtor que tem vinte hectares e água planta arroz (Entrevistado, técnico agrícola, biólogo, Barra do Ribeiro, janeiro de 2011).

No entanto, como base econômica sempre foi e continua sendo o plantio de arroz, muitos órgãos se instalaram na região como o Instituto Rio Grandense do Arroz (IRGA), ao longo dos anos. Criou-se então um mercado do arroz como matriz econômica.

É totalmente o sistema que o cara muitas vezes não tem nem a máquina para colher então, o cara que colhe já vai ficar com o arroz dele [...] É um cara totalmente refém do sistema do mercado. É assim que funciona. [...] É totalmente o sistema que o cara muitas vezes não tem nem a máquina para colher então, o cara que colhe já vai ficar com o arroz dele [...] Eles têm ideias assim, o pessoal fala muito de que o bom seria se formasse uma Associação, têm as cooperativas de suínos. Mas aqui não é tradição do pessoal de participar em associações (Entrevistado, técnico agrícola, biólogo, Barra do Ribeiro, janeiro de 2011).

Para esse grupo, instrumentos de gestão das águas como outorga e cobrança comprometem seus rendimentos, representam mais um grupo que eles teriam que dividir suas sacas de arroz.

É, mas eles têm muito medo da cobrança, de começar a cobrar. Eles têm um medo [...] É, eles têm isso, eles sabem. Porque tem essa função do IRGA aqui [...] Todas as lavouras são dentro dos arroios, é na beira dos arroios. E é muito incrível, se tu pegares os mapas assim um lado tem lavoura e outro não tem. Aí o que tem lavoura, ela comeu toda margem, porque a lavoura é dentro do arroio e outro lado tem, vamos dizer. [...] Então, para entrar no processo de participação eles entrariam para defender os interesses deles. É, eu participei, por exemplo, do Encontro do Arroz, me chamaram um ano para fazer uma palestra sobre a questão ambiental, sobre as APPs. Eu fui ouvido. E nem foi com um discurso ambientalista. Teve alguns questionamentos, mas a maior parte era um desabafo, aquela coisa assim que tu sabes, “mas não és tu que está lá plantando e não és tu que põe a comida na mesa para o meu filho, a gente é ignorado [...]. Para cada saco de arroz tu vais pagar quanto?” (Entrevistado, técnico agrícola, biólogo, Barra do Ribeiro, janeiro de 2011).

Assim, a participação no processo de gestão estaria ligada somente aos grandes proprietários que teriam força política frente às instituições do Estado, como o IRGA e Sindicato Rural. Isto porque, inicialmente, os interesses à participação estariam relacionados à cobrança das águas utilizadas nos plantios de arroz.

Efetivamente, um pequeno grupo de agricultores de Barra do Ribeiro participou do processo de gestão das águas, conforme a Lei Gaúcha 10.350, pela primeira vez em setembro de 2009. Na quarta consulta pública⁴⁸, a fim de pré-enquadrar os cursos d'água da bacia, conforme os diferentes usos, foi realizada na localidade de Douradilho, em Barra do Ribeiro, uma reunião onde participaram de uma dinâmica com mapas e a aplicação de um questionário (fig.35) para que a população escolhesse qual o futuro de suas águas, conforme os usos pretendidos.

⁴⁸ Foram realizadas cinco audiências públicas para o Pré-Enquadramento do Lago Guaíba: Porto Alegre (EMATER), Guaíba, Porto Alegre (ABBB), Barra do Ribeiro, Porto Alegre (Farsul).

Figura 35 – Participação da população da BH do Lago Guaíba na quarta audiência pública, em Barra do Ribeiro, para o Enquadramento das águas do Lago Guaíba, no dia 22 de setembro de 2009



Fonte: Eduíno de Mattos, set . de 2009.

Participaram dessa audiência pública 232 pessoas, sendo cerca de 16% de Barra do Ribeiro, de variados seguimentos: professores, agricultores, sindicato rural e prefeitura municipal.

Dos demais municípios da bacia, apenas Mariana Pimentel e Sertão Santana enviaram dois e treze representantes, respectivamente. Importante destacar a grande representação de Porto Alegre, que enviou 68%, em sua maioria técnicos (engenheiros, biólogos, funcionários públicos, geólogos, economistas, geógrafos,...).

Nos questionários foram apontados os principais usos requeridos para as águas do arroio Ribeiro. São eles:

- i. Fortemente indicados: irrigação do arroz e outras culturas, pecuária, abastecimentos de água potável, pesca e proteção da vida aquática;

ii. Fracamente indicados: banho e esportes aquáticos, aquicultura, turismo indústria.

A seguir, apresenta-se uma síntese das principais análises das categorias propostas para os agricultores que habitam este compartimento da bacia, a partir das entrevistas:

1. Uso das águas

a) O principal uso ocorre na irrigação das lavouras de arroz, através do bombeamento por canais do lago Guaíba, dos arroios, açudes e barragens;

b) Não existe um controle de uso, pois entende-se que a água é um recurso abundante, *disponível pela natureza*;

c) A atividade econômica, a rizicultura, depende da água. Assim, este *recurso* é visto como parte da cadeia produtiva;

d) A outorga é o principal instrumento que os agricultores conhecem. Ela é entendida como uma licença ambiental, *obrigação* para o seu uso.

2. Experiências participativas nas comunidades

a) Para os proprietários das terras, a participação na comunidade se faz através de *ajuda social*. Para as questões relacionadas ao tema *água* as principais instituições do arroz, como o IRGA, servem como seus representantes. Eles aguardam as ações criadas por esses representantes;

b) Para os arrendatários a participação na comunidade é quase inexistente. Eles estão interessados no seu cotidiano, em produzir na terra. Assuntos relacionados a gestão das águas, que envolvem participação, devem ser resolvidos pelos proprietários, donos de fato da terra e beneficiários dos recursos hídricos.

3. Participação na gestão das águas

a) Os proprietários entendem que as instruções relacionadas a rizicultura os representam. Estão sempre sendo informados por elas das resoluções oficiais, quer relacionam-se desde o plantio até as leis;

b) Somente conhecem e sentem interesse naquelas situações em que a produção do arroz é afetada, por isso somente participariam do Comitê do Lago quando de fato existirem decisões relacionadas a cobrança da água;

c) Não associam a audiência pública de 2009 (Enquadramento) como instrumento de gestão e nem como um processo relacionado ao Comitê.

8.2 Territorialização da propriedade familiar: fumicultores e rizicultores do planalto e planície fluvial da bacia

Essa unidade engloba principalmente os municípios de Mariana Pimentel, Sertão Santana, Cerro Grande do Sul, Sentinela do Sul e Barão do Triunfo. Relaciona-se à parte mais elevada da bacia hidrográfica (curso médio alto e cabeceiras), onde predomina a agricultura familiar, sobretudo de colonização alemã, polonesa e italiana.

É uma região de cerros, cobertos por matas nativas e com uma infinidade de arroios. Geomorfologicamente, engloba o Planalto Sul-rio-grandense, com um modelado de formas levemente convexas, em forma de coxilhas, com altitudes máximas de 450 metros e interflúvios tabulares (BACHI, 1989). Nessa unidade, encontram-se as nascentes dos cursos d'água da bacia (fig. 36).

Figura 36 - Nascente do arroio Ribeiro localizada no município de Sertão Santana



Fonte: Acervo da Prefeitura Municipal de Sertão Santana, 2008.

Os solos, nessa unidade, são, geralmente, pouco espessos, existindo algumas pedreiras em exploração. A variedade topográfica encontrada favorece, historicamente, o uso e cobertura do solo para atividades agrícolas de pequenas propriedades de agricultura familiar, também de mata nativa, da silvicultura da acácia e do eucalipto (fig. 37).

Figura 37 - Plantio de fumo, associado à silvicultura, Sertão Santana



Fonte: BERRETA, 2011.

O cultivo de fumo é temporário, ocorrendo entre os meses de outubro e março. Em muitas unidades familiares ele é substituído pela lavoura de batata-doce ou milho. No inverno, essa área de plantio é substituída pela aveia ou azevém. E, assim como no plantio de arroz, a fumicultura nessa região necessita de irrigação, principalmente nos períodos de estiagem.

A parte de cima é só fumo. A colheita da lavoura vai até março. Março plantam milho pós-fumo, aveia. Mas o principal desse período seria classificar o fumo para vender. Em anos anteriores, quase não precisavam fazer isso, vendiam quase tudo e hoje não, a empresa está sendo mais rigorosa com a classificação. Às vezes o produtor leva uma classe para entregar e a empresa diz que não é aquela porque o sistema é assim, o produtor tem contrato com a empresa fumageira, que tem contrato com os transportadores, então, o produtor não paga o transporte, mas se ele não consegue vender e o fumo tem que voltar, o produtor tem que pagar o transporte. Aí continua devendo para a fumageira e vender para outra empresa é difícil! A mais antiga aqui é a Souza Cruz (entrevista, técnico da Prefeitura de Sertão Santana, março de 2011).

No período da colonização, a vegetação nativa⁴⁹ foi substituída pelas áreas de cultivos e a pecuária. Com o aumento da rizicultura e fumicultura, a madeira retirada dessas matas também serviram de combustível para os fornos, a fim de secar a folha do fumo (fig. 38).

⁴⁹ A vegetação nativa nessa área da bacia do Planalto Sul-rio-grandense é a Floresta Estacional Semidecidual. A principal característica ecológica deste tipo de vegetação é representada pela dupla estacionalidade climática pela chamada seca fisiológica provocada pelo frio intenso do inverno, com temperaturas médias inferiores a 15°C. Em função das características edáficas, estão inseridas numa paisagem diferenciada, formada por um mosaico de vegetação muito variada, que inclui os campos limpos, campos sujos, matas arbustivas e florestas-parque (IBGE, 1991).

Figura 38 – Propriedade de agricultura familiar em Sertão Santana que possui forno para secagem das folhas de fumo



Fonte: BERRETA, set. de 2011.

Atualmente, em função da legislação ambiental, os agricultores plantam eucaliptos e acácias em suas propriedades ou compram a madeira de florestamento para utilizarem nos fornos (fig. 39).

Figura 39 - Propriedade de agricultura familiar em Sertão Santana. A lenha é proveniente de florestamento e é utilizada nos fornos de secagem do fumo



Fonte: BERRETA, set. de 2011.

A silvicultura aparece como uma possibilidade de investimento aos agricultores nessa região. A presença deste tipo de vegetação é uma constante em toda a área do

município, existindo situações, onde exóticas e nativas se encontram associadas. A proximidade com a fábrica Celulose Rio-grandense, que está situada no município de Guaíba, incentiva a procura por este plantio. Além disso, a necessidade de madeira como fonte energética para as folhas de fumo faz com que o agricultor procure por essa espécie arbórea.

A silvicultura tá parando porque a acácia tá com o valor muito baixo, pouco eucalipto, tem nos matos da Celulose Rio-grandense e alguns consórcios com alguns produtores, mas é bem pouquinho. Tenho mais medo da invasão da silvicultura através do pequeno produtor que por uma empresa maior, pois acha que pode produzir em qualquer lugar a propriedade que não seja aproveitado pela lavoura, tira vegetação nativa e vai plantar árvores exóticas. Diferente de uma empresa maior que precisa seguir os ISO's, com acompanhamento de instrutor (entrevista com técnico da Prefeitura de Sertão Santana, março de 2011).

Os usos agrícolas nessa parte da bacia hidrográfica refletem sobre as condições das águas superficiais. A degradação dos recursos hídricos é causada por diversos fatores que interagem, potencializando seus efeitos. Entre eles se podem apontar:

- i. A predominância do sistema de cultivo em monocultura, sem a utilização de práticas conservacionistas, tais como terraceamento, adubação verde, etc.;
- ii. A falta de cobertura no solo no período de entre safra; o manejo inadequado das estradas vicinais que provocam o carreamento de sedimentos para os arroios em grande quantidade;
- iii. A ampliação das áreas de cultivo com tendência a ocupar as áreas de preservação permanente, nas margens de cursos de água; a drenagem de áreas de banhados;
- iv. A intervenção em cursos de água pela lavoura irrigada;
- v. Os desmatamentos; a alteração de cursos de água; o despejo de efluentes domésticos e de dejetos animais, sem tratamento;

vi. O descarte inadequado de embalagens de agrotóxicos e de resíduos de insumos contaminados como os plásticos de canteiros, bandejas de isopor, etc.

Não existem estudos referentes à disponibilidade hídrica, incluindo vazão e qualidade das águas, que contemplem um cenário da situação real dessa bacia hidrográfica. Pode-se apontar o trabalho realizado pelo Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas da Bacia Hidrográfica, a fim de subsidiar o Plano de Bacia do Lago Guaíba, em 2003.

Foram realizadas três campanhas em 2003, nos meses de janeiro, julho e novembro, onde se obteve dados com objetivo de calcular a vazão e analisar a qualidade das águas, nos seguintes pontos da bacia:

- AR1 - jusante do arroio Ribeiro
- AR2 - curso médio do arroio Ribeiro
- AR3 - montante do arroio Ribeiro Pequeno
- AR4 - montante do arroio Ribeiro

Os dados coletados de vazão indicaram uma grande variação do volume de água que escoava nos pontos medidos. Por exemplo, no ponto AR1, referente ao exutório da bacia, em janeiro a vazão foi de 1,53 m³/s, enquanto julho houve um aumento para 22,55 m³/s, seguido por um decréscimo, em dezembro, para 12,98 m³/s.

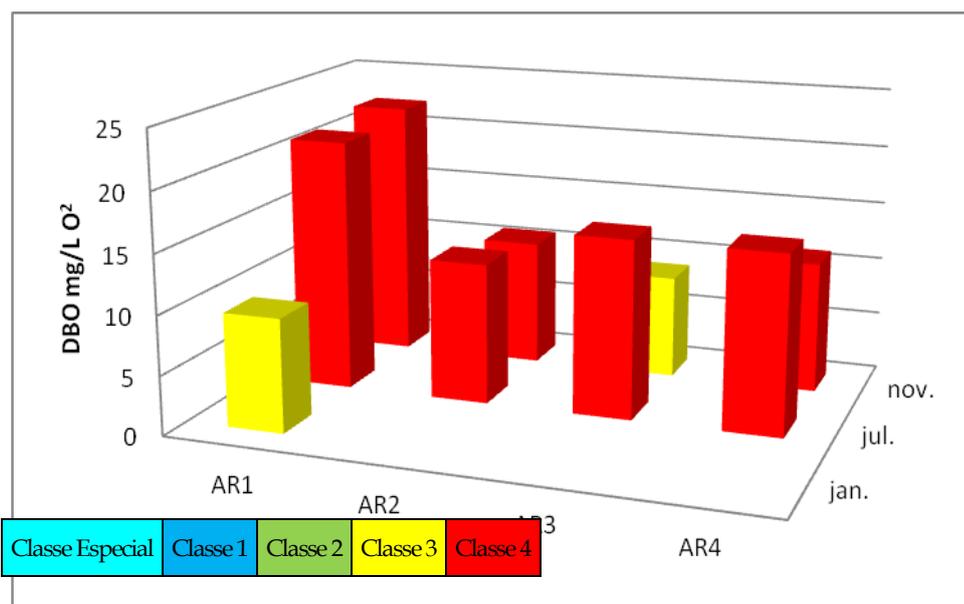
Em relação à qualidade das águas, foram estudados vários parâmetros físico-químicos e biológicos, tais como: oxigênio dissolvido, sólidos dissolvidos totais, sólidos totais, turbidez, demanda bioquímica de oxigênio, pH, coliformes fecais e totais, condutividade, nitrogênio total, nitrogênio amoniacal, nitrogênio orgânico, fósforo total, mercúrio, zinco, cádmio, chumbo, cromo total, cobre, níquel e chumbo.

Para os pontos da bacia, as variáveis mais comprometidas, ou seja, relacionadas a Classe 4, conforme Resolução do Conama 357/05, são aquelas relacionadas a matéria orgânica e aos metais.

Podemos citar como exemplo a DBO (fig. 40) que se encontra com valores muito elevados nos quatro pontos analisados. Sua origem predominantemente orgânica

advêm principalmente dos esgotos domésticos e da contribuição agrícola, como restos de adubos e de excremento animal.

Figura 40 - Classe de uso das águas da bacia do arroio Ribeiro, nos pontos coletados e nos meses indicados de 2003, conforme a Resolução do CONAMA nº 357/05 e determinados pelo parâmetro da DBO



Fonte: Comitê do Lago Guaíba, 2004 (elaborado por BERRETA, 2012).

Na análise do gráfico observa-se que cerca de 80% das amostras encontram-se dentro da Classe 4, ou seja imprópria para vários usos e possíveis somente a navegação e harmonia paisagística. O restante, 20%, encontram-se na Classe 3 que possui certo uso restritivo, permitido somente aos seguintes usos: abastecimento humano através de tratamento convencional ou avançado, pesca amadora, recreação contato secundário, dessedentação de animais e irrigação de culturas arbóreas, forrageira e cerealíferas, no caso da bacia, o arroz.

Os resultados da DBO refletem a situação crítica proporcionado pelo sistema de esgotamento sanitário dos municípios dessa bacia. Somente na área urbana de Barra do Ribeiro os domicílios estão interligados a uma rede de esgoto, porém não existe uma ETE (Estação de Tratamento de Esgotos) no município. Conforme o Censo do IBGE, as

práticas mais comuns são o uso da fossa rudimentar e o despejo em valas a céu aberto que acabam sendo escoadas para os cursos d'água. Em Sertão Santana isto ocorre em 72% das residências, Mariana Pimentel o índice é de 45% e Barra do Ribeiro é 15%.

Estes aspectos de contaminação das águas, mesmo que o sistema hídrico seja dinâmico pela competência e capacidade apresentadas pelos cursos fluviais na bacia, não refletem a opinião dos entrevistados. Para os agricultores as águas dos arroios são de boa qualidade, além de abundantes.

As nossas aqui são potáveis, onde tiver um valinho tem peixinho pulando. Até ficou provado que a lavoura de arroz é um filtro. Por enquanto não tem pressão sobre nós sobre o uso dos agrotóxicos! Mas estamos sentindo que está vindo! O que existe é que todo ano eles proibem vários produtos, mas aí é na indústria. Não sofremos nenhum tipo de pressão quanto a isso! (entrevista com grupo de agricultores de Sertão Santana, agosto de 2011).

Eles afirmaram que a existência de peixe no arroio é um indicativo de que a água é muito boa. Seus familiares costumam tomar banho no arroio no período de verão: "A água é bem clarinha! Mesmo no verão, no forte da lavoura, ela é assim. Nunca deu problema de pele. Nem se compara com Arambaré, meu Deus do céu!" (entrevista com agricultor de Sertão Santana, fevereiro de 2011).

Em relação à área de preservação permanente ao longo do arroio, eles resgataram a ocupação histórica dessas margens: "Se tiverem que reflorestar terão que reflorestar Sertão Santana todo, porque tá tudo dentro do arroio. Se a Caixa Federal perguntar, a minha propriedade está dentro do arroio. Essas são lavouras antigas".

Um dos agricultores comentou que, no passado, desmataram alguns trechos das margens do arroio, mas hoje eles estão mais conscientes de que não se pode cortar. O grupo, nessa entrevista, comenta que é importante preservar.

Essa margem do arroio os produtores protegem porque é vantagem para eles, não tem ganância cortar o resto das árvores, porque depois o arroio vai se mudar para dentro e vamos perder terras. Não é um bom negócio desmatar! Nesse ponto é que não fecha! Parece que todos querem desmatar, mas não é um bom negócio desmatar! Mas, se vejo

uma árvore caída para dentro do arroio, eu vou tirar! (entrevista com grupo de agricultores de Sertão Santana, agosto de 2011).

Em direção às nascentes, no curso médio do arroio Ribeiro (Barra do Ribeiro) e seu afluente principal, arroio Ribeiro Pequeno (Mariana Pimentel), encontram-se as planícies fluviais (fig. 41). Originalmente, nessa região, eram encontradas formações florestais densas nos locais mais profundos e férteis e ao longo das linhas de drenagem, além de matas de galeria sobre os depósitos aluviais recentes e matas paludosas nas planícies inundáveis. A vegetação arbórea encontrava-se misturada à vegetação herbácea campestre, predominante nos interflúvios, onde os solos são rasos e impedem a presença de uma vegetação selvática mais exuberante.

Figura 41 - Plantio de arroz nas planícies de inundação do arroio Ribeiro, Sertão Santana



Fonte: BERRETA, nov. de 2011.

Atualmente, a área mais próxima aos cursos d'água destina-se também ao cultivo de arroz, facilitado pela topografia plana e acesso à água. Nesse lugar, introduz-se o plantio pelos pequenos proprietários de terra, junto às grandes glebas.

No entanto, ao longo do ano, em razão dos processos erosivos naturais, o assoreamento dos arroios agrava-se com o carreamento do solo, promovido pelo tipo de

plantio (solo exposto) e dos sedimentos das estradas vicinais rurais de terra, não pavimentadas. Conforme a topografia e declividade onde se situa o arroio, ocorrem depósitos de sedimentos no canal, originando bancos de areias. Em período chuvoso, em virtude desse depósito arenoso, o arroio rapidamente transborda, alagando as áreas de cultivo e carreando areia para dentro das lavouras (fig. 42).

Figura 42 - Vista de uma propriedade em Barra do Ribeiro, curso baixo do arroio Ribeiro. A imagem mostra a inundação ocorrida na planície fluvial, após um período de chuvas, onde havia plantio de arroz



Fonte: BERRETA, set. de 2011.

A questão do assoreamento do arroio Ribeiro foi a principal motivação para que um grupo de agricultores se organizasse, com apoio da Prefeitura Municipal de Sertão

Santana, para criar a **Associação dos Proprietários de Terras das Margens do Arroio Ribeiro**, em 1993.

Quem começou o movimento foi a Eliane e aceitamos participar em função da atuação dela. Nós entramos para ajudar a proteger o arroio que estava sofrendo com o assoreamento, muito entulhado. Se não tivéssemos feito a limpeza, as matas ciliares tinham morrido a maioria, qualquer chuva inundava tudo (entrevista ao grupo de agricultores, Sertão Santana, 20 ago. 2011).

A Eliane (Maria Eliane Martins), a quem os agricultores se referem, era a Secretária Municipal de Agricultura, Indústria e Comércio de Sertão Santana. A partir do Programa de Microbacias Hidrográficas do Arroio Ribeiro, ela convidou os agricultores cujas propriedades localizavam-se às margens do arroio Ribeiro a criarem uma Associação, com o objetivo de iniciar um trabalho de recuperação e conservação dos solos na área das nascentes do arroio, além de outra frente de trabalho, a fim de realizar a sua limpeza de montante para jusante, retirando árvores e troncos caídos, que prejudicavam o livre curso do mesmo.

Essa Associação foi a forma escolhida para organizar as ações dos proprietários de terras junto à Prefeitura. Na época, não havia outra forma de organização deste tipo nos municípios banhados pelo arroio Ribeiro, como consta no relatório do Programa Municipal de Microbacias Hidrográficas: “Os produtores não possuem organização própria, mas apenas através de igrejas, Círculos de Pais e Mestres das escolas e clubes de lazer” (PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO SANTANA, 1993, p. 07).

A limpeza do arroio foi nossa sugestão, porque a caixa estava mais de um metro e meio de cheia, dificultando a vazão e entrando nas lavouras. A vegetação da margem morre tudo! Não queremos que tire para não prejudicar a natureza, mas, se não tirarem, o arroio morre. Quem começou o movimento foi a Eliane e nós aceitamos participar em função da atuação dela. Nós entramos para ajudar a proteger o arroio que estava sofrendo com o assoreamento, muito entulhado. Se a gente não tivesse feito a limpeza, as matas ciliares tinham morrido a maioria, qualquer chuva inundava tudo. Esse movimento de 1994, hoje o arroio Ribeiro está como naquela época, voltou a assorear. Nós teríamos que tentar fazer outro movimento e limpá-lo. Jamais tiramos

uma árvore da margem, mas no momento em que ela cai, precisamos fazer a remoção para não encher de entulho. Já foram feitas várias campanhas, mutirões, que começou lá de baixo e veio subindo, cada uma limpava certo pedaço, durante uma semana inteira. A prefeitura ajudou com uma retroescavadeira, de forma meio escondido, para tirar galhos e folhas que represam areia [...] lixo praticamente nada. Percebemos que isso ajudou o escoamento do rio e depois de dez anos tá voltando à mesma situação (entrevista com grupo de agricultores de Sertão Santana, 20 ago. 2011).

Conforme o relato dos agricultores, esse movimento durou cerca de cinco anos (1993 a 1998). Eles faziam mutirões todos os anos depois da colheita do arroz, no final de março, porque naquele período tinha pouca água no arroio. Outro fato que ajudou na época foi o açude Garcia⁵⁰, desde que “estourou ajudou a represar menos”. No entanto, a quantidade de “paus” que caem no arroio faz acumular (barragem) a água, invadindo as lavouras. Contam que chegaram a perder safra inteira de arroz. Para aquele grupo de agricultores, a principal motivação de participar da Associação era “cessar as enchentes causadas pelo mato que fazia acumular areia comprometendo lavouras”.

Agora ninguém mais faz isso porque corre o risco de levar uma multa e tem que vender a propriedade. Esse medo começou junto com as emancipações, primeiramente, estávamos abandonados, eles nem sabiam de nossa existência. Antigamente, eram os nossos pais que faziam esta limpeza no arroio, faziam estrada de picão [...] e o troço foi evoluindo de maneira que hoje não conseguem fazer mais nada (entrevista com grupo de agricultores em Sertão Santana, 20 ago. 2011).

O assoreamento que acontece no arroio Ribeiro, portanto, não é um problema recente. Nas conversas com os agricultores, observa-se que o problema das inundações é um tema importante para eles, que tem ligação com os plantios antigos, ainda no tempo dos seus avós. Pelos relatos desses agricultores, a ideia inicial da Secretaria não era promover a retirada da vegetação de dentro dos cursos d’água. No entanto, provavelmente, num sistema de negociação, ela conseguiu outras importantes adesões ao apoiar essa *limpeza*.

⁵⁰ Barragem do Garcia, ou Açude do Garcia, próximo a BR116. A Barragem foi destruída por enchentes do arroio Ribeiro, em meados da década de 1990. Atualmente está sendo reconstruída para atender a região da rizicultura.

Ela era muito dura, muito conservadora, tinha que ser como ela queria, não entendia que as coisas em uma lavoura têm que ceder. Eu tirei uma curva do arroio para dentro da lavoura para levantar porque era banhado e ela brigava comigo dizendo que o arroio iria abandonar a caixa velha. [...] A nossa intenção é trabalhar na terra e não tem relação com destruição da natureza, pelo contrário, as pessoas tinham que encarar o agricultor como alguém que protege a natureza. [...] O que falta nesse caso? Diálogo e bom senso, pois as pessoas que colocam ordem tem que ter conhecimento do que é agricultura, vir aqui e conhecer e não chegar e dizer que tem que ser feito assim e pronto. Quem entende da lavoura e do arroio Ribeiro é o agricultor e não eles que vem lá de cima. (entrevista com grupo de agricultores em Sertão Santana, 20 ago. 2011).

Nos anos seguintes, o movimento da Associação foi-se esvaziando por assimetrias de interesses dentro do grupo. Aos poucos, os encontros diminuíram e a ausência da Prefeitura nas ações de retirada do material do leito do arroio Ribeiro, pôs fim às ações participativas. Para esses agricultores, o afastamento da gestão pública deve-se ao fato de que “recolher troncos de árvores, mesmo as caídas dentro do arroio, é considerado crime ambiental”.

Era uma novela. Foi onde começou a dar problemas. Não foram todos que se engajaram da mesma maneira. Havia a questão do agricultor que queria prejudicar o outro e não ajudava na limpeza. Ou, um denunciava o outro, como em caso de crime ambiental (corte de árvore), o denunciado foi preso. Eu penso que deveria ter uma lei que obrigasse a participação. [...] Depois de cinco, seis anos pouco a pouco foi se esvaziando. Quando trocou a Secretaria, ela foi embora, não teve mais ninguém interessado na Prefeitura em tocar a limpeza. A prioridade da Associação, se ela voltasse, seria a revitalização do arroio (entrevista com grupo de agricultores em Sertão Santana, 20 ago. 2011).

Essa Associação ainda existe, *mesmo que no papel*, como relata um dos técnicos da Prefeitura de Sertão Santana, em entrevista realizada em março de 2011. Para ele “a Associação não consegue se manter, sem a ajuda da Prefeitura”.

Um segundo exemplo de participação comunitária em Sertão Santana e Mariana Pimentel, a fim de desenvolver a economia local, são duas associações organizadas com os agricultores, Prefeitura e EMATER/ASCAR.

Atualmente no município, a EMATER/ASCAR, com auxílio da Prefeitura Municipal, está organizando outra **Associação de Produtores de Uva de Sertão Santana** (APRUSS), formada em 2008, por agricultores interessados no plantio de uva. “É um projeto novo, a Prefeitura tá em cima ainda, esperamos que dê certo” (entrevista do técnico da Prefeitura de Sertão Santana, Sertão Santana, 03 mar. 2011). Esse auxílio foi possível através do Programa Municipal de Incentivo à Viticultura, que estabeleceu parcerias com o governo federal e estadual.

O projeto da viticultura no município decorre da necessidade de diversificar a agricultura familiar, como outra opção de renda do agricultor. A fim de que se pudessem colocar os produtos - vinho e suco - no mercado, foi organizada uma cooperativa, em junho de 2011, que possui hoje cerca de 50 sócios (entrevista com técnico agrícola da EMATER/ASCAR, 06 jan. 2011).

Portanto, essa Associação de Produtores de Uva foi organizada pela Prefeitura, com apoio da EMATER/ASCAR, assim como ocorreu na Associação dos Proprietários de Terras das Margens do Arroio Ribeiro, em 1993.

A mesma situação ocorre no município vizinho, com **Associação de Piscicultores de Mariana Pimentel**, que possui cerca de 20 integrantes. Este pequeno grupo é assessorado pelos técnicos e extencionistas rurais, numa parceria da Prefeitura com a EMATER/ASCAR, e vêm desde 2011 reunindo-se para reorganizar a piscicultura entre os agricultores, que é realizada em açudes.

Neste ano de 2012, essa Associação já conseguiu realizar a Feira do Peixe Vivo da Semana Santa, onde foram comercializadas 1,2 tonelada de peixe; implantar a Feira Mensal do Peixe Vivo: um jantar para a população (14/07/2012) com variados tipos de pratos à base de peixe. Com isso, a ideia é aumentar a adesão dos agricultores à piscicultura em suas propriedades e o consumo de peixe (PREFEITURA MUNICIPAL MARIANA PIMENTEL, 2012).

O objetivo da aquicultura no município, assim como é o da vitivinicultura, é propiciar outra fonte de renda aos agricultores rurais, num curto a médio prazo. É mais uma tentativa de, mesmo não fazendo parte dos discursos dos entrevistados de forma pontual, diminuir e, se possível, substituir a dependência da monocultura, principalmente a do fumo, mesmo que essa possibilidade se apresente impossível para os entrevistados dessa pesquisa.

Mais do que isto, é propiciar novas alternativas de trabalho e renda no campo, qualificando os agricultores na gestão de suas propriedades e, ao mesmo tempo, nas discussões entre seus pares. As possibilidades de participar dessas associações permite identificar as lideranças locais, disponibilizar conhecimentos e informações e organizar ações em prol da comunidade.

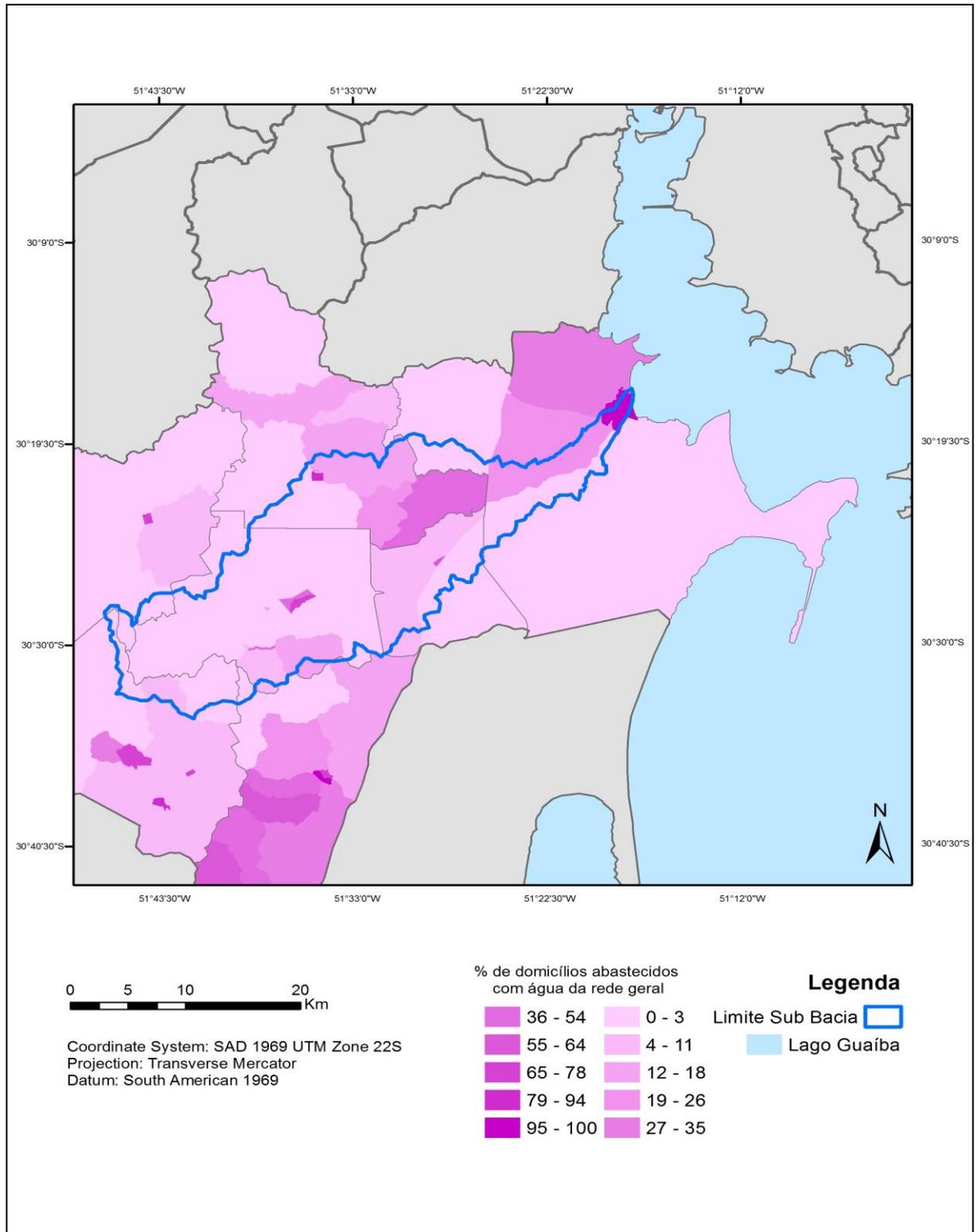
Outro exemplo de organização social participativa, essa referente ao abastecimento de água potável à população de Mariana Pimentel, é a **Associação dos Moradores da Linha Passo da Areia**.

A implantação de redes de abastecimento de água às famílias de Mariana Pimentel, através de associações dos moradores, contradiz a ideia de que a região é *rica em água*. Isto porque, ao longo dos anos no período de irrigação diminui a quantidade de água. Conforme entrevista (25 de janeiro de 2011) com um criador de frangos, 56 anos, morador da localidade da Linha Passo da Areia, sua propriedade é abastecida por água encanada da associação, pois “na época de irrigação do arroz os arroios chegam a secar (...) o esgoto é a céu aberto, nas sangas, que é feito a irrigação (...) só a vaca bebe”.

Para a proprietária de um pequeno sítio de dois hectares, 47 anos, moradora da Linha Dr. Flores desde 2008, a solução de abastecimento para a sua família foi a compra de água em galões, pois “a água encanada é de uma nascente que está a dez quilômetros e passa dentro das propriedades (...) o pessoal é muito relaxado!”.

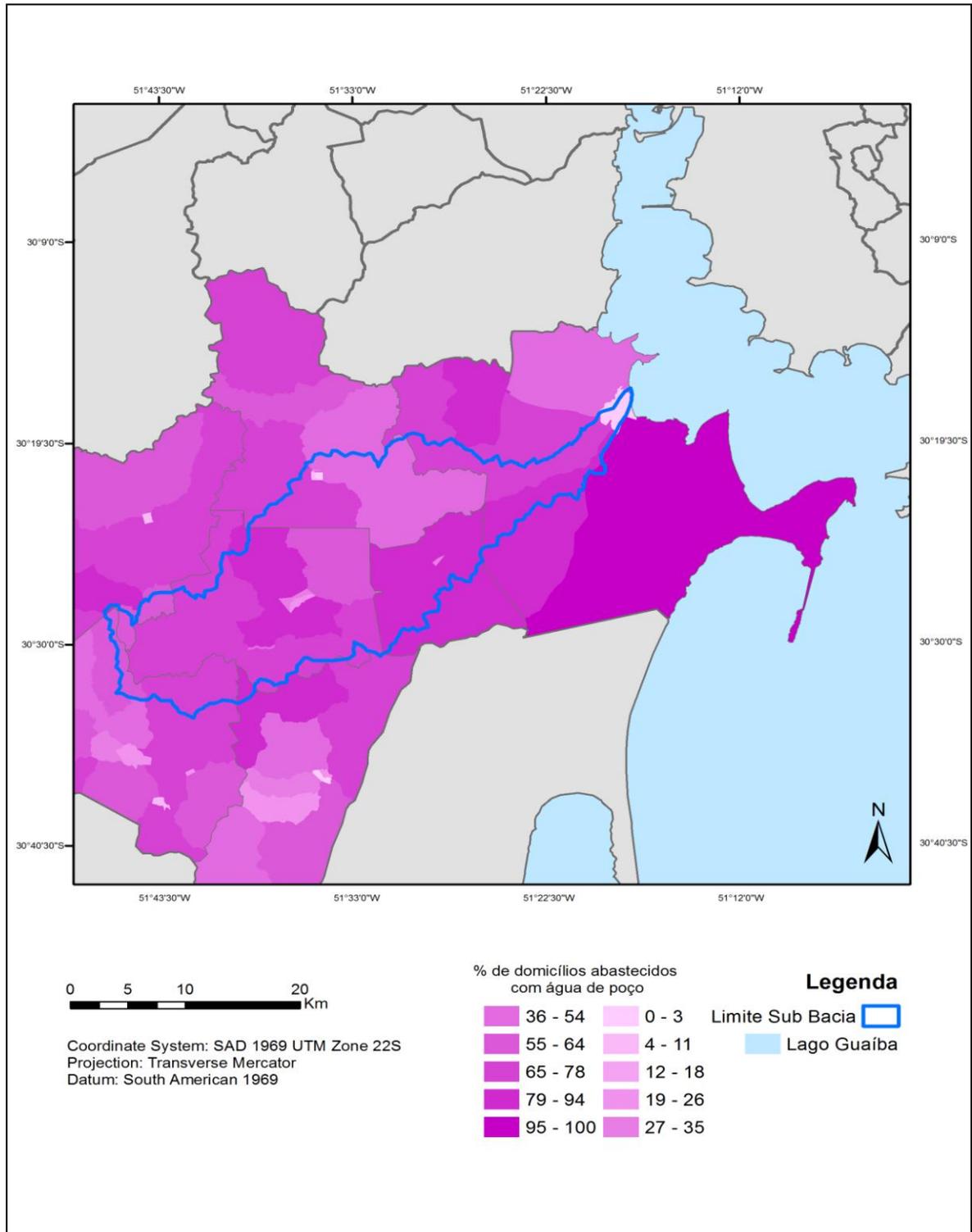
Conforme dados do Censo do IBGE de 2010, pode-se observar que Mariana Pimentel (82%), e Sertão Santana (83%) a principal forma de abastecimento de água dos domicílios ocorre por poço ou nascente. Em Barra do Ribeiro, Sertão Santana e Mariana Pimentel a população urbana é abastecida por rede de água administrada pela CORSAN (figuras 43 e 44).

Figura 43 – Percentagem de domicílios abastecidos por intermédio da rede geral de água, nos municípios inseridos na bacia do arroio Ribeiro



Fonte: IBGE, 2010. (elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012).

Figura 44 - Percentagem de domicílios abastecidos com água de poço, nos municípios inseridos na bacia do arroio Ribeiro



Fonte: IBGE, 2010. (elaborado por BERRETA; ZDANOWICZ, 2012).

A prefeitura de Mariana Pimentel vem organizando, junto às comunidades, alternativas de abastecimento de água através da implantação de redes de abastecimento de água (tab. 9). Até este momento já estão em funcionamento três redes, beneficiando 331 famílias (PREFEITURA DE MARIANA PIMENTEL, 2012).

Tabela 9 - Rede de abastecimento de água de localidades em Mariana Pimentel

Rede de abastecimento de água	Famílias beneficiadas	Extensão (m)
Linha Potreiro Grande	141	13.275
Linha Passo da Areia	105	12.948
Linha Boqueirão Baixo	85	6.852

Fonte: Prefeitura de Mariana Pimentel, 2012 (org. por. BERRETA, 2012).

O sistema consiste basicamente numa parceria entre a comunidade e a prefeitura municipal. A Linha se organiza, através de reuniões com as famílias que, com o apoio técnico da prefeitura, localizam uma área possível para perfurar um poço. Após o consentimento do proprietário do terreno onde se fará a perfuração, se necessário, constrói-se uma proteção para a bomba e uma caixa d'água. A partir dessa caixa, organiza-se a rede de distribuição até os domicílios.

Cada casa possui seu relógio para medir a quantidade de água utilizada. Esse valor é cobrado por mês e parte dele é utilizada para manutenção do sistema e a outra parte para eventuais danos, como a queima do motor. Ainda são pagas análises de água coletadas na caixa d'água (parâmetro coliformes fecais ou termotolerantes) feitas periodicamente.

Cada associação possui um presidente responsável em emitir os valores, arrecadar o dinheiro e investir no sistema de abastecimento.

Na Linha Passo da Areia, onde foi realizada uma entrevista com a *secretária da Associação*, esposa do presidente e professora da escola, em janeiro de 2011, constatou-se boa

organização do sistema, pois são emitidos também boletos de pagamento. O presidente é responsável também por fazer a manutenção, isto é, caso algum cano, por exemplo, sofra danos ele precisa ir até o local arrumá-lo. Neste caso, as famílias o escolheram porque ele profissionalmente já trabalha com construção civil, tendo habilidades para isto.

Os dois afirmaram que mesmo com este trabalho, para o qual não há hora nem dia para ser chamada, a rede de abastecimento resolveu um problema sério de escassez de água naquela localidade, melhorando muito a vida daquele grupo social.

A participação, nas comunidades locais, dos agricultores está associada às necessidades cotidianas daquela população, seja na maneira de produzir ou melhorar as condições econômicas, seja de propiciar às suas famílias um modo de vida com melhores condições.

Mas também está relacionada à vida comunitária religiosa herdada dos antepassados, que aparecem nos contextos culturais da população. É nos encontros em comunidade que estes grupos sociais perpetuam suas histórias, seu modo de viver, suas tradições.

Em Sertão Santana e Mariana Pimentel ocorrem às festas comunitárias das *linhas*, típicas dessa bacia, em determinadas épocas do ano, seguindo um calendário para que todos possam compartilhar dos encontros entre os vizinhos. Nesses momentos, a gastronomia rica e diversificada destaca-se pelos pratos típicos, tais como: cucas, geleias de frutas, salames, queijos, linguiças, pães, doces, biscoitos caseiros, cachaça, melado, mel, vinho e a original carne moída assada no espeto. Os festejos geralmente são acompanhados pelas bandinhas que tocam músicas alemãs.

As comunidades religiosas são ligadas aos clubes. Na nossa comunidade 46% são protestantes, 46% católicos e 8% de outras religiões, por causa da colonização alemã, principalmente, polonesa e italiana. Temos seis clubes, a maioria quebrados, mas são polos importantes de organização da população e o presidente não é necessariamente o líder religioso, mas alguém que participa bastante da comunidade.

[...] Tem bocha, bailes, festas... Cada clube e igreja tem uma festa por ano. A católica tem Festa do Cristo Rei, no centro, na matriz e Festa de Santa Ana, cada ano, levam a santa de uma comunidade para outra, este ano é em agosto... Essas são as duas principais festas católicas. Cada comunidade pequena tem sua festa, cada uma tem

uma data programada, assim são as protestantes também. Tem a festa do Clube Esperança, a festa dos sócios do Inter, do Grêmio e o Inter tá na beira do arroio... aqui tem GRENAL! Tem, então, festas religiosas ligadas às igrejas católicas e protestantes, a IECLB – Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil e a IELB, que também tem aqui e tem pequenas diferenças entre si. Resumindo festas dos sócios ligadas aos clubes esportivos e religiosas, ligadas às igrejas protestante e católica, essa é a organização da participação da sociedade (entrevista com técnico da Prefeitura de Sertão Santana, mar. 2011).

O esporte é muito presente na vida da população, predominando o futebol de campo. “Temos várias associações esportivas recreativas, bastante era em função do futebol. Hoje o futebol de campo baixou muito, saíram muitos para jogar. É diferente da minha época, porque se jogava muito, hoje a gurizada prefere computador e vídeo game.” (Entrevista ao técnico da Prefeitura de Sertão Santana, março de 2011).

Através das entrevistas, pode-se observar que a população de Sertão Santana e Mariana Pimentel gosta de se reunir, de se encontrar na comunidade, como se observa pela fala de um agricultor.

A gente gosta de se reunir em comunidade, por qualquer coisa, até para jogo de bocha. [...] a gente se reúne nos clubes, festas das igrejas, tanto faz, de todas as religiões. Não tem conflito entre comunidades, participamos bastante dos festejos, os assadores que assam na católica também assam na luterana. Não tem muita divisão, todos se ajudam. Não há uma grande desavença!(entrevista com agricultor em Sertão Santana, agosto de 2011).

Essa convivência em comunidade nos municípios de Sertão Santana e Mariana Pimentel está relacionada, conforme as entrevistas, com as dificuldades no deslocamento pelas estradas municipais. Não existe asfalto nas estradas e pelo tipo de solo da região (predomínio de planossolo e argissolo vermelho-amarelo) as alternâncias entre os dias chuvosos e secos tornam as estradas difíceis de circular, aumentando o tempo de deslocamento.

Às vezes nem dá para sair de casa, quando está seco sobe uma poeirada, a casa não para limpa, tem que ficar tudo fechado. Quando

chove vira só barro, uma lamaceira. Para chegar em Porto Alegre é um dia perdido para ir e para voltar [...] a gente reza para não precisar ir com urgência para o hospital (entrevista com agricultora em Mariana Pimentel, janeiro de 2011).

Em relação à gestão das águas, os agricultores e os técnicos das prefeituras entrevistados não conhecem os principais temas relacionados a ela, principalmente como funcionam os instrumentos de gestão. Também não identificam como possibilidade de representação dos principais usuários das águas o Comitê do Lago (principal fórum de participação).

Já ouvi falar (Comitê do Lago), mas participação não tivemos, depois nunca mais ouvi falar, o município não está participando. Faz muito tempo que não recebemos mais convites. Foi uma ou duas vezes. Quem foi em Douradilho foi o Clair (técnico da EMATER/ASCAR). Na realidade, assim, se eu for fui, mas se não for, não faz diferença. O pessoal não demonstra muito interesse e não sei se no futuro o pessoal não vai sentir. Somente o que foi discutido em Douradilho e foi feito documento chegou aqui, de outras coisas não foi enviado (entrevista com técnico da Prefeitura de Mariana Pimentel, março de 2011).

Questionado sobre qual a classe de uso das águas do arroio Ribeiro, o técnico da Prefeitura de Mariana Pimentel respondeu que “Não está claro, apesar de ter um documento que diz isso, a população em si não sabe” (entrevista com técnico da Prefeitura de Mariana Pimentel, março de 2011).

Na entrevista com o grupo dos agricultores que participaram da Associação dos Proprietários de Terras das Margens do Arroio Ribeiro eles relataram que não se lembram de participar da audiência pública em Douradilho e que *nunca ouviram falar* sobre o Comitê de Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba. Quando indagados sobre cobrança e outorga da água todos responderam já foram informados sobre esses assuntos. Atualmente eles estão preocupados com a outorga, mas poucos a encaminharam junto a FEPAM, pois se encontram numa posição de expectativa da fiscalização por essa Fundação. Em relação à cobrança, as informações os confundem relacionando este instrumento a uma *cobrança* de imposto pelo uso da água. Cabe destacar, na verdade, que não existe um conhecimento sobre os objetivos destes instrumentos. Para eles, nada mais são do que normatizações do Estado.

Conforme o relato de um dos agricultores que estava presente no grupo de entrevistados, um técnico da FEPAM ameaçou cobrar: “- Senhor sabia que vai ter que começar a pagar por uma parte da água?”. Então o agricultor respondeu: “- Vocês vão ser responsável pelas enchentes em cima das nossas plantas, aquela sobra de água de vocês? O técnico se fechou e disse que também não tinha conhecimento”.

A questão da cobrança é um tema ligado à gestão das águas que gera muitas polêmicas durante as entrevistas. Para os agricultores familiares que utilizam a água na cadeia produtiva, assim como os grandes ruricultores, a possibilidade de pagamento, que eles não sabem como, quando ou quanto, por um elemento que “entra e sai” de suas terras é inconcebível. “Agora nós pagamos o que não seguramos, que é a água, que entra aqui e sai ali. Não tem cabimento uma coisa dessas! Ninguém pergunta qualquer coisa, só vem para dizer como tem que fazer. Tu não é mais dono da tua propriedade!” (entrevista agricultor, Sertão Santana, abril de 2011).

Mesmo a cobrança sendo um tema conflituoso, os agricultores ainda não acreditam que o governo irá autorizar este tipo de *pagamento*. Para eles, a questão da retirada da areia do arroio Ribeiro é a problemática mais urgente quando se trata de gestão das águas. Revitalizar a Associação seria importante para resgatar uma nova possibilidade, a de representar-se no Comitê do Lago e contar aos demais participantes daquele fórum a sua problemática mais significativa.

Em um dos últimos encontros sugeriu-se isto a eles. Indagou-se por que não organizar novamente a Associação e levar suas angústias para o Comitê, lugar onde através da Lei das Águas, permite-se discutir e levantar sugestões e até promover ações a fim de ajudá-los. Surgiu, enfim, o grande nó da participação, já apontado em pesquisas anteriores citadas nessa tese: “Como vamos participar se não sabemos nada. Vamos chegar lá e dizer o quê? Eles são os técnicos! A senhora acha que eles irão nos ouvir?” (entrevista com agricultor de Sertão Santana, abril de 2012).

As relações assimétricas de poder, determinado pelas posses econômicas, mas, sobretudo pelo *saber* não permitem àquele grupo essa reorganização à participação. A *tecnificação* dos conhecimentos relacionados à gestão das águas como a resolução do conflito entre o assoreamento do arroio e a legislação ambiental e a implementação dos instrumentos

de cobrança e outorga, é, para esses agricultores, uma forte limitação à defesa pública dos seus anseios perante aos demais participantes, representantes das outras categorias. Acresce-se a essa situação a dependência histórica e cultural do poder público municipal para intermediar suas reivindicações.

Valêncio (2009) entende que os problemas da participação social na gestão das águas precisam ser superados. Segundo essa autora, a gestão hídrica, no Brasil, comprometeu-se com o controle técnico do espaço decisório, por um tipo de dominação simbólica que não permitiu fluir a contestação de diferentes sujeitos com que se obrigou a interagir. “O recurso mais recorrente do perito para se autoconsagrar como intérprete necessário é impor seu próprio dialeto como o único capaz de traduzir o problema, descrever a solução e encaminhá-la” (p.63). Defende, então, a constituição de um ambiente político genuinamente polifônico, com direito à voz tanto os que estão organizados, quanto àqueles ainda desarticulados.

Para esses agricultores, não há como dissociar seus diversos interesses dos grupos sociais envolvidos naquele território, pois eles não conseguem romper com as exigências do componente econômico forte do espaço, o capital. A terra ainda é sua maior riqueza, a busca de seus ancestrais e posse auferida pela herança familiar. Mantê-la ocorre através do plantio e da colheita, é conservar seu modo de produção que é dependente das águas.

A participação no processo de gestão, seja no Comitê, nas associações, ocorre quando seus interesses relacionados à água contribuem à sobrevivência de sua família, assegurando as formas básicas de acesso até a manutenção das funções produtivas de sua propriedade. Historicamente, estes agricultores nunca foram *ouvidos* e sempre repassaram seus *direitos de decisão* àqueles que tinham, teoricamente, melhores *condições de articulação e conhecimento*, tal qual a Prefeitura.

A seguir, apresenta-se uma síntese das principais análises das categorias propostas para essa área da bacia:

1. Uso das águas

- a) É uma região rica em disponibilidade hídrica, existe uma grande rede de

drenagem;

b) A maioria da população vive no meio rural, onde são abastecidos pelos poços artesianos. Redes comunitárias em algumas localidades garantem acesso a água;

c) O principal uso ocorre na irrigação das lavouras de arroz, através do bombeamento dos arroios e canais de escoamento;

d) Não existe um controle de uso, pois entende-se que ela é um recurso abundante disponível pela natureza, que entra e sai do sistema;

e) A economia depende da água, assim ela é vista como parte da cadeia produtiva;

f) Poucos possuem outorga, somente aqueles que necessitam de financiamentos;

g) A principal preocupação é com o assoreamento do arroio Ribeiro, que extravasa as águas para dentro das lavouras.

2. Experiências participativas nas comunidades

a) Possuem uma vivência comunitária muito intensa, rodeada por festas e atividades esportivas;

b) Durante estes últimos anos, a Prefeitura, juntamente com a Emater/Ascar, vem organizando-os em Associações, a fim de procurar alternativas de produção, como a viticultura e a piscicultura;

c) Os agricultores esperam o suporte de instituições para se organizarem, com o a Prefeitura Municipal.

3. Participação na gestão das águas

a) Não se sentem representados como categoria de agricultores familiares;

b) Nunca ouviram falar sobre Comitê de Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba;

c) Somente um agricultor, dos entrevistados, lembrou da audiência pública do pré-Enquadramento em Douradinho. Este não sabia ao certo qual o objetivo daquela reunião e nunca mais ouviu falar sobre este assunto;

d) Entendem que não possuem condições técnicas (saber técnico) para participar de Fóruns, como um Comitê;

e) Não conhecem os instrumentos de gestão em profundidade, têm muitas dúvidas e confundem outorga, cobrança, Enquadramento com licenciamento ambiental, fiscalização, impostos.

Cabe nesse final de capítulo apontar que o desafio encontrado junto aos produtores rurais entrevistados ocorre na arena da política ambiental, não somente no contexto relacionado aos recursos hídricos. Os problemas específicos advindos da (inexistência) participação acontecem porque as questões são muitas vezes tecnicamente complexas e carregadas de valor que se operam numa atmosfera de conflito e desconfiança, como reforça Beierle (1998). Não se pode chegar ao impasse em que a abordagem à tomada de decisões somente alcance o público (habitantes da bacia) depois de determinar o curso de ação. Ao mesmo tempo, destaca o autor, a experiência de compartilhar com ela, envolvendo-a, é um bem absoluto e quanto mais é sempre melhor.

A participação direta dos cidadãos, ao invés da representação, na formulação de políticas públicas, advêm da perspectiva de inculcar valores democráticos e reforçar o corpo político. Não seria nas associações comunitárias, por exemplo, o melhor lugar para isso?

Baseado na sugestão de Beierle (1998), que indica seis ações que poderiam fomentar a participação junto às comunidades, relacionam-se, a seguir, as que podem ser promovidas pelas associações, e que diminuiriam as distâncias entre a população e o sistema de gestão. São elas:

i. Educar e informar os habitantes da bacia através de programas formais e informais;

ii. Incorporar valores públicos na tomada de decisões discutidas e acolhidas nas assembleias e reuniões comunitárias;

- iii. Melhorar a qualidade substantiva das decisões, encaminhando-as ao Estado e Comitê;
- iv. Aumentar a confiança nas instituições, conhecendo suas funções e delegações;
- v. Reduzir os conflitos verticais, principalmente àqueles entre a população e o governo; e
- vi. Garantir a relação custo-benefício da participação na sustentabilidade das propriedades rurais.

A questão não é somente aumentar a participação social desses habitantes, mas sim entender como ocorrem e do quanto são importantes e fundamentais para a governança das águas.

9 CONCLUSÕES

Ao término desse estudo, chega o momento de tecer algumas considerações, que por certo não responderão à total complexidade que representa a participação da população de uma bacia hidrográfica, seja nas suas práticas/vida cotidiana, na relação com a água ou no sistema institucionalizado de gestão das águas no Estado.

A Geografia enquanto ciência apresenta-se como elucidativa, ao proporcionar um entendimento acerca da dinamicidade que ocorreu (e vem ocorrendo), nas distintas temporalidades do território da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro. Assim, a abordagem empregada nesta tese possibilitou respostas à problemática apontada no início dessa investigação. Isso porque o espaço geográfico tem como gênese e diferenciação, tanto construções próprias da natureza quanto a produção da sociedade.

Para expor as considerações finais, primeiramente serão retomados e discutidos os objetivos e a hipótese que orientaram a pesquisa. Em seguida, são destacadas as inquietações que surgiram durante a investigação e que são indicativas de possibilidades futuras de pesquisas em relação ao objeto aqui estudado.

O objetivo dessa Tese foi compreender como se constituíram os atuais processos de participação dos habitantes da bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, considerando os usos das águas, as formas participativas da população em suas comunidades e na gestão dos recursos hídricos, normatizado no contexto da legislação ou estigmatizado pelo processo de territorialização daquela população.

Inicialmente, o centro da discussão esteve na construção da política ambiental brasileira, elaborada e outorgada pelo Estado, no decorrer das décadas de 80 e 90, fruto de um processo histórico da política mundial, ocorrida no período pós Segunda Guerra, sob a proteção de uma economia neoliberal. A institucionalização do Sistema Nacional dos Recursos Hídricos está inserida nesse contexto, num momento em que nações como a França, Inglaterra, Estados Unidos e Alemanha já haviam avançado em suas políticas públicas, advindas de uma preocupação ambiental com seus recursos hídricos. Nesse sentido, o Brasil

destaca-se no panorama mundial ao inserir na primeira constituição moderna, pós-ditadura militar, um artigo sobre meio ambiente que previa a criação de uma política específica de gestão dos recursos hídricos.

Não podemos esquecer que em relação às leis ambientais, o país sempre despontou nas iniciativas de proteger suas riquezas naturais, como a promulgação do Código Florestal e das Águas em 1934. Cabe lembrar que este último tramitou no Congresso cerca de 30 anos antes de ser aprovado, portanto era um anseio do início do século XX e já trazia em seu bojo princípios que iriam aparecer três décadas mais tarde na legislação europeia, como o do poluidor-pagador e usuário-pagador.

Nesse contexto, foram identificados importantes acontecimentos que determinarão a institucionalização nas relações entre sociedade e natureza, alterando os cenários da proteção e conservação dos recursos hídricos no país.

Mais do que uma reação ao período da ditadura militar no país, que supriu os direitos civis, foi o movimento ambientalista brasileiro, decorrente de uma inspiração de esquerda, que promoveria uma discussão tão intensa que permitisse reações de certas camadas sociais na perspectiva de mudanças. No entanto, coube aos *técnicos*, isto é, àqueles que tinham o entendimento do *saber das águas* ou interesses dos que eles representavam serem os mentores da transição do fim do Código das Águas e construção das leis estaduais entre os anos de 1991 e 1996, até o surgimento da Lei Federal nº 9.433, de 1997.

Inclusive, esse processo de regramento estadual antes do federal, também será outro marco, pois acostumados a um arcabouço legal *despachados de cima para baixo*, consequências de um País Federado, serão as iniciativas locais ao nível de Estado, decorrentes de um abandono de proteção das águas, que a legislação federal será construída.

Não podemos negar dois outros movimentos que de forma direta influenciaram nas tomadas de decisões. O primeiro deles é o movimento mundial de *contracultura*, que fortaleceu o movimento ambiental; o outro foram as Conferências de Meio Ambiente, organizadas pela ONU e que, de certa forma, pressionou os governos *para a abertura* às políticas ambientais. Cabe destacar também as experiências repassadas por outros países, principalmente as experiências francesa, alemã e americana, as quais auxiliaram e motivaram os técnicos na construção das legislações.

Outro grande avanço que ocorreria de fato na legislação ambiental brasileira e que repercutiria na Lei das Águas, foi o da cotutela entre Estado e seus cidadãos, no que se refere ao ato de legislar e executar as medidas de proteção e conservação. Isso, no entendimento da Tese, foi o divisor da história ambiental do Brasil. Até então, o poder legislativo e executivo do governo tinham essa função. Geralmente, a população brasileira mantinha-se espectadora, aguardava que o Estado se pronunciasse e estabelecesse as normas nas relações entre sociedade e natureza. A partir dos novos princípios estabelecidos pela conjuntura histórica-política, alicerçados pela redemocratização do Brasil, a população poderia se pronunciar nas questões que envolvessem seu modo de vida, seu cotidiano. Seja pelas audiências públicas, seja na representação nos assentos do comitê de bacia ou, ainda, nos conselhos municipais de meio ambiente, onde a população tem um acesso mais direto para propor melhorias das condições ambientais, através de ações organizadas pelos seus pares, em suas localidades.

De fato, os princípios que sustentam a participação dos usuários na gestão das águas, dentro do processo estudado, estão relacionados ao estado democrático que o Brasil apresenta desde o final da ditadura militar, no início da década de 1980. Serve basicamente para diminuir as assimetrias de poder econômico, político e social que o Brasil herdou dos anos de colonização.

O grande desafio na gestão das águas é garantir que esse princípio democrático ocorra nos espaços criados pela legislação das águas. A grande questão é saber se isto é possível, ou se ainda precisa-se de mais tempo para *praticar* localmente essa ação participativa. Qual o tempo? Depende. Vale a pena conhecer em profundidade a população que habita aquele território e entendê-los em suas diferentes formas de participar.

A construção política do Sistema Gaúcho de Gestão das Águas ocorreu a partir desses alicerces, que conhecemos por democráticos, os quais surgiram através de um movimento civil, pós-ditadura, no contexto de proteção aos mananciais poluídos e hiper-utilizados do rio dos Sinos, rio Gravataí e lago Guaíba. Logicamente, esse movimento – repercutido na primeira proposta de gerir as águas a partir de um comitê no Brasil tal como o modelo francês - ocorreu num espaço em que outros atores já vinham chamando atenção para essa problemática. Henrique Roessler, na década de 1930, despertava a atenção para o descaso com a bacia do Sinos, muito relacionado aos impactos da indústria coureiro calçadista que

havia se implantado na região. Aliado à luta ambiental, não contemporâneo a Roessler, mas que de alguma forma continuou o trabalho desse, temos José Lutzenberger, que no contexto da Revolução Verde, denuncia a forma injusta de relacionamento entre a sociedade e a natureza. Sem dúvida, esses dois ícones foram os precursores dos debates ambientais no Estado e grandes *alimentadores* intelectuais do movimento. Portanto, as discussões ambientais são antigas, remetem-se ao primeiro quartel do século XX.

A institucionalização de uma política de gestão das águas no Estado decorreu, então, de uma discussão ambiental mundial e estadual, mas mais focada na região hidrográfica do lago Guaíba. A grande questão foi alimentada pelo conceito do desenvolvimento sustentável, do gerir hoje para as gerações futuras, que estava em alta nos anos de 1980 e 1990.

No contexto rio-grandense, um pequeno grupo de engenheiros da CORSAN, preocupados com o cenário do abastecimento público nas décadas seguintes, organizaram um grupo técnico. A preocupação com a continuação da situação ambiental motivou, sobretudo a articulação para a criação dos primeiros comitês do Brasil. Aliados à MEETROPLAN, CIENTEC, UNISINOS e UFRGS pleitearam, mais tarde, uma legislação que assegurasse uma maior participação da sociedade na gestão de suas águas.

Pode-se então apontar que a própria construção da legislação foi participativa? Para os modelos até então constituídos sim, mesmo porque havia necessidade da tecnificação imposta pela lei e isso não a desqualifica. Mas o mais importante foi que ela se constitui como uma legislação que oportuniza à sociedade a participação nas decisões e discussões relacionadas com suas águas. Ela possibilita, através dos comitês e de instrumentos como o Enquadramento, um convite à participação de todos os habitantes da bacia, mas também a uma parceria à proteção, com a outorga aos usuários. Ainda, num estágio além, a escolha e manutenção de projetos nas localidades da bacia, que estão associados à implantação da Agência de Bacia e cobrança que surge devido ao princípio poluidor- pagador.

Importante frisar que a construção da Lei Gaúcha não partiu de uma *cópia* da Lei Francesa de 1961, e sim de uma composição ordinária que tinha no modelo de princípios adequados ao momento político social em que se encontrava o Brasil.

Dentro da dinâmica da Lei, de fato é no comitê de bacia hidrográfica que os usuários têm maiores oportunidades de participação. É para aquele colegiado que os representantes de

suas categorias trazem suas preocupações, seus anseios e as suas disponibilidades. No território do Rio Grande do Sul, já estão instalados todos os comitês de bacias, porém eles encontram-se em fases distintas. Por exemplo, atualmente somente cinco fizeram a consulta pública e encaminharam à FEPAM o Enquadramento das águas da bacia.

Pelos estudos realizados e mencionados anteriormente no corpo da Tese, a participação das categorias representativas nos comitês de bacia possuem dificuldades para manter-se e conduzir o processo participativo. As assimetrias de poder ainda estão presentes, as dificuldades de atrair e manter um grupo de trabalho, ora por falta de vontade, ora por falta de orçamento para o deslocamento dos participantes, ora pelo descaso do próprio governo, enaltecem a continuidade ainda existente dos nossos comitês. No entanto, ainda precisamos, dentro desse princípio democrático, responder à seguinte questão: de fato o comitê representa a situação daquela bacia? As categorias sentem-se representadas? Quais mecanismos podemos utilizar para envolver os habitantes da bacia, com suas diferentes motivações e formas de participar?

No Comitê do Lago, para os usuários das águas da categoria *produção rural* (cultivos irrigados e não irrigados, pecuária, silvicultura, aquicultura), no qual se insere o grupo estudado na Tese, a Resolução nº 04/04, do Conselho de Recursos Hídricos estadual estabelece duas vagas. Atualmente, nessa gestão, uma delas é ocupada pelo Sindicato Rural de Barra do Ribeiro, mas durante muitos anos os produtores rurais da bacia do arroio Ribeiro foram representados pela Federação da Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul (FARSUL).

Nessa pesquisa não coube a tarefa de analisar a representatividade no comitê, mas não se retirou a importância desse espaço participativo e a luta para inseri-lo no cenário político e ambiental do Estado. O próprio Comitê do Lago Guaíba, após quinze anos, desde a sua formação, resistiu ao longo desse período e atualmente, aguarda os próximos movimentos a serem estabelecidos pela Agência de Bacia. O colegiado teve um papel importante na construção do Diagnóstico da Bacia do Lago e no processo de Enquadramento. A situação nesse momento é relacionada ao futuro do Comitê, caso não ocorra, de fato, a implantação da Agência.

Por muito tempo parece que a participação na gestão ficou atrelada aos trabalhos nos Comitês. A representatividade bastava para auferir o modelo participativo na gestão das águas. Existe uma linha tênue, nesse caso, que separa o colegiado representativo da população da bacia. No caso da bacia do arroio Ribeiro, essa linha, mais do que distancia, inutiliza o cotidiano daquelas pessoas. Como as questões mais urgentes do Sistema dos Recursos Hídricos estavam agregadas às decisões políticas, desde o surgimento da Lei até esse momento, a aproximação da instância legal de gestão e planejamento com aquela população da bacia, assim como com as demais, não foi possível.

Caberia perguntar se este é um dado importante. Sim, mas ele deveria ser conjugado com o território da bacia. Outro horizonte de indagações poderia ser realizado: Quem são, afinal, aquelas pessoas? Como elas se organizam? Quem são os líderes? Qual a sua identidade? Com quem eles se identificam? Qual o valor da água em suas vidas? Que temas ligados à gestão eles precisam conhecer? O que eles têm a nos ensinar? Afinal, no caso da Bacia do Ribeiro, eles têm três associações de distribuição de água potável, construída e mantida pela comunidade. Assim, a gestão dos recursos hídricos acontece na vida cotidiana para aqueles moradores.

Durante a pesquisa da Tese, desde o início das saídas a campo, observava nos lugares por onde passava (por muitas vezes perdida nas teias das Linhas) e, por vezes, me perguntava quem eram aquelas pessoas. De onde eles vinham? Como se constituíram enquanto grupo? Por que moravam ali? Quem eram elas, seus pais, seus avós? Tudo para mim refletia num cotidiano ao mesmo tempo trivial e complexo, construído ao longo do tempo sobre aquele lugar. E, conforme as entrevistas pulavam de informantes, os meus olhos abriam-se para de fato conhecer esses habitantes.

Então, estudar a territorialização dos imigrantes na bacia hidrográfica do arroio Ribeiro, identificando as possíveis decorrências de tal formação, sejam elas na organização social e participativa, como de suas ações produtivas, era um olhar geográfico sobre aquilo que rotineiramente passa despercebido aos gestores do Sistema, e que poderia auxiliar nas projeções futuras, uma vez que não temos como voltar atrás.

Os primeiros habitantes da bacia foram o povo indígena Guarani, alóctones, que foram acomodando-se naquelas terras há aproximadamente 2.000 anos. Quando da chegada

dos portugueses, no século XIX, ocorreu uma fuga daquela população por entre as matas e campos. Atualmente, esses grupos estão aldeados na busca do reconhecimento de suas terras. Das etnias que ali se encontram, são, com certeza, a mais excluída dos processos participativos. O convite à participação poderia ocorrer de um grupo que fizesse a interlocução entre a cultura ocidental e a cultura guarani, compreendendo como diferentes cosmologias tomam a água. No entanto, é preciso considerar a complexidade e o tempo em que um processo de aproximação tomaria. Requer, portanto, tempo e entendimento. O segundo grupo a chegar foram os lusos, *filhos da Coroa*, beneficiados pela concessão das estâncias. As terras continuavam pertencendo à metrópole, mas os serviços prestados eram de lealdade e obediência. Serviam para guardar as fronteiras dos avanços dos espanhóis. Alojaram-se nas áreas de planície, em grandes extensões de terra, onde criavam seu gado. Formaram-se então as fazendas, grandes propriedades rurais, que até hoje existem na bacia, passadas de geração em geração, ou vendidas e repartidas, conforme a sucessão familiar. São terras pertencentes aos municípios de Barra de Ribeiro e parte da área territorial de Mariana Pimentel.

Em virtude das políticas públicas, com o programa PROVARZEA, em 1970, essa área formada por banhados, passou a ter condições naturais e técnicas que alavancaram a rizicultura naquela região. Como naturais, podemos citar a proximidade do lago Guaíba, a quantidade de açudes originários do lençol freático e das barragens que inundam suas propriedades. Por essas condições, existe uma abundância hídrica, que facilita o plantio de arroz irrigado. Diante disso, pelas condições históricas e naturais, a maior parte das propriedades planta arroz, utilizando-se da situação geográfica para abastecer as lavouras com água. Naqueles lugares mais elevados, sem condições de charco, dedicam-se à pecuária.

No final do século XIX, chegou à região o terceiro grupo, advindo de um projeto governamental de colonização, a fim de ocupar os *espaços vazios* por agricultores europeus. São, sobretudo, italianos, alemães e poloneses, que se desterritorializaram de suas terras de origem e passaram a territorializar as da bacia. A reterritorialização aconteceu ao longo dos anos, entre as gerações descendentes desses emigrantes. Esse processo ocorreu através da formação das pequenas propriedades familiares, com laços profundos de comunidade. São os únicos parentes que lhes restam nessa nova terra. O valor da terra está relacionado à continuidade da família, ao bem estar social, à oportunidade de ser *dono* daquele capital.

Assim, as associações que foram formadas e se encontram nesse estudo, não deixaram também de resgatar uma nova oportunidade de participação, categoria analisada nessa Tese, que beneficia aquele grupo tal como aconteceu na colonização. Não deixa de se apresentar como um laço de identidade comunitária com vínculos culturais pluriétnicos.

Portanto, o processo de territorialização dos imigrantes e das condições naturais, configura-se aos atuais usos e ocupação da bacia hidrográfica, que se relacionam diretamente com a estrutura fundiária, produção agrícola, formas de organização social e cultural, etc. Disso também decorrem as características que conformam formas não institucionalizadas de participação e, em outro, o envolvimento dos usuários das águas da bacia no processo de gestão dos recursos hídricos no Estado.

Atualmente, os principais usuários das águas da bacia do arroio Ribeiro são os irrigantes, sejam do arroz ou do fumo, que vem crescendo em função das estiagens. Esse grupo não é homogêneo, pois na região de planície encontram-se os grandes proprietários de terras, agricultores não familiares e, na parte do planalto, situam-se as pequenas propriedades familiares.

A relação desses agricultores com a água disponível na bacia do arroio Ribeiro refere-se a sua importância nos cultivos agrícolas. Sem água, não é possível plantar, pois o arroz depende da irrigação. A abundância desse recurso na planície, conforme os fatores já citados, possibilita os usos daquelas grandes áreas pela rizicultura. Esse tipo de plantio constitui-se numa matriz, em que a terra, a água e o trabalho são entendidos como meios de produção.

Os pequenos proprietários têm sua economia centrada naquilo que a família pode produzir naquele pedaço de terra. A maioria deles também necessita da irrigação, pois no período da estiagem, a folha do fumo sofre um *stress* que está diretamente relacionado ao preço final de venda. Eles também plantam arroz irrigado, tal qual os demais, nas planícies fluviais do arroio Ribeiro e Ribeiro Pequeno.

Para esses agricultores, a terra é configurada como território, aquela que faz parte da história de sua família. Ali ele mora, constrói suas relações que contam a história de seus antepassados. A maioria das propriedades é herança, repartida ou comprada de seus pais familiares ou vizinhos. A água também faz parte daquela terra, não há como dissociá-la. Os arroios e seus braços (construídos ou naturais) é que trazem este recurso, que passa por ali,

para aquele lote a ser plantado. A água é tão importante para eles, como para os demais, da *zona de baixo*, como eles mesmos tratam o grupo da planície. Terra tem outro significado, mais simbólico e afetivo. A gestão das águas, portanto, para eles, é a gestão da sua terra, da sua família.

De uma forma geral, existe um hiato entre o comitê e essa população de produtores rurais da bacia do arroio Ribeiro. Esse afastamento decorre de várias causas, extenas e internas, dentre as quais podemos citar o *distanciamento territorial* entre a sede do comitê, localizada em Porto Alegre, e a população da bacia, principalmente de Mariana Pimentel e Sertão Santana. Essa distância física parece aumentar ainda mais no tempo de deslocamento, em função das estradas de *chão batido*. Outro *distanciamento é o técnico*, pois, para os usuários entrevistados, ainda existem várias questões que não são entendidas ou lhes parecem difíceis de entendimento, relacionadas aos instrumentos de gestão ou até de representação. Geralmente, eles não se sentem capazes de discutir *de igual para igual* com os técnicos. Isso aparece mais nas falas com os agricultores familiares, que necessitam das políticas públicas para fomentar sua produção. Eles estão mais focados naquilo que advém das iniciativas locais da EMATER/ASCAR e Prefeitura Municipal, pois eles acabam por ser os tradutores de suas vontades e os *portadores de suas vozes*.

Na verdade, *o pensar* a participação desses agricultores reflete muito mais as assimetrias de poder econômico, político e social com as quais estão acostumados, desde a colonização. Podemos apontar como exemplo a falta de continuidade da Associação dos Proprietários de Terras das Margens do Arroio Ribeiro que, de certa forma, os distanciou desse modo participativo e que poderia diminuir essas assimetrias.

Essa Associação permitiu identificar fortes lideranças na época em que existiu. São pessoas que conhecem bem a realidade daquela população e que poderiam auxiliar, nesse momento, as discussões relativas até mesmo às ações necessárias para gerir os recursos hídricos naquela sub-bacia. A aproximação do Comitê se daria direto com a Associação, pois ela envolve os habitantes das margens, das nascentes à foz, do planalto à planície. Portanto, a comunicação seria horizontal, diminuindo essas distâncias e criando o *empoderamento* desses produtores. Diferente da representação feita pelo Sindicato Rural, por exemplo, em que a

comunicação se dá verticalmente, da qual decorre a dificuldade do encontro entre o comitê e aquela população.

O *empoderamento* é uma ação coletiva desenvolvida pelos indivíduos, quando participam de espaços privilegiados de decisões, de consciência social dos direitos sociais, como ocorre dentro de uma associação. Ele possibilita, ao mesmo tempo, uma aquisição da emancipação individual e também uma formação de consciência coletiva necessária para a superação da dependência social e dominação política. O empoderamento devolve poder e dignidade e, principalmente, a liberdade de decidir e controlar o destino de uma comunidade, conforme os anseios daquela população, tal como prevê a democracia.

Dentro desse contexto, diminuindo as assimetrias através do empoderamento, a participação da comunidade estaria relacionada a temas que fazem parte desse convívio social e do modo de produção. Para os grandes produtores, por exemplo, questões como o instrumento de *cobrança* é um convite à participação. Porém, enquanto esse instrumento estiver condicionado à Agência, que mesmo implantada ainda não *saiu do papel*, a acomodação os fará ser mais *ouvintes* do que *falantes*, em relação aos pares que os representam. Para os produtores familiares, *a sedimentação do arroio Ribeiro* é o ponto mais vulnerável daquela população. Ou seja, tal tema os chamaria mais atenção, os levaria à discussão e seria possibilidade de uma participação mais efetiva nas formas empregadas pelo estado. Neste caso, mesmo sendo uma situação a ser resolvida pelos técnicos e especialistas (geomorfologia) em trabalhos futuros, da temática da sedimentação do arroio Ribeiro decorreriam várias outras, além de obrigá-los a organizarem-se em grupos para resolver o problema, que de fato não depende só de uma ação das prefeituras. E não seria isto uma forma de convite à participação? Seria o comitê o lugar mais coerente para isso? Quais ações participativas dependeriam somente da comunidade?

A partir desse cenário reflexivo descrito no curso desta investigação, pode-se discutir, a partir da hipótese dessa Tese de que o modelo atual de gestão das águas, de fato, não contempla os distintos modos de participar dos diferentes grupos sociais nos processos institucionais de governança. Muito mais, considerando-se a historicidade e os diferentes modos de habitar e participar desses grupos, é necessário que sejam consideradas as construções participativas que já ocorrem dentro das bacias, de populações que nem têm

representação ou não se acham representadas. São processos singulares que gerem suas águas, que buscam alternativas de usos e de acomodação dos conflitos no acontecimento da vida cotidiana. Eles precisam estar em diálogo com o Sistema proposto, pois o que de fato temos são olhares desencontrados dentro da proposta de participação e descentralização da gestão das águas. Ora, os princípios não são estes?

Talvez não seja o desafio implantar de fato a Agência, nem criar o Plano de Ações para essa bacia. A maior provocação aos fundamentos e princípios propostos pela Lei 10.350/94 é trazer essa população para o *pacto das águas*. Não encontro outro caminho senão revitalizar a Associação dos Proprietários de Terras das Margens do Arroio Ribeiro, como uma forma de *superar a teoria e, por que não, desafiar a práxis*.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ABERS, Rebecca; JORGE, Karina. D. **Descentralização da gestão da água:** por que os comitês de bacia estão sendo criados? *Ambiente & Sociedade*, v. 8, 2005, p. 99-124.

ACSELRAD, Henri. Introdução. In: ACSELRAD, H. (Org.). **A duração das cidades:** sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001, p. 21-25.

AIT-ALHAYANE, Khadija. **Gestion des ressources naturelles: une démarche pour voir et comprendre l'espace des hommes.** *L'Espace géographique*, Paris, v. 39, 2010, p. 20-37.

ANDRADE, Marli M. **Gênese e transformações da identidade territorial de Sertão Santana, RS.** Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Geografia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2003.

ARAUJO, Rodrigo Wienskowski. **A Expansão do eucalipto nos municípios de Barra do Ribeiro e Mariana Pimentel - RS.** 94 f. Trabalho de Conclusão (Graduação) - Curso de Geografia, Departamento de Geografia, UFRGS, Porto Alegre, 2011.

ASSUNÇÃO, Francisca Neta A.; BURSZTYN, Maria Augusta A. **As Políticas das Águas no Brasil.** III Encuentro de las Águas em Chile, 24 a 26 de outubro de 2001. Disponível em: www.aguabolivia.org/situacionaguaX/IIIEncAguas/contenido/tema_azul.htm Acesso em: 20 mar. 2011.

AVRITZER, Leonardo. Reforma Política e Participação no Brasil *in* AVRITZER, Leonardo & ANASTASIA, Fátima. **A Reforma Política no Brasil.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

BACHI, F. A. **Contribuição a geologia da região de Barra do Ribeiro.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Geociências. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1989.

BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e Filosofia da Linguagem.** 12^a ed. São Paulo: Hucitec, 2006.

BARBIERI, J. C. Políticas públicas ambientais. In: BARBIERI, J. C. **Gestão ambiental empresarial.** São Paulo: Saraiva 2006.

BARCELLOS, Gilsa H. A crise ambiental e a mercantilização da natureza. In: HISSA, Cássio Eduardo Viana. (Org.). **Saberes Ambientais - Desafios para o conhecimento disciplinar.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008, p.109-123.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1997.

BARTH, Flavio T. **A recente experiência brasileira de gerenciamento de recursos hídricos**. Cadernos FUNDAP, n° 20, maio/agosto, 1996, p. 59-75.

BEIERLE, Thomas C. **Public Participation in Environmental Decisions: An Evaluation Framework Using Social Goals**. RFF Discussion Paper 99-06 | November 1998 Disponível em: < <http://www.rff.org/RFF/Documents/RFF-DP-99-06.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2010.

BEIERLE, Thomas C; CAYFORD, Jerry. **Democracy in Practice: Public Participation in Environmental Decisions**. Washington, DC: Resources for the Future Press, 2002.

BENJAMIM, Antonio H. **Introdução ao Direito Ambiental Brasileiro**. Revista de Direito Ambiental, ano 3, v.14. São Paulo: Revista dos Tribunaisabr. Jun, 1999, p. 48-51.

BERELSON, Bernard. **Content analysis in communication research**. Glencoe: Editora The Free Press, 1952.

BERRETA, Márcia dos S. R, LAURENT, François, BASSO, Luis A. **Os princípios e fundamentos da legislação das águas na França**. Boletim Gaúcho de Geografia, Vol. 39, N° 1-2, 2012, p. 13-22.

SOUZASANTOS, Boaventura. **Democracia e Participação: o caso do orçamento participativo de Porto Alegre**. Porto: Afrontamento, 2002.

BOEIRA, Sérgio Luís. **Política & Gestão Ambiental no Brasil: da Rio-92 ao Estatuto da Cidade**. II Encontro da ANPPAS – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, a ser realizado de 26 a 29 de maio de 2004, na cidade de Campinas – SP.

BOGMAN, Robert C.; BIKLEN, Sari K. Notas de campo. In: **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teorias e os métodos**. Porto: Porto Editora, 1994, p. 150-175.

BOLLMANN Harry Alberto; CARVALHO JUNIOR, Moacir Ribeiro de. **Interesse popular na participação da gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Belém, Curitiba, Paraná**. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 4. 2008. Anais. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT12-347-112-20080428105654.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2009.

BONES, Elmar; HASSE, Geraldo. **Pioneiros da Ecologia: breve história do movimento ambientalista do Rio Grande do Sul - 2ª edição**, Porto Alegre: JÁ Editores, 2007.

BONI, Luís Alberto de; COSTA, Rovílio. **Os Italianos do Rio Grande do Sul**. 3. ed. Caxias do Sul: Universidade de Caxias, 1984.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, v. 2, n. 1(3), p. 68-80, jan./ jul. 2005. Disponível em: www.emtese.ufsc.br. Acesso em: 25 nov. 2009.

BUBLITZ, Juliana. **A eco-história da colonização italiana no Rio Grande do Sul**. Revista de História da Universidade de Caxias do Sul MÉTIS: história & cultura Métis, Caxias do Sul, RS, v.3, n.6, p. 179-200, jul. 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Águas (ANA). **O Comitê de Bacia Hidrográfica: o que é e o que faz?** Cadernos de capacitação em recursos hídricos. V1. Brasília: SAG, 2011.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **ALICEWEB2**. Disponível em: <http://alicesweb2.mdic.gov.br/>. Acesso em: 22 mar. 2012.

BRASIL. **Decreto nº 24.643, de 10 de julho de 1934**. Decreta o Código de Águas. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d24643.htm. Acesso em: 12 jan. 2012.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 12 de jan. 2012.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_preliminares/conceitos_definicoes.pdf. Acesso em: 11 out. 2012.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/defaulttab_municipal.shtm. Acesso em: 11 out. 2012.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. **Downloads Geociências**. Disponível em: http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm. Acesso em: 09 maio 2011.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997**. Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos. Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério das Minas e Energia Ministério do Interior. **Portaria Interministerial nº 599, de 20 de Abril de 1982.** Aprova o Regimento Interno do Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas – CEEIBH.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente/ Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 357, de 17 de março de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu Enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Agência Nacional de Águas. **Programa Nacional de Infra-Estrutura Hídrica (PROÁGUA),** 2006.

CAMINHA, Pero Vaz de. **A Carta de Pero de Caminha:** reprodução fac-similar do manuscrito com leitura justalinear de Antônio Geraldo da Cunha, César Nardelli Cambraia, Heitor Megale. São Paulo: Humanitas/FFLCH/USP, 1999.

CAMPOS, Cynthia Machado. **A afirmação da língua nacional na Era Vargas.** In:

LEITE, Renato L. (org.). **Cultura & Poder: Portugal – Brasil no século XX.** Curitiba: Juruá, 2003, p. 53-68.

CÁNEPA, Eugenio Miguel. A gestão das águas baseada no princípio poluidor pagador: dificuldades e perspectivas para o sistema do Rio Grande do Sul. In SCHWARZBOLD, Albano (Org.). **Rios da América.** Revista Ciência & Ambiente. Nº 41. UFSM, Santa Maria: Gráfica Editora Palotti. Jul./dez., 2010, p. 141-160

CARDOSO, Maria Lúcia de M. **Desafios e potencialidades dos comitês de bacias hidrográficas.** Revista Cienc. Cult. Vol.55, nº 4, 2003, p. 40-41.

CARDOSO, Maria Lúcia de M. **A democracia das águas na sua prática:** o caso dos Comitês de Bacias Hidrográficas de Minas Gerais. 2003. 247 f. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – PPGAS, UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

CARVALHO, José M. **Os bestializados:** o Rio de Janeiro e a República que não foi. São Paulo: Companhia das Letras, 1987.

CATT, Helena. **Democracy in Practice.** Londres, Inglaterra: Routledge, 1999.

CAUBET, Christian G. **A nova legislação de recursos hídricos no Brasil e a questão da participação na gestão da água.** 2001, pp. 1-14. Disponível em: <http://www.seplantec-srh.se.gov.br/homepages/hpsrhv2.nsf/afbba48c0a268a2b0325685e0067c3fe/c6193537863c3ea483256c1a0041c1ab!OpenDocument>. Acesso em: 3 de mar de 2010.

CAUBET, Christian G. **A Água, a Lei e a Política... E o meio ambiente?** Curitiba: Editora Juruá, 2004.

CHIZZOTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

CLAVAL, Paul. **O Território na transição Pós-Modernidade**. Revista GEOgrafia. Vol. 1, Nº 2 .Universidade Federal Fluminense: RJ. 1999, p. 7-26.

COLAS, René. **La Pollution des Eaux**. Paris: Presses Universitaires de France, 1968.

CORÁ, Maria Fernanda Goulart G. **Rastreabilidade bovina: implantar ou não?** Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização. Programa Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Poreto Alegre, 2009.

COMANDULLI, Carolina S. **Unidades de conservação sobrepostas ao território guarani: o caso da aldeia guarani de Itapuã, Viamão – RS**. Coletivos Guarani no Rio Grande do Sul: territorialidade, interetnicidade, sobreposições e direitos específicos, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. Assembléia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. Comissão de Cidadania e Direitos Humanos. Porto Alegre: ALRS/CCDH, 2010.

COMITÊ DO LAGO GUAÍBA. **Estudos Preliminares para Subsídio ao Plano da Bacia do Lago Guaíba**. Disponível em formato digital, 2004.

COMITÊ DO LAGO GUAÍBA. **Enquadramento da Bacia Hidrografica do Lago Guaíba**. Acervo, disponível em formato digital, 2005.

CREMONESE, Dejalma. **Participação como Pressuposto da Democracia**. Ijuí: Editora Unijuí, ano 10, nº 19, jan./abr. 2012, p. 78-102.

CUNHA, Luís H.; COELHO, Maria Célia N. Política e Gestão Ambiental. In: CUNHA, Sandra B. Da; GUERRA, Antônio J. T. **A Questão Ambiental. Diferentes Abordagens**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2008, p. 43-79.

DEMO, Pedro. **Participação é conquista**. São Paulo: Cortez, 1993.

DEL PRIORE, Mary. **Uma história da vida rural no Brasil**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

DIAS, Marcia R. O argumento em prol da participação popular na teoria democrática. In: **Sob o Signo da Vontade Popular: orçamento participativo e o dilema da Câmara Municipal de Porto Alegre**. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: IUPERJ, 2002.

DIETZ, Thomas; STERN, Paul C. **Public Participation in Environmental Assessment and Decision Making**. National Research Council, 2008.

DINIZ, Mônica. **Sesmarias e posse de terras: política fundiária para assegurar a colonização brasileira**. Revista História. Edição nº 2, jun/2005. Disponível em: <

<http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materias/anteriores/edicao02/materia03/>. Acesso em 22 set. 2012.

DUARTE, Rosália. **Pesquisa qualitativa:** reflexões sobre o trabalho de campo. Caderno de Pesquisa, Fundação Carlos Chagas, Rio de Janeiro, nº 115, mar. , 2002, p. 139-154

EMEDIATO, Luiz Fernando. **Um projeto para o Brasil:** a proposta da força sindical. São Paulo: Editora Geração, 1993.

FARIAS, Talden Queiroz. **Aspectos gerais da política nacional do meio ambiente :** comentários sobre a Lei nº 6.938/81. In: *Âmbito Jurídico*, Rio Grande, 35, 01/12/2006 Disponível em: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=1544.. Acesso em: 30 jan. 2012.

FLORES, Rafael Kruter ; MISOCZKY, Maria Ceci. **Participação no gerenciamento de bacia hidrográfica: o caso do Comitê Lago Guaíba.** *Rev. Adm. Pública* [online]. 2008, v.42, n.1, p. 109-131. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rap/v42n1/a06v42n1.pdf>. Acesso em: 25 de abr de 2009.

FRANK, Beate (org.). **Comitês de bacia sob o olhar dos seus membros.** 1 ed. Blumenau: FURB, jan./2008. V.2. (Projeto marca d'água).

GANGBAZO, Georges. **La gestion intégrée de l'eau par bassin versant:** concepts et application.2004. Disponível em: <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/concepts.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2012.

GARJULLI, Rosana. Experiência de gestão participativa. In: **Experiências de gestão de recursos hídricos.** Brasília: MMA/ ANA, 2001.

GIRON, Loraine S.; BERGAMASCHI, Heloisa E. **Colônia: um conceito controverso.** Caxias do Sul, RS: EDUCS, 1996.

GIRON, Loraine Slomp; BERGAMASCHI, Heloisa Eberle. **Colônia: um conceito controverso.** Caxias do Sul, RS: EDUCS, 1996.

GLASER, Barney G; STRAUSS, Anselm L. **The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research.** New York: Aldine de Gruyter, 1967.

GRANGER, Gilles G. Modèles qualitatifs, modèles quantitatifs dans la connaissance scientifique. In: HOULE, G. (org.). **Sociologie et Sociétés.** Montréal: Les Presses de L'Université de Montréal, v. 14, n. 1, 1992, p. 07-15.

GROSSI, Paolo. **História da Propriedade:** e outros ensaios. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

GURVITCH, Georges. **Déterminismes Sociaux et Liberté Humaine**. Paris: Presses Universitaires de France, 1955.

GUTIÉRREZ, Ricardo. **Comitê Gravataí: gestão participativa da Água no Rio Grande do Sul**. São Paulo: Lua Nova, 2006.

HAASE, Janine. **O Encontro Estado e Sociedade na Política Gaúcha das Águas**. Tese de Doutorado, Departamento de Ecologia, UFRGS. Porto Alegre, RS. 2005

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: do fim dos territórios a multi-territorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2004.

HAESBAERT, Rogério. **Da desterritorialização à multiterritorialidade**. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina, Universidade de São Paulo, 2005, p. 6774 - 6792. Disponível em: <http://www.planificacion.geoamerica.org/textos/haesbaert_multi.pdf>. Acesso em: 15 out. 2012.

HAESBAERT, Rogério. **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**. In: A emergência da multiterritorialidade: a ressignificação da relação do humano com o espaço. HEIDRICH, A. L.; PIRES, C. L. Z.; COSTA, B. P. da; UEDA, V. (Orgs.). Canoas: Ed. ULBRA. Porto Alegre: Ed. Da UFRGS, 2008.

HERÉDIA, Vania Beatriz M. **O mito do imigrante no imaginário da cultura**. Revista de História da Universidade de Caxias do Sul MÉTIS: história & cultura, Caxias do Sul, 2005. Pp. 233-244.
<http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br/materias/anteriores/edicao02/materia03/>>. Acesso em: 25 abr. 2012.

HOBBSAWN, E. **A era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991**. São Paulo: Cia. das Letras, 1997.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRARIA (INCRA). **Instrução Especial/INCRA/Nº 20, de 28 de maio de 1980**. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº84. 685 de 06 de maio de 1980.

IORIS, Antônio Augusto Rossotto. **Passado e presente da política de gestão dos recursos hídricos no Brasil**. Revista Finisterra, XLI, 82, 2006, p. 87-99.

JACOBI, Pedro R. **Gestão Participativa das Águas**. 2006. Disponível em: <http://homologa.ambiente.sp.gov.br/EA/adm/admarqs/TextoJacobi.pdf>. Acesso em: 8 set. 2009.

JOVCHELOVITCH, Sandra; BAUER, Martin. W. Entrevista narrativa. In: BAUER, M. W. ; GASKELL, G. (Org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 90-113.

KOZERA, Carina et al. **Composição florística de uma formação pioneira com influência fluvial em Balsa Nova, PR, Brasil.** Revista Floresta, Curitiba, v. 39, n. 2, p.309-322, 2009.

LAIGNEAU, Patrick. **Democracia Participativa e Gerenciamento de Recursos Hídricos: O caso do Comitê de Gerenciamento do Lago Guaíba.** 2004. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, PUCRS, Porto Alegre, 2004.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina de A. **Técnicas de pesquisa.** 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LANDO, Aldair M. ;BARROS, Eliane C. **A colonização alemã no Rio Grande do Sul: uma interpretação sociológica.** Porto Alegre: Editora Movimento, 1976.

LANNA, Antonio E. **O retrocesso do Sistema Estadual de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul.** 2007. Disponível em: <<http://www.abes-rs.org.br/artigos/O%20retrocesso%20do%20SERH-RS.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2011.

LEFF, Enrique. **Ecologia, Capital e Cultura: A Territorialização da racionalidade ambiental.** Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2009.

MACHADO, Paulo Afonso L. **Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Malheiros Ed. 12ª ed., 2004.

LOCATEL, Celso. **Agricultura e ruralidade: uma abordagem.** Modernização da agricultura, políticas públicas e ruralidades: mudanças e permanências na dinâmica rural das microrregiões de Jales e de Fernandópolis. (tese de doutorado) – UNESP - Campos de Presidente Prudente, São Paulo, 2004.

LANNA, Antonio Eduardo L. **O retrocesso do Sistema Estadual de Recursos Hídricos do RS.** Agência de notícias Ambiente Já, 14 mai. 2007. Disponível em: http://www.ambienteja.info/ver_cliente.asp?id=95542. Acesso em: 03 mar. 2012.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. **Planejamento de pesquisa: uma introdução.** 2. ed. São Paulo: EDUC, 1999.

MARCONDES, Sandra A. **Brasil, amor à primeira vista.** São Paulo: Peiropolis, 2005.

MARIN, Jérri R. **A integração dos imigrantes italianos à política sul-rio-grandense na ex-colônia Silveira Martins.** Imaginário - USP, vol. 13, nº 14, 2007, p.167-197.

MEADOWS, Donnella H. et al. **Os Limites do Crescimento.** São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.

MEIER, Mara A. **A conjuntura dos instrumentos da políticas estadual de recursos hídricos do Estado do Rio Grande do Sul.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Naturais e Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências, 2011.

MENDONÇA, Francisco de A. **Geografia e Meio Ambiente**/ 8ª Ed. São Paulo: Contexto, 2010.

MERTZ, Marli. **A burguesia industrial gaúcha e suas tentativas de organização: de sua origem a 1930**. Ensaio FEE. Porto Alegre, 1991, pp. 422-444. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/viewFile/1456/1820> Acesso em: 24 abr. 2012.

MIGUEL, Lovois de A. **Origem e evolução dos sistemas agrários no Rio Grande do Sul**. In: MIGUEL, Lovois de Andrade. (Org). **Dinâmica e Diferenciação de Sistemas Agrários**. Série EAD/ SEAD/ UFRGS, Editora da UFRGS, Porto Alegre, 2009, p. 133-147.

MINAYO, Maria Cecília; SANCHES Odécio. **Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade?** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, set. 1993, p. 239-262.

MORAES, Antônio Carlos R. **Notas sobre formação territorial e políticas ambientais no Brasil**. Revista Território. Rio de Janeiro, ano IV, nº 7, jul./dez. 1999, p. 43-50.

MOREIRA, Maria Manuela M. A. **A Política Nacional de Recursos Hídricos: Avanços Recentes e Novos Desafios**. In: FELICIDADE, Norma; CONSTANTE, Rodrigo; LEME, Alessandro André. **Usos e gestão dos recursos hídricos: velhos e novos desafios para a cidadania**. São Paulo: Rima 2004. Cap. 5, p. 69-76.

MUÑOZ, Héctor R. (org.). **Interfaces da gestão de recursos hídricos: desafios da Lei de Águas de 1997**. 2ª. ed. Brasília: Secretaria de Recursos Hídricos, 2000.

NAVARRETE, Julio Mejía. **Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y campos de desarrollo**. Revista Investigaciones Sociales, Facultad de Ciencias Sociales, Peru, a. 8, n. 13, 2004, p. 277-299.

NOELLI et al. **O mapa arqueológico parcial e a revisão historiográfica a respeito das ocupações indígenas pré-históricas no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul** Revista de História Regional, Vol. 2, nº 1, 1994, p. 219-221.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. **O Brasil dos imigrantes**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2002.

OSÓRIO, Helen. **Estancieiros do Rio Grande de São Pedro: constituição de uma elite terratenente no século XVIII**. 2007. Disponível em: <http://www.igt.rs.gov.br/wp-content/uploads/2012/06/Os-estancieiros-do-Rio-Grande-de-S%C3%A3o-Pedro.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2012.

PADILHA, Paulo Roberto P., TRENTIN, Iran Carlos L. **Reconstituição Sócio-Econômica da Região das Missões / RS**. In Anais do XX Encontro da Sociedade

Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER). Cuiabá/MT, 2004. Disponível <http://www.sober.org.br/palestra/12/100461.pdf>. Acesso em 08 out. 2011.

PÁDUA, José Augusto. Natureza e projeto nacional: as origens da ecologia política no Brasil. In: Pádua (Org.) **Ecologia e Política no Brasil**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo: IUPERJ, 1987.

PAIM, Paulo Renato; NABINGER, Viviane. Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas: Histórias e estórias. In: DOCES, Gestão de Águas. **Gestão de Águas Doces**. Rio de Janeiro: Interciências, 2004. Cap. 11, p. 325-344.

PAGNOCCBESCHI, Bruno; BERNARDO, Maristela. Política Ambiental no Brasil. In: STEINBERGER, Marília. **Território, Ambiente e Políticas Públicas**. Brasília: Paralelo e LGE Editora, 2006. P. 101-123.

PATEMAN, Carole. **Participação e teoria democrática**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

PEREIRA, Maria do Carmo Nunes. **Composição do Comitê da bacia hidrográfica do rio Paraguai: análise da origem geográfica e do setor econômico representado por seus membros como fatores intervenientes na gestão participativa de recursos hídricos** Dissertação de Mestrado. Centro de Desenvolvimento Sustentável. Universidade de Brasília-UnB, Brasília, 2008.

PEREIRA, Dilma Seli Pena; FORMIGA JOHNSON, Rosa Maria. **Descentralização da gestão dos recursos hídricos em bacias nacionais no Brasil**. 2007. Disponível em: www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd27/brasil.pdf. Acesso em: 25 mai. 2009.

PORTO-GONÇALVES, Carlos W. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

PREFEITURA DE MARIANA PIMENTEL. **Rede de abastecimento de água**. Disponível em <http://www.marianapimentel.rs.gov.br/portal1/intro.asp?iIdMun=100143230>. Acesso em : 12 jan. 2011.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO SANTANA. **Plano Ambiental do Município de Sertão Santana**. 2008.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SERTÃO SANTANA. Secretaria Municipal de Agricultura, Indústria e Comércio. **Programa Municipal de Microbacias Hidrográficas**. 1993.

QUINTAS, José S. **Introdução à gestão ambiental pública**. Brasília: IBAMA, 2006. Disponível em : http://www.gestaoparticipativa.org.br/imagens/intro_gestao_amb.pdf. Acesso em: 12 jan. 2011.

REBOUÇAS, Aldo da C. **Água no Brasil: abundância, desperdício e escassez**. Bahia Análise & Dados, Salvador, v. 13, n. ESPECIAL, 2003, p. 341-345.

RIBEIRO, José Antônio B. **Bongiovanni/Tremea - raízes resgatadas**. Caxias do Sul: EDUCS, 1996.

RIO GRANDE DO SUL. **Lei nº 10.350, de 30 de dezembro de 1994**. Institui o Sistema Estadual de Recursos Hídricos, regulamentando o artigo 171 da Constituição Estadual do Rio Grande do Sul. Diário Oficial (do Estado do Rio Grande do Sul), Porto Alegre, 31 dez, 1994.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Coordenação e Planejamento. **Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul**. 2ª ed. Porto Alegre: SCP, 2002. Disponível em: <http://www.scp.rs.gov.br/atlas/atlas.asp?menu=547>. Acesso em: 01 set. 2012.
RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul (SEMA). **CRH e Comitês de Bacias**. Disponível em: http://www.sema.rs.gov.br/conteudo.asp?cod_menu=295. Acesso em: 01 set. 2012.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria do Meio Ambiente. Conselho de Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul. **Resolução Nº 50/2008**. Aprova o Enquadramento das águas das bacias hidrográficas dos rios Caí, Pardo, Tramandaí e do Lago Guaíba.

ROCHE, Jean. **A colonização alemã e o Rio Grande do Sul**. 2 v. Porto Alegre: Globo, 1969.

RODRIGUES, Eliane G.; AREND, Silvio C. **A política de gestão dos recursos hídricos no Rio Grande do Sul: sua estrutura e percepção dos comitês de bacia hidrográfica**. Disponível em: www.sober.org.br/palestra/5/549.pdf. Acesso em: 01 set. 2012.

ROESSLER, Henrique Luiz. **O Rio Grande do Sul e a ecologia: crônicas escolhidas de um naturalista contemporâneo**. 2ª Ed. Porto Alegre: Estado do Rio Grande do Sul/SEMA/FEPAM, 2005.

RÜCKERT, Aldomar. **A Política Nacional e o Ordenamento Territorial, Brasil**. Uma política contemporânea em construção. Scripta Nova - Revista Electrónica de Geografía Y Ciencias Sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, Vol. XI, número 245 (66), 1 de agosto de 2007. Disponível em <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24566.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2012.

RÜCKERT, Aldomar. **A trajetória da terra: ocupação e colonização do centro-norte do Rio Grande do Sul 1827 - 1931**. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 1997.

SANTOS, Milton. **Por Uma Outra Globalização: do Pensamento Único à Consciência Universal**. 3ª edição. Ed. Record: Rio de Janeiro, 2000.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 2006.

SAQUET, Marcos A. **Os tempos e os territórios da colonização italiana: o desenvolvimento econômico da Colônia de Silveira Martins (RS)**. Porto Alegre, EST, 2003.

SAUVÉ, Lucie, GARNIER, Catherine. **Une phénoménographie de l'environnement: réflexions théoriques et méthodologiques sur l'analyse des représentations sociales**. Dans Garnier, C. et Rouquette, M.L. (Dir.) *Représentations sociales et éducation* (pp. 211-234). Montréal: Éditions Nouvelles, 2000.

SCAVO, Davide Giacobbo. **A teoria democrática e a participação popular: as trajetórias participativas no Recife e em Módena**. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Natal, 2010.

SEYFERTH, Giralda. **A assimilação dos imigrantes como questão nacional**. MANA 3(1): 95-131, 1997. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/mana/v3n1/2457.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2012.

SILVA, Alexandra Zühlsdorff M. O Código de Águas In: SILVA, Raul Mendes et al. **Getúlio Vargas e seu tempo**. Rio de Janeiro: BNDES, 2004. Cap. 4, p. 302-317.

SILVA, Valdivino R. da. **Mariana Pimentel: Patrimônio Natural, Histórico e Cultural**. Porto Alegre: EST, 2008.

SILVEIRA, Geraldo L. da et al. **Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria: Histórico de Formação**. In I Simpósio Internacional de Gestão de Recursos Hídricos, Gramado (RS). Disponível em <http://usuarios.multimania.es/singreh/Web/S12/24.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2011.

SILVESTRE, Maria Elisabeth Duarte. Código de 1934: água para o Brasil industrial. **Geo-paisagem**, São Paulo, v. 13, n. 7, p.0-0, 2008. Disponível em: <http://www.feth.ggf.br/%C3%81gua.htm>. Acesso em: 12 jan. 2011.

SOARES NETO, Perci. B.; FREITAS, Marcio; AGRA, Sidnei G. **Processo de Gestão das Águas na Bacia Hidrográfica do Lago Guaíba**. In: Encontro da Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, I. Indaiatuba (SP), 2002. Disponível em: http://www.anppas.org.br/gt/recursos_hidricos/SoaresNeto-Freitas-Agra.pdf. Acesso em: 21 jun. 2009.

SOARES, André Luis R.; KLAMT, Sérgio C. **Antecedentes indígenas: pré-história compacta do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. Martins Livreiro, 2005.

SOUZA, José Otávio C. de. **O sistema econômico nas sociedades indígenas Guarani pré-coloniais**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, Ano 8, nº 18, p. 211-253, dezembro de 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v8n18/19063.pdf>. Acesso em: 12 out. 2012.

SOUZA JUNIOR, Wilson C. **Gestão das Águas no Brasil: Reflexões, Diagnósticos e Desafios**. São Paulo: Peirópolis, 2004.

STAWINSK, Alberto V.; BUSATTA, Felix F. **Josué Bardin: História e Religião das Colônias Polonesas**. Porto Alegre: Est, 1981.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Geografia física (?) geografia ambiental (?) ou geografia e ambiente (?). In: MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salette. **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba: Ed. Da UFPR, 2004.

SCHUMPETER, Joseph. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984.

SZMRECSÁNYI, Tamas; SUZIGAN, Wilson. **História Econômica da Primeira República**. São Paulo: Hucitec, 2002.

TANAKA, Martín. **La participacion politica de los sectores populares en America Latina**. Revista Mexicana de sociologia, México, v. 3, p. 41-66, 1995.

TUCCI, Carlos E. M. **Gestão da água no Brasil**. Brasília: UNESCO, 2001.

WENCZENOVICZ, Thaís J. **Luto e silêncio: doença e morte nas áreas de colonização polonesa no Rio Grande do Sul (1910-1945)**. Programa de Pós-Graduação em História da Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS. Tese de Doutorado, 2007.

MOREIRA, Maria Manuela M. A. **A Política Nacional de Recursos Hídricos: Avanços Recentes e Novos Desafios**. In: FELICIDADE, Norma; CONSTANTE, Rodrigo; LEME, Alessandro André. **Usos e gestão dos recursos hídricos: velhos e novos desafios para a cidadania**. São Paulo: Rima 2004. Cap. 5, p. 69-76.

UGARTE, Pedro S. Que participação para qual democracia? In: V. S. P Coelho e M. Nobre (orgs.). **Participação e deliberação - Teoria Democrática e experiências institucionais no Brasil contemporâneo**. São Paulo: Ed. 34, 2004, p.93-104.

ULLER-GOMÉZ, C. **Agricultura familiar e participação na gestão das águas na Bacia do Itajaí (SC, Brasil)**. 2006. 295f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) – Programa de Pós-graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

VALENCIO, Norma Felicidade L. da Silva. **Governança das águas**: a participação social como quimera. In: RIBEIRO, Wagner Costa (Org.) *Governança da água no Brasil: uma visão interdisciplinar*. São Paulo: Annablume/ Fapesp; CNPq, 2009, p.61-90.

VITULLO, Gabriel E. **As teorias da democratização frente às democracias latino-americanas realmente existentes**. *Revista Opinião Pública*: Campinas, vol. 12, nº 12, Novembro, 2006, p. 348-377.

WERLANG, William. **A Família de Johannes Heinrich Kaspar Gerdau**: Um estudo de caso sobre a industrialização no Rio Grande do Sul Brasil, 2002.

WMO. **The Dublin Statement and Report of the Conference**. International conference on water and the environment: Development Issues for the 21st Century, Dublin, Ireland. Jan. 1992, p. 26-31.

WORM, Fernando. **Guáiba Terra e Povo**. Porto Alegre: Livraria do Globo, 1974.

ZORZI, Isidoro et al. **Os comitês de bacia no Rio Grande do Sul**: formação, dinâmica de funcionamento e perspectivas. In: MACHADO, Carlos José Saldanha (Org.). *Gestão de Águas Doces*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004, p. 231-266.