

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - ESCOLA POLITÉCNICA**  
**MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL URBANA**



**MARIA DO SOCORRO GONÇALVES**

**EXPERIENCIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NO  
ENQUADRAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA NO SEMI - ÁRIDO.  
CASO DE ESTUDO: RIO SALITRE - BAHIA**

**Salvador**  
**2008**



**MARIA DO SOCORRO GONÇALVES**

**EXPERIENCIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NO  
ENQUADRAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA NO SEMI - ÁRIDO.  
CASO DE ESTUDO: RIO SALITRE - BAHIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana da Universidade Federal da Bahia, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Engenharia Ambiental Urbana.

**Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Magda Beretta**

**Salvador  
2008**

---

Gonçalves, Maria do Socorro

Experiência de gestão participativa no enquadramento de corpos d'água no semi-árido. Caso de estudo: Rio Salitre – Bahia / Maria do Socorro Gonçalves. – Salvador, 2008

157 f. : il. color.

Orientador: Prof. Doutora Magda Beretta

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Escola Politécnica, 2008.

1.Participação Social. 2. Enquadramento de Corpos d'água. 3. Atores Sociais. 4. Gestão Participativa. 5 Gestão dos recursos Hídricos I. Universidade Federal da Bahia. II. Título.

---

**MARIA DO SOCORRO GONÇALVES**

**EXPERIENCIA DE GESTÃO PARTICIPATIVA NO ENQUADRAMENTO DE  
CORPOS D'ÁGUA NO SEMI-ÁRIDO. CASO DE ESTUDO: RIO SLITRE - BAHIS**

**Dissertação para Obtenção do grau de Mestre em Engenharia Ambiental Urbana**

**Salvador, 01 de Dezembro de 2008**

**Banca Examinadora**

Profa. Dra. Magda Beretta \_\_\_\_\_  
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Profa Dra. Yvonilde Dantas Pinto Medeiros \_\_\_\_\_  
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Profa Dra. Maria Elisabete  
Santos \_\_\_\_\_  
Universidade Federal da Bahia – UFBA

Profa Dra. Beatriz Susana Ovruski de  
Ceballos \_\_\_\_\_  
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

A

Amaro e Zezé (in memoriam) meus pais pelos seus ensinamentos que resultaram na formação do meu caráter.

Minha “Grande família” pelo carinho, apoio e união em todos os momentos principalmente nos mais difíceis.

Beto pelo carinho, cumplicidade e amor.

Meus amigos, companheiros de todas as horas.

## AGRADECIMENTOS

São tantos.....

Em primeiro lugar a Deus, que nunca me abandonou mesmo nos momentos mais difíceis da minha vida, me deu força e perseverança para continuar em busca de meu objetivo.

Aos meus pais, que me deram toda a base necessária para hoje estar aqui e que mesmo ausentes, tenho certeza que estão vibrando por mais uma vitória.

A Antonio Roberto e a todos meus familiares pelo incentivo e apoio moral em todos os momentos da minha vida e na elaboração dessa dissertação.

Aos meus amigos da AASAS, alguns de infância, que sempre compartilharam comigo todos os momentos, bons e ruins, dando força e incentivo para continuar a jornada.

A minha orientadora professora Magda Beretta, pelas contribuições e incentivo sempre que necessário me ajudando nessa pesquisa quanto a forma mais prática e eficiente de realizá-la.

A Prof<sup>a</sup> Yvonilde Medeiros coordenadora do Grupo de Recursos Hídricos (GRH) pelo apoio no meu desenvolvimento profissional com a minha participação e contribuições na elaboração e desenvolvimento de vários projetos de pesquisa o qual resultou neste trabalho.

Aos meus colegas do GRH pela contribuição nos momentos em que mais precisei (participação nas críticas construtivas e colaboração na organização do texto), e por me acompanharem dando força durante toda a jornada.

Aos colegas do MEAU (turma 2006) que unidos compartilharam comigo de todas as etapas dessa pesquisa seja estudando seja comemorando algo.

Aos professores do Departamento de Engenharia Ambiental (DEA) que sempre procuravam saber do andamento da minha pesquisa, me incentivando, dando força para continuar, além daqueles que também contribuíram com seus conhecimentos.

Um agradecimento especial a Aucimaia que com toda paciência me escutou e deu boas contribuições, a Rosani Bruni que também contribuiu bastante na tabulação e análise dos dados e a Andréa Fontes que com seu exemplo me deu incentivo e coragem nos momentos em que fraquejei.

Enfim a todos familiares, amigos, colegas e alunos de Engenharia Sanitária que direta ou indiretamente contribuíram para realização deste trabalho.

Para vencer é preciso lutar, sofrer, suportar, se unir e nunca desanimar. Devemos fazer dessa união uma razão para que a vida tenha um encanto maior. Acreditar que a união faz a força e essa força pode mover montanhas, em busca de um mundo melhor. Nunca devemos esquecer que "O único lugar em que sucesso vem antes de trabalho é no dicionário. Portanto, plante o seu jardim, cultive a sua alma sem esperar que alguém lhe traga flores".

## **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa foi apresentar a experiência da participação dos atores sociais na gestão dos recursos hídricos para implementação de ações visando o enquadramento de corpos d'água. A participação desses atores, por meio da figura do Comitê de Bacia, é importante na definição dos usos e das classes de qualidade da água, objetivando chegar ao enquadramento. O Comitê deve estar capacitado e apto para tomar decisões, além de acompanhar o desempenho para o alcance das metas estabelecidas. Foi utilizado como estudo de caso a Bacia do Rio Salitre, uma importante sub-bacia do rio São Francisco, a qual apresenta vasta experiência de mobilização e organização, evidenciadas em estudos anteriores desenvolvidos com o apoio da comunidade. A bacia tem vegetação predominante de caatinga solos porosos, elevadas temperaturas, alto índice de escassez de água, corpos d'água com concentrações elevadas de sais e diversos conflitos pelo uso desordenado dos seus recursos hídricos. Desde o ano de 2000 a comunidade, que é bastante mobilizada e interessada, está envolvida em ações para a melhor gestão dos recursos hídricos regionais. Em 2006 tiveram seu Comitê de Bacia legalmente formado, de acordo com a lei estadual nº 9843/05, que institui a formação de comitês de bacia na Bahia. Neste estudo foram tratados e avaliados dados sobre participação e enquadramento de corpos d'água a partir de ações desenvolvidas em quatro etapas básicas: a) caracterização das especificidades da região de estudo (semi-árido baiano); b) identificação dos atores sociais envolvidos no enquadramento de corpos d'água; c) identificação das etapas em que esses atores sociais participam e como ocorre essa participação d) apresentação das experiências de participação dos atores sociais e do Comitê na definição de classes de qualidade da água visando o enquadramento. Foram consultados trabalhos desenvolvidos sobre gestão de recursos hídricos de forma participativa e uma revisão bibliográfica sobre as leis, resoluções, decretos e portarias relacionados ao tema. A partir dos conhecimentos adquiridos e após algumas reflexões sobre a gestão dos recursos hídricos em regiões semi-áridas, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de uma metodologia participativa, com o objetivo de implementação dos instrumentos de gestão, o que seria uma base para a gestão integrada e participativa despertando nos atores sociais perspectivas de atuar e modificar a sua realidade.

**Palavras Chaves:** Participação Social, Enquadramento de Corpos d'água, Gestão dos Recursos Hídricos e Gestão participativa.



## **ABSTRACT**

The aim of this research was to present the experience of the social actors' participation in the management of water resources in relation to the implementation of actions for the environment of water bodies. The participation of these actors is extremely important to define the uses and classes of water quality, aiming to reach the framework, through the Committee of Basin figure, this Committee should be capable and able to take decisions in defining the uses, defining the targets of the water quality desired from the usage and it will monitor the settled targets observing if they are being achieved. The survey used as a basis the Salitre River Basin, an important sub-basin of the San Francisco river, which presents a wide experience on the mobilization and organization from previous studies conducted with the community support. The vegetation is predominantly savanna, porous soils, high temperatures, high water shortage, water bodies with high concentrations of salts and many conflicts for the misuse of water resources. There is a mobilized community interested in the improvement of the life quality which is since 2000 involved in actions for the better management of water resources in the region. In 2006 the committee was legally conceived according to the law number 9843/05, which establishes the constitution of committees for the Bahia basin, and the social actors involved could have representation inside the manager instrument and public power in all the spheres of government (federal, state and municipal). For the development of this research, data about the participation and supervision of water bodies showing the shares divided into four basic steps were aggregated: a) the characterization of the specific particularity of the region (semi-arid Bahia climate), b) to identify the social actors involved in the framework of water bodies; c) the identification of the steps in which these social actors participate and how does this participation works. d) the presentation of social actors participation experiences and the Committee on the definition of water quality classes trying to reach framework. Proceedings which had already been developed, about the management of water resources in a participatory manner, were consulted, and also a bibliographic review was performed on the laws, resolutions, decrees and ordinances related to the subject. From the knowledge obtained and after some reflections on the participatory management of water resources in semi-arid regions, we can see how important it is to develop a methodology, in a participatory way, in order to implement the management tools. This would be a basis for the integrated and participatory management that will stimulate the social actors to have a prospect of acting and modifying their reality.

**Key words:** Social Participation, Environment, Management of water Resources and Participative Management.

## SUMÁRIO

### LISTA DE FIGURAS

### LISTA DE QUADROS

### LISTA DE TABELAS

### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>1.1</b>	<b>Justificativa .....</b>	<b>19</b>
<b>1.2</b>	<b>Formulação do Problema/Hipótese.....</b>	<b>22</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1</b>	<b>Metas/Objetivos específicos .....</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1</b>	<b>Aspectos Jurídicos e Institucionais (Legislação).....</b>	<b>23</b>
<b>3.2</b>	<b>Gestão das águas na atualidade e no Brasil .....</b>	<b>27</b>
3.2.1	Gestão dos Recursos Hídricos na Bahia .....	31
3.2.2	Enquadramento .....	33
3.2.3	Situação atual do enquadramento de corpos d'água no Brasil e na Bahia.....	37
3.2.4	Trabalhos relacionados com enquadramento de corpos d'água .....	44
<b>3.3</b>	<b>Gestão Participativa da Água.....</b>	<b>49</b>
3.3.1	Trabalhos relacionados com a participação na Gestão dos Recursos Hídricos .....	59
<b>3.4</b>	<b>Comitês de Bacias Hidrográficas .....</b>	<b>66</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>68</b>
<b>5</b>	<b>CASO DE ESTUDO: BACIA SALITRE .....</b>	<b>69</b>
<b>5.1</b>	<b>Caracterização do Semi-árido .....</b>	<b>69</b>
5.1.1	Definição da área de Estudo .....	74
<b>5.2</b>	<b>Identificação dos atores envolvidos no enquadramento de corpos d'água .....</b>	<b>77</b>
5.2.1	Integração com os atores sociais da bacia .....	79
<b>5.3</b>	<b>Como se dá a participação .....</b>	<b>81</b>
5.3.1	Formação do Comitê .....	85
<b>5.4</b>	<b>Etapas e forma que ocorre a participação .....</b>	<b>117</b>
5.4.1	Diagnóstico .....	118
5.4.2	Prognóstico .....	129
5.4.3	Elaboração da Proposta .....	130
5.4.4	Resumo da metodologia participativa aplicada no Estudo de Caso .....	132
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>133</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>135</b>
<b>8</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>138</b>
<b>9</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>143</b>

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Delimitação do semi-árido brasileiro (Sudene - Resolução nº 10.929/94).....	71
Figura 2 - Localização da bacia do rio Salitre em relação ao Brasil e ao semi-árido baiano...	76
Figura 3 – Reuniões com o CBHS para apresentação e discussão da 1ª proposta de enquadramento.....	81
Figura 4 - Reunião com os prefeitos dos nove municípios realizada no município de Jacobina (2000). .....	86
Figura 5 - Reunião nas sedes dos municípios para compor a Comissão Intermunicipal (Campo Formoso, Jacobina, Juazeiro e Ourôlandia - 2001). .....	87
Figura 6 - Reuniões nos povoados com a comunidade .....	88
Figura 7 - Apresentação da Experiência do Consórcio do Vale do Jequiçá (Consórcio de Prefeitos) e do Consórcio de Usuário (Bacia do Itapicuru) – Município de Várzea Nova .....	88
Figura 8 - Reuniões com a Comissão Intermunicipal nos municípios de Jacobina, Mirangaba e Morro do Chapéu - 2001 .....	89
Figura 9 - Reuniões nos município Mirangaba, Campo Formoso e Ourôlandia, para mobilização e formação do “Comitê Provisório” - 2001 .....	89
Figura 10 - Diretoria Interina do Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre.....	92
Figura 11 – Capacitação Comitê Provisório – Morro do Chapéu, Jacobina, Mirangaba, Ourôlandia, Campo Formoso e Juazeiro .....	94
Figura 12 - Representantes do Comitê Provisório do Salitre dentro do CBHSF .....	96
Figura 13 – Capacitação de agentes ambientais – Campo Formoso, Várzea Nova e Jacobina - 2002 .....	97
Figura 14 – Capacitação de agentes ambientais (aula prática) – Ourôlandia, Várzea Nova e Campo Formoso - 2002 .....	97
Figura 15 - Percentual de Inscrições por Segmento – FEP/UFBA 2006 .....	106
Figura 16 - Percentual de Habilitados e Credenciados - Segmento Usuários da Água – FEP/UFBA 2006 .....	107
Figura 17 - Percentual de Habilitados e Credenciados - Segmento Sociedade Civil Organizada – FEP/UFBA 2006 .....	108
Figura 18 - Plenária Sociedade Civil – UNEB/ Jacobina - Membros Eleitos .....	108
Figura 19 - Plenária Usuários – UNEB/ Juazeiro- Membros Eleitos .....	109
Figura 20 - 1ª Plenária Ordinária do CBHS – posse dos membros (Juazeiro – 2006) – FEP/UFBA .....	113
Figura 21 – Diretoria Executiva do CBHS (Juazeiro – 2006)- FEP/UFBA .....	113
Figura 22 – Reunião Plenária do CBHS (Campo Formoso – 2007) .....	114
Figura 23 – Histórico das Etapas para criação do CBHS (2000-2007).....	116
Figura 24 – Plenária do CBHS/ UFBA –Municípios de Ourôlandia e Campo Formoso(2007) .....	118
Figura 25 - Quantidade de questionários respondidos por município.....	120

Figura 26 – Número de participante em comitê de bacia da região por município.....	121
Figura 27 – Nível de conhecimento dos participantes de comitê quanto aos termos técnicos mais utilizados .....	123
Figura 28 – Seminários nos municípios para definição dos usos .....	125
Figura 29 – Nível de conhecimento dos instrumentos de gestão .....	126
Figura 30 – Correlação entre as variáveis: distancia, tempo de moradia, e localidade que reside.....	127
Figura 31 - Distância que vive do corpo d'água X Participante de Comitê de bacia da região .....	128

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Membros do Sistema Nacional de Recursos Hídricos e suas competências.....	26
Quadro 2 – Problemas e desafios nas regiões do Brasil relacionando a Gestão dos Recursos Hídricos. ....	29
Quadro 3 - Leis, Resoluções, Decretos e Portarias Relacionadas ao Enquadramento .....	37
Quadro 4 - Situação atual do enquadramento dos corpos d'água nos estados do Brasil.....	39
Quadro 5 – Atores envolvidos no processo de enquadramento da bacia do rio Salitre .....	79
Quadro 6 – Instituições representadas no Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre .....	91
Quadro 7 - Membros da Diretoria Interina do Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre .....	92
Quadro 8 - Cronograma do Curso de Capacitação .....	95
Quadro 9 – Composição do Comitê Provisório por segmento .....	101
Quadro 10 – Local e data de realização dos Encontros Regionais.....	104
Quadro 11 – Cronograma das Plenárias por segmento.....	107
Quadro 12 - Membros do Segmento Poder Público .....	110
Quadro 13 - Membros do Segmento Sociedade Civil .....	111
Quadro 14 - Membros do Segmento Usuários da Água.....	112
Quadro 15 – Membros da Diretoria Executiva do CBHS – FEP/UFBA,2006.....	114

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estados e percentuais de Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil.....	62
Tabela 2 – Ano de Instalação dos Comitês estaduais.....	63
Tabela 3 - Locais e datas das reuniões para discussão da proposta de Enquadramento nos municípios da Bacia do rio Salitre.....	80
Tabela 4 - Quantidade de questionários respondidos por município.....	120
Tabela 5 – Número de participante em comitê de bacia da região por município .....	121
Tabela 6 – Variação da faixa etária daqueles que participam de Comitês .....	122
Tabela 7 – Relação entre participantes de comitê e conhecimento do que é um comitê.....	122
Tabela 8 – Nível de conhecimento dos participantes de comitês quanto aos termos técnicos mais utilizados .....	123
Tabela 9 – Grau de entendimento quanto aos Instrumentos de gestão.....	125
Tabela 10 – Relação entre participação em comitê e sexo .....	126
Tabela 11 – Grau de instrução dos participantes de comitês de bacias da região .....	126

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADMA	Associação de Defesa do Meio-Ambiente/SP
ANA	Agencia Nacional de Água
BNB	Banco do Nordeste do Brasil
CBH's	Comitês de Bacias Hidrográficas
CBHS	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre/BA
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
CDRH	Conselho Distrital de Recursos Hídricos
CECA	Conselho de Controle Ambiental do Estado/ MGS
CECAMPO	Central das Associações do Município de Campo Formoso/BA
CEEIBH	Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas
CEI	Centro de Estatística e Informações/BA
CERB	Companhia de Engenharia Rural da Bahia
CETESB	Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental/SP
CEPRAM	Conselho Estadual de Meio Ambiente/ BA
CNRH	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco
COMACOR	Conselho Municipal das Associações Rurais/BA
COMUA	Comissão Municipal de Usuários da Água/BA
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos/BA
COOPERMONT	Cooperativa Agropecuária Regional do Piemonte Ltda./BA
̃OPAM	Conselho Estadual de Política Ambiental/MG
CRH	Conselho de Recursos Hídricos/ RS
DEA	Departamento de Engenharia Ambiental – UFBA/BA
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DOE	Diário Oficial do Estado da Bahia
DP	Diagnóstico Participativo
EBDA	Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FEAM	Fundação Estadual de Minas Gerais
FEP	Fundação Escola Politécnica/ Ba
FERHBA	Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia
FUMAC	Fundo Municipal de Apoio Comunitário/BA
FUNCEME	Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos
GAM	Grupo Ambientalista Morrense/BA
GRH/UFBA	Grupo de Recursos Hídricos – UFBA/BA
GTT	Grupo Técnico de Trabalho

IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEMA	Instituto de Desenvolvimento Econômico Meio Ambiente/RN
IMA	Instituto de Meio Ambiente/BA
INGÁ	Instituto de Gestão das Águas e Clima/BA
IQA	Índice de Qualidade da Água
MINTER	Ministério do Interior
MMA	Ministério do Meio Ambiente
OEA	Organização dos Estados Americanos
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG's	Organizações não Governamentais
OP	Orçamento Participativo
PADIS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional e Sustentável
PDRH	Plano Diretor dos Recursos Hídricos
PERH	Política Estadual de Recursos Hídricos/BA
PGRH	Projeto de Gerenciamento de Recursos Hídricos
PLANGIS	Plano de Gerenciamento Integrado da Bacia do rio Salitre/BA
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PROENQUA	Proposta Metodológica para Enquadramento de Corpos d'água de Regiões Semi-áridas
SAAE	Sistema Autônomo de Água e Esgoto/BA
SDF	Superintendência de Desenvolvimento Florestal/BA
SEARA	Sistema Estadual de Administração dos Recursos Ambientais
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio a Pequenas e Médias Empresas
SEI	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais
SERH	Sistema Estadual de Recursos Hídricos
SEMARH	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos/BA
SEPLANTEC	Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia/SE
SIASS	Sistema de Informações para Águas Superficiais e Subterrâneas
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SINGREH	Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
SRH/MMA	Secretaria de Recursos Hídricos do Ministério do Meio Ambiente
SSMA	Secretaria de Saúde e Meio Ambiente
SUDENE	Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
SUREHMA	Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UNEB	Universidade do Estado da Bahia



## 1 INTRODUÇÃO

A busca de metodologias inovadoras objetivando a implementação de uma gestão sustentável dos recursos hídricos e do meio ambiente é um dos maiores estímulos ao desenvolvimento de pesquisas nesta área, de forma a envolver sempre a comunidade visando dar solução às questões ambientais.

A implementação dos instrumentos de gestão das águas criados pela Lei nº. 9.433/97 possibilita o avanço da gestão dos recursos hídricos no Brasil de forma descentralizada e participativa, abordando tantos os aspectos qualitativos quanto os quantitativos, como também exercendo influência direta no comportamento humano ao inserir a sociedade no processo de tomada de decisão na preservação das águas. No entanto, torna-se necessário maior articulação entre as políticas nacional e estaduais de recursos hídricos, mesmo que para isso seja necessária a reestruturação dos aspectos legais e institucionais dos Estados.

Dentre os instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos definidos na Lei nº 9.433/97, pode-se dizer que o “*Enquadramento dos corpos d’água em classes*” é considerado um dos instrumentos de fundamental importância na gestão dos recursos hídricos, pois dele dependem a outorga e posteriormente a cobrança, tomando como um dos principais focos a inserção da sociedade civil, poder público e usuários da água na definição dos usos.

A partir da Lei nº 9.843/05 que instituiu a formação dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs) no Estado da Bahia e da Lei nº 10.432/06, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, é importante que os atores sociais tomem consciência de sua importância na participação das questões relacionadas à gestão das águas, inclusive na solução dos conflitos e na tomada de decisão.

É preciso que os atores sociais internalizem que uma forma de contribuir para a implementação desta política em seu território é através da participação de todo processo político e dentro do Comitê, de forma de fazer acontecer uma gestão descentralizada em parceria com os órgãos gestores e não da forma como geralmente acontece, aparentemente descentralizada, mas geralmente são os órgãos gestores que ditam as normas e a comunidade aceita e executa, sem uma previa discussão e/ou questionamentos.

Para pôr em prática esse modelo é importante que os atores sociais: sociedade civil<sup>1</sup>, usuários<sup>2</sup> e poder público<sup>3</sup> (nível federal, estadual e municipal), residentes na bacia hidrográfica estejam capacitados para exercer os diversos papéis para os quais foram indicados.

De acordo com a Lei nº 9.433/97 todas as águas são de domínio público e a unidade territorial de planejamento e gestão é a Bacia Hidrográfica, então as decisões devem ser tomadas no nível de bacias de forma descentralizada e participativa. Para que isso ocorra é necessário que na bacia exista a figura do CBH.

Sabe-se que os CBHs são organismos oficiais com atribuições legais dentro da administração pública da água e fazem parte do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado e da União, sendo considerado como um “*órgão do Estado*”, tendo como uma de suas funções participarem da elaboração do plano, apoiar e supervisionar a sua implantação. Definir os usos desejados e o estabelecimento de metas de qualidade a serem alcançadas de forma que o copo d’água alcance a qualidade de água desejada e possa ser enquadrado.

Para se desenvolver uma metodologia de forma participativa, é necessário conhecer a realidade da bacia, incentivar a articulação entre as organizações civis e instituições que atuam na bacia e estão comprometidas com os problemas de degradação, mau uso dos recursos hídricos e ocupação do solo de forma desordenada. Torna-se necessário também que os atores sociais envolvidos queiram participar e estejam esclarecidos quanto às leis e aos instrumentos de gestão.

O enquadramento é um instrumento de gestão bastante complexo e demanda dos órgãos gestores responsáveis um nível de conhecimento amplo sobre a qualidade e a quantidade de água. No caso de regiões semi-áridas e de rios intermitentes esse desafio é ainda maior, por existirem especificidades, exigindo dos órgãos responsáveis uma capacidade de gerenciamento mais complexa.

Atualmente, encontra-se em vigência a Resolução CONAMA nº 357/05 onde foi estabelecida a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional e fixadas diretrizes e

---

1 A Sociedade civil é representada por atores sociais que teoricamente estão perseguindo interesses da sociedade e/ou comunidade relacionados com a água. Podemos incluir as seguintes categorias dentro do conceito de sociedade civil: ONGs ambientais; ONGs de assuntos diversos, como de defesa de mulheres, grupos indígenas, etc; Associação de Moradores, de comunidade ou bairro (incluindo aqui comunidades de agricultores); Associações Profissionais; Universidades e Centros de Pesquisa; Clubes Esportivos; Entidades Religiosas; Sindicatos de Trabalhadores (exceto rurais); Outros tipos e organizações civis.

2 Os Usuários é uma categoria que pode ser subdividida em de grande e medio porte representados por empresas e agências governamentais e privadas dos setores de saneamento, abastecimento e energia elétrica, grandes produtores rurais e outros sujeitos a outorga da água. E os usuários de pequeno porte que são os pequenos produtores e trabalhadores rurais muitas vezes isentos de outorga, que podem participar dos comitês por meio de suas associações, como parte do segmento sociedade civil.

3 Os representantes do poder público podem ser secretários de estado, prefeitos ou funcionários de órgãos gestores de recursos hídricos na esfera federal, estadual ou municipal.

parâmetros visando o enquadramento dos corpos d'água. Esta Resolução adota treze diferentes classes para as águas, estabelecendo para cada uma delas limites e/ou condições de qualidade a serem respeitados, de modo a assegurar seus usos preponderantes, sendo aqueles limites mais restritivos quanto mais nobres o uso pretendido.

A Resolução nº 12 do CNRH de 19 de junho de 2000, (regulamentada em 03 de junho de 1998 através do Decreto nº 2.612), define de forma detalhada como deve ser realizado o enquadramento e determina que as agências de águas proponham aos respectivos CBHs o enquadramento dos corpos d'água, incluindo alternativas para o caso de ausência das agências. Nessas situações, o órgão gestor do Estado será o responsável por avaliar a proposta de enquadramento e o cumprimento das metas estabelecidas no mesmo.

O enquadramento de corpos d'água visa assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas e diminuir os custos de combate à poluição, mediante ações preventivas permanentes. Por não considerar apenas o estado atual, mas os níveis de qualidade da água que deverá possuir para atender às necessidades locais e garantir os usos da água atuais e futuros, sua aplicação envolve as esferas econômica, social e ambiental, propiciando aos diferentes gestores de água uma ferramenta para assegurar a disponibilidade quali-quantitativa da água em uma bacia hidrográfica.

Esta pesquisa apresenta a experiência da participação dos atores sociais na gestão dos recursos hídricos no que se refere aos instrumentos de gestão, especificamente o enquadramento dos corpos d'água

### **1.1 Justificativa**

O projeto de pesquisa foi desenvolvido a partir das experiências já existentes de gestão participativa buscando agregar dados referentes à participação na definição e implementação de um dos instrumentos considerado de grande relevância para a gestão dos recursos hídricos, que é “**O Enquadramento dos corpos d'água em classes**” definido na Lei nº. 9.433/97, especificamente para regiões semi-áridas.

A bacia do Rio Salitre é uma sub-bacia da Bacia do Rio São Francisco e foi utilizada como estudo de caso por ser um ambiente que vem sendo estudado desde 2000 e teve a institucionalização do CBHS no final de 2006. Os dados utilizados referentes à participação são os do projeto intitulado Plano de Gerenciamento Integrado da Sub-bacia do Rio Salitre – PLANGIS, realizado pelo GRH/UFBA, financiado pela ANA/GEF/PENUMA/OEA (2000 – 2003). Também agrega dados de outros projetos realizados na bacia e desenvolvidos de forma participativa.

A bacia sob estudo ainda não teve o seu rio enquadrado pelo órgão competente por necessitar seguir os tramites legais instituídos pelo Instituto de Gestão das Águas e Clima (INGÁ), antiga Superintendência de Recursos Hídricos (SRH). Este órgão está na fase de elaboração do Plano da Bacia, dentro do novo modelo de gestão onde é necessária a participação do Comitê da bacia.

Para efetivar a gestão de forma descentralizada e participativa é importante que dois **segmentos sociais**, a sociedade civil organizada e os usuários envolvidos nesse processo procurem se apropriar de conceitos, definições e informações sobre os recursos hídricos como também tentar visualizar a importância da sua participação em todo o processo, buscando se tornar **agentes ativos e colaboradores**, importantes para o alcance das metas desejadas e definidas. Esses atores sociais também deverão ser os responsáveis pelo monitoramento da qualidade das águas e da efetivação das ações definidas, buscando sempre o necessário auxílio do órgão gestor.

O enquadramento é um instrumento de caráter normativo que deve ser estabelecido segundo os usos preponderantes da água. Pode ser apresentado, como elemento inovador, a partir da incorporação das novas premissas da gestão de recursos hídricos, principalmente, a gestão participativa.

Em regiões semi-áridas, a aplicação deste instrumento tem maior importância, onde maior parte dos corpos d'água tem caráter intermitente, pela pouca vazão de escoamento, não apresentando condições para transporte, mistura e diluição natural dos poluentes nele despejados, além de não existir normas específicas para sua preservação. Efetivamente, a situação de extrema carência de recursos hídricos, inclusive para o atendimento das necessidades vitais, associada à índices de pobreza de parcela significativa da população, coloca em primeiro plano a dimensão social e coletiva, econômica e ambiental da problemática das águas nessa região (MEDEIROS, 2007).

Nesse contexto, instrumentos de gestão como o enquadramento, que define parâmetros de qualidade e uso para as águas e condiciona a ação pública e privada, têm especial significado. A forma como ocorre a definição desses parâmetros é de fundamental importância em termos da sua representação e legitimidade, como também da sua adequação à realidade a qual se reporta (MEDEIROS, 2007).

A água é considerada um fator limitante para o desenvolvimento econômico e social em alguns municípios da Bahia onde ocorre grande escassez, justificando assim os baixos níveis

de renda, os padrões insatisfatórios de nutrição, saúde e saneamento de uma parcela muito representativa da população atingida.

Nas bacias onde ocorre grande escassez de água, como exemplo na Bahia, as bacias dos rios Salitre, Fêmeas, Verde Grande, Paraguaçu no trecho alto, Verde e Pardo, o uso intensivo das águas, notadamente por irrigantes, resulta em conflitos cada vez mais graves. Nesse contexto, emerge o Projeto de Gerenciamento de Recursos Hídricos (PGRH) do Estado da Bahia a fim de minimizar tais problemas, com destaque para os conflitos oriundos de uso da água para irrigação.

Esta Bacia é caracterizada pela escassez hídrica, intermitência dos seus cursos d'água, e que vem sendo referência para diversos estudos e projetos desenvolvidos pelo GRH/UFBA, a partir do desenvolvimento do PLANGIS (2000 a 2003) que contou com a participação da comunidade em todas as suas etapas de execução resultando em um compromisso social assumido na busca de solucionar os problemas ali existentes referentes ao mau uso dos recursos hídricos.

Pode-se dizer que o PLANGIS foi um dos primeiros projetos a ser desenvolvido nessa bacia com a participação e envolvimento dos atores sociais, tendo entre seus objetivos o desenvolvimento de um modelo descentralizado e sustentável de gestão de recursos hídricos e apresentando como um dos seus produtos a formação de um Comitê Provisório e um Plano de Ações o qual deveria ser implementado pelo Comitê junto a agência de bacia e/ou o órgão gestor. Em 2006 foi institucionalizado o comitê de bacia que contou com a participação ativa do Comitê provisório que já estava bem esclarecido a respeito da gestão dos recursos hídricos o que de certa forma facilitou todo o desenvolvimento do trabalho.

A autora do presente projeto participou de todo o desenvolvimento do PLANGIS atuando na área de mobilização e organização dos atores sociais, da mesma forma que participou e participa de outros projetos desenvolvidos pelo GRH/UFBA na Bacia do Rio Salitre de 2000 até os dias atuais.

Outros projetos também desenvolvidos pelo GRH/UFBA nesta mesma bacia serviram de suporte para a elaboração e desenvolvimento da presente pesquisa como, por exemplo, o projeto **“Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Semi-árido do Estado da Bahia”** realizado de 2002 a 2004. Foi dividido em dois subprojetos, sendo aqui utilizado apenas o **“Enquadramento de Rio Intermitente aplicado à bacia do rio Salitre”** com o objetivo de propor uma metodologia participativa para o enquadramento, baseando-se nas condições naturais da bacia, como a intermitência e salinidade dos seus rios. O objetivo deste projeto de

pesquisa foi colocar em pratica uma das ações que constava como resultado do PLANGIS, utilizando metodologias que fundamentassem e orientassem a implementação dos instrumentos de gerenciamento dos recursos hídricos de forma adequada a regiões semi-áridas.

A bacia do rio Salitre também serviu como estudo de caso para uma dissertação de mestrado (Proença, 2004), que aplicou metodologia participativa para seleção de parâmetros com vistas ao enquadramento de corpos d'água, identificando alguns usos e fontes de poluição dentro da área da bacia e, a partir desta identificação, foram apresentadas conclusões e recomendações para que o rio pudesse ser realmente enquadrado. Dentre as recomendações destaca-se a necessidade do levantamento da qualidade da água desejada para cada trecho do rio, o qual pode ser definido em encontros com a comunidade para especificar os usos e selecionar os parâmetros cuja influência seja mais significativa na região semi-árida, a fim de evitar altos custos de análise.

## **1.2 Formulação do Problema/Hipótese**

Sendo o enquadramento um instrumento de gestão que envolve a participação de atores sociais de diferentes setores da sociedade a questão que se propõe é: Como deve ser conduzida a participação no processo de definição das classes de qualidade da água para se chegar ao enquadramento dos corpos d'água de modo que a comunidade participe da definição dos usos? Quais os atores envolvidos, quais instâncias de participação e em quais etapas eles devem participar? Quem deve conduzir o processo de participação?

A metodologia utilizada envolveu os principais representantes da sociedade civil, do poder público e dos usuários nas várias fases do enquadramento dos corpos d'água de acordo com a Resolução nº12/00 do CNRH, como: Diagnóstico, Prognóstico, Elaboração e aprovação da proposta de enquadramento, e respectivos atos jurídicos, onde foram definidos os usos atuais e desejados e as metas a serem alcançadas.

De acordo com o que vem se percebendo nas ultimas décadas existe a necessidade de um estudo mais aprofundado para a região semi-árida quando se trata de recursos hídricos na busca de solucionar problemas ambientais e também para dar maior apoio à tomada de decisão. De acordo com a Lei nº 9.433/97 a gestão compartilhada traz uma provocação da forma de se pensar o papel e a inserção de cada membro da sociedade no processo de gestão das águas em um cenário sociopolítico e ambiental que se caracteriza pela junção da necessidade e escassez dos recursos hídricos.

Quando se pretende colocar em prática uma gestão participativa e descentralizada é necessário, antes de tudo, que exista o interesse da comunidade e a vontade política por parte do Estado em compartilhar essa gestão e a competência para a tomada de decisão, com toda a sociedade interessada. É importante, no entanto, que exista a vontade e consciência da população em se organizar e se apropriar de conhecimentos, de forma que possa participar ativamente de todo o processo junto ao poder público.

## **2 OBJETIVO**

Apresentar a experiência da participação dos atores sociais e do Comitê da Bacia do Rio Salitre na proposta de enquadramento dos corpos d'água para viabilizar a execução da etapa de classificação das águas durante o processo.

### **2.1 Metas/Objetivos específicos**

- Caracterizar as especificidades da região de estudo: semi-árido baiano;
- Identificar os atores sociais envolvidos no enquadramento dos corpos d'água;
- Identificar em quais etapas os atores sociais participam e como se dá essa participação.

## **3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **3.1 Aspectos Jurídicos e Institucionais (Legislação)**

Buscando criar meios legais e contribuir para o uso racional e integrado dos recursos hídricos foi instituída a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.433/97 para administração destes recursos, tendo como fundamentos:

- ✓ a água é um bem de domínio público com valor econômico;
- ✓ a unidade territorial para planejamento e gestão é a Bacia Hidrográfica;
- ✓ a gestão deve se dar de forma descentralizada e participativa.

Dentro de suas diretrizes temos a sistematização dos aspectos da quantidade e da qualidade, e a integração da gestão dos recursos hídricos com a gestão ambiental.

A Lei nº. 9.433/97 instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH que tem a seguinte composição:

- I - o Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH;
- II - a Agência Nacional de Águas - ANA;
- III - os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal;
- IV - os Comitês de Bacia Hidrográfica - CBH;

V - os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e

VI - as Agências de Água.

Compete ao **CNRH** disponibilizar um termo de referência básico atualizado, de caráter orientativo, para elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas, e “... aprovar o enquadramento dos corpos de água em classes, em consonância com as diretrizes do CONAMA e de acordo com a classificação estabelecida na legislação ambiental” (Lei nº 9.433/97). No entanto, essa aprovação por parte do CNRH ou do respectivo Conselho Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos, dar-se-á de acordo com a alternativa selecionada pelo **Comitê** de Bacia Hidrográfica (§ 3º do art. 8º. da Resolução nº. 12 do CNRH).

Em 17 de julho de 2000 foi criada a Lei nº 9.984, que dispõe sobre a criação da **ANA**, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do SINGREH.

Os **Conselhos** (nacional, estadual e distrital), em conformidade com as Resoluções do CONAMA, irão avaliar e determinar as providências e intervenções, no âmbito SINGREH, necessárias para atingir as metas estabelecidas, com base nos relatórios (elaborados a cada dois anos) e nas sugestões encaminhadas pelo respectivo Comitê.

Quanto aos **órgãos gestores** de recursos hídricos e aos de controle ambiental, o art. 9º da Resolução nº. 12/02 do CNRH estabelece que cabe a eles o monitoramento, controle e fiscalização dos corpos de água para avaliar se as metas do enquadramento estão sendo cumpridas, sendo que, a cada dois anos, deverão encaminhar relatório ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica e ao CNRH ou ao CONERH ou CDRH, identificando os corpos de água que não atingiram as metas estabelecidas e as respectivas causas pelas quais não foram alcançadas (art. 10).

Em 19 de junho de 2000, através da Resolução Nº. 12, o CNRH resolve determinar que as **Agências de Águas** devam propor aos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica o enquadramento dos corpos de água, incluindo alternativas para o caso da ausência daquelas agências, e como devem ser desenvolvidos os procedimentos para o enquadramento e a que órgãos caberão a competência de avaliar o cumprimento das metas do enquadramento desejado.

O envolvimento da parcela interessada da sociedade para alcançar o enquadramento dos corpos d'água, eleva este segmento a uma condição de organização e conhecimento dos seus próprios problemas, o que possibilita o surgimento de entidades ou “*organismos de bacias*”,



que podem compor o modelo institucional idealizado e requerido pela atual política nacional de recursos hídricos como o **Comitê de Bacia**. Deste modo todos os atores inclusos na bacia hidrográfica ficam capacitados para exercer os seus papéis.

A criação dos **Comitês de Bacia**, bem como suas competências, descritos a seguir, foi definida na Lei nº 9.433/97, e a formação e o funcionamento estabelecidos na Resolução CNRH nº 05, de 10 de abril de 2000:

- ✓ arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos
- ✓ aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia, acompanhar sua execução e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas
- ✓ propor ao CNRH e aos CONERH's as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos
- ✓ estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados

Os Comitês devem ter a seguinte composição: até 40% representantes do Poder Público, até 40% dos usuários e mais do que 20% da Sociedade Civil. São pessoas ou entidade que representam politicamente os interesses de um grupo, de uma classe ou segmento social, ou ainda de algum setor da sociedade. Segundo Garjulli, 2007 a representação é por meio da:

*“Delegação de poderes conferidos pelo povo, por meio de votos, a certas pessoas, a fim de que exerçam em nome dele as funções próprias dos órgãos eletivos da administração direta.”*

*Rosana Garjulli, 2007*

No Quadro 01 são apresentadas às instituições que fazem parte do SINGREH e um resumo das suas competências.

**Quadro 1 - Membros do Sistema Nacional de Recursos Hídricos e suas competências**

INSTITUIÇÃO	COMPETÊNCIA
CNRH	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e acompanhar sua execução;</li> <li>- Aprovar o enquadramento de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo CONAMA;</li> <li>- Aprovar propostas de instituição de comitês de bacia hidrográfica;</li> <li>- Estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso da água e para a cobrança por seu uso;</li> </ul>
Agências de Bacia:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propor ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica, o enquadramento dos corpos de água nas classes de uso, podendo, na sua ausência, serem propostas pelos consórcios ou associações intermunicipais de bacias hidrográficas;</li> <li>- Adotar providências visando a efetivação do enquadramento aprovado;</li> </ul>
Comitês de Bacias Hidrográficas:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Encaminhar a proposta de enquadramento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes;</li> <li>- Convocar audiências públicas para divulgar de maneira ampla as alternativas de enquadramento, bem como os seus benefícios sócio-econômicos e ambientais, os custos e os prazos decorrentes;</li> <li>- Selecionar a alternativa de enquadramento, a ser submetida ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou ao respectivo Conselho Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos, de acordo com a esfera de competência;</li> </ul>
Órgãos gestores de recursos hídricos e de controle ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorar, controlar e fiscalizar os corpos de água para avaliar se as metas do enquadramento estão sendo cumpridas;</li> <li>- Apresentar, a cada dois anos, ao respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica e ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou ao Conselho Estadual ou Distrital de Recursos Hídricos, relatório identificando os corpos de água que não atingiram as metas estabelecidas e as respectivas causas pelas quais não foram alcançadas.</li> </ul>

A implementação da lei nº 9.433/97 se dará através de seus instrumentos de gestão que são:

- Plano de Recursos Hídricos,
- Enquadramento,
- Outorga,
- Cobrança e
- Sistema Nacional de Informação.

Dentre os cinco instrumentos citados, o Plano de Bacia é considerado a base para a gestão, porque ele fundamenta e orienta a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, abordando os aspectos qualitativos e quantitativos das águas e influenciando diretamente no comportamento humano, uma vez que insere o usuário no processo de gerenciamento e preservação desse recurso natural, determinando os usos atuais e os desejáveis da água.

A Lei nº 9.433/97 estabelece o perfil desses Planos (art. 7º) indicando que eles devem ser de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e terão como conteúdo mínimo: a) o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; b) a análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; c) o balanço entre disponibilidade e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; d) as metas de racionalização de uso como o aumento de

quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis; e) as medidas a serem tomadas, programas a serem desenvolvidos e projetos a serem implantados, para o atendimento das metas previstas; f) prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos; g) as diretrizes e critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos; h) as propostas para a criação de áreas sujeitas a restrições de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos. Trata-se, pois, de uma verdadeira metodologia de como conceber e elaborar o planejamento desse recurso natural vital.

O Plano de Bacia deverá ser elaborado pelo Comitê da bacia com o apoio da agência de bacia quando esta existir, ou então na sua ausência, pelo órgão gestor, buscando a definição dos usos atuais e desejados o que será efetuado no enquadramento, mostrando assim uma interligação entre estes dois instrumentos de gestão podendo ser realizados concomitantemente. Os outros instrumentos da gestão dos recursos hídricos como a outorga e cobrança, têm uma interligação direta com o enquadramento, uma vez que os valores a serem cobrados dependerão da classe em que o rio estiver enquadrado e das condições de quantidade e qualidade estabelecidas na outorga.

Enfim, o Sistema de Informações de Recursos Hídricos dá suporte à implementação dos demais instrumentos de gestão da Política Hídrica. Esse instrumento apóia tecnicamente todos os demais uma vez que, sem a sistematização das informações, sem uma contabilidade hídrica adequada, não há como se falar em Planos, Enquadramento, Outorga e Cobrança dos cursos d'água.

Segundo Garjulli (2003), a partir de experiências da alocação de água negociada percebe-se que a política de recursos hídricos não pode estar condicionada apenas aos seus instrumentos de gestão, pois para que ela seja efetivada é necessário conhecer as especificidades de cada região e um elemento mobilizador que sirva para motivar a participação dos atores sociais na gestão descentralizada e compartilhada da água.

Também vale salientar que a implantação da política nacional de recursos hídricos esta diretamente ligada à opção de desenvolvimento adotada por cada região colocando a partir daí o comitê como um espaço para discussão dos projetos (GARJULLI, 2003).

### **3.2 Gestão das águas na atualidade e no Brasil**

Conforme a Agenda 21 e a Lei nº 9.433/97, o acesso a água é um direito de todo o ser humano. Todos devem ter água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos e em quantidade suficiente, a um custo acessível.

A história da água é complexa e está diretamente relacionada ao grande crescimento populacional e em particular, ao aumento do desenvolvimento urbano e ao grau de urbanização que vem acontecendo de forma desordenada, afetando diretamente a quantidade e a qualidade da água utilizada para os diversos usos. A mau uso e a contaminação da água estão diretamente relacionados à saúde, devido as diversas doenças de veiculação hídrica que afetam os seres humanos (TUNDISI, 2003).

Buscando evitar essa contaminação e prejuízos à saúde pública é necessária a implantação da gestão compartilhada e participativa principalmente na região semi-árida devido aos conflitos existentes ocasionados pela insuficiência de água, mesmo tendo “*correntes políticas*” contraria a esta participação. É preciso que todos se dêem conta que a água é um bem público e seu uso deve ser democraticamente garantido assim como sua preservação algo imprescindível para o bem estar social e também para o desenvolvimento da região (GARJULLI, 2003)

Quando se fala de gerenciamento de recursos hídricos verifica-se que no Brasil existiram estágios semelhantes ao de países desenvolvidos, porém com pelo menos uma década de atraso. Somente a partir da década de 70 é que começa a haver, no Brasil, influência da sociedade nos problemas ambientais, resultando na aprovação da primeira lei ambiental. Embora o Brasil não apresente déficit de água na maior parte de seu território, no semi-árido nordestino e nas grandes regiões metropolitanas a ausência de abastecimento de água é grande. A degradação ambiental é um dos fatores que comprometem o abastecimento, forçando a busca de mananciais cada vez mais distantes da região a ser abastecida (MEDEIROS, 2004).

Segundo Clark e King (2005) do total da água do planeta Terra de 12% a 16% estão no Brasil, mas estas não estão distribuídas de forma homogênea e ainda estão ameaçadas por diversos fatores socioeconômicos e culturais, o que leva a geração de diversos conflitos entre os usuários quanto a seus usos e finalidades dadas a água, a partir de sua qualidade e quantidade.

O Brasil enfrenta desafios específicos em relação à gestão de suas águas, como: melhorar a qualidade das águas das zonas rurais; melhorar a qualidade e aumentar a economia de água utilizada na agricultura de produtos produzidos no Brasil; procurar garantir as populações de áreas periféricas água potável; e também buscar preservar a biodiversidade existente nas águas do Brasil (Quadro 02). Uma das principais causas que afetam a qualidade das águas naturais no Brasil relaciona-se com a falta de saneamento básico. Também ocorre a

contaminação por lixiviação de produtos nos lençóis freáticos e no ar que transmitem doenças tropicais (CLARK E KING, 2005).

**Quadro 2 – Problemas e desafios nas regiões do Brasil relacionando a Gestão dos Recursos Hídricos.**

<b>Regiões</b>	<b>Problema/Desafios</b>
NORTE	Apesar da abundancia de água per capita, existe o problema de saneamento básico, controle de atividades de pesca e manutenção da biodiversidade terrestre e aquática
NORDESTE	Escassez de água, salinização de águas superficiais e dos aquíferos, doenças de veiculação hídrica e necessidade de disponibilização de água para população na zona rural e em pequenos municípios.
SUDESTE	Recuperação de rios, lagos e represas; redução dos custos de tratamento e proteção dos mananciais e aquíferos e o reuso da água.
SUL	Intensa urbanização e uso agrícola de água. Tendo como desafio a proteção dos mananciais, da biodiversidade em alagados e o estímulo ao reuso da água.
CENTRO-OESTE	Um dos desafios é a proteção do Pantanal, o que envolve a conservação da biodiversidade e o controle da pesca além da manutenção da sustentabilidade do sistema

FONTE: Clark e King, 2005

A aplicação das leis e resoluções como também dos instrumentos de gestão nas regiões semi-áridas se torna difícil devido a variabilidade do clima que afeta os corpos d'água, principalmente onde existem rios intermitentes, dificultando o controle da quantidade e da qualidade da água em alguns meses do ano (PORTO, 2005).

A situação dos recursos hídricos no Brasil tem se agravado devido ao crescimento descontrolado da população e à grande variação das populações no tempo e no espaço, como também à variedade de climas, relevos, condições socioeconômicas e culturais. No semi-árido ocorre um crescimento negativo da população, na maioria dos municípios devido a falta de condições de sobrevivência.

Segundo Quermes, (2006) o futuro da gestão de recursos hídricos no Brasil será baseada na descentralização do poder a partir do momento que os comitês de bacias forem formados e estiverem trabalhando de forma participativa e integrada, respeitando as decisões tomadas. Isso não quer dizer que não haverá conflitos de interesses, mas que esses conflitos, quando gerados, sejam estudados sob diversas vertentes até se chegar a um denominador comum que satisfaça à maioria.

Os comitês são realmente necessários para a efetivação e fortalecimento do sistema. Mesmo que aconteçam alguns tropeços é necessário ir em frente buscando sempre a democracia direta, fazendo com que os governantes aprendam a trabalhar na nova forma de gerenciar e que possam conviver com isso normalmente. Para tanto é necessário uma assessoria técnica para desenvolver e executar algumas determinações do comitê de bacia, para que seus membros não fiquem desanimados com o novo modelo de gestão.

Para falar de gestão participativa pode-se começar pela experiência do Rio Grande do Sul que é considerado o estado pioneiro na utilização desse modelo de gestão. Em 1989, formou o primeiro comitê estadual de bacia hidrográfica o do rio Gravataí e logo depois o Comitê Sinos. Ambos foram formados antes da instituição da política das águas gaúchas (Lei nº.350/94), tendo a participação da sociedade civil como uma de suas características mais marcantes. Em 1994 e ainda antes da promulgação da política das águas gaúcha, foi criado o terceiro comitê de bacia, o Santa Maria. Esses comitês foram formados a partir da iniciativa de técnicos e organizações civis tendo seguindo o mesmo modelo aplicado na França, e adotado posteriormente pelo governo federal. (GUTIÉRREZ, 2006).

Em São Paulo a implementação dos comitês aconteceu como um ato do governo, ou seja, foram criados por decreto os comitês dos rios do Litoral Norte; de Piracicaba, Capivari e Jundiaí; Sorocaba, Tietê e Bacia do Rio Paraíba do Sul.

A experiência do Ceará não ocorreu no mesmo padrão que a do sul, principalmente o da bacia do Jaguaribe, onde o Estado assumiu a atribuição de mobilizar e articular usuários e a sociedade civil para participar do organismo de bacia (SANTOS, 2007).

No Estado do Ceará, já existem comitês e a gestão é feita de forma descentralizada. De acordo com a SRH/CE esta forma de gestão constitui-se em uma maneira dos usuários, à sociedade civil organizada, às ONG's e outros agentes interessados influenciar no processo da tomada de decisão e de participar democraticamente, defendendo suas opiniões nas intervenções que serão realizadas na bacia hidrográfica e na administração dos recursos hídricos locais.

Como os Municípios sempre tiveram pouco envolvimento no processo de gestão dos recursos naturais estão sendo desenvolvidas atividades visando agregá-los de forma que ao partir de uma visão micro trabalhando com Bacias Hidrográficas eles sejam também participantes de todo o processo. Deve-se em primeiro lugar envolver os municípios que estão inseridos na bacia parcial ou totalmente, trabalhando através das Prefeituras e instituições que atuam na área de recursos hídricos, dando apoio aos usuários e à sociedade civil no que for necessário para a formação de Comitês de bacias, com o apoio do Órgão Gestor do Estado. Quando qualquer instituição estabelece métodos para definir a gestão participativa está procurando mostrar aos atores sociais envolvidos uma forma transparente do seu exercício do poder distribuir este poder entre todos (RODRIGUES, 2007).

Em 1997, com a institucionalização da Lei nº 9.433/97, que tem como base a implementação de uma política de gestão colegiada, percebeu-se que esse marco não foi apenas um instrumento de mudança na área de recursos hídricos, mas foi também considerado um marco

de mudanças do estado brasileiro principalmente por abrir espaços para a participação, onde os atores sociais envolvidos poderiam se expressar e participar das tomadas de decisão.

A partir desta lei começaram a se formar os “*organismos de bacias*” ou comitês de bacias hidrográficas, que passaram a constituir um novo modelo de democratização e gestão, onde deve existir real entrosamento e cooperação no âmbito do Estado, fazendo assim que se perceba a existência de um forte elo de ligação entre participação, descentralização e democratização. (SANTOS, 2007).

Uma das principais finalidades da gestão participativa é a inserção do governo, da sociedade civil e dos usuários, através da figura do Comitê de bacia, na gestão dos recursos hídricos. Dentro dos comitês a sua composição pode ser bastante diversificada, pois cada bacia apresenta sua especificidade podendo ter em um mesmo segmento diversas categorias, mas essas categorias não necessariamente representam a realidade político social da bacia. Muitas vezes os atores sociais mais importantes e com maior influência dentro da bacia não participam do comitê, por não necessitar de representantes para terem seus interesses contemplados em uma tomada de decisão (Marca d'Água, 2008).

Fazendo uma análise da representatividade na composição dos comitês de bacias pode-se perceber que a maioria daqueles que não participam é porque não estão organizados, ou não tem recursos para se locomoverem ou não tem tempo disponível para participar de reuniões. Mas vale salientar que as agências de bacias e/ou órgão gestor são os responsáveis por agilizar a participação de todos nas reuniões dos comitês de bacias.

Na Bahia a gestão dos recursos hídricos vem sofrendo constantes mudanças buscando se adequar a política nacional e ficar em consonância com os outros estados.

### 3.2.1 Gestão dos Recursos Hídricos na Bahia

Algumas ações e projetos que vem sendo implementadas na região semi-árida não têm alcançado os resultados pretendidos. Devido a algumas circunstâncias percebe-se que os projetos e as ações implementadas na Bahia, necessitam da participação da comunidade e dos usuários, para que as decisões relacionadas ao uso e alocação da água sejam tomadas em conjunto procurando, beneficiar à maioria (MEDEIROS, 2004).

No Estado da Bahia tem-se desenvolvido programas e projetos buscando uma melhoria de qualidade de vida como também uma maior participação da sociedade objetivando uma política participativa através da criação de “*organismo de bacia*”.

Esse processo de criação teve início um pouco mais tarde que em outros estados da região Nordeste, pois a lei do Estado não previa a formação dos Comitês de Bacias o que ocasionava certo desconforto aos usuários que foram incentivados a criar outros tipos de organismos de bacia como, por exemplo: Consórcio de Prefeitos (Bacia do Jequiçá), Consórcio de usuários (Bacia do Itapicuru) e Comitê Provisório (Bacia do Rio Salitre), modelo este que mais se aproximava do modelo federal de gestão, contando também com a participação tanto do poder público como dos usuários da água e da sociedade civil organizada envolvida com os recursos ambientais.

Esses organismos começaram a atuar procurando ter o reconhecimento do Estado ao tempo em que pressionavam o mesmo a rever a lei e colocá-la de acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos. Enquanto esperavam uma posição do Estado os atores sociais representantes destes organismos de bacia participavam dos encontros de Comitês de Bacias, que ocorrem todos os anos a nível Nacional, para se interarem do que estava acontecendo a nível de Brasil e buscarem uma forma de participarem também das decisões do Fórum de Comitês.

Devido à forte pressão exercida pela ANA, pelas instituições internacionais de financiamento e pelo Banco Mundial, o governo do Estado da Bahia, após relutar muito contra a descentralização do poder, buscou se adequar a PNRH, criando em 27 de dezembro de 2005, a Lei nº 9.843 que institucionaliza os Comitês de Bacias Hidrográficas do Estado da Bahia, ampliando também as competências do CONERH.

A partir de 2005 houve a reformulação no modelo de gestão do Estado colocando em primeira instância a figura do Comitê de Bacia. Os primeiros comitês de bacia foram implementados na Bahia no ano de 2006: o do Paraguaçu e do Itapicuru; encontravam-se em processo de implementação o comitê das Bacias do Recôncavo Norte, do Leste e do Salitre.

Neste mesmo período estavam acontecendo audiências públicas para a reformulação da Lei nº 6.855/95, sendo publicada em 20 de Dezembro de 2006 a nova Política Estadual de Recursos Hídricos Lei nº 10.432 que buscou se equiparar a Lei nº 9.433/97 Política Nacional de Recursos Hídricos colocando como base os mesmos instrumentos de gestão.

A partir da reformulação da Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia pode-se colocar em prática estudos que já vinham acontecendo de forma mais ampla, com o respaldo do Estado. Esses estudos foram desenvolvidos por bacias e contaram com a participação efetiva dos seus Comitês como também de todos os atores sociais envolvidos na questão da água. Essa situação mostrou que a implementação da política das águas no Brasil tem tido



importante significado, indicando que a participação é necessária em qualquer setor da gestão principalmente na área administrativa e que isto se torna uma peça chave na implementação de um modelo de gestão que procura transferir a responsabilidade da gestão das águas para o usuário e para a sociedade civil através da criação dos comitês de bacias. (SANTOS, 2007).

Atualmente existem 02 (dois) comitês na nível federal e 10 (dez) a nível estadual já instalados na Bahia:

**No âmbito federal:**

- ✓ CBH-SAO FRANCISCO
- ✓ CBH-RIO VERDE GRANDE

**No âmbito estadual (já instalados)**

- ✓ CBH ITAPICURÚ;
- ✓ CBH PARAGUACU;
- ✓ CBH RECONCAVO NORTE e INHAMBUPE;
- ✓ CBH LESTE;
- ✓ CBH SALITRE;
- ✓ CBH VERDE/JACARÉ;
- ✓ CBH RIO DE CONTAS;
- ✓ CBH RIO GRANDE;
- ✓ CBH RIO CORRENTE;
- ✓ CBH DAS BACIAS NO ENTORNO DO RESERVATÓRIO DO LAGO DE SOBRADINHO.

O INGÁ recebeu propostas para implantação dos Comitês das Bacias Hidrográficas do Extremo Sul; do Recôncavo Sul; e dos Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Santo Onofre .

### 3.2.2 Enquadramento

Dentre os instrumentos de implementação da política das águas, consideram-se os Planos de Bacia e o Enquadramento dos corpos d'água como sendo os instrumentos básicos de planejamento para se iniciar uma gestão adequada. Para que o enquadramento seja efetivado torna-se necessário a utilização de informações contidas no plano sobre os usos da água atuais e desejados, buscando assegurar a qualidade compatível com os usos mais exigentes para, a partir daí, poder classificar o rio. Esta classificação fornecerá subsídios para a implementação da outorga e posterior cobrança.

Os principais objetivos do enquadramento são basicamente assegurar às águas qualidade compatível com usos mais exigentes e diminuir custos de combate à poluição.

Em 2005 o CONAMA criou a Resolução nº. 357/05 em substituição a Resolução CONAMA nº. 20/86 que estabelece a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional e fixa diretrizes e parâmetros visando o enquadramento dos corpos d'água. Esta nova Resolução adota treze classes de qualidade das águas, estabelecendo para cada uma delas limites e condições de qualidade a serem respeitados, de modo a assegurar seus usos preponderantes, sendo aqueles limites mais restritivos quanto mais nobres o uso pretendido. Segundo esta resolução *“enquadramento é o estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo.”*

Quem deve buscar incentivar a participação destes atores sociais é o poder público, sua participação nas decisões aumenta a credibilidade nos resultados e a luta para alcançar esses resultados se torna mais interessante havendo maior comprometimento por parte da comunidade.

Para o Enquadramento dos corpos d'água em classes são estabelecidas metas de qualidade da água a serem alcançadas, de acordo com os usos, atuais ou potenciais, definidos pela sociedade junto aos órgãos gestores. Como é um instrumento de planejamento está sujeito a revisões periódicas, conforme evolua a situação de disponibilidade hídrica da bacia podendo se tornar um instrumento de cunho político implicando em decisões cujas conseqüências venham a se desdobrar na produção agrícola, industrial, no setor turístico, na produção pesqueira, bem como nas questões relacionadas com o saneamento básico, com fortes efeitos sobre a saúde pública.

A proposta de enquadramento deve ser elaborada segundo a Resolução nº 12/00 do CNRH, que estabelece as etapas e procedimentos para o enquadramento dos cursos d'água em classes de qualidade, e deve também estar de acordo com a Resolução CONAMA nº 357/05 que divide em treze classes de qualidade, as águas doces, salobras e salinas do Território Nacional. De acordo com a Resolução nº 12/00 do CNRH para a execução de um projeto de enquadramento se faz necessário seguir as seguintes etapas:

- **Diagnóstico** – consiste na caracterização geral da bacia agregando dados, hidrológicos, físicos, bióticos, atividades econômicas desenvolvidas na bacia, que vai dar suporte para a definição dos usos (atuais e futuros), identificação das fontes de poluição e dos conflitos (existentes e potenciais) como também ira fornecer uma visão geral da participação da comunidade local e das instituições públicas no processo decisório. Esta primeira fase

mostra as condições de referência da bacia, principalmente da condição atual da qualidade da água e a vulnerabilidade da bacia.

- **Prognóstico** - consiste na fase de projeção (antecipação) da realidade atual (condição da qualidade da água e a vulnerabilidade da bacia) para a situação desejada, respaldada em uma orientação expressa através de valores, princípios e políticas de ação. As informações da bacia serão correlacionadas, as tendências analisadas, com base no conhecimento do estado atual e das potencialidades, serão elaborados e propostos diversos cenários que irão subsidiar a proposição de ações para alcançar o cenário desejado.

Após a elaboração do diagnóstico e prognóstico vem a fase de **elaboração e apresentação de propostas** que neste caso, é a de enquadramento dos corpos d'água buscando uma melhoria da qualidade da água diante da situação encontrada. Nesta etapa deve ser considerando o cenário atual e o desejado para a área de estudo, além de uma avaliação da participação dos atores sociais envolvidos em todo o processo.

Quando se elabora uma proposta com esta finalidade o objetivo maior é tentar convencer os tomadores de decisão a explorar uma ação buscando alcançar um fim que já foi determinado, sendo assim é necessário responder as seguintes questões: **o que** se propõe fazer? **como** propõe fazê-lo? e **quanto** irá custar?

Para responder a estes questionamentos é importante que as informações geradas sejam sistematizadas e logo após seja criado um documento para ser apresentado ao **Comitê de Bacia**, contendo uma síntese da situação atual, as possíveis soluções para o alcance das metas a curto, médio e longo prazo, e também os custos e benefícios associados.

Para que os diversos atores sociais se interessem em participar da Gestão das Águas é necessário que eles participem de fóruns de discussões apropriados, e os comitês de bacias é um espaço propício para ocorrer uma integração entre poder público, usuários e sociedade civil, na busca de um único objetivo. É importante também traçar uma estratégia para envolver uma maior quantidade de setores na exploração da água, tanto superficial como subterrânea, buscando uma gestão descentralizada e participativa onde os instrumentos legais que normatizam o aproveitamento desse importante bem público que é a *água*, sejam implementados de maneira efetiva em todos os estados.

Como todos os instrumentos de gestão estão interligados para que ocorra a implementação de um deles é importante que exista um bom entendimento entre os órgãos gestores e os atores sociais envolvidos, ou seja, os “tomadores de decisão”. Nos processos da tomada de decisão são levados em conta dois importantes aspectos: a integração de objetivos ambientais,

econômicos e sociais; e a importância do envolvimento da sociedade no processo, implicando na participação ativa de grupos de interesses múltiplos que devem estar de acordo com a Lei nº. 9.433/97 que estabelece “*a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários da água e da sociedade civil*”. Para que isto aconteça é necessário que todos os envolvidos estejam mobilizados e organizados e que tenham um fácil acesso à informação e a instrumentos que permitam a sua efetiva participação na gestão.

O enquadramento realmente acontece quando a classe de qualidade de água desejada é alcançada a partir do desenvolvimento de um conjunto de ações que tenham isso como objetivo utilizando medidas ou ações progressivas e obrigatórias, necessárias ao atendimento das metas intermediárias e final da qualidade de água estabelecidas para atender aos diversos usos que foram propostos para o corpo hídrico.

Após a implementação deste instrumento de gestão é de suma importância o estabelecimento de um sistema de vigilância e/ou monitoramento dos níveis da qualidade da água dos corpos hídricos alcançados, relacionando a Gestão da Quantidade com a da Qualidade da água buscando fortalecer a relação entre a gestão dos recursos hídricos e do meio ambiente.

É necessário também que a Política Estadual de Recursos Hídricos esteja de acordo com a Política Nacional no que diz respeito aos instrumentos de gestão. Na Bahia esse instrumento não constava na antiga Lei nº 6.855/95, que após revisão com longas discussões e varias audiências públicas foi promulgada no final do ano de 2006 a Lei nº 10.432/06. Essa Lei dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH) e que tem seus instrumentos de gestão em consonância com a PNRH.

No Quadro 03 esta apresentada um resumo de marcos legais relacionados ao Enquadramento dos corpos d'água em classes aos níveis Federal, Estadual e Municipal.

**Quadro 3 - Leis, Resoluções, Decretos e Portarias Relacionadas ao Enquadramento**

		<b>DIRETRIZES</b>	
<b>Leis</b>	<b>Federal</b>	Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997	institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
		Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000	dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
	<b>Estadual</b>	Lei nº 6.855, de 12 de maio de 1995	dispõe sobre a Política, o Gerenciamento e o Plano Estadual de Recursos Hídricos;
		Lei nº 7.354 de 14 de setembro de 1998	cria o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH).
		Lei nº 7.799, de 07 de fevereiro de 2001	institui a Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais;
		Lei nº 8.194, de 21 de janeiro de 2002	dispõe sobre a criação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia – FERHBA, a reorganização da Superintendência de Recursos Hídricos- SRH e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CONERH
		Lei Nº 9.843 de 27 de Dezembro de 2005	institui os Comitês de Bacias Hidrográficas, amplia as competências do CONERH e dá outras providências.
Lei Nº 10.432 de 20 de Dezembro de 2006	dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências		
<b>Decretos</b>	<b>Federais</b>	Decreto nº. 24.643 de 10 de julho de 1934,	que instituiu o Código das Águas, que foi anterior ao moderno Princípio do Poluidor-Pagador, estabelecendo normas de proteção sobre qualidade das águas (arts. 109-110)
		Decreto nº 6.296, de 21 de março de 1997	dispõe sobre a outorga de direito de uso de recursos hídricos, infrações e penalidades;
	<b>Estaduais</b>	Decreto nº 2.612, de 3 de junho de 1998	regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos
		Decreto nº 7.967, de 5 de junho de 2001	aprova o Regulamento da Lei nº 7.799, de 07 de fevereiro e 2001, que institui a Política Estadual de Administração de Recursos Ambientais;
		Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005	estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano.
		Decreto Nº 10.197 de 27 de Dezembro de 2006	cria o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre - CBHS e dá outras providências
<b>Resoluções</b>	<b>CONAMA</b>	Resolução nº 357, de 17 de março de 2005	trata da classificação das águas doces, salobras e salinas;
		Resolução nº 274, de 29 de novembro de 2000	dispõe sobre a classificação das águas para balneabilidade;
	<b>CNRH</b>	Resolução nº 12, de 19 de julho de 2000	trata do enquadramento dos corpos de água em classes segundo os usos preponderantes;
		Resolução nº 15, de 11 de janeiro de 2001	dispõe sobre a gestão das águas subterrâneas e que juntamente com as águas superficiais, e meteóricas são partes integrantes e indissociáveis do ciclo hidrológico
	<b>CONERH</b>	Resolução Nº 14 de 04 de Dezembro de 2006	disciplina a forma de criação, a composição e o funcionamento de comitês de bacias hidrográficas em rios de domínio estadual.
<b>Portarias</b>	Portaria nº 1469, de 29 de dezembro de 2000 do Ministério da Saúde	dispõe sobre o Controle e Vigilância de Qualidade da água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade.	
	Portaria nº 518, de 25 de março de 2004 do Ministério da Saúde	estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.	

### 3.2.3 Situação atual do enquadramento de corpos d'água no Brasil e na Bahia.

A situação do enquadramento no Brasil ainda é muito incipiente e mesmo havendo normas disponíveis desde 1976, há apenas alguns poucos corpos d'água federais enquadrados. De acordo com dados da ANA na década de oitenta foram classificados apenas três rios de domínio federal: Paranapanema (MI/SEMA, 1980), Paraíba do Sul (MI/SEMA, 1981) e São

Francisco (MI/SEMA, 1989), sendo este último o único enquadrado nos moldes da extinta Resolução CONAMA nº 20/86. Os outros dois foram enquadrados por meio de Portarias MINTER, necessitando assim de atualização.

De acordo com a ANA (2005) o Quadro 04 apresenta a situação atual do enquadramento dos corpos d'água por estado no Brasil. Esta é bem diversificada tendo alguns rios que são considerados enquadrados que o foram por decretos, outros apenas classificados e enquadrados ainda pelos moldes da Resolução CONAMA nº20/86, pelo CEPRAM, FEEMA, por deliberações do CECA, etc. A maioria desses rios considerados enquadrados estão em fase de reenquadramento pelos novos moldes da Lei nº 9433/97 após a reestruturação das leis dos estados e da formação dos comitês de Bacias.

#### Quadro 4 - Situação atual do enquadramento dos corpos d'água nos estados do Brasil

ESTADO	RIOS ENQUADRADOS	INSTRUMENTO LEGAL
Alagoas	Os rios principais estão enquadrados: Camaragibe; Coruripe; Jiquiá; Manguaba; Mirim ou meirim; Perucaba; Piauí; Pratygy; São Miguel e Satuba.	Decreto nº 3.766 de 30 de outubro de 1978. Conforme portaria Interministerial nº 13/76, realizado pela Secretaria de planejamento do Estado de Alagoas..
Bahia	Joanes (e a sub-bacia do rio Ipitanga), Subaé, Jacuípe, Baía de Todos os Santos e em 1998 o rio do Leste (Cachoeira, Almada e Una)	Em 1995, nos moldes da Resolução CONAMA n.º 20/86, por meio de Resoluções do Conselho Estadual de Meio Ambiente – CEPARAM nº 1.101; 1.102; 1.117 e 1.152 e o rio Leste em 1998.
Paraíba	Piranhas, Paraíba, Maranguape, Curimataú. Rios do litoral e Zona da Mata, Jacu, Trairi.	Deliberação COPAM de 1988, pelas diretrizes 201, 205, 206, 207, 208, 209 e 210 com base na resolução do CONAMA nº 20/97
Mato Grosso do Sul	Sub-bacias: do rio Miranda; do rio Taquari; S do rio Apa; do rio Correntes; do rio Negro; do rio Nabileque; Córrego Imbiruçu e seus afluentes (sub-Bacia do rio Pardo).	Deliberação CECA/MS nº003 de 1997 com base na resolução do CONAMA nº 20/97, realizado pelo Conselho de Controle Ambiental do Estado - CECA
Minas Gerais	Piracicaba, Paraopeba, Velhas Paraibuna, Pará, Verde e Gorutuba	Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM n.º 10/86; 14/95; 20/97 28/980.
Paraíba	Piranhas, Paraíba, Mamanguape, Curimataú, rios do Litoral e Zona da Mata, Rio Jacu e Trairi	O enquadramento das águas superficiais do Estado da Paraíba foi realizado pelo Conselho de Proteção Ambiental(COPAM), em 1988, através das diretrizes: DZS de 204 a 210.
Paraná	Bacia Litorânea; rios Tibagi; Pirapó; Itararé; das Cinzas; Paranapanema; Paraná; Ribeira; Piquiri; Ivaí; Iguaçú	Entre 1989 e 1992, foram enquadradas todas as bacias do estado segundo a Resolução CONAMA nº 20/86 por dezesseis Portarias SUREHMA
Pernambuco	Todas as bacias (atualmente revogado)	Decretos Estaduais no 11.358, de 29/04/86, nº 11.515, de 12/06/86 e nº 11.760, de 27/08/86. No entanto, estes decretos encontram-se revogados.
Rio Grande do Norte	Principais cursos e reservatórios d'água	Feito pelo IDEM/RN e Governo do Estado através do Decreto nº 9.100, de 22/10/1984 com base na Resolução CONAMA n.º 20
Rio de Janeiro	Principais corpos de água do estado	Enquadramento feito pela FEEMA na década de 70, anteriormente às normas estabelecidas na Resolução CONAMA n.º 20
Rio Grande do Sul	A parte sul da Lagoa dos Patos e o rio de Gravataí foram os únicos enquadrados efetivamente, sendo o primeiro pelo processo "clássico" e o segundo já no âmbito do comitê	Na década de 80, foram enquadrados todos os rios estaduais 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 do Lago dos Patos (FEPAM, 1994).
Santa Catarina	Principais rios, dentre eles: rio Cachoeira; Caveiras; Cubatão; da Velha; Ditinho; do Mata Fome; do Meio; do Tigre; dos Queimados; Garcia; Itiriba; Lajeado Grande; Lajeado São José; Maruim; Massiambu; Piraí; Suruvi; Tavares.	Portaria n.º 024/79, a partir da classificação estabelecida pela Portaria Interministerial n.º 0013/76 pela Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral
São Paulo	Principais rios, dentre eles: rio Paranapanema; Baixada Santista; Billings; Guarapiranga; Litoral Norte e Sul; Tietê; Aguapei; do Peixe; Grande; Mogi Guaçu; Paraíba do Sul; Pardo; Piracicaba; Ribeira de Iguape; Santo Anastácio; São José dos Dourados; Sapucaí-Mirim; e Turvo.	Decreto Estadual n.º 10.775/76, de 22/11/77, que estabelece o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto n.º 8.468, de 08/09/76. Esse Decreto foi objeto de alterações por meio dos Decretos n.º 24.839, de 6 de março de 1986, e n.º 39.173, de 8 de setembro de 1994, que reenquadraram alguns corpos de água no estado. Deliberação CRH nº03 de 1991. Utilizando a portaria Interministerial n.º 013/76, realizado pelo Governo do Estado e pelo Conselho de Recursos Hídricos

Fonte: ANA – Panorama do Enquadramento dos Corpos D'água, 2005

O rio São Francisco por ser um rio federal teve alguns dos seus afluentes enquadrados de acordo com a Portaria do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) nº 715, de 20 de setembro de 1989, com base em estudos realizados pelo Comitê Executivo de Estudos Integrados da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CEEIVASF, 1989) e considerando a Resolução CONAMA nº 20, de 18 de junho de 1986.

Essa portaria do IBAMA apresenta o enquadramento dos cursos d'água federais e recomenda aos estados o enquadramento dos seguintes cursos d'água estaduais: na Bahia - rio Corrente e rio Grande e em Minas Gerais - rio Paraopeba e rio das Velhas.

Posteriormente ao enquadramento realizado pelo IBAMA foram feitos alguns enquadramentos de rios estaduais como foi o caso de Minas Gerais que reenquadrou o rio Paraopeba através da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental nº14, de 28 de dezembro de 1995, o rio das Velhas através da Deliberação Normativa COPAM nº20, de 24 de julho de 1997 e o rio Pará pela Deliberação Normativa COPAM nº28, de 9 de setembro de 1998. O estado de Sergipe apresentou uma proposta de enquadramento de seus corpos d'água em 2003, a qual encontra-se atualmente em análise pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Sergipe (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004).

O enquadramento também está proposto em alguns Planos de Bacia como, por exemplo: o Plano Diretor da Bacia do Rio Corrente (Ba, 1995a); Plano Diretor da Bacia do Rio Verde Grande (MG, 1996); e o Plano Diretor das Bacias Hidrográficas do Médio e Baixo Rio Grande e Tributários da Margem Esquerda do Lago de Sobradinho (Ba, 1996a). Além desses tem-se também uma proposta de enquadramento para a bacia do rio Salitre realizada pela GRH/UFBA (2004) como parte dos resultados do Projeto de Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Semi-Árido do Estado da Bahia, desenvolvido no âmbito do CNPQ.

A análise da grande quantidade de propostas de enquadramento elaboradas e implementadas em épocas distintas e por diferentes órgãos, percebe-se a necessidade de uma proposta de enquadramento única para toda a bacia (federal), avaliando as propostas anteriores, considerando os usos atuais e futuros dos recursos hídricos, os benefícios sócio-econômicos e ambientais, os custos, intervenções e prazos necessários para a efetivação dos enquadramentos que serão propostos. (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004)

A falta de interesse no enquadramento, segundo Maciel (2000), deve-se ao fato de que a própria resolução do CONAMA nº 357/05 prevê em seu artigo 42 *“Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2, as salinas e salobras classe 1, exceto se as condições de qualidade atuais forem melhores, o que determinará a aplicação da classe mais rigorosa correspondente”*.

De acordo com Campos (2004) a própria legislação não considera a obrigatoriedade do Enquadramento dos corpos d'água, o que ocasiona diversos problemas como: a falta de padrões de referência para o monitoramento da qualidade da água nas bacias hidrográficas por não existir um objetivo definido dessa qualidade; a falta de mecanismos para proteção dos reservatórios para preservar a qualidade da água para os usos mais restritivos; a unificação de padrões para os projetos de controle de fontes potencialmente poluidoras em processo de licenciamento; a falta de motivação para a realização do Enquadramento das bacias



hidrográficas; e o uso das águas em projetos que dêem mais lucros aos agricultores, prevalecem sobre os usos de caráter social e ecológico.

Como citado anteriormente na década de noventa entre 1993 e 1998 em Minas Gerais o Enquadramento foi realizado pela Fundação Estadual de Minas Gerais - FEAM, que apoiou estudos técnicos e classificou os corpos de água de acordo com os usos preponderantes. Nesta época foram enquadrados os rios das bacias Piracicaba, Velhas, Paraopeba, Verde, Paraibuna, Pará e Gortuba. Em 1999, foi instituída a Lei nº 13.199/1999, que estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos, e teve o enquadramento dos corpos d'águas em classe como um dos seus instrumentos de gestão dos recursos hídricos (CAMPOS, 2004).

Em março de 2005, a ANA, em reunião com a Câmara Técnica do Plano Nacional propôs algumas recomendações sobre os procedimentos para o “enquadramento dos corpos de água nas classes de uso” para ser encaminhados ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio deste (art. 44 XI “a”, da Lei nº 9.433/97):

- Inclusão do enquadramento na elaboração dos planos de bacias;
- Necessidade da capacitação técnica dos órgãos gestores para elaboração dos estudos de enquadramento;
- Promoção da adequação da Resolução CNRH nº 12/2000, visando à simplificação dos procedimentos de enquadramento.

Em Pernambuco, a bacia do rio Pirapama teve seu enquadramento estabelecido pelo Decreto Estadual nº 11.515/86, baseado nos usos preponderantes, elaborado a partir da classificação de qualidade, estabelecida também pelo Decreto Estadual nº 7.269/81, o qual se baseou na Portaria GM nº 13/76 do Ministério do Interior.

Recentemente foi desenvolvido um novo projeto no âmbito do Projeto de Planejamento e Gerenciamento Ambiental para a bacia do Pirapama, onde realizaram estudos para uma classificação da qualidade atual do rio e compará-la com a qualidade estabelecida no enquadramento anterior. Os resultados indicaram a necessidade do desenvolvimento de ações visando alcançar a qualidade da água, para isso foi criado o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Pirapama, que têm importância fundamental nas soluções dos atuais e futuros conflitos de uso de água na bacia (CAMPOS, 2004).

Pode-se dizer que na Bahia desde 1974, o CEPRAM emitia resoluções que tratavam especificamente do controle da poluição das águas e do enquadramento dos corpos d'água de

bacias hidrográficas. Assim foram enquadrados os rios: Jacuípe e Joanes em 1975; Joanes/Ipitanga, Bandeira/Jacarecanga em 1976; Jacuípe, Camurugipe, Rio das Pedras e Subaé em 1977; e Paraguaçu em 1980. Em 1981 ocorreu o reenquadramento do Rio Jacarecanga/Bandeira e em 1984 o Rio das Pedras. Todos eles foram enquadrados de acordo com a antiga Portaria GM nº 0013/75 do Ministério do Interior – MINTER.

Em se tratando de rios federais pode-se dizer que o curso principal do rio São Francisco é enquadrado como Classe 2, segundo a Portaria/IBAMA nº 715/89 de 20/09/89, enquanto que seus afluentes pertencentes ao Estado da Bahia por ainda não terem sido enquadrados também são considerados Classe 2.

Na Bahia o enquadramento não era um instrumento de gestão que constasse na Lei nº 6855/95, ele era apenas citado no capítulo referente à cobrança de direito de uso da água no inciso I do art. 16 onde diz que *“o cálculo do custo do uso da água, para efeito de cobrança, deverá observar, dentre outros aspectos, a classe de uso preponderante em que for enquadrado o corpo d’água”*.

Na Lei nº 6.855/95 consta que a qualidade das águas fica sob a responsabilidade do órgão ambiental que é o Centro de Recursos Ambientais - CRA, atual Instituto de Meio Ambiente - IMA, enquanto que a gestão da quantidade é da competência do órgão gestor dos recursos hídricos a Superintendência de Recursos Hídricos - SRH atual Instituto de Gestão das Águas e Clima - INGÁ. No seu art.22 diz que deverá ser estabelecido mecanismo para que os dois órgãos se articulem em suas ações, ou seja, que trabalhem juntos buscando a proteção dos recursos hídricos do Estado. Essa articulação ainda deixa a desejar, pois não há uma discussão dos problemas existentes de forma a buscar uma solução de forma compartilhada e participativa.

Em 2002, a aprovação do enquadramento dos corpos d’água saiu da esfera do CEPRAM e de acordo com a Lei Estadual nº 8.194/02 passou a ser competência do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CONERH, com base nos usos preponderantes. Como o CONERH não estava tendo uma atuação efetiva, o processo de enquadramento ficou parado por um bom tempo. Após a instituição dos Comitês de Bacias este conselho voltou a funcionar atuando ainda de forma discreta. O CONERH tem 10 anos de existência, integra o Sistema Estadual de Recursos Hídricos junto com a Secretaria de Meio Ambiente, INGÁ, Comitês de Bacias Hidrográficas, Agências de Bacias Hidrográficas e órgão e entidades do Poder Público, o CEPRAM tem 35 anos de existência e funciona hoje como um fórum colegiado, formado por

representantes do poder executivo estadual, do setor produtivo e das organizações civis que atuam na área de meio ambiente.

Em final de 2005 início de 2006 começou a discussão sobre a nova PERH e após diversas audiências públicas, a política das águas do Estado da Bahia ganhou uma nova cara e foi promulgada a Lei nº 10.432/06, que dispõe sobre a PERH, criando o SEGRH. A partir daí percebe-se uma evolução institucional significativa com relação aos Recursos Hídricos a nível estadual, motivado por movimentos semelhantes como o estabelecimento de mecanismos de gerenciamento através da criação de Comitês de Bacias Hidrográficas e de Agências de Bacias.

Estas ações trouxeram para o setor mais tranquilidade quanto às dificuldades de implantação na Bahia do conceito de decisão descentralizada, não só pela falta de cultura neste sentido, como também por resistência de alguns gestores em adotar uma forma de gestão “*de baixo para cima*”, ou seja, a partir de lideranças, instituições ou entidades interessadas, perdendo assim a centralização do poder.

Conforme comunicação estabelecida através de telefone com o Diretor de Regulação do INGÁ, Sr. Luiz Henrique Pinheiro, ele declarou que os rios baianos ainda não estão classificados de acordo com a nova legislação. Informou ainda que após a publicação da resolução nº 12/00 do CNRH revisada, o Estado pretende classificar os rios e enquadrá-los como também rever todo processo daqueles que foram enquadrados na década de setenta e trazê-los para ficar de acordo com o novo formato, onde o comitê participará da discussão da classificação do rio e logo após o respectivo enquadramento será encaminhado para ser aprovado pelo CONERH.

Para ANA o PNRH tem estabelecido desde 2007 um subprograma denominado “Planos de recursos hídricos e enquadramento de corpos d’água em classes de uso” que tem como objetivos a promoção da elaboração de planos de recursos hídricos nas bacias de domínio federal e o apoio as bacias estaduais incorporando o enquadramento como uma das metas a ser atingida. Os executores são: a ANA e a SRH/MMA que estão articulando os PERH e os Planos de Bacia com o PNRH (ANA, 2007).

A ANA, em 2006, solicitou ao Governo Federal a inclusão de desenvolvimento de ações objetivando o “Enquadramento dos corpos d’água” no seu plano plurianual (2006-2010). Essa inclusão teve como objetivo a elaboração de propostas de enquadramento, o apoio e a capacitação dos órgãos gestores estaduais, Comitês de Bacia, Conselhos Estaduais de

Recursos Hídricos e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos em todo o processo de elaboração, análise, e aprovação das propostas.

Mas, é importante salientar que pelas informações existente, diversas instancias do governo sinalizam para a grande necessidade de ampliação da implementação desse instrumento de gestão e que devem ser desenvolvidas ações mais efetivas buscando essa implementação nos próximos anos (ANA, 2007).

### 3.2.4 Trabalhos relacionados com enquadramento de corpos d'água

Existem alguns trabalhos desenvolvidos para a região semi-árida e dentre eles alguns serão apresentados a seguir relacionados com o tema enquadramento de corpos d'água. Em 3 (três) deles a autora desta dissertação participou durante a execução dos mesmos desenvolvendo atividades com a comunidade.

O projeto intitulado “*Aspectos gerais e dados secundários: monitoramento da qualidade da água para o desenvolvimento sustentável do semi-árido*” (Medeiros, Y.D.P. et al, 2000). Teve como área de estudo a região semi-árida, abrangendo 257 municípios inseridos nas bacias hidrográficas dos rios: São Francisco; Rio Vaza Barris; Rio Itapicuru; Rio Real; Rio Paraguaçu; Rio Inhambupe; Bacia do Recôncavo Norte; Bacia do Recôncavo Sul; Bacia do Rio das Contas; Bacia do Rio Pardo; Bacia do Leste e Bacia do Jequitinhonha.

Foram desenvolvidas algumas etapas como:

- ✓ Levantamento dos dados existentes de qualidade de água superficiais e subterrâneas na região semi-árida do Estado da Bahia (CERB; CRA (atual IMA); EMBASA; SRH (atual INGÁ) e DNOCS);
- ✓ Amostragem complementar para águas superficiais nas bacias do rio Jacuípe e do rio Salitre; necessária para suprir essas bacias que não possuíam dados da qualidade da água superficial;
- ✓ Avaliação hidroquímica e bacteriológica das águas do rio Jacuípe e do rio Salitre: permitindo a caracterização da qualidade da água;
- ✓ Composição do Sistema de Informações para Águas Superficiais e Subterrâneas (SIASS), buscando a sistematização e criação de banco de dados de qualidade da água gerados pelas instituições e as pelas informações coletadas pela equipe do projeto;

- ✓ Aplicação de questionários nas comunidades sobre existência de estrutura de saneamento básico e identificação dos principais usos da água com percepção dos usuários quanto às propriedades da água;
- ✓ Levantamento de informações sobre as principais atividades econômicas e seus impactos sobre os recursos hídricos.

Como conclusão/recomendação apresentou a necessidade de estudos mais específicos da qualidade das águas nas bacias hidrográficas do rio Jacuípe e Salitre, por estes possuírem uma tendência natural à salinização das águas devido às características climáticas, geomorfológicas e geológicas. Além disso, possuem uma oferta muito reduzida de água com boa qualidade agravando assim os conflitos pelo uso da água.

**Projeto: *Gerenciamento dos Recursos Hídricos do Semi-árido do Estado da Bahia; Sub-Projeto: Enquadramento de Rio Intermitente - Estudo de Caso Rio Salitre (GRH, 2001).***  
Foi desenvolvido no âmbito da região semi-árida, também na bacia do rio Salitre.

Teve como objetivo o desenvolvimento de metodologia que fundamentasse e orientasse a implementação dos instrumentos de gestão de forma adequada à regiões semi-áridas de forma participativa, especificamente para o enquadramento dos corpos d'água baseando-se nas condições naturais da bacia, como a intermitência e a salinidade dos seus rios.

Para alcançar os objetivos desejados foram desenvolvidas as seguintes atividades:

- ✓ Divisão da bacia em 31 trechos, em função dos pontos de amostragem de água e sedimento, que foram definidos tomando como base a presença de comunidades usuárias da água residentes nas proximidades da calha do rio;
- ✓ Identificação de fontes potencialmente poluidoras;
- ✓ Identificação da pré-existência de dados secundários para a água daquele ponto a fim de elaborar um diagnóstico de sua qualidade. Esse conjunto de pontos, durante o processo de coleta, foi acrescido de outros, identificados segundo decisão das comunidades.
- ✓ Realização de reuniões para elaboração, participativa, de uma proposta de classe para o trecho intermitente baseando-se nos usos atuais e desejados pela comunidade afim de não comprometer os usos e a qualidade da água nos períodos de seca e de deflúvio.

#### Resultados/ Produtos:

Elaboração de uma proposta de classificação de rios intermitentes, visando preservar esses corpos d'água para abastecimento humano, locomoção no canal não efetuada por veículos

motorizados, harmonia paisagística e preservação da fauna e flora. Alguns usos são restringidos como o lançamento de efluentes líquidos e tomadas d'água que não sejam específicas para abastecimento público, observando que a qualidade da água no período de deflúvio deve ser similar ao trecho de montante desde que não comprometa os usos a jusante.

- ✓ Artigo no 22º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, “*Uma proposta de classificação e usos para rios intermitentes*”(Fiúza et. al., 2003).
- ✓ Dissertação de mestrado “*Instrumentos para um gerenciamento sustentável da água: a questão do enquadramento de corpos d' água intermitentes*” (Lacerda, 2003), teve como objetivo estabelecer princípios para formulação de um modelo para enquadramento de corpos d'água intermitentes, que levasse em conta as especificidades desses cursos d'água e os usos que deles se fazem.

Realizou atividades de levantamento e pesquisa bibliográfica, envolvendo tanto a experiência em gestão da água e a aplicação de instrumentos de gestão, quanto o monitoramento da qualidade das águas, fez um levantamento de campo entrevistando especialistas e decisores na área de recursos hídricos, e finalmente a formulação das características gerais de um modelo de enquadramento para rios intermitentes.

O autor concluiu que a bibliografia, apesar de escassa no tocante a rios intermitentes, permitiu avaliar as várias interfaces do enquadramento quanto aos aspectos físicos, sociais, ambientais e institucionais da gestão das águas; que o monitoramento da qualidade das águas realizado na bacia contribuiu para o conhecimento do estágio atual das condições da bacia, com vistas a subsidiar a avaliação dos condicionantes de enquadramento de corpos d'água intermitentes, de um modo geral; que as coletas efetuadas não representaram a variabilidade intra-anual dos parâmetros de qualidade da água, mas sim uma situação que pode ser julgada crítica.

O ideal seria dispor de uma série mais extensa de coletas, entretanto os resultados obtidos permitiram a elaboração de um primeiro mapa de qualidade das águas do rio Salitre; para os corpos d'água intermitentes, deve-se sempre priorizar o abastecimento humano e a dessedentação de animais, por se apresentar esse corpo d'água na maior parte do tempo em situações de escassez e, por fim, que deve-se promover a revisão da Resolução CONAMA nº 20/86, incluindo a questão dos corpos d'água intermitentes, podendo-se estabelecer uma “Classe Intermitente” e/ou uma “Classe Temporária”, ou condicionantes para rios intermitentes dentro das classes existentes.

- ✓ Dissertação de mestrado “*Definição de parâmetros significativos para avaliação da qualidade dos corpos d'água em região semi-árida visando o seu*

*enquadramento”(Proença, 2004).* Também na área da bacia do rio Salitre, com o objetivo de definir parâmetros de qualidade da água mais relevantes para o monitoramento e enquadramento dos corpos d’água de bacias hidrográficas no semi-árido.

Desenvolveu atividades relativas à identificação da necessidade do estabelecimento de parâmetros adequados à região semi-árida, visto que o atendimento de todos os parâmetros da antiga resolução CONAMA nº 20/86, envolve custos altos de análise. Além disso, por essas áreas possuem características específicas, tais como: épocas do ano em que os rios apresentam trechos com intermitência onde são lançados efluentes, e corpos d’água com alta concentração de sais, ocorrência natural na região, o que vem a dificultar a atuação do órgão gestor.

O desenvolvimento desse estudo teve destaque por apresentar uma forma de enquadramento do corpo d’água baseado nos impactos que os usos da água proporcionam, e não estritamente na avaliação dos resultados das análises dos parâmetros de qualidade da água. Dessa forma fica possível definir condições próprias de qualidade da água de acordo com a realidade do semi-árido.

Projeto *“Enquadramento dos cursos d’água de Sergipe de acordo com a resolução CONAMA nº 20/86” (SEPLANTEC, 2003).* Fez um estudo que trata do enquadramento dos cursos d’água de Sergipe, apresenta uma proposta para rios e açudes localizados na bacia hidrográfica do rio São Francisco.

#### Atividades:

- ✓ Campanhas de amostragem e a caracterização da qualidade da água em cada trecho da bacia;
- ✓ Definição da condição atual de acordo com a qualidade da água e a condição de referência;
- ✓ Elaboração de uma proposta de enquadramento dos cursos d’água, sempre privilegiando a condição de referência. Exceto em 15 trechos avaliados que apesar da condição de referência exigem uso mais nobre, a água foi enquadrada como salobra devido a características naturais do clima e solo da região.

#### Produtos final

Apresentou como produtos o enquadramento de referência de acordo com a extinta resolução CONAMA nº 20/86, análise qualitativa de consistência dos dados e análise de causa e efeito e

a condição atual dos cursos d'água, finalizando com a apresentação de uma proposta de enquadramento para a bacia do rio São Francisco.

Projeto: *“Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco - Estudo técnico de apoio ao PBHSF, nº05 “Enquadramento dos Corpos D’água da Bacia do Rio São Francisco” (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2004).* Teve como objetivo agregar todas as propostas de enquadramento apresentadas para os rios da bacia do São Francisco, como também apresentar uma proposta preliminar de enquadramento para toda a bacia, considerando o diagnóstico dos usos preponderantes e da situação atual da qualidade de água.

O desenvolvimento do trabalho foi acompanhado pelo Grupo Técnico de Trabalho do Plano da Bacia do São Francisco (GTT) e as Câmaras Técnicas do Comitê, que contaram com representantes de todos os estados da bacia (Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe).

#### Atividades:

- ✓ Avaliação dos usos preponderantes dos recursos hídricos nos corpos d'água, para subsidiar a proposta de enquadramento;
- ✓ Levantamento de todas as propostas de enquadramento existentes para a região, juntamente com o enquadramento atual dos corpos d'água da bacia (Portaria IBAMA e Deliberações Normativas do COPAM) ;
- ✓ Inserção dos dados em um sistema de Informações Geográficas (ArcView) na base hidrográfica adotada pela ANA (escala 1:1.000.000);
- ✓ Análise das propostas em comparação com os diagnósticos de usos preponderantes da água e a condição atual dos corpos hídricos (rios e reservatórios).
- ✓ Ajustes necessários, a partir desta comparação, na definição dos trechos e das respectivas classes de enquadramento.

#### Conclusões/Produtos finais:

Para ter uma gestão adequada da qualidade da água nas regiões de rios intermitentes, em princípio, é necessária a coleta e o tratamento de efluentes domésticos e industriais. Também se deve estimular a prática do reúso das águas residuárias (ex: uso de efluentes de lagoas de estabilização na irrigação), a infiltração dos efluentes no solo e a implantação de medidas de restrição dos usos que possam comprometer a qualidade da recarga de aquífero. Os regimes



de lançamento dos efluentes industriais devem levar em consideração a sazonalidade do regime hidrológico, o que implica em capacidade de armazenamento dos rejeitos por alguns meses.

Apresentação da proposta de enquadramento dos cursos d'água da bacia do São Francisco, que agregou os estudos feitos pelos estados em sub-bacias específicas e que constavam de planos de bacia (BAHIA 1995a, 1996a), resoluções estaduais (COPAM, 1995, 1997, 1998) ou estudos específicos (ANA/GEF/PNUMA/OEA, 2003c; BAHIA, 2004; SERGIPE, 2003).

Projeto: ***“Proposta metodológica para enquadramento dos corpos d’água em bacias de regiões semi-árida - PROENQUA” (2005)***, Teve como objetivo a definição de metodologia para enquadramento de cursos de água em bacias de regiões semi-áridas, tendo por base critérios econômicos, sociais e ambientais buscando apresentar alternativa regionalizada e eficaz para servir de apoio às decisões na gestão dos recursos hídricos, como também da elaboração de cenários atuais e desejados de qualidade da água.

Atividades:

- ✓ Realização de reuniões com a equipe técnica;
- ✓ Realização de reuniões com a comunidade em cada um dos nove municípios que compõem a Bacia, em parceria com a SRH (atual INGÁ), onde foram apresentadas e discutidas propostas para formulação e priorização das ações para alcançar as metas de qualidade de água desejadas. Esta priorização foi feita por segmento dos rios e pretende-se ainda apresentar como um dos produtos finais deste projeto um livro didático que venha a servir como documento orientativo para enquadramento de corpos d'água em regiões semi-áridas com rios intermitentes.

Apresentou como produtos finais: A mobilização e participação dos atores envolvidos na área de recursos hídricos, a partir da realização de visitas a campo, reuniões técnicas e com a comunidade para apresentação e discussão da proposta de enquadramento com os atores sociais envolvidos.

### **3.3 Gestão Participativa da Água**

A água é um elemento insubstituível e fundamental para os seres vivos, considerado um insumo indispensável à produção e essencial para o desenvolvimento socioeconômico. Sabe-se que a água é indispensável para o desenvolvimento de todas as atividades humanas e que está presente em diversas atividades sendo utilizada com varias finalidades, sendo o

abastecimento humano e a dessedentação animal que tem maior destaque entre os outros usos, como agrícola, navegação, turismo, indústria e a produção de energia elétrica.

O conceito de participação ganhou destaque a partir do processo de redemocratização em 1985, passando a ser de uso comum em diversos segmentos, tanto em debates como em projetos, site de internet, etc. da mesma forma que o conceito de desenvolvimento sustentável, e explicitando os desafios organizacionais.

A Constituição de 1988, também chamada de “Constituição Cidadã”, foi considerada como o marco inicial do processo participativo da sociedade dentro do processo político, estabelecendo os Conselhos Gestores de Políticas Públicas, nos níveis municipal, estadual e federal com representação paritária do Estado e da Sociedade Civil para a formulação de políticas que envolvessem todas as áreas. A partir daí, percebeu-se a necessidade de se estabelecer maneiras de consulta, e de participação em todo o processo de democratização. Desta forma, a responsabilidade por decisões políticas ficariam não só a cargo da União, mas também dos Estados e Municípios.

Na década de 1990, a participação alcança destaque no contexto de ações compartilhadas entre a sociedade civil e Estado. Esse compartilhamento ocorre a nível de Conselhos Gestores de Políticas Públicas e orçamentos participativos<sup>4</sup>. Esta participação foi considerada, em parte, como uma vitória da democracia expressa na constituição de 1988, peça fundamental na participação da sociedade na gestão.

De acordo com Campos (1997), a democracia avançada se caracteriza pela participação popular nas tomadas de decisões. Como em todo o Brasil, no Nordeste, a prática de participação pública nas tomadas de decisões ainda está muito incipiente, pois envolve processos de mudanças de pensamentos e atitudes, ou seja, uma mudança a nível cultural.

Quando se trata de recursos hídricos por, ser um tema bastante abrangente e que implica em grandes conflitos de interesse, a gestão participativa, apesar de difícil, é apontada como uma solução que deve ser almejada pelos governos.

Segundo Arellano (1999), a prática da gestão participativa é influenciada pelas mudanças onde as pessoas desempenham o papel fundamental como agente dessas mudanças, a partir do momento de sensibilização, comunicação e disseminação da nova missão, dos novos valores e criando uma nova cultura dentro da comunidade onde todo esse processo será consolidado.

---

<sup>4</sup> Orçamentos Participativos são espaços públicos para deliberação sobre o orçamento das administrações municipais, onde a população decide sobre onde e como os investimentos devem realizados. Diferentemente dos Conselhos Gestores, cuja existência é uma exigência legal, os Orçamentos Participativos derivam de escolhas políticas dos diferentes governos municipais e estaduais.

Essas pessoas demonstram certa resistência à mudança de acordo com as tendências de sua própria história, o que vem acontecendo em consequência da globalização, aumentando assim a competitividade e levando as organizações a buscarem novas soluções para aumentar a qualidade do produto e a produtividade. A partir do momento que o indivíduo é chamado para participar da tomada de decisão ele deve procurar entender a gestão para poder partir em busca de melhores soluções para os conflitos existentes.

Ao mesmo tempo, essa participação pode gerar uma série de conflitos, devido a esses atores sociais convocados a participarem da tomada de decisão não terem conhecimento técnico-social a respeito do assunto em pauta, inviabilizando alguns debates para se chegar a uma decisão. No momento que o ator não tem o conhecimento necessário sobre o assunto é importante buscá-lo de uma forma rápida e dinâmica para não ficar fora do processo, pois para que esse conhecimento seja internalizado e compreendido leva certo tempo e a tomada de decisão na maioria das vezes para solucionar conflitos tem que ser imediata (ARELLANO, 1999).

A discussão sobre o que realmente é democracia e qual se deseja para o Brasil hoje em dia vêm gerando serias discussões principalmente quando se trata de gestão. A partir do momento que deve ser realizada a gestão participativa, a sociedade passou a questionar mais o sentido da representatividade na democracia, a problemática de exclusão e desigualdade social que vem aumentando a cada dia. A sociedade hoje reclama por maior participação e ativação da cidadania, para romper com a noção de política enquanto atividade exclusiva de poucos (LUCHMANN, 2005).

Souza (2001) faz uma grande abordagem das ciências e de suas complexidades e interdependência cita que após a globalização ficou difícil às organizações continuarem a atuar isoladamente, prática utilizada décadas atrás. Hoje, percebe-se a necessidade de maior integração entre os atores sociais que se tornaram mais exigentes quanto aos produtos oferecidos no mercado e buscam maiores eficiências nos serviços prestados através das trocas de experiências de forma a ampliar a interação entre os agentes organizacionais.

Os novos paradigmas da gestão baseiam-se nas ações participativas e integradas, onde a eficiência deste novo modelo de gestão depende dos recursos que serão utilizados na sua efetivação. É necessário investir na capacitação de recursos humanos e motivar os agentes envolvidos para poder se obter uma melhor adequação e um melhor resultado. É preciso também iniciar um processo de reflexão acerca do novo modelo de gestão a partir do envolvimento do ser humano que transforma a realidade e a essência das ações

organizacionais e que numa segunda etapa quando da efetivação da participação se chegue ao planejamento, avaliação e controle das ações. (SOUZA, 2001)

Ao identificar a participação como uma forma diferenciada da democracia representativa, pode-se perceber a sua dimensão e seu impacto social. Entretanto entende-se que a participação pode apresentar duas vertentes: uma onde a sociedade interage com o Estado e outra onde os atores sociais procuram sua autonomia buscando sempre se fortalecer (JACOBI, 2002).

Para Dagnino (2004), toda a ação para construção da cidadania é um processo de transformação de práticas já existentes e fixadas na sociedade como um todo, onde ela se acha limitada para ter acesso formal e legal a um conjunto de direitos e ao sistema político-judicial. Para a autora a nova cidadania é um processo de sociabilidade onde deve ocorrer uma relação mais igualitária em todos os níveis.

No entanto a crescente transferência de responsabilidades sociais do Estado para a sociedade civil vem causando certo desconforto nestas novas experiências, e isto vêm sendo notado nas avaliações dos movimentos sociais, na representatividade da sociedade civil nos conselhos gestores, e nos membros das organizações não governamentais (ONG's) envolvidas em parcerias com o Estado que vivenciam esta experiência (DAGNINO, 2004).

Dagnino (2004) considera ainda a Constituição de 1988, como o marco formal da participação da sociedade civil na formulação de políticas nas questões relacionadas a aspectos sociais, econômicos, de saúde, etc. Desde os anos oitenta vêm se tentando construir projetos democratizantes e participativos buscando ao mesmo tempo a expansão da cidadania e uma democracia mais aprofundada. Esses projetos surgem para se opor ao regime militar explorados por alguns movimentos sociais que participaram ativamente da luta pela democracia.

De acordo com Ricci (2005), a gestão pública participativa é aquela onde os cidadãos participam diretamente da escolha dos seus dirigentes ou quando governam diretamente equipamentos públicos. Essa escolha permite que todos participem das discussões e negociações e se responsabilizem pelas decisões tomadas. Para tanto é necessário a criação de um programa de capacitação para que todos possam conhecer se informar e compreender como vão desenvolver as tarefas para alcançar a gestão dos recursos ambientais e possam fiscalizar melhor.

Segundo Luchmann (2005) a participação vem sendo assunto que ganhou destaque desde a constituição de 1988, e tem se buscando a definição de participação política a partir das

diversas formas que são apresentadas. Percebendo-se essa variedade de significados e de práticas participativas e a grande articulação entre participação e democracia, torna-se cada vez mais indispensável não só definir os diferentes sentidos da participação como também ponderar a participação acrescentando elementos e mecanismos que fortaleçam (ou enfraqueça) as práticas democráticas.

Tem-se a seguinte questão: Qual o sentido da participação e da democracia? Para Luchmann (2005) podem existir vários tipos de participação e, a depender do tipo de participação, podem-se definir os diferentes exemplos de democracia de forma que se tenha sempre cuidado com as principais diferenças na correspondência entre democracia e participação. Pode-se aqui citar o exemplo da democracia direta e a representativa. Quando se fala em democracia normalmente associa-se a uma forma de governo feita pelo povo, e “povo” neste caso esta sendo a representação da sociedade civil.

Luchmann, (2005), salienta que esses modelos de democracia apresentam pontos bons e ruins, devendo-se fazer um misto destes modelos buscando um melhor resultado. A democracia diz respeito não apenas as formas de representação, mas as condições concretas da participação. Por exemplo, a igualdade de acesso a bens econômicos é um elemento estruturante na formação de cidadãos ativos e conscientes. Ou seja, a economia é considerada como um pré-requisito da democracia. Isso significa que ao falar de democracia não se pode ficar apenas com as formas de escolha dos nossos representantes como também é importante a forma de como se atua na vida profissional, na sociedade e em diversas áreas do cotidiano.

No Brasil tem ocorrido, a nível de governos local e municipal, uma série de experiências de gestão de políticas públicas de caráter participativo, onde se destacam os Conselhos Gestores de Políticas Públicas (Saúde, Assistência Social, Criança e Adolescente, e outros) e as experiências de Orçamento Participativo (OP). Quando se trata dos Conselhos Gestores, pode-se dizer que vem apresentando grande amplitude dentro das diferentes esferas de governo (municipal, estadual e federal), como também nas diversas áreas governamentais como: Trabalho, Meio Ambiente, Educação, Saúde, etc. Já no caso do OP, é considerado uma prática mais acentuada nos locais que são administrados pelo Partido dos Trabalhadores (PT), não invalidando que também vem sendo praticada de forma diferenciada por outras associações partidárias. Desta forma, na procura de confirmar o sentido dado à participação política desenvolveu-se a teoria da democracia deliberativa utilizada para avaliar os processos participativos existentes no país (LUCHMANN, 2005).

Um dos princípios importantes da gestão participativa é o “empoderamento social” que significa aumentar o poder político dos cidadãos oferecendo condições para que eles discutam com mais frequência os processos de tomada de decisão, exigindo que os governantes escutem aqueles que os elegeram, ou seja, os cidadãos apostam em uma possibilidade de ação conjunta com o Estado buscando assim o aprofundamento democrático, onde o poder possa ser compartilhado com a sociedade o que normalmente não ocorre nos modelos tradicionais (RICCI, 2005).

Segundo Santos *et al* (2005), não se consegue fazer o gerenciamento de forma isolada, é necessário a participação de grupos de interesse para garantir o desenvolvimento sustentável. A participação de organizações da sociedade civil e dos diversos atores sociais tanto públicos como privados envolvidos com os recursos naturais é de grande importância nos espaços de discussões e negociações para a determinação dos usos destes recursos de forma equilibrada.

Portanto, é importante investir no fortalecimento e aprimoramento institucionais dos espaços públicos de forma que eles possam dar apoio às decisões políticas em função da sustentabilidade ambiental.

A partir dos anos 1970 e durante as décadas seguintes, a participação da sociedade civil em espaços públicos vem ganhando terreno e assumindo papel central nos debates e nas tomadas de decisão em questões referentes ao meio ambiente. É um processo amplo e complexo de difícil definição metodológica, mas sempre buscando formas que possam facilitar o envolvimento e a participação dos atores sociais. Estas transformações ocorreram de forma gradativa acompanhando os problemas ambientais ocasionados pelo rápido crescimento da industrialização que causou impactos no meio ambiente, afetando a opinião pública e resultando em mobilizações sociais para pressionar o Estado em busca de soluções, nascendo assim o socioambientalismo (SANTOS *et al*, 2005).

Ainda que novos movimentos tenham surgido, o estreitamento de relações com organizações ambientais a nível nacional e internacional vem aumentando, em busca da defesa do uso sustentável dos recursos naturais por parte daqueles que dependem dele para sobreviver. Percebe-se, no entanto, que as políticas públicas para o meio ambiente e o desenvolvimento sustentável devem levar em consideração também a situação sociocultural da comunidade local, de forma a perceber que a sustentabilidade é ampla e deve atender tanto os aspectos ambientais como os sociais e econômicos (SANTOS *et al*, 2005).

É evidente a necessidade do aprimoramento nos mecanismos da participação nos espaços públicos socioambientais de forma a ampliar a participação de diversos atores sociais com

interesses difusos, buscando nas discussões coletivas, soluções para os conflitos de forma consensual, onde os próprios atores sociais constroem a solução.

Para Santos *et al* (2005) o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional e Sustentável (PADIS) que é considerado um estudo em busca do fortalecimento institucional de espaços públicos socioambientais, baseia-se na afirmativa que o desenvolvimento sustentável só será possível se os atores sociais estiverem cientes do que é na verdade cidadania e participação popular no que se refere a gestão e implementação de políticas públicas. Para ele os atores sociais devem somar esforços para poder enfrentar os problemas ambientais de forma à contribuir para a construção e a gestão das políticas públicas em busca de um desenvolvimento sustentável.

Para Santos *et al* (2005) a existência de instituições fortes com objetivos bem definidos podem não resultar em espaços públicos democráticos de acordo com o desenvolvimento sustentável, eles podem ser utilizados como palcos de disputa de poder por qualquer um dos setores envolvidos na gestão.

Existe no contexto político a necessidade de aprimorar a forma de participação dos atores sociais nas políticas públicas e nas decisões relacionadas a elas, de forma a valorizar a democracia, a inclusão social, a equidade e o combate à pobreza, o que pode acontecer a partir do momento que esses atores sociais sejam qualificados e conscientizados da importância de sua participação e representação nas tomadas de decisão.

É interessante que a participação seja incentivada desde as escolas onde os alunos são os atores sociais que buscam o conhecimento e o aprendizado, para se sentirem estimulados a promoverem mudanças seja ela na área política ou ambiental, tomando consciência de que não só o Estado é o responsável pela solução dos problemas, mas sim toda a comunidade. Essa consciência vem sido incentivada a cada dia a partir das mudanças institucionais a exemplo da Lei nº 9.433/97 que tem como um dos seus fundamentos a descentralização do poder e a participação dos atores sociais.

De acordo com a proposição da legislação, a política das águas deve acontecer de forma participativa onde os diferentes atores sociais que estão ligados direta ou indiretamente com os usos da água participem do processo decisório fazendo uma gestão descentralizada, participativa e integrada (JACOBI, 2006).

No Brasil a gestão, de Bacias Hidrográficas está em ascensão com a formação de Comitês de Bacias, mas estes ainda precisam ter regulamentadas suas ferramentas básicas como, por exemplo, as “Agências” que funcionarão como órgãos executores das decisões tomadas no

Comitê. Entretanto, a formação desses organismos de bacia ainda merece discussão quanto a sua composição e funcionamento, principalmente quando se observa que é participativo. O termo “participação” levanta inúmeros questionamentos de caráter técnico, político, econômico e cultural, deixando os atores sociais receosos quanto da sua participação (JACOBI, 2006).

Para Jacobi (2006) a gestão realizada de forma colegiada define a participação onde os atores envolvidos ajustam suas práticas de negociações técnico-social em busca de um objetivo comum. Essas mudanças de paradigma afetam diretamente o papel dos gestores e a lógica do sistema, que por um lado deseja a gestão participativa, mas também quer que os atores sociais tenham conhecimento técnico, limitando em parte, a participação de toda a comunidade nas atividades do Comitê e mantendo o poder de decisão na mão daqueles que detêm o conhecimento técnico científico.

A participação é considerada, de certa forma, como um processo novo onde todos os participantes estão tentando aprender como se deve dar essa “participação da sociedade civil organizada” na administração dos interesses públicos. Percebe-se que há forte intenção para a implementação da Lei nº 9.433/97, mesmo sabendo que para isso acontecer deverão ser vencidos numerosos obstáculos, principalmente quando se trata da definição da área de atuação do Estado. Este pode continuar decidindo sozinho, mas é necessário que todos fiquem sabendo em que momento serão divididas as tarefas. É importante que este “nó” seja desatado, abrindo espaço para a implementação da política dos recursos hídricos. Para tanto, se torna necessário maior discussão da política das águas entre os Estados e o Governo Federal em relação à democracia e participação social (QUERMES, 2006).

Atualmente, a participação popular nas decisões é um processo que está avançando e possivelmente não terá retorno, devido à criação de Comitês de bacias em todos os estados, inclusive naqueles onde as legislações não contemplam a sua formação. Alguns estados estão reformulando suas leis para que fiquem de acordo com a Lei 9.433/97 onde é permitida a criação de Comitês de bacias. Um exemplo: o estado da Bahia, que reestruturou sua Política de Recursos Hídricos e a partir da institucionalização da nova lei, em 2006, já formou e institucionalizou 6 (seis) comitês de bacias de rios estaduais importantes (QUERMES, 2006).

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA), existem atualmente no país mais de cem comitês de bacia implementados e quase todos os estados brasileiros já dispõem de sistemas estaduais de recursos hídricos onde acontece a gestão descentralizada das águas. Pode-se citar como experiência pioneira o Rio Grande do Sul, com a formação dos comitês dos rios



Gravataí, Sinos e Santa Maria, que deram boa contribuição na elaboração da Lei das Águas. Estes se destacaram devido às características políticas locais e regionais, associadas à ação militante de entidades civis vinculadas aos recursos hídricos e à tradição associativa (SANTOS, 2007).

De acordo com Aguiar (2007), para que as instituições e a comunidade consigam internalizar o significado da participação na gestão das águas é necessário que as lideranças comunitárias, os usuários e o Comitê da Bacia Hidrográfica compreendam o papel de cada um e a importância de cada um deles no processo decisório.

Para Santos (2007), alguns estudos em torno da gestão dos recursos hídricos mostram o arcabouço jurídico voltado à institucionalização de um conjunto de práticas qualificadas como sustentáveis porém muito extenso, podendo dar destaque ao relevante papel das instituições vinculadas ao poder público e à fragilidade das organizações vinculadas à sociedade civil e aos usuários dos recursos ambientais. Isso vem gerando conflitos entre o Estado e a sociedade na gestão ambiental.

A situação é particularmente acentuada no nordeste brasileiro onde o peso das relações entre Estado e sociedade civil tem grande diferencial: o estado é o que sempre detém o poder e a sociedade civil sempre cumpre o que lhe é determinado ficando uma situação de fragilidade na hora da implementação das ações (MEDEIROS, 2007).

Pode-se dizer que cada um dos atores envolvidos, a depender do segmento social a que pertença, vai dar maior importância aos usos da água que lhe interessa. Sendo assim, os atores sociais do segmento sociedade civil têm a predominância em todo o processo de gestão. Devido a esse comportamento o processo de democratização que é discursados pelos atuais governantes não passa apenas de discurso e quem realmente detém o poder é sempre aquele que tem mais posses. Desta forma pode-se dizer que o processo participativo não quer dizer exatamente processo “democrático” (ANDRADE *apud* Santos 2007)

Percebe-se que mesmo entre os membros do comitê existe conflito de interesses nas diversas ações de gestão das águas, passando assim o comitê a ser um fórum onde há grandes embates entre os segmentos sociais que querem se destacar.

Cita-se como exemplo, as experiências dos Comitês das Bacias do Paraguaçu e São Francisco onde ocorrem problemas de adequação ao Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (SINGREH), por não se ter definido quem realmente decide sobre os usos das águas no país e quais os interesses que serão priorizados. O Comitê do Paraguaçu procurou se adequar ao SINGREH, já a experiência do São Francisco mostra de forma clara os limites

deste e com bastante nitidez o significado da democracia participativa no contexto neoliberal (SANTOS, 2007)

Para Medeiros (*apud* Santos 2007) tudo isso mostra a fragilidade política e institucional dos órgãos colegiados que constituem o nosso sistema, comprometendo sua capacidade de articulação e coordenação da gestão dos recursos hídricos no âmbito nacional, estadual e regional. Fica desta forma esclarecida a importância do fortalecimento político e institucional do SINGREH, a partir de uma reforma na sua composição e nas suas competências. Tudo isso seria o resultado da vontade dos membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), para que este se ajuste aos princípios da Lei das Águas, tornando-se um conselho nacional que represente todos os segmentos da sociedade.

De acordo com José Carlos Carvalho, Presidente do CBHSF, (*apud* Santos, 2007) quando se atribuiu responsabilidades ao comitê sobre o destino da gestão das águas através de uma gestão descentralizada e compartilhada não se pensou que este entraria em choque com a estrutura do SINGREH, mas sim que as ações do comitê contribuíssem para garantir que a Lei nº 9.433/97 não fosse descaracterizada, e também para que o sistema tivesse caráter democrático onde o Conselho aceitasse a participação incorporando a sociedade.

Para Carvalho (*apud* Santos, 2007) fica difícil assegurar a participação visto que o sistema apenas descentraliza a implementação das ações, mas continuam centralizados os fóruns de decisões fundamentais. Então, para que ter a gestão descentralizada e participativa se, o poder quando diante de uma situação de conflito de interesses, sempre predomina o lado daqueles que detém o controle das máquinas estatais?

As decisões poderiam ser tomadas de forma equilibrada ou pelo menos de forma descentralizada onde a sociedade pudesse ter o mesmo grau de participação que o Conselho. Entretanto vale destacar o papel centralizador da Agência Nacional de Água (ANA), que foi criada para ser um instrumento de regulação do sistema em um contexto de proposta de gestão participativa, mas, no entanto concentra na esfera federal as decisões mais importantes relativas à política das águas desmerecendo as decisões dos próprios Comitês de bacia, como é o caso do CBHSF. Na verdade, se constata que a estrutura do estado brasileiro, apesar de toda a tentativa de descentralização administrativa, é profundamente centralizadora e autoritária.

Em função do exposto e de outras questões relacionadas, os principais desafios da gestão participativa de recursos hídricos são (GARJULLI, 2007):

- Garantir a representatividade social em detrimento aos interesses particulares;

- Superar a burocracia estatal para o adequado funcionamento dos CBH e Conselho;
- Promover a construção de pactos/consensos em relação ao uso e conservação da água junto aos diversos segmentos com múltiplos interesses;
- Buscar a estruturação e funcionamento de órgãos de gestão de recursos hídricos fortes e perenes;
- Ter uma gestão participativa e transparente que deve permear todas as etapas da implementação dos instrumentos de gestão;
- Garantir mecanismos para minorar efeitos das desigualdades sociais nos CBHs e Conselhos (capacitar, democratizar tomada de decisão, trocar experiências);
- Garantir a gestão da água como recurso natural bem de domínio público e não como mercadoria;
- Garantir “flexibilização” do modelo de gestão, visando adequar os princípios da participação e da descentralização às realidades regionais (ex: conselhos gestores de açudes).

A superação dos problemas apresentados durante todo o processo da implantação da gestão participativa e a sobrevivência dos comitês de bacias, dependerá da articulação dos comitês com os órgãos do governo e as estatais e do bom funcionamento do sistema estadual de recursos hídricos como também da aprovação das instancias superiores do governo que realmente tenham interesse em descentralizar o poder.

### 3.3.1 Trabalhos relacionados com a participação na Gestão dos Recursos Hídricos

Diversos estudos também foram desenvolvidos utilizando a participação como um dos pontos principais para a gestão dos recursos hídricos desenvolvendo atividades de mobilização e conscientização dos atores sociais. Aqui estão citados alguns, e em 3 (três) deles a autora participou ativamente no desenvolvimento de atividades de campo.

Projeto: “*Plano de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco (ANA / GEF / PNUMA / OEA). SUBPROJETO: 3.3 B - Plano de Gerenciamento da Bacia do rio Salitre – PLANGIS*” (2001), projeto realizado na bacia do rio Salitre com início em abril de 2001, em parceria com ANA/GEF/PNUMA/OEA, coordenado pela GRH/DEAUFBA com o apoio da SRH (atual INGÁ), outras Universidades e das Prefeituras Municipais no âmbito da bacia hidrográfica.

Objetivo:

Elaboração de um Plano de Gerenciamento da Bacia do Rio Salitre (PLANGIS), de forma participativa.

Atividades:

- ✓ Realização de viagens a campo buscando reconhecer a área e obter o maior número de informações possíveis, vivenciando a realidade da bacia;
- ✓ Realização de reuniões e seminários buscando o despertar nos atores sociais locais e nas associações, sindicatos, representantes do poder público e sociedade civil, para a efetivação da sua cidadania;
- ✓ Mobilização Social através da sensibilização e organização da comunidade em reuniões com a equipe técnica;
- ✓ Levantamento dos problemas e propostas de soluções;
- ✓ Levantamento e cadastramento dos usuários das águas da Bacia;
- ✓ Realização de reuniões para discussão do Plano de Prioridades a partir da análise dos problemas existentes identificados;
- ✓ Estudo da disponibilidade x demanda dos recursos hídricos;
- ✓ Discussões das proposições, critérios e estratégias para a implementação da outorga de direito de uso e cobrança pelo uso da água.

Produtos/Resultados:

- ✓ Realização de cursos de capacitação desses usuários;
- ✓ Diagnóstico Socioeconômico e Institucional de forma participativa identificando os conflitos relacionados com os usos e conservação dos recursos hídricos da bacia sob a ótica da comunidade;
- ✓ Plano de Prioridades de ações;

Todos os produtos/resultados gerados foram elaborados de forma participativa e tiveram como um dos principais resultados a elaboração do PLANGIS e com base a Resolução nº 05/00 do CNRH foi organizado o Comitê Provisório da Bacia do rio Salitre de composição tripartite e paritária, sendo registrado como uma organização sem fins lucrativos, com a função de planejar, programar e detalhar atividades e serviços necessários para a implementação das ações anteriormente definidas.

Projeto: “*Qualidade da água e saúde: avaliação e impacto no semi-árido baiano. Estudo de caso: Bacia do rio Salitre*”(FIOCRUZ/UFBA/GRH, 2003). Teve como objetivo a identificação e avaliação dos impactos da qualidade da água da bacia do rio Salitre na saúde da população através da confirmação do diagnóstico ambiental previamente realizado, desenvolvendo suas ações de forma participativa e integrada, buscando a sustentabilidade na utilização dos recursos hídricos pelos atores sociais locais, haja vista que essa proposta consistiu em um desafio para todos aqueles que estavam envolvidos em sua realidade buscando modificá-la.

Atividades:

- ✓ Mobilização e sensibilização da população, que contribuiu com a formação de agentes ambientais, como também com a participação em seminários, reuniões de trabalho, discussões em grupo, etc.
- ✓ Realização de campanhas de amostragem para coleta de água, sedimento, solo, sangue e fezes, para verificação da presença e concentração de espécies químicas nocivas à saúde na água, sedimento e solo;
- ✓ Seleção de indicadores ou de parâmetros de qualidade da água específicos relacionados aos diversos usos da água, e absorção pelo organismo (doenças etc.)

O desenvolvimento deste projeto contou com a colaboração dos membros do Comitê Provisório, formado no âmbito do projeto PLANGIS. Ele funcionou como um conselho articulador e facilitador das ações de mobilização desenvolvidas pela equipe técnica, no que diz respeito a organização das reuniões nas localidades, chamando todos a participarem como também na multiplicação de informações do projeto para toda a comunidade.

Essa forma de articulação participativa foi muito bem aceita pela comunidade, o que ficou evidenciado nas campanhas de campo para coleta de amostras de água e sedimentos. As atividades desenvolvidas em campo contaram sempre com membros do comitê que orientava a equipe técnica quanto às áreas onde deveriam ser efetuadas as coletas de água e sedimento como também fizeram a identificação de pessoas chaves que deram informações sobre os problemas que havia nas localidades. Em alguns municípios, o apoio partiu de pessoas que não faziam parte do comitê como líderes comunitários e membros de entidades e movimentos locais, acompanhando sempre os técnicos nos locais das coletas.

Como o projeto abordava o tema saúde e o caráter participativo e integrado, os atores locais despertaram para a problemática existente nas localidades e se organizaram na busca por

alternativas de solução. A partir daí perceberam a gravidade dos problemas em decorrência da falta de saneamento e do mau uso das águas resultando em uma má qualidade da água e conseqüentemente em problemas na saúde da comunidade dos municípios.

No entanto é importante salientar que todo o processo de Sensibilização, Mobilização e Organização Social foi tranquilo devido a comunidade da bacia do rio Salitre já estar engajada no desenvolvimento de atividades de caráter participativo vindo de outros projeto desenvolvidos anteriormente na bacia.

Vale salientar que não existe metodologia pré - definida de participação nem especifica para o fortalecimento dos espaços públicos. A participação pode-se considerar como uma “caixinha de surpresa” onde os atores sociais reagem de formas diferentes a depender a decisão que precisam tomar.

O projeto Marca d'Água vem desenvolvendo diversas ações com comitês de bacias e em 2003 realizou um cadastramento desses comitês de bacias dos rios estaduais do Brasil, resultando nas tabelas 01 e 02, onde estão apresentados respectivamente o numero de comitês de Bacias e o ano de instalação destes, a partir do momento que os seus membros tomam posse.

**Tabela 1 – Estados e percentuais de Comitês de Bacias Hidrográficas no Brasil**

<b>Região/Estado</b>	<b>Numero de Comitês</b>
<b>Região Nordeste</b>	<b>13 (15%)</b>
CE	7 (8%)
PE	4 (5%)
SE	1 (1%)
BA	1 (1%)
<b>Região Sudeste</b>	<b>41 (48%)</b>
ES	3 (4%)
MG	16 (19%)
RJ	1 (1%)
SP	21 (25%)
<b>Região Sul</b>	<b>31 (36%)</b>
PR	3 (4%)
SC	12 (14%)
RS	16 (19%)
<b>TOTAL</b>	<b>85 (100%)</b>

Fonte: Cadastro de Comitês – projeto Marca d'água, 2003.

**Tabela 2 – Ano de Instalação dos Comitês estaduais**

<b>Ano de Instalação</b>	<b>Número de Comitês</b>
1988 – 1994	9 (11%)
1995 – 1997	17 (20%)
1998 – 2001	35 (41%)
2002 – 2003	24 (28%)
<b>TOTAL</b>	<b>85 (100%)</b>

Fonte: Cadastro de Comitês – projeto Marca d’água, 2003.

É um projeto considerado de grande relevância e teve em seu segundo caderno intitulado **“Comitês de Bacia sob o olhar de seus Membros” (2004)**, um estudo colaborativo que teve como objetivo principal os novos organismos de gestão de bacias hidrográficas criados de formas descentralizada e participativa, a partir da década de 1990.

Esse trabalho expõe uma abordagem interdisciplinar para a área de recursos hídricos no que se refere a implementação de políticas mais democráticas e eficazes. Apresenta como resultado uma pesquisa realizada com mais ou menos 486 membros de 14 comitês de bacia que vem enfrentando uma serie de problemas para se engajar no novo modelo de gestão dos Recursos Hídricos, mostrando o potencial que tem os comitês de bacia para contribuir com o enriquecimento da gestão da águas em toas as regiões do país.

Apresenta também que a composição dos comitês vem sendo bastante diversificada, tendo uma boa representação de pessoas com um alto nível de escolaridade e boa condição socioeconômica, de pessoas que detem um razoável conhecimento técnico e têm formações bastante diversificadas quanto às áreas de conhecimento constituindo assim equipes multidisciplinares. Mostra também que os comitês têm utilizado estudos realizados na área de qualidade de água, modelos hidrológicos, impactos ambientais, dentre outros assuntos, o que vem a ajudar e facilitar o processo decisório, e que apesar da ausência de recursos financeiros os membros acham que estão tendo uma boa capacidade de influenciar na implementação de ações.

Essa pesquisa foi desenvolvida tendo como base entrevistas realizadas no ano de 2004, com 14 comitês selecionando, incluindo todos os membros titulares destes comitês sendo, em pouquíssimos casos, entrevistados o suplente ou alguém indicado pelo membro titular. Foram selecionados comitês que já estavam funcionando há mais de 2 (dois) anos, usando também como critério: região, tipo de problema (qualidade de água, escassez, enchentes) grau de urbanização e tamanho da bacia.

Os resultados apresentados estão baseados na percepção dos membros, de forma que não refletem os resultados de estudos qualitativos mais detalhados. A partir destes resultados, o

projeto Marca d'Água convida todos os membros de comitês e atores sociais envolvidos com a questão das águas a fazer uma reflexão sobre a gestão descentralizada, integrada e participativa de recursos hídricos no Brasil.

Santos *et al.*, (2005) no livro “*Metodologias participativas*” abordam diversas metodologias já utilizadas pelo programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional e Sustentável (PADIS), que foi implementado desde 2001 pelo Instituto Internacional de Educação do Brasil, com o objetivo de promover a democracia e a participação nos espaços públicos socioambientais.

Esta obra teve como objetivo reunir textos de diversos autores que atuam com a participação no desenvolvimento de seus projetos, buscando a construção de espaços coletivos para solucionar problemas socioambientais. Traz uma reflexão do papel de metodologias participativas no fortalecimento de espaços públicos apontando a necessidade do nivelamento de informações que devem ser passadas aos diferentes atores visando maior equilíbrio na participação.

O livro mostra ainda a evolução da participação e alguns modelos de metodologias aplicadas onde consta que os instrumentos e a estratégia de comunicação em massa são peças indispensáveis desde o início da articulação dos atores até a participação propriamente dita.

Projeto: “*Institucionalização do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre*”(2006). Iniciou a partir de uma proposta elaborada de forma participativa com a contribuição da Diretoria Provisória, que teve seus membros renovados e eleitos em uma plenária realizada em Jacobina contemplando os três segmentos: poder público, sociedade civil e usuários da água.

#### Objetivos

- ✓ Identificação das Instituições governamentais e não governamentais que desenvolvem ações relacionadas à gestão de recursos hídricos na bacia;
- ✓ Apresentação de uma justificativa mostrando a necessidade da institucionalização do Comitê, por ser uma bacia que já vinha sendo alvo de diversos estudos e projetos, que contemplaram diversos aspectos de grande interesse para a região como: qualidade da água; saúde; saneamento; participação, etc., objetivando a descentralização do poder e a sustentabilidade na gestão dos recursos hídricos.

A necessidade da institucionalização do Comitê do rio Salitre era evidente, e para isso foi preciso reestruturar todo o processo de formação já existente para que esse cumprisse as diretrizes estabelecidas pelo órgão gestor (INGÁ), através da Lei Estadual nº 9.843/ 05 que



instituiu os Comitês de Bacias Hidrográficas no nível estadual e da Resolução nº 03/06 do CONERH que disciplina a forma de criação, composição e funcionamento de Comitês de Bacias.

#### Atividades

- ✓ Realização de visitas a campo para mobilizar a comunidade e organizar reuniões de discussão e entendimento quanto ao assunto.
- ✓ Reuniões para discutir o plano de trabalho, a ser desenvolvido durante todo o processo de institucionalização do Comitê.
- ✓ Realização de reuniões para esclarecer o que é um Comitê de Bacia, como se daria a sua formação e qual seria a sua composição e atribuições, normas e regimento interno;
- ✓ Reuniões para sensibilizar, mobilizar, e divulgar junto aos segmentos: Usuários da Água, Sociedade Civil Organizada e Poder Público que atuam na Bacia, todo o processo de institucionalização do Comitê, convocando-os a participar dos encontros que ocorreriam nos trechos alto, médio e baixo, como também estimulá-los a se inscreverem e concorrerem a uma vaga como membro do Comitê;
- ✓ Criação de peças de Comunicação, como cartazes e folhetos, para auxiliar à equipe técnica e aos mobilizadores no desenvolvimento das atividades nos municípios da bacia do Salitre, utilizando uma linguagem adequada aos conteúdos abordados de acordo com o universo sócio-cultural dos atores sociais da bacia, como também houve uma adequação da linguagem técnica para uma linguagem mais acessível para a população em geral, partindo-se do pressuposto de que somente é possível assegurar uma participação social equânime quando são dadas oportunidades igualitárias de acesso à informação aos mais diversos segmentos e atores sociais, independente de sua origem ou grau de instrução.

#### Etapas desenvolvidas:

- ✓ Mobilização;
- ✓ Três Encontros Regionais;
- ✓ Inscrição em locais definidos na assembléia;
- ✓ Habilitação e divulgação dos resultados;
- ✓ Plenárias de Eleição dos membros e posse da Diretoria Executiva.

Após a realização de todas as etapas, no dia 29 de Julho de 2006 no auditório da UNEB - Campus 3 – Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais, no município de Juazeiro, foi

dada posse aos membros eleitos do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre, eleita a Diretoria e aprovado o Regimento Interno.

A formação e instalação de comitês de bacias vêm evoluindo a cada ano em busca de uma maior participação da comunidade nos processos de tomada de decisão e na busca da prática da cidadania por todos os atores sociais.

### **3.4 Comitês de Bacias Hidrográficas**

O Comitê de bacia é considerado um espaço privilegiado para a promoção da descentralização da gestão de recursos hídricos, tem por abrangência territorial a totalidade de uma bacia hidrográfica, uma sub-bacia de tributário ou ainda um grupo de bacias ou sub-bacias contíguas e representam a instância-chave para o sucesso da Política Nacional de Recursos Hídricos. Apresenta uma centralidade única, uma vez que, a bacia hidrográfica, é considerada pela lei nº 9.433/97 como unidade federativa de planejamento inspirando uma concepção política de gestão participativa, visando a promoção de um fórum de discussões no qual todos os interessados pelos recursos hídricos possam expor seus interesses e discuti-los de forma transparente e evidente.

O CBH é considerado um órgão deliberativo, que pode conduzir uma negociação social através das competências a ele atribuídas (art.38), dentre elas a de promover o debate das questões relacionadas aos recursos hídricos; arbitrar em primeira instância os conflitos sobre o uso dos recursos hídricos e estabelecer mecanismos de cobranças pelo seu uso, além de aprovar o Plano de Recursos Hídricos, elaborado em parceria com a agência de bacia e acompanhar sua execução.

A representatividade do CBH depende da conscientização das pessoas sobre a importância das águas na sociedade e do seu papel. Para a articulação e harmonização das diversas demandas relacionadas à água, a gestão dos recursos hídricos deve ser resultado de um planejamento multi-setorial, o qual gera um plano de recursos hídricos. Esse plano, por sua vez, é fundamentado em um modelo de gerenciamento que deve considerar a separação entre as atribuições de oferta da água e as atividades de uso da água.

Inspirado no modelo de gestão dos recursos hídricos Francês o gerenciamento dos recursos hídricos no Brasil em 1978 criou o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), para acompanhar a utilização racional dos recursos hídricos de forma a se obter um uso racional e minimizar os conflitos, de acordo com a Portaria n.º 90 de 29 de março de 1978 do MME/MINTER. Nesta época os comitês eram constituídos apenas de entidades públicas para auxiliarem o CEEIBH (KETTELHUT, 1998).

Em 1988 a Constituição Brasileira incorporou o gerenciamento dos recursos hídricos, definiu a existência de rios de domínio federal e estadual determinando a instituição do SINGREH. Em 1997 a Lei nº9433 considerada como a lei das águas foi aprovada e ficou estabelecida como um marco principal na criação dos comitês de bacias hidrográficas. Esse tipo de organismo de bacia representa uma concepção política de gestão participativa, uma vez que a bacia hidrográfica é concebida pela Lei como unidade federativa e de planejamento que comumente chamamos de "Parlamento das Águas".

A participação que esta estabelecida pela Lei veio ao encontro da necessidade da sociedade em participar de espaços de forma a contribuir com a transformação da realidade em que se encontra a bacia. De forma que os atores comprometidos possam provocar mudanças, emitindo opinião, concordando e/ou discordando, porém apresentando sempre propostas e soluções.

A composição do Comitê deve contar com representações do Poder Público, Usuários e Sociedade Civil, o que vem a resultar em uma grande rede social, possibilitando a implementação de propostas e soluções para a resolução dos conflitos relativos às questões da água.

Desde 1998 são realizados fóruns de Comitês de Bacias a nível nacional, que é uma forma de se ter conhecimento de quais estados já possuem Comitês de Bacias e de como está a participação popular nos processos de tomada de decisão na gestão das águas. Os primeiros fóruns de comitês de bacias tiveram como objetivo discutir as diferentes experiências de cada bacia hidrográfica, definir o que realmente se entendia por "*comitê de bacia*", quais as dificuldades enfrentadas por estes em cada um dos estados, e também saber quantos estados já possuíam comitês de bacias. Esses fóruns acontecem todos os anos, cada ano em um estado.

A partir desses fóruns ficou estabelecido que os comitês de bacias fossem espaços democráticos e descentralizados de deliberação das ações a serem implementadas pelas Agências de Água, que irão definir os ritmos e peculiaridades locais da implementação dos instrumentos de gestão de recursos hídricos previstos na Lei n.º 9.433/97, e deles participariam os interessados em resolver problemas referentes à gestão das águas e divulgar informações referentes a bacia.

Desses fóruns também participam membros de comitê de bacias, pesquisadores de diversas instituições e dentre elas, pessoas envolvidas com o Projeto Marca d'Água, que foi criado em 2001 com o objetivo de fazer a análise do desenvolvimento do sistema de gestão das águas, e particularmente da formação de organismos de bacia. Tem como princípio a idéia de que a

participação pode ajudar na transformação político-institucional da gestão das águas tanto quanto os profissionais da área. O projeto Marca d'Água é considerado uma pesquisa-ação por abranger tanto profissionais acadêmicos como profissionais que estão diretamente envolvidos com a gestão das águas. É um projeto conduzido por um grupo de pesquisadores de Universidades brasileiras (Universidade de Brasília – UnB, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Universidade Regional de Blumenau – FURB) e norte-americanas (Johns Hopkins University e University of Michigan), que atuam com profissionais de instituições federais, estaduais e da sociedade civil.

#### **4 METODOLOGIA**

A elaboração desta pesquisa foi possível devido à experiência vivida pela autora em projetos de gestão de recursos hídricos executados na região semi - árida da Bahia que contaram com a participação da comunidade local.

A autora participou de 04 (quatro) projetos já relacionados anteriormente no item 3.4 que tiveram como objeto de estudo a gestão dos recursos hídricos de forma participativa, e a partir das experiências vividas foi possível a elaboração desta pesquisa. A maior parte dos trabalhos foi realizada com a finalidade de propor o enquadramento da bacia do rio Salitre.

Inicialmente a autora fez um levantamento dos trabalhos realizados sobre enquadramento de corpos d'água e gestão dos recursos hídricos em regiões semi-áridas de forma participativa. Logo após buscou uma extensiva revisão bibliográfica das leis, resoluções, decretos e portarias relacionados ao tema.

Em um segundo momento compilou as informações obtidas em suas experiências nas seguintes atividades

- ✓ Seminários e reuniões durante o processo de institucionalização do comitê da bacia do rio Salitre;
- ✓ Reuniões plenárias com o comitê onde foram aplicados questionários para coleta de informações referentes à qualidade da água, usos desejados e a percepção quanto aos instrumentos de gestão, dando maior ênfase ao “enquadramento de corpos d'água”;
- ✓ Entrevistas informais com moradores locais durante viagens para coleta de água e sedimentos;
- ✓ Auxílio na coleta de água e sedimento para o projeto de “Enquadramento do Rio Salitre”;

- ✓ Contatos com as Prefeituras, órgão gestor e instituições ligadas a gestão dos recursos hídricos;

E finalmente todas estas informações foram sistematizadas e apresentadas nas etapas que foram seguidas para identificar, mobilizar e organizar os atores sociais residentes na bacia, buscando sempre a participação desses atores e do Comitê;

## 5 CASO DE ESTUDO: BACIA SALITRE

Para que ocorra a gestão participativa é necessário que os atores sociais residentes na bacia em estudo sejam identificados e a partir daí se estimule sua mobilização, organização e conscientização da situação em que se encontra o corpo hídrico do qual fazem uso. É também importante que esses atores sociais sejam esclarecidos do que é “*Enquadramento de corpos d’água*” e qual a importância deste para preservação do corpo d’água.

Desde o ano 2000, os moradores da bacia já estavam envolvidos em ações para a melhor gestão dos recursos hídricos da região. No entanto era importante a criação do Comitê de Bacia, para que por meio deste organismo, os atores sociais envolvidos pudessem ter representatividade junto ao órgão gestor e ao poder público em todas as esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal).

A partir das experiências adquiridas e após algumas reflexões sobre o processo de enquadramento em regiões semi-áridas, percebe-se a necessidade do desenvolvimento de uma metodologia de forma participativa objetivando a efetivação deste instrumento de gestão.

### 5.1 Caracterização do Semi-árido

Define-se a “Região semi-árida” do ponto de vista climático, como aquela formada por um conjunto de lugares contíguos, caracterizado por precipitações médias anuais iguais ou inferiores a 800 mm, insolação superando em média de 2.800 h/anuais, temperaturas médias anuais elevadas variando de 23° a 27° C, evaporação de 2.000 mm/ano e umidade relativa do ar média em torno de 50%, resultando no balanço hídrico negativos (Ministério da Integração Nacional, 2004)

Estudos realizados pela Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME) no final de 1994 citam para o semi-árido nordestino uma área de 788.064 km<sup>2</sup>, equivalendo a 48% da área total da região Nordeste. Dentro dessa área, ao sul da região Nordeste, o Estado da Bahia aparece, de acordo com a definição da SUDENE através da Resolução nº 10.929/94, com uma área de 392.955 km<sup>2</sup> (69%), inseridos no semi-árido. Nessa

área estão 257 municípios total ou parcialmente inseridos no polígono das secas (MEDEIROS, 2003 *apud* Barbosa, 1998).

A delimitação da região semi-árida é feita pelo clima, que exerce influência sobre as características físicas da região como vegetação, fauna, uso do solo e hidrologia. Nesta região a sociedade é marcada pela constante insuficiência de água, o que vem mostrar a importância do estudo da relação entre homem e ambiente analisando os aspectos sociais, econômicos e políticos.

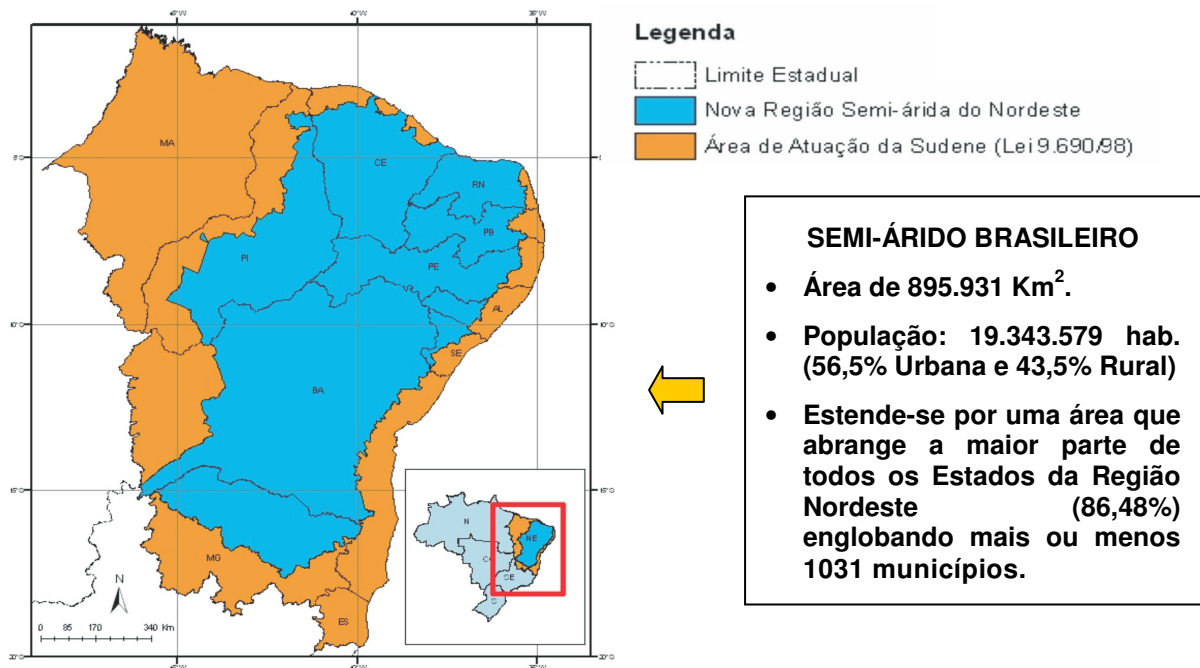
Essa falta de água vem ocasionando diversos conflitos resultando nas migrações inter-regionais e, mais recentemente, a ocupação das periferias das grandes cidades desencadeando a partir daí a desestruturação das unidades familiares diante da impossibilidade de sobrevivência nos períodos de seca. O resultado se associa com a perda dos valores morais e tradicionais, a desvalorização da cultura local e, por fim, a marginalização de toda uma sociedade que sofre pela falta de água para abastecimento, irrigação, etc.

Nas regiões semi-áridas predomina rios intermitentes com vazões apenas nos períodos das chuvas. No entanto, junto com as ações são de fundamental importância para o abastecimento da população e da viabilização das suas atividades econômicas. Os rios desta região são afetados pela retirada da vegetação (desmatamento), pela implantação de perímetros irrigados e pelo lançamento de efluentes domésticos e de indústrias localizadas nas proximidades dos cursos d'água.

Estudos relacionados à disponibilidade da água na bacia geralmente dão suporte à identificação de conflitos relacionados aos recursos hídricos, quanto aos aspectos quantitativos, além de buscar soluções para os problemas existentes com o uso indiscriminado da água disponível.

Dentre as regiões do território brasileiro a região Nordeste ocupa uma área equivalente a aproximadamente um quinto da superfície total do Brasil, e compreende cerca de 63% de sua população, dos quais aproximadamente 50% vivem na região semi-árida.

A região semi-árida abrange a maior parte dos nove Estados do Nordeste (86,4%): Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia, parte da região setentrional do Estado de Minas Gerais (11,01%) e norte do Espírito Santo (2,51%) (MEDEIROS, 2004). A Figura 01 apresenta a delimitação do semi-árido do território brasileiro de acordo com a Sudene - Resolução nº 10.929/94.



**Figura 1 - Delimitação do semi-árido brasileiro (Sudene - Resolução nº 10.929/94)**

O regime de chuvas é influenciado pela altitude como a vertente Oriental da Chapada Diamantina, com altos índices pluviométricos, devido à influência orográfica<sup>5</sup>. Ademais, as limitações colocadas pela natureza, notadamente às adversidades climáticas que atingem periodicamente a região, configurando o fenômeno cíclico das secas, intensificam a desestruturação econômica e potencializam o êxodo rural (MEDEIROS, 2004).

O balanço hídrico depende muito das características climáticas da região. Nas regiões semi-áridas além da escassa precipitação, a evaporação é fundamental para entender seu balanço hídrico. Nos anos mais críticos, a variação deste balanço hídrico é elevada devido à redução da precipitação e aumento significativo da evapotranspiração (TUCCI, 2001).

Pode-se dizer que a região semi-árida nordestina é conhecida por características hidrológicas gerais como problemas de má distribuição de chuva no tempo e no espaço. Entretanto não existe um ano sem chuva e, quando ocorrem os anos mais secos, a pluviometria dificilmente é inferior a 200 mm. O potencial de evaporação se apresenta bastante elevado sendo que em média, mais de 90% da precipitação da região é perdida para a atmosfera (MEDEIROS, 2004).

<sup>5</sup> Orográfica – influência da elevação do terreno

Observando o semi-árido percebe-se que aproximadamente 70% da superfície, apresenta solo de natureza cristalina, com elevada capacidade de retenção de água nas camadas superiores que estão expostas diretamente à evaporação. Esse fato torna os aquíferos subterrâneos pouco expressivos, por estarem geralmente localizados numa faixa estreita nas margens dos rios (SUASSUNA, 2002).

A relação entre demanda e disponibilidade nem sempre retratam a realidade devido à: a vazão utilizada geralmente é a média de longo período, que é a máxima vazão disponível para regularização, mas não é real já que dificilmente pode ser regularizada na sua totalidade, principalmente nas regiões de climas semi-áridos. Geralmente a vazão média espacial de uma bacia não permite identificar de forma adequada a sua distribuição espacial. Percebe-se, no entanto que o percentual da vazão média comprometida não chega nem a 10% da disponibilidade, conseqüentemente percebe-se que a variabilidade anual e espacial é um fator limitante fundamental quando se fala em regiões semi-áridas. (TUCCI, 2001)

O processo de desenvolvimento de bacias hidrográficas de regiões semi-áridas, em termos econômicos e sociais, reflete diretamente no uso e ocupação do seu solo e de seus recursos hídricos, principalmente quando se evidencia conflitos nessa utilização, como o aumento da demanda de água, a insuficiência de infra-estrutura para atendê-la, e o mau uso dos recursos hídricos gerando desperdícios e problemas de contaminação/poluição.

Nesta região um dos maiores problemas é que o nível de aproveitamento das águas de chuvas é escasso devido à maioria dos reservatórios existentes não estarem adaptados para coleta de água de chuva, uma técnica utilizada desde anos atrás em algumas localidades do grande sertão nordestino. Da precipitação que ocorre nessa região, apenas uma pequena parte chega aos rios ficando represadas quando existe barramento. Desta só apenas um percentual baixo pode ser utilizado, pois há perdas por evaporação devido aos extensos espelhos d'água e a manutenção de reservas estratégicas para o abastecimento humano e animal.

A variabilidade do clima mostra de certa forma as especificidades do Semi-árido da Bahia, por isso, é necessário conhecer o ciclo hidrológico local, suas causas e características e o que contribui para a variabilidade dos espaços “semi-áridos”.

Citando a Bahia como exemplo, percebe-se que suas áreas “semi-áridas” não são contínuas e muito menos homogêneas, podendo existir tanto as secas totais (abrangendo todos os espaços semi-áridos) como parciais, quando acontecem apenas em alguns espaços restritos. Para se obter dados das características da variabilidade das precipitações em todo o Estado da Bahia, e não somente no semi-árido o Centro de Estatística e Informações (CEI), da SEPLANTEC,



elaborou um índice que avalia a “seca meteorológica” como relacionada a limites críticos da precipitação pluviométrica (MEDEIROS, 2007).

Alguns rios localizados no semi-árido baiano têm elevada disponibilidade hídrica, como o São Francisco, o Parnaíba, o Jaguaribe e o Piranhas – Açu. Outros apresentam baixa disponibilidade, onde muitas vezes o quadro ainda é mais grave devido à incerteza e má qualidade das águas disponíveis para abastecimento da população local, não atendendo nem as necessidades mínimas. Comumente vemos nestas áreas a captação de água de poços tubulares, buscando atender as demandas, utilização dos açudes mesmo estes não apresentando qualidade de água em condições mínimas adequadas para consumo humano, o que gera diversos impactos na saúde da população local (MEDEIROS, 2003).

Nas regiões semi-áridas, de uma maneira geral, as águas superficiais encontram-se na sua grande maioria, impactadas por fontes difusas. Além disso, os rios intermitentes – que se caracterizam por apresentarem baixas vazões e, conseqüentemente, baixa capacidade de diluição – tem poucos e espaçados dados sobre a qualidade das águas.

Deve-se ressaltar que o uso dos recursos hídricos superficiais no semi-árido baiano, principalmente para a atividade de irrigação, intensifica o número de pedidos de outorga de água. Existem rios no Estado que atingiram o limite máximo de vazão de captação, não permitindo mais haver liberação de outorga, sendo este quadro a tradução mais direta do grande problema que vem a ser a escassez da água na bacia. Devido a essa situação é que vários produtores rurais viram à necessidade da utilização das águas subterrâneas através da perfuração de poços profundos, o que agrava ainda mais a situação ambiental na bacia.

A disponibilidade de águas superficiais e subterrâneas no semi-árido tem relação direta com o manejo adequado do solo, por isso, algumas atividades, a exemplo da prática da queimada trazem conseqüências como a alteração e/ou destruição de ecossistemas; perda dos solos por erosão; perda ou redução do habitat das espécies e morte de muitas delas; destruição da paisagem; degradação e redução da cobertura florestal e muitas outras. As vantagens imediatas que o resultado das queimadas oferece à população rural transformam-se em desvantagens a médio/longo prazo, pois o ambiente degrada-se e a desertificação é inevitável.

Os problemas relacionados aos recursos hídricos, quanto aos aspectos quantitativos, estão diretamente relacionados com a disponibilidade de água na bacia. Geralmente as disponibilidades hídricas têm maior concentração nas margens dos açudes e rios perenes ou perenizados, reduzindo assim o acesso à água para a maior parte da população da região, pois o raio de ação dessas fontes geralmente é muito pequeno.

Quando se fala em demanda é necessário antes de tudo caracterizar os tipos de usuários, condições socioeconômicas, população rural e urbana inserida na bacia e que faz uso da água disponível, a composição dos rebanhos, como também é necessário fornecer dados das culturas agrícolas, tanto as temporárias como as permanentes, para poder fazer uma estimativa da cultura a ser irrigada e quanto será gasto de água.

A elaboração de um balanço “oferta-demanda”, no modelo tradicionalmente usado para a região semi-árida, raramente apresenta resultados satisfatórios devido aos aspectos específicos desta região como: intermitência dos rios, chuvas irregulares e tipo de solo, que na sua maioria é composto por rochas cristalinas que são responsáveis por características extremas do escoamento hídrico (às vezes secas prolongas ou então cheias de grandes proporções).

Pode-se dizer que a sustentabilidade dos recursos hídricos no semi-árido baiano deverá se fundamentar em estratégias de convivência com as secas, visando assegurar disponibilidade de água com um mínimo de consciência buscando a vulnerabilidade, eficiência hídrica e atendimento às demandas.

#### 5.1.1 Definição da área de Estudo

A bacia utilizada como caso de estudo é a bacia hidrográfica do rio Salitre, sub-bacia do Rio São Francisco, situada no centro-norte do Estado da Bahia, entre as longitudes de 40°22' e 41° 30' oeste e latitude 9°27' e 11°30' sul. Possui área de 13.468 km<sup>2</sup>. É limitada a leste pelas bacias do rio Itapicuru e do submédio São Francisco, a oeste pelas bacias dos rios Jacaré/Verde e a sul pela bacia do rio Paraguaçu. Engloba parte das áreas dos municípios de Campo Formoso, Jacobina, Juazeiro, Miguel Calmon, Mirangaba, Morro do Chapéu, Ourôlandia, Umburanas e Várzea Nova, sendo que somente este último está totalmente inserido na bacia. Campo Formoso ocupa 39,8% deste total da área da bacia. A bacia escolhida para ser caso de estudo se encontra totalmente inserida na região semi-árida baiana.

A bacia localiza-se numa área de clima tropical semi-árido, com distribuição irregular de chuva e sofre influência de frentes frias associadas à baixas pressões atmosféricas. A ação da massa de ar Tropical Atlântica provoca chuvas orográficas ao encontrar-se com a Chapada Diamantina, sendo o município de Morro de Chapéu, ao sul da bacia, o mais atingido por essas chuvas. O mesmo ocorre com a Serra de Jacobina. Entretanto essa bacia apresenta déficit hídrico por conta das elevadas taxas de evaporação (850 mm anuais), a exemplo do município de Jacobina, com aproximadamente 100 mm mensais, devido às altas temperaturas, (médias 23°C a 24,5°C).

A bacia do rio Salitre é considerada uma região conflituosa em relação aos recursos hídricos, constituindo um foco natural de interesse no gerenciamento de tais recursos no Estado.

Apenas três municípios, recentemente emancipados, possuem sede na bacia que são: Várzea Nova (1985), Umburanas e Ourôlandia (1989). A distribuição dos 9 municípios e seus respectivos limites e a divisão das três sub-regiões: bacia do alto, médio e baixo Salitre, é apresentada na Figura 02.



O rio Salitre é classificado como rio intermitente, vindo a secar totalmente, em alguns trechos, nos períodos de pouca chuva, o que indica que não ocorre contribuição do escoamento subterrâneo. Nos meses considerados úmidos (fevereiro, março e abril), ocorre descarga significativa nesses cursos d'água, acarretando poucos dados de vazão da bacia. É portanto necessário, desenvolver metodologias com utilização de modelos de simulação chuva-vazão, para estimar as vazões em todo seu leito.

## **5.2 Identificação dos atores envolvidos no enquadramento de corpos d'água**

Para se saber quais os segmentos e as instituições que irão participar da efetivação do enquadramento dos corpos d'água é necessário ter informações da forma como estão organizadas as comunidade, qual o seu grau de interesse em participarem e de que forma elas irão contribuir. Para isso, torna-se necessário contatos com as Prefeituras e instituições que atuam na área de recursos hídricos dentro do Estado, para saber em quais municípios elas desenvolvem atividades e dentre estas, quais estão incluídas na área da Bacia em estudo e quais estão envolvidas com as questões relacionadas com qualidade da água e qual o seu respectivo papel, atribuição e área de atuação.

Para que aconteça a participação no enquadramento é necessária a qualificação da rede institucional voltada para a gestão das águas, como também a identificação dos atores sociais que de alguma forma têm condições de influenciar na ação coletiva e modelar a própria organização social.

Os atores sociais envolvidos na questão do enquadramento dos corpos d'água são todos aqueles que atuam na área de recursos hídricos ou áreas afins como, por exemplo: ONG's ambientalistas ou envolvidas com os recursos hídricos; sindicatos de trabalhadores e produtores rurais; setores da igreja; empresários; representantes de comunidades indígenas (quando houver na bacia), representantes de quilombolas (quando houver); consórcios intermunicipais; associações de usuários; instituições de ensino e pesquisa; associações de pescadores; usuários; representantes do governo (Federal, Estadual e/ou Municipal), os representantes do setor industrial e elétrico; cooperativas pequenas e médias; associações de proteção da natureza e pessoas competentes (representando instituições científico-acadêmicas).

No Brasil, as instituições envolvidas no processo decisório de enquadramento são o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA/MMA), o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), Secretaria de Recursos Hídricos do

Ministério do Meio Ambiente (SRH/MMA), a Agência Nacional de Águas (ANA), os Comitês de Bacias Hidrográficas (CBHs), as Agências de Águas, os Órgãos Estaduais de Recursos Hídricos e de Meio Ambiente, representantes dos usuários de água e da sociedade civil.

Na Bahia o CRA (atual IMA), Conselho Estadual de Meio Ambiente (CEPRAM) e a SRH (atual INGÁ), são os órgãos responsáveis pela classificação e enquadramento das águas dos rios estaduais.

Pode-se chamar de gestão descentralizada e participativa aquela que está baseada nas decisões, a partir do entendimento entre os diversos atores: o poder público representado por funcionários dos governos federal, estadual e municipal, a sociedade civil organizada pelas ONGs (Organizações Não Governamentais) ligadas com recursos hídricos, os usuários que serão representados pelas indústrias, associações comunitárias de pequenos produtores rurais, irrigantes, sindicatos de produtores rurais, empresas de abastecimento de água, empresas de energia elétrica, turismo, pesca, etc.

É a partir desta gestão descentralizada e participativa que existirá a efetiva atuação de todos os setores da sociedade em busca de um mesmo “*fim*”, que é a melhoria da gestão das águas, podendo assim construir uma proposta definindo as classes de qualidade de água desejada para os diversos usos, e chegar efetivamente ao enquadramento do corpo d’água para todas as regiões.

No Nordeste observa-se que o coronelismo ainda é algo bastante forte, os atores sociais consideram o estado como um pai, o provedor. Associado a isto estão às questões econômicas, interligadas com as questões políticas, sendo estas características fortes da região. Ao observar a região Sul do País, percebe-se que a visão política e social é diferente, sendo considerada mais aberta, mais democrática e mais participativa, onde os setores produtivos se organizam de forma mais independente do estado.

Isto acontece devido as diferentes características regionais como a ocorrências de secas intensas, existência de rios intermitentes, etc., que colocam algumas ponderações em relação a aplicação dos princípios da legislação nacional no contexto nordestino. “*O modelo nacional no Nordeste vai precisar passar por adaptações, não vai poder ser implementado da mesma forma. Os princípios gerais podem ser os da Lei nº 9.433/97, mas esta lei não vai poder ser aplicada da mesma forma, o gerenciamento tem que ser diferente, a administração tem que ser diferente.* (MEDEIROS entrevistada por SANTOS, 2007).

Na Quadro 05 estão apresentados os atores envolvidos em todo o processo do enquadramento da bacia em estudo.

**Quadro 5 – Atores envolvidos no processo de enquadramento da bacia do rio Salitre**

ÓRGÃOS PÚBLICOS			USUÁRIOS		SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA
Federais	Estaduais	Municipais	Públicos	Privados	
CODEVASF	EBDA	Prefeituras dos 09 Municípios	EMBASA	Pessoas Jurídicas (cooperativas, associações, etc.) nos setores de: - Irrigação (150); - Mineração (56); - Indústria (9); - Turismo (2).	ONG's (7)
ANA	IMA		SAAE (Juazeiro)		Central da Água (1)
FUNASA	INGÁ		CODEVASF		SEBRAE (2)
EMBRAPA	SDF		FUNASA		(9)Associações Comerciais Industriais (ACI)
IBAMA	CAR				Sindicatos (9)
	DIRES				Pastorais (Igrejas) (9)
	DIREC				FUMAC (9)
	Instituição Financeira(1)				UFBA e UNEB

### 5.2.1 Integração com os atores sociais da bacia

Esse assunto merece uma reflexão mais detalhada porque à medida que se aprofunda no processo de participação, este se torna mais complexo. Isso é claramente notado em conversa com os diversos atores sociais envolvidos onde cada um expõe opinião individualizada, o que leva a perceber o quão difícil e complexo é a implementação dos instrumentos do Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SNRH) principalmente onde existe choque entre os interesses políticos e o princípio da gestão participativa.

Pode-se dizer que, atualmente, a gestão dos recursos ambientais está passando por um momento onde a sociedade ainda não tem uma voz, que seja considerada como ativa na hora da prática, deixando para trás uma “conquista” de participar das decisões conseguidas após um longo processo travando debates e lutas.

Para que ocorra essa mudança de paradigma é importante a integração de todos os atores envolvidos na questão da água, e para que isso ocorresse no caso do Salitre, se fez necessária a realização de contatos com as prefeituras, instituições e associações. A partir destes contatos foram organizadas viagens a campo buscando ao máximo uma integração com os atores sociais que fazem parte da bacia. Como já existiam alguns contatos, estes foram acionados e participaram ativamente cedendo às informações necessárias e após um primeiro encontro foram articulados para ajudar na realização de seminários com o comitê buscando identificar os atores sociais e as instituições envolvidas com a questão da água.

No Quadro 4 percebe-se que todas as prefeituras deram apoio ao Comitê e algumas participam do mesmo, como também alguns usuários e a sociedade civil com suas associações, tendo também o envolvimento da UNEB através de seus campi espalhados em alguns municípios que compõem a bacia como também um dos grandes usuários que é a EMBASA, responsável pela captação, tratamento, distribuição e qualidade da água.

Na zona rural a participação ganha maior destaque com a presença do pequeno usuário e isto se reflete na própria composição do Comitê do Salitre, ou seja, tem-se uma participação igual do setor público e setor de usuários, com 40% cada, e uma participação mais reduzida da sociedade civil, que aparece com apenas 20%. Isto mostra a pouca expressão e representatividade da sociedade civil.

Pode-se dizer que a pequena participação da sociedade civil pode ter conseqüências quando se fala na qualidade da gestão, porque a sociedade civil defende interesses difusos, e reage mais fortemente. Isso pode ser demonstrado, por exemplo, na transposição do São Francisco, onde predomina o interesse coletivo e, sendo, neste caso, o pronunciamento dela totalmente contra ou totalmente a favor, sempre de forma enfática, o que pode ser uma vantagem quando se tem uma sociedade civil melhor organizada (MEDEIROS, 2007).

Foi realizada uma reunião em cada município que faz parte da bacia, onde participaram o poder público, membros do CBHS, técnicos e representantes do órgão gestor, para discutir os usos atuais e desejados, como também apresentar e discutir uma proposta de enquadramento (Tabela 03).

**Tabela 3 - Locais e datas das reuniões para discussão da proposta de Enquadramento nos municípios da Bacia do rio Salitre**

<b>Município</b>	<b>Local</b>	<b>Data / Horário</b>	<b>Contato</b>
Morro do Chapéu	Teatro Belarmino Rocha – Centro Cultural	14/05/2007 / 14 hs	Tadeu Valverde (representante do órgão ambiental SDF)
Várzea Nova	Espaço Cultural	15/05/2007 / 8:30hs	Roberto Vanderlei (Secretario)
Miguel Calmon	UNOPAR	15/05/2007 / 14 hs	Clóvis/ Maria Marta (Prefeita)
Jacobina	Missão	16/05/2007 / 8:30 hs	Jailson / Ivan (Funcionários da Prefeitura)
Mirangaba	Câmara de Vereadores	16/05/2007 / 14 hs	Almacks Luiz Silva (Vice-Presidente do CBHS)
Ourôlandia	Câmara de Vereadores	17/05/2007 / 8:30 hs	Macedo (Funcionário Prefeitura)
Uburanas	Casa da Criança	17/05/2007 / 14 hs	Almacks Luiz Silva (Vice-Presidente do CBHS)
Campo Formoso	Câmara de Vereadores	18/05/2007 / 8:30 hs	Josefa Borges (Vice-Prefeita e Presidente do CBHS)
Juazeiro	UNEB	18/05/2007 / 14 hs	Ana Patrícia (Secretaria CBHS)

Esta participação (Figura 03) deu grande peso ao processo decisório o qual norteou a proposta de enquadramento anteriormente aprovada pelo Comitê Provisório, que foi apresentada ao



órgão gestor e aos membros do CBHS para discussão e aprovação. Aproveitando a presença dos membros do CBHS, estes foram chamados para desenvolver atividades de mobilização e sensibilização da comunidade em relação ao Enquadramento, bem como dar apoio logístico necessário para a realização de futuras reuniões



**Figura 3 – Reuniões com o CBHS para apresentação e discussão da 1ª proposta de enquadramento**

As reuniões aconteceram obedecendo a seguinte pauta:

- Breve relato do objetivo do projeto;
- Apresentação resumida da Lei nº. 9.433/97 e da Resolução do CONAMA nº. 357/05;
- Discussão sobre diversas questões relacionadas aos conceitos utilizados no enquadramento de corpos d'água, de forma que a comunidade pudesse construir de forma participativa “a proposta de enquadramento”.
- Aplicação de questionários para coletar informação quanto à percepção dos presentes a respeito das questões relacionadas ao enquadramento e ao CBHS.

### **5.3 Como se dá a participação**

Este tópico foca a participação e a efetivação da democracia como base da gestão pública. Para Quermes, (2006) a participação envolve tanto a elaboração como a dinâmica da PNRH, sendo o comitê um ente que está envolvido na gestão e na consolidação da mesma. As decisões dos comitês e as percepções dos conselheiros são de grande importância na busca de resolução de conflitos e atitudes dentro do processo de participação.

Pode-se dizer que os comitês de bacias representam a base do SINGREH, e são responsáveis pelo planejamento e implementação da PNRH dentro de todas as bacias e da integração entre

elas. Pode-se citar como exemplo a Bacia do São Francisco, que é uma bacia de grande importância tanto cultural como econômica para o Brasil e nela ocorreu uma boa experiência de participação como também de embates vividos pelo seu comitê, mostrando uma nova dinâmica em todo o processo participativo no Brasil, ao mesmo tempo em que mostrou que a democracia participativa é bastante complexa (QUERMES, 2006).

A participação e o controle do poder público podem fundamentar a democracia intensa e participativa em qualquer área, principalmente quando se trata da sociedade civil organizada. Cabe aqui uma afirmação; *“repensar a intervenção e democratização do estado na atualidade exige repensar a sociedade civil e suas estratégias de luta”* (QUERMES, 2006).

O termo “participação” vem gerando polêmica na tomada de decisão na gestão dos recursos hídricos, pois os atores sociais compreendem o termo de forma individualizada, e o mesmo acontece com a relação entre participação, descentralização e democracia no âmbito da gestão das águas a partir da implementação dos Comitês de Bacias.

A relação entre participação, descentralização e democracia gera dificuldades de entendimento e ação, devido à dificuldade de responder a alguns questionamentos que colocam em dúvidas todo o contexto de descentralização.

*“O que fazer exatamente com essa descentralização? Descentralizar para que? Quais as funções dos distintos entes desse sistema? Você vai ter uma agência nacional de água e uma secretaria de recursos hídricos? Onde está o limite de atuação de uma e de outra? Você tem praticamente dois organismos criados para discutir e deliberar sobre as mesmas coisas.”*  
*Trata-se, de fato, de descentralização de poder? “Está acontecendo a descentralização, mas onde é que está a instância que delibera, onde está o limite de atuação de cada um deles?”*  
 (Questionamentos levantados por Damasceno quando entrevistada por Santos em 2007).

Para que a comunidade participasse de todo o processo seja ele da gestão dos recursos hídricos ou especificamente do entendimento de um dos instrumentos de gestão, foi necessário fazer primeiro uma abordagem sobre o que é **“Enquadramento de corpos d’água”**, e qual o seu objetivo. Foram enfatizadas as considerações da Resolução nº. 12/00 do CNRH e da Resolução CONAMA nº. 357/05, como também o PERH onde está definida a participação pública e as etapas do enquadramento, considerando não apenas o estado atual das águas, mas os níveis de qualidade adequada aos potenciais usos futuros.

O tema deve ser abordado com uma linguagem acessível à comunidade, sendo esse um dos maiores desafios da participação da sociedade durante todo o processo, pois consiste na compreensão das necessidades e dos usos que se pretende dar para os corpos hídricos. As reuniões e oficinas devem ser realizadas com todos os atores envolvidos no processo.

Nas reuniões realizadas nas sedes dos municípios um dos principais temas que foram abordados foi o que se refere aos aspectos legais, onde a Lei nº 9.433/97 foi esclarecida principalmente no artigo que fala da importância da participação social nos processos de decisões compartilhadas nos comitês para fazer uma gestão de água nas bacias. É importante enfatizar que quando o rio é de domínio da união, tem apoio da ANA enquanto não existir a figura da agência de bacia. Nos rios de domínio estadual o órgão gestor do estado fará o papel de agência até que esta seja estabelecida criando assim um novo modelo de gestão onde participam o Estado, a sociedade civil e os usuários.

A formação do CBH é um passo importante na mudança do modelo de gestão, pode-se dizer que é uma tentativa de implantação de uma gestão dita “democrática” dos recursos ambientais a qual necessita de mudanças de paradigmas a respeito da participação. Percebe-se, nas experiências já vividas, que a participação só tem voz quando atende aos interesses dos grupos políticos que detem o poder de forma a trazer visibilidade para seu governo e lucro para os maiores interessados. Cita-se como exemplo: “A transposição do rio São Francisco onde ficou claro as contradições até então ocultas por um discurso ambientalista generalizante e pretensamente democrático” (SANTOS, 2007).

Essa ação vai beneficiar alguns e prejudicar a muitos, pois será tirado um bem que já é considerado escasso, que é a água, e “transferir” para regiões tidas como carentes onde irão utilizá-la não para suprir a carência destes e sim para beneficiar os grandes latifundiários/produtores.

Quando se fala em democracia podem ser geradas algumas dúvidas, pois ela pode ser uma novidade que veio para transformar as atitudes do Estado e da sociedade civil, no entanto é necessário saber se existe interesse dos atores sociais da existência de uma democracia contando com a participação da sociedade organizada independente de qual seja o interesse.

A participação dos diversos segmentos da sociedade é de fundamental importância na composição do comitê, pois é através deles que são apontadas as necessidades da bacia, e desta forma eles auxiliam o Estado na definição de prioridades. Partindo desse pressuposto pode-se dizer que a descentralização não necessariamente abrange a relação entre participação, descentralização e democracia quando da elaboração da política, o que implica legitimidade a política gestada no âmbito do estado, onde a diferença entre competência técnica e administrativa fundamenta uma visão de democracia limitada e bastante apertada (SANTOS, 2007).

Segundo Santos (2007), a partir de entrevistas feita com Andrade, da mesma forma que se está tentando a descentralização da gestão política das águas, esta também descentralizando-se o poder, pois o mesmo terá que ser partilhado entre os segmentos usuários e sociedade civil, e vai ficar na dependência das características individuais dos atores sociais envolvidos, sejam eles do poder público ou privado. Isto serve de alerta para este momento da política, porque é necessário que as partes interessadas estejam engajadas. Quando se comenta a respeito de decisões políticas de uma forma mais geral, deve-se considerar o aprendizado e as características individuais dos gestores públicos e das lideranças políticas, porque eles têm um papel de suma importância na elaboração e aplicação de novas práticas de gestão.

Pode-se dizer que o SNGRH tem a gestão descentralizada, mas nem sempre democrática, pois a partir do momento que o comitê toma uma decisão e esta é invalidada, vem a dúvida quanto à dimensão desta descentralização do poder. Isso acontece quando o poder público não leva em conta a decisão do comitê e vai contra suas deliberações, fazendo assim que este organismo de bacia perca toda a credibilidade e importância.

De acordo com Santos (2007), está se vivendo um momento de transição e tensão onde nossos governantes estão apostando em uma nova política de gestão implantando comitês de bacias por todo o território nacional gerando fortes discussões entre os defensores da democracia liberal-representativa e aqueles que defendem a democracia participativa mostrando assim a necessidade de criação de fóruns democráticos. Quando se trata de assunto polêmico, como os múltiplos usos das águas, percebe-se a necessidade de estabelecer uma relação direta entre os atores sociais e os projetos políticos.

É importante salientar que na gestão participativa e democrática os atores sociais só devem se envolver se realmente tiverem interesse em participar de todo o processo de gestão dos recursos hídricos, onde eles irão representar e lutar pelos interesses coletivos e difusos dando assim o primeiro passo para a construção de uma sociedade democrática.

É essa sociedade democrática que irá participar da tomada de decisão na hora da implementação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, como, por exemplo: para se enquadrar os corpos d'água é importante definir os usos atuais e desejados e atribuir qualidade à água de acordo com estes usos – o que se traduz em políticas públicas e projetos de desenvolvimento. O que leva a crer que o enquadramento dos corpos d'água implica em lidar com conflitos socioambientais como também na construção de propostas sustentáveis e democratizantes de desenvolvimento regional de forma articulada (MEDEIROS, 2007).

No caso da bacia do Salitre viu-se a necessidade de criação do Comitê, para que os atores envolvidos no processo tivessem um espaço próprio, para juntos buscarem soluções e atender as questões mais amplas, saindo do espaço reduzido do indivíduo e partindo para o coletivo.

### 5.3.1 Formação do Comitê

Atualmente os CBH's estão sendo considerados como um dos principais organismos da gestão descentralizada e participativa, estes devem ter suas decisões tomadas localmente, tendo seus problemas discutidos e resolvidos no âmbito da bacia já que a legislação prevê uma importante autonomia política e financeira para as tomadas locais de decisão.

No entanto na Bahia a situação até 2005 era diferente, pois os demais estados já dispunham de uma legislação de recursos hídricos, que contemplava a formação de Comitê e a da Bahia ainda não dispunha deste organismo apenas dava as diretrizes para a sua formação.

A partir do PLANGIS, que teve como um dos objetivos a formação de um organismo de bacia, a sociedade passou a se articular para a formação deste organismo de bacia que pudesse no futuro se transformar em comitê de bacia, já que a lei ainda não previa a formação deste.

Todo o processo teve seu início em 2000, buscando despertar e estimular uma consciência coletiva a partir do conhecimento da realidade de cada município que faz parte da bacia do rio Salitre. Durante o desenvolvimento do projeto após algumas visitas a campo e consultas a comunidade, percebeu-se a existência de diversos conflitos, tanto no que se referia ao mau uso da água como também na definição e implementação de um plano de ações.

O maior entrave para realização destas tarefas estava na forma de como obter verbas para desenvolver e implementar as ações definidas como prioridades para a bacia, se nesta não existia ainda um comitê de bacia efetivado e reconhecido pelo Estado e pela ANA, o que era a condição essencial para se obter financiamentos de órgãos federais.

Diante destes fatos buscou-se uma maneira para pressionar o governo do Estado a tomar uma posição e procurar fazer o mais rápido possível alterações na lei estadual de forma que ela se adequasse à política nacional, e contemplasse também a figura do comitê de bacia como um integrante da gestão dos recursos hídricos. Para isso foi usada como argumentação a necessidade da formação do comitê da bacia do rio Salitre, um afluente do rio São Francisco que já tinha seu comitê formado e institucionalizado.

A partir daí se deu início à mobilização no intuito de formar um “*organismo de bacia*” o qual tivesse a representação de todos os seguimentos da sociedade envolvidos na questão da água e

que tivessem interesse em buscar uma forma de resolver ou diminuir os conflitos pelo uso da água.

Essa mobilização teve apoio das prefeituras dos nove municípios com as quais foi realizada uma reunião no início do processo de mobilização chamando para que todos participassem de todo o processo de desenvolvimento do PLANGIS (Figura 04).



**Figura 4 - Reunião com os prefeitos dos nove municípios realizada no município de Jacobina (2000).**

Após a reunião com os prefeitos e a adesão da maioria deles foram programadas visitas a todos os municípios. Durante estas visitas foram realizadas reuniões nas sedes onde se deu início a formação de uma Comissão Intermunicipal de Usuários da Água, composta por representantes do poder público de todos os 09(nove) municípios como também da sociedade civil para que acompanhassem e dessem apoio a equipe técnica durante todo o desenvolvimento do projeto. Uma vez os representantes escolhidos, a cada reunião que acontecia no município vizinho estes iam se agregando e acompanhando a equipe técnica. Ao final da realização das nove reuniões tínhamos 09 (nove) representantes do poder público que geralmente eram os secretários de agricultura ou de recursos hídricos e 09 (nove) da sociedade civil que eram aqueles que mais conheciam a bacia e estavam mais articulados e escolhidos na plenária (Figura 05).

Os representantes do poder público local foram indicados por seus respectivos prefeitos, e os representantes da comunidade se candidatavam a participar sendo escolhidos por votação, no entanto houve casos em que os representantes da comunidade também foram indicados pela

própria comunidade por serem aqueles que tinham maior popularidade na comunidade, facilitando assim a representatividade e o repasse das informações.



**Figura 5 - Reunião nas sedes dos municípios para compor a Comissão Intermunicipal (Campo Formoso, Jacobina, Juazeiro e Ourôlandia - 2001).**

O propósito da formação dessa Comissão foi manter um conselho articulador e facilitador das ações de mobilização, por meio do seu comprometimento em organizar as reuniões nos povoados, bem como tomar decisões, a partir de discussões mais individualizadas, no âmbito municipal. Para tanto, foram marcadas reuniões em alguns povoados, que tiveram como critério de escolha aqueles povoados que estavam mais próximos às margens do rio, e tivesse um bom acesso.

As reuniões aconteceram em dois povoados de cada município (Figura 06) a partir de um calendário elaborado pela Comissão junto com a equipe técnica formada pela Eng<sup>a</sup>. Maria do Socorro, Eng<sup>a</sup>. Lenise Brandão e a Assistente Social Nelivalda Costa com a intenção de discutir a formação de um organismo de bacia que tivesse representatividade diante do órgão gestor a nível estadual e também a nível federal, quando da necessidade de solicitar verbas para implementar alguma ação necessária para a melhoria de vida das pessoas residentes dentro da bacia.

Foram realizadas de forma itinerante para que pudesse abranger uma maior quantidade de participantes da comunidade, onde os atores sociais participantes pudessem exercer sua representatividade no momento que participavam das discussões da realidade em que se encontrava a bacia no tocante à gestão dos recursos hídricos e transmitiam as informações para todos os presentes na reunião.



**Figura 6 - Reuniões nos povoados com a comunidade**

Nestas reuniões foram apresentados relatos de experiências vividas por outras bacias e já em atuação no Estado da Bahia (Figura 07) como a formação de consórcio de prefeitos (bacia do Vale do Jequiriça), consórcio de usuários (bacia do Itapicuru) como também foram estimulados a formar um “*organismo de bacia*” que fosse reconhecido e aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos já que ficou constatado o apoio político institucional a partir do momento em que a ANA provocava para a criação do Comitê de Bacia.



**Figura 7 - Apresentação da Experiência do Consórcio do Vale do Jequiriçá (Consórcio de Prefeitos) e do Consórcio de Usuário (Bacia do Itapicuru) – Município de Várzea Nova**

Após um longo período de busca de informações a respeito dos organismos de bacias já formados a nível de Bahia e Brasil, surgiu a idéia de realmente se criar uma entidade que abarcasse os interesses da comunidade. Então foram realizadas algumas reuniões (Figura 08) com a Comissão para se chegar a uma proposta de formação do “Comitê de Bacia”.





**Figura 8 - Reuniões com a Comissão Intermunicipal nos municípios de Jacobina, Mirangaba e Morro do Chapéu - 2001**

A constituição deste Comitê Provisório foi subsidiada pela experiência de formação do Comitê da Bacia do Rio São Francisco, baseando-se nos critérios de formação, composição, competências, critérios e diretrizes para funcionamento do mesmo constante na Resolução nº 05/00 do CNRH. Foram realizadas reuniões com a comunidade (Figura 09) para esclarecimentos quanto a formação do comitê, como também para recolher assinaturas dos representantes dos usuários, poder público e sociedade civil, das comunidades pertencentes a Bacia, para compor a carta de solicitação da legitimação do Comitê junto a SRH (atual INGÁ) e ao CONERH.



**Figura 9 - Reuniões nos municípios Mirangaba, Campo Formoso e Ourôlandia, para mobilização e formação do “Comitê Provisório” - 2001**

Durante as reuniões ocorreram solicitações diversas, sendo uma delas a participação do Comitê na elaboração e implementação de um programa de capacitação para todos os

membros depois de eleitos, com o objetivo de instrumentalizá-los e capacitá-los para atuarem como um organismo de bacia.

Foi apresentada uma proposta de construção de um plano de ação junto com uma equipe técnica formada pelo Eng. Antonio Marcos e Enga. Maria do Socorro onde foram colocados os problemas existentes na bacia com as possíveis soluções e o custo destas soluções.

Durante algumas reuniões aconteceu a participação de técnicos da ANA e de outras instituições federais, para dar apoio, ao mesmo tempo em que enfatizavam que a figura do Comitê é uma forma de garantir intervenções na realidade da bacia sem que interesses dos municípios se sobreponham.

Buscando também uma maior integração a nível nacional, a SRH (atual INGÁ) proporcionou a participação de um dos representantes da Comissão no 3º Encontro Nacional de Comitês de Bacias, realizado em Belo Horizonte em junho de 2001. Tal participação possibilitou a promoção de discussões acerca do panorama geral das entidades de bacia existentes no país, o que validou e estimulou mais ainda o processo de formação do Comitê.

Essa participação serviu como uma alavanca na busca de informações e conhecimento de realidades onde já estava em pleno funcionamento organismos de bacia apresentando resultados visíveis, surgindo daí o real entendimento em torno da criação de uma entidade que resultasse dos interesses da comunidade. Outro fato relevante foi a constatação de que o apoio político institucional era patente na medida em que a ANA, fomentava a criação de CBHs.

Desse modo, quando o representante da Comissão retornou do encontro de Comitês de Bacias fez um breve relato, da sua participação no Fórum de Comitês, na reunião plenária sobre a situação atual da participação dos atores sociais na gestão dos recursos hídricos.

Após todo o relato do representante da Comissão foi marcada uma nova reunião que aconteceu no dia 03 de Julho de 2001, no município de Morro do Chapéu onde ficou decidido a efetivação da formação do Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre. Logo após foram feitos contatos com as Câmaras Municipais para que oficializasse a participação das prefeituras no o Comitê Provisório, foi também encaminhada uma carta para o órgão gestor solicitando apoio para o desenvolvimento das atividades.

Em agosto de 2001 foi realizada uma reunião plenária no município de Jacobina onde se discutiu como se daria a composição definitiva do Comitê Provisório, lembrando o que já tinha sido definido em seu estatuto, elaborado anteriormente pela Comissão Intermunicipal, ou seja: até 40% (quarenta por cento) de seus membros integrantes do poder publico Federal,

Estadual e Municipal, até 40% (quarenta por cento) de usuários diretos da água e até 20% (vinte por cento) de representações de organizações da sociedade civil, totalizando 40 membros (Quadro 06). Após discussão, chegou-se à seguinte representação para o Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre:

**Quadro 6 – Instituições representadas no Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre**

<b>Poder Público</b>			
<b>Instituições Federais</b>	<b>Instituições Estaduais</b>	<b>Instituições Municipais</b>	<b>Instituições de Ensino e Pesquisa</b>
<b>TITULAR</b>	<b>TITULAR</b>	<b>Prefeituras</b>	
EMBRAPA	CERB	Campo Formoso	UFBA
CODEVASF	INGÁ	Mirangaba	UNEB
BNB	DDF	Morro do Chapéu	
	EBDA	Miguel Calmon	
		Jacobina	
<b>SUPLENTE</b>	<b>SUPLENTE</b>	Juazeiro	
FUNASA	CAR	Orolândia	
		Umburanas	
		Várzea Nova	
<b>Sociedade Civil (ONG's /Associações/Cooperativas)</b>			
<b>Instituição</b>		<b>Município</b>	
GAM		Morro do Chapéu	
COMACOR		Miguel Calmon	
Sindicato dos Trabalhadores Rurais		Juazeiro	
FUMAC		Várzea Nova	
ADMA		Campo Formoso	
COOPERMONTE		Ourôlandia	
<b>Segmento Usuários</b>			
<b>Instituição</b>		<b>Município</b>	
Cia de cimentos do Brasil- Mineração e Indústria		Campo Formoso	
CECAMPO		Campo Formoso	
Irrigação		Várzea Nova e Miguel Calmon	
EMBASA		Jacobina	
SAAE		Juazeiro	
TURISMO		Campo Formoso e Morro do Chapéu	

Após a composição do Comitê Provisório foi marcada uma reunião no município de Ourôlandia para eleger os membros de uma Diretoria Interina do Comitê da Bacia do Rio Salitre (Quadro 07) baseada na Resolução nº05/00 do CNRH, que deveria ser composta por um Presidente, um Vice-Presidente e primeiro e segundo secretario (Figura 10), os candidatos deveriam estar cientes das suas atribuições e responsabilidades.

**Quadro 7 - Membros da Diretoria Interina do Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre**

Nome	Representação
Adinael Freire da Silva	Presidente
José Carlos Gomes	Vice-presidente
Valdemar B. Vieira Júnior	Primeiro Secretário
Antônio Carlos Lago Muniz	Segundo Secretário
Representantes da Comissão Intermunicipal	Conselho da Diretoria



Gonçalves/ 2001

**Figura 10 - Diretoria Interina do Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre**

Todas as reuniões realizadas contaram com a participação de representantes do órgão gestor dos recursos hídricos na instância estadual, a SRH (atual INGÁ) que sempre participavam esclarecendo dúvidas, e ficavam inteirados do que estava acontecendo a nível das bacias hidrográficas e da insatisfação de todos quanto a legislação.

Após a eleição desta diretoria foram realizadas algumas reuniões nas sedes dos municípios onde aconteceram discussões exaustivas a respeito da legislação baiana e de como seria feito o reconhecimento do “Comitê Provisório da Bacia do Rio Salitre”. Até que no mês de outubro de 2001, em reunião também no município de Ourôlandia, decidiu-se registrá-lo em cartório, como uma Sociedade Civil sem Fins Lucrativos, amparado pelas disposições do Código Civil Brasileiro, e de acordo com seu estatuto até que a legislação estadual da Bahia fosse modificada.

Foi também realizada a discussão de uma minuta do estatuto proposto pela Comissão Intermunicipal para que o Comitê fizesse algumas sugestões e ajustes, e realizada a votação para a escolha de um local para ser a sede do Comitê, tendo como critérios o município geograficamente mais central na bacia e aquele que tivesse melhor infra-estrutura. Sendo assim foi realizada a votação ficando eleito o município de Jacobina.

A partir daí também foi formada uma comissão que deveria ser composta pelo Presidente, Vice-Presidente, secretário e um Engenheiro que foram fazer uma visita a ANA, solicitando verbas para apoiar no desenvolvimento de algumas melhorias na bacia como também para a instalação da sede do Comitê.

Após a constituição do Comitê Provisório, tornou-se evidente a necessidade de instrumentalizar os seus membros a partir de um processo de capacitação que permitisse o fortalecimento das relações interpessoais, o sentimento de equipe, e a definição dos papéis de cada um de seus integrantes sob o aspecto de temas específicos de recursos hídricos para despertar a necessidade de garantia da sustentabilidade e melhoria de seu desempenho.

Essa capacitação foi dividida em 06(seis) módulos e realizada de modo itinerante em diversos municípios da Bacia buscando facilitar a participação da comunidade e seguindo o calendário de reuniões anteriormente definido pela equipe técnica e os representantes do Comitê Provisório. Era aberto para a comunidade local, como estratégia para dar prosseguimento ao processo de mobilização da comunidade, e ao mesmo tempo fomentar a inclusão de futuros membros para o Comitê. Durante essa capacitação também se tentou esclarecer quais as atividades que seriam desempenhadas pelo Presidente, Vice-Presidente e secretários do Comitê.

A definição dos temas e do cronograma de realização foi resultante de todo um processo participativo, envolvendo os integrantes do Comitê Provisório e a equipe técnica do projeto. Decidiu-se iniciar o treinamento por temas, de acordo com as necessidades do Comitê Provisório que acabava de ser constituído. Os temas escolhidos foram: Meio Ambiente, Saneamento e Saúde, Manejo da Água, Manejo do Solo e Políticas Públicas, Legislação e Aspectos Institucionais.

Essa capacitação também foi utilizada como estratégia para dar prosseguimento ao processo de mobilização da comunidade e fomentar a participação dos futuros membros do Comitê Provisório do Salitre.

A capacitação teve como objetivo geral promover o fortalecimento do Comitê Provisório do Salitre, possibilitando a efetiva concretização do gerenciamento participativo dos recursos hídricos na Bacia. A partir deste objetivo geral definiram-se também as seguintes metas a serem alcançadas:

- a capacitação dos representantes do Comitê para o uso sustentável dos recursos hídricos, tornando-os agentes multiplicadores de informações junto às suas respectivas comunidades;

- estímulo a integração e harmonia do grupo, a partir de um processo de reflexão sobre o papel do Comitê e dos seus membros;
- promoção da sensibilização sobre a importância da atitude empreendedora no desempenho da representatividade, bem como no processo de identificação de problemas e soluções que possibilitasse uma melhor utilização dos recursos hídricos existentes;
- a busca de informações na intenção de alimentar a Matriz de Conflitos, checando os dados coletados anteriormente nos povoados ou acrescentando novos dados;
- e por fim obter informações que contribuíssem para a elaboração do PLANGIS.

Para alcançar esses objetivos foi utilizada a metodologia fundamentada na teoria do construtivismo, consistindo em um processo de construção interativa do conhecimento, onde a equipe do projeto, em parceria com outros órgãos, assumiu o papel de facilitadora da troca de experiências e saberes (Figura 11).



**Figura 11 – Capacitação Comitê Provisório – Morro do Chapéu, Jacobina, Mirangaba, Ourôlandia, Campo Formoso e Juazeiro**

A linguagem utilizada pelos instrutores, na transmissão do conhecimento, sempre foi alvo de preocupação e teve um constante acompanhamento, por parte da coordenação pedagógica,

pois teria que ser uma linguagem que possibilitasse a compreensão dentro de um padrão que atendesse de modo igual a todos os níveis de escolaridade.

O curso iniciou no município de Morro do Chapéu, onde está localizada a nascente do rio Salitre e teve a sua conclusão no município de Juazeiro. A programação abrangeu disciplinas que possibilitou o desenvolvimento de habilidades grupais como: a organização dos usuários e o desenvolvimento da atitude empreendedora, além da reflexão em torno das Políticas Públicas e Legislação de Recursos Hídricos, acrescido de temas básicos e importantes para uma visão do processo de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme segue no Quadro 08.

**Quadro 8 - Cronograma do Curso de Capacitação**

MÓDULO/TEMA	FACILITADOR	LOCAL	DATA
Módulo I - Introdução do Planejamento Estratégico e Organização dos Usuários	Yvonilde Dantas Pinto Medeiros e João Lopes	Morro do Chapéu	19/02/2002
Módulo II - Organização dos Usuários e Empreendedorismo	João Lopes e Isabel Cristina Martins Galo	Jacobina	04/03/2002
Módulo III - Meio Ambiente, Saneamento e Saúde	Luis Roberto Santos Moraes e Maurício Fiúza	Mirangaba	01/04/2002
Módulo IV - Manejo da Água	Francisco Negrão e Carlos Henrique de A.C. Medeiros	Ourôlandia	06/05/2002
Módulo V - Manejo do Solo/Linhas de Crédito e Programas de Financiamento	Clóvis Antônio Guedes da Silva e Carlos Eduardo Garboggini	Campo Formoso	03/06/2002
Módulo VI - Políticas Públicas, legislação e Aspectos Institucionais	Maria Gravina Ogata	Juazeiro	07/08/2002

Em decorrência do processo de fortalecimento associado à instrumentalização promovida pela discussão dos temas pertinentes ao curso, os membros do Comitê apresentaram um bom resultado efetivando diversas ações, a exemplo de: registro do Estatuto do Comitê junto ao cartório do município de Jacobina; formação de uma Comissão com o propósito de ir à Brasília tomar ciência de alternativas viabilizadoras para captação de recursos por meio de projetos e/ou programas do Governo Federal; distribuição de funções criando as Comissões de Comunicação, Articulação Política, e Técnica; e por último a Inclusão do Comitê Provisório do Salitre no CBHSF.

Sendo o rio Salitre um afluente do rio São Francisco, e o CBHS, único no estado da Bahia até aquele momento, se inscreveu e foi habilitado para participar concorrendo a uma vaga no segmento **Sociedade Civil, subgrupo II - Associações de Usuários**, resultando na sua escolha para a vaga de titular no referido grupo, possibilitando que o Comitê Provisório do Salitre, ocupe um assento no CBHSF (Figura 12).



**Figura 12 - Representantes do Comitê Provisório do Salitre dentro do CBHSF**

Enfim, na tentativa de evitar conflitos, foi realizada uma composição da legislação estadual com a federal, sendo registrado o Comitê provisório em cartório, como sociedade civil sem fins lucrativos.

Enquanto a Lei nº 6.855/95 estava sofrendo alterações o Comitê provisório continuou desenvolvendo atividades objetivando não dispersar os membros e não esmaecer a luta na busca de soluções para os conflitos existentes na bacia.

Durante o período de 2001 a 2004 o Comitê Provisório continuou colaborando com desenvolvimento de diversas atividades para projeto que utilizavam a bacia do Salitre como estudo de caso como: Enquadramento de Rio Intermitente - Estudo de Caso Rio Salitre desenvolvido pelo GRH/UFBA, onde auxiliaram na identificação de fontes de poluição, coleta de água e sedimentos o que também serviu para o desenvolvimento de um projeto de mestrado intitulado “Definição de parâmetros significativos para avaliação da qualidade dos corpos d’água em região semi-árida visando o seu enquadramento”.

Para que os atores envolvidos tivessem uma maior participação nas coletas e análise da água do rio Salitre, era imprescindível uma maior compreensão do termo “qualidade da água”, e para que isso fosse possível foram capacitados e treinados alguns agentes ambientais que fizeram a coleta e a análise de alguns parâmetros na água, definidos pela equipe técnica junto com eles.

Esta capacitação foi dividida em duas partes uma teórica onde eles desenvolveram trabalhos de grupos para um maior entendimento sobre qualidade de água e os parâmetros que poderiam ser analisados, para poderem definir qual a qualidade da água desejada para os usos pretendidos. (Figura 13).





**Figura 13 – Capacitação de agentes ambientais – Campo Formoso, Várzea Nova e Jacobina - 2002**

Após as aulas teóricas partiram para a segunda etapa da capacitação que era a utilização de um ecokit desenvolvido pela EMBRAPA, o qual servia para fazer análise da água *in loco*, analisando apenas alguns parâmetros. Esses ecokits foram apresentados a eles, que também receberam as instruções de como utilizá-lo e de que forma iriam anotar os resultados. Foram para campo, fizeram coletas e análises e a partir daí se sentiram realmente engajados no processo de definição da qualidade da água. Ao final da aula foi distribuído ecokits entre os agentes ambientais já capacitados de todos os nove municípios da bacia (Figura 14), com o intuito de que eles se sentissem incluídos no processo de monitoramento da qualidade da água.

Os agentes ambientais ficaram com a responsabilidade de enviar mensalmente um relatório de como estava a qualidade da água no seu município no ponto de amostragem definido durante o curso.



**Figura 14 – Capacitação de agentes ambientais (aula prática) – Ourôlandia, Várzea Nova e Campo Formoso - 2002**

Após o término deste projeto foi desenvolvido outro em parceria da FIOCRUZ com o GRH/UFBA intitulado “Qualidade da água e saúde: avaliação e impacto no semi-árido baiano” que também utilizou a bacia do rio Salitre como estudo de caso por ser uma bacia já bastante conhecida, mobilizada e por ter o apoio do Comitê Provisório no desenvolvimento de suas atividades. Os agentes ambientais capacitados no projeto anterior junto com os membros do Comitê Provisório auxiliaram na organização das reuniões para apresentação do projeto e ajudaram dando apoio na coleta de água e sedimentos acompanhando o técnico até o local desejado e nas coletas de sangue e fezes ajudando a organizar o pessoal, preencher as fichas e aplicar os questionários.

No decorrer de todo o processo de mobilização foi de extrema importância, a integração e a busca de informações junto às instituições que atuam na bacia, o contato com as secretarias de agricultura, recursos hídricos e de saúde de cada município, o contato com os técnicos, médicos e agentes de saúde, deram uma grande contribuição no que se refere a qualidade da água e aos serviços de saúde da região. Outro fato bastante relevante foi a constatação de que as Prefeituras dos 09 (nove) municípios que compõem a bacia aderiram ao projeto dando todo o apoio político institucional necessário.

Durante também todo o processo de mobilização nas reuniões que ocorreram nos municípios sempre participaram representantes das prefeituras, técnicos da SRH (atual INGÁ) além da equipe técnica da UFBA/GRH, que apresentavam os resultados obtidos dos projetos e utilizavam uma parte do tempo para discutir e informar a plenária como estava o andamento da reestruturação da PERH e a institucionalização do comitê.

Sempre que tinha oportunidade a Diretoria interina deste comitê procurava participar das discussões sobre a lei e vir sempre ao órgão gestor em busca de notícias sobre o desenvolvimento de ações para beneficiar a bacia.

Foi uma luta bastante difícil e demorada, mas após muitas reuniões com discussões e entraves políticos, finalmente foi sancionada em 27 de dezembro de 2005 a Lei nº 9.843 que instituiu os Comitês de Bacias Hidrográficas da Bahia. A partir daí o órgão gestor através de parcerias lançou os Termos de Referências buscando institucionalizar alguns Comitês da Bahia.

Os CBH's para serem instituídos, necessitavam atender algumas disposições legais que se encontram na Lei Federal nº 9.433/97, que prevê a implementação deste processo através de uma gestão integrada e participativa que devem estar em consonância com as leis do estaduais, sendo na Bahia a Lei nº 9.843/05 e a Resolução nº 03/06 do CONERH, que disciplina a forma de criação, composição e funcionamento de CBH.

Em 2006 na perspectiva de efetivar a formação do Comitê nos moldes do Estado deu-se início a um novo processo de mobilização social, o que foi realizado através de contatos telefônicos e encaminhamento de convites via fax e/ou e-mails a todos os componentes da Diretoria Interina do CBHS. Na oportunidade foi agendada a primeira reunião, com a Fundação Escola Politécnica (FEP), a SRH (atual INGÁ) e o Comitê Provisório, a qual ocorreu no dia 11/04/2006, no Centro Cultural do município de Jacobina.

Esta primeira reunião contou com a presença de apenas alguns componentes da Diretoria Interina do Comitê do Salitre, pois a maioria já não exercia mais a mesma função devido a mudanças políticas, então após a apresentação da SRH (atual INGÁ) sobre sua função e missão, e a inserção desta instituição no contexto dos CBH's destacando ainda o início da institucionalização do CBHS, enfatizando a sua falta de poder de decisão que somente veio a ter validade com a Lei nº 9.843/05, foi necessário escolher uma nova diretoria provisória e novos membros para compor o Comitê Provisório e poder dar andamento a todas as etapas da institucionalização do CBHS ditadas pelo órgão gestor.

Nesta reunião os presentes foram divididos em grupos por segmentos, para que entre si escolhessem os novos componentes do Comitê Provisório e indicassem ainda os 09 (nove) mobilizadores municipais (um de cada município) cujos nomes seriam aprovados pela nova diretoria. Após a discussão foram contemplados e aprovados 15 membros para compor o comitê provisório, cuja distribuição se deu de forma tripartite e paritária, abrangendo os três segmentos: poder público, sociedade civil organizada e usuários da água.

Para escolha destes novos membros do comitê provisório foram utilizados os seguintes critérios:

- Disponibilidade de tempo e interesse em participar;
- Representatividade no segmento que atua;
- Responsabilidade;
- Liderança;
- Capacidade de Mobilidade;
- Acesso aos meios de comunicação.

Após a escolha dos novos membros foram discutidas e definidas quais as suas competências e atividades durante todo o processo de institucionalização do CBHS (Medeiros, 2006), dentre elas podemos destacar:

1. Participar na mobilização e organização dos Encontros Regionais para a divulgação do processo de Institucionalização do Comitê;

- 2.Elaborar as Normas e Regimento Interno para condução do processo de escolha e Indicação dos Representantes dos diversos segmentos que comporão o Comitê;
- 3.Elaborar a proposta de Institucionalização do Comitê que deverá ser submetida à discussão no âmbito da bacia e aprovada pelo CONERH;
- 4.Organizar e participar das Plenárias para escolha dos representantes dos usuários da água e sociedade civil organizada;

A Composição do comitê provisório ficou formalizada conforme Quadro 23, apresentado a seguir:

**Quadro 9 – Composição do Comitê Provisório por segmento****COMITÊ PROVISÓRIO DA BACIA DO RIO SALITRE****SEGMENTO USUÁRIOS DA ÁGUA**

	<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>TEL/FAX</b>	<b>E-MAIL</b>
1	Malan Santos Cardoso	União das Associações do Vale do Salitre - UAVS	Juazeiro	(74) 9995 8605	
2	Edgar Ferreira dos Santos	União das Associações do Vale do Salitre - UAVS	Juazeiro	(74) 9995 8605	
3	Manoel Henrique de Matos	Associação dos Usuários Sabiá II	Juazeiro	(74) 3611 7171 / (74) 88023573	<a href="mailto:matoshenrique@hotmail.com">matoshenrique@hotmail.com</a>

**SEGMENTO SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA**

	<b>NOME</b>	<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>TEL/FAX</b>	<b>E-MAIL</b>
1	Ana Patrícia Dias Marques	Instituto Ambiental da Bahia - IAMBA	Juazeiro	(74) 3611 1097 / (74) 9995 6734	<a href="mailto:apflorestal@yahoo.com.br">apflorestal@yahoo.com.br</a>
2	Jose Gonçalves Oliveira	Sindicato dos Trabalhadores Rurais - STR	Juazeiro	(74) 3612 8579	-
3	Hugo P. de Jesus Filho	Instituto Ambiental da Bahia - IAMBA	Juazeiro	(74) 3612 4230 / (74) 8802 0165	<a href="mailto:hpjfilho@oi.com.br">hpjfilho@oi.com.br</a>
4	Clóvis Pereira	Sindicato dos Trabalhadores	Mirangaba	(74)3630 2101/ 2041(fax)/3630 2006(res)	<a href="mailto:clovisstrmirangaba@bol.com.br">clovisstrmirangaba@bol.com.br</a>
5	Manoel Ailton R. de Carvalho	Ass.Com. Agropastoril Sumidouro - ACAPS	C.Formoso	(74) 3645 1444/ (74 )3552 6063	<a href="mailto:ailtonlagoa@hotmail.com">ailtonlagoa@hotmail.com</a>
6	Delmar Lopes	Grupo Ambientalista Morrense - GAM	M. do Chapéu	(74)3653 1551/2360(fax)/3653 1536(pref)	
7	Cassimiro Gonçalves da Silva	Associação Comunitária de Peões	M.Chapéu	(74) 3653 1536 (pref)	
8	Claudenir Pereira da Silva	Assoc. Agricultores Vale do Caatinga do Moura	Jacobina	(74) 3624 9214	
9	Ione Jatobá	Universidade do Estado da Bahia - UNEB	Jacobina	(74) 9191 2971	
10	José Manoel	Sindicato	M. Calmon		

Continuação

## Quadro 9 – Composição do Comitê Provisório por segmento

Continuação

<b>COMITÊ PROVISÓRIO DA BACIA DO RIO SALITRE</b>					
<b>SEGMENTO PODER PÚBLICO - INSTITUIÇÕES MUNICIPAIS</b>					
<b>NOME</b>		<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>TEL/FAX</b>	<b>E-MAIL</b>
1	Pedro Cezáreo Freitas	Prefeitura Mirangaba (Sec. Agric. e M. Ambiente)	Mirangaba	(74) 3630 2113	
2	José Macedo B. de O. Filho	Prefeitura de Ourôlandia	Ourôlandia	(74) 3681 2186 / 2119/ (74) 9969 6098	<a href="mailto:macedofilho@terra.com.br">macedofilho@terra.com.br</a>
3	Ivanilton de Araujo Aquino	Prefeitura Jacobina (Coord. de Política Ambiental)	Jacobina	(74) 3621 2797/5476 / (74) 8802 3284	<a href="mailto:meioambiente@jacobina.ba.gov.br">meioambiente@jacobina.ba.gov.br</a>
4	Mª. da Conceição N. da Luz	Prefeitura de V. Nova	V. Nova	(74)3659 2125 (R- 213)	
5	Geovane M. dos S. Salviano	Prefeitura de Campo Formoso ( Sec. de Agricultura)	C. Formoso	(74) 36451018/2610	
6	Cristina Mara R. dos Santos	Prefeitura de Juazeiro	Juazeiro	(74) 36123551/81027376	<a href="mailto:cristinajuazeiro@hotmail.com">cristinajuazeiro@hotmail.com</a>
<b>SEGMENTO PODER PÚBLICO - INSTITUIÇÕES ESTADUAIS</b>					
<b>NOME</b>		<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>TEL/FAX</b>	<b>E-MAIL</b>
1	João Santana Tosta	SRH - CRN	Juazeiro	(74) 36112867 / 8104 1984	<a href="mailto:jtosta@srh.ba.gov.br">jtosta@srh.ba.gov.br</a>
2	Marcostoni da Cruz	SRH – CRN (suplente)	Juazeiro	(74) 36112867	
<b>SEGMENTO PODER PÚBLICO - INSTITUIÇÕES FEDERAIS</b>					
<b>NOME</b>		<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>TEL/FAX</b>	<b>E-MAIL</b>
1	Edneuma Gonçalves de Souza	Comp. do Vale do São Francisco - CODEVASF	Juazeiro	(74) 36118870 / 3891	<a href="mailto:edneuma.souza@codevasf.gov.br">edneuma.souza@codevasf.gov.br</a>

Para dar apoio ao desenvolvimento das atividades de campo, como: contatos com os povoados, associações, instituições, cooperativas, usuários de forma geral era necessário a utilização de mobilizadores locais que conhecessem a região. Desta forma foi solicitado que os novos membros indicassem 09 (nove) nomes de pessoas que pudessem ser mobilizadores municipais, mas para que esses nomes fossem aprovados seria necessário que atendessem a alguns critérios estabelecidos, como:

- a) disponibilidade de tempo e interesse em participar;
- b) responsabilidade;
- c) capacidade de liderança;
- d) capacidade de mobilidade;
- e) espírito democrático e criativo;
- f) comprometimento com o comitê;
- g) residir no município que iria mobilizar.

Para desenvolverem as atividades estes mobilizadores foram capacitados junto com os membros do comitê provisório pela equipe da FEP/GRH e SRH (atual INGÁ) para que estivessem aptos a disseminar informações referentes às seguintes temáticas:

- Noções gerais sobre os problemas da água no mundo e no Brasil;
- Noções gerais sobre o que é um Comitê de Bacia e quais as suas atribuições;
- Política Nacional de Recursos Hídricos Lei nº 9.433/97;
- Discussão sobre a elaboração do Regimento Interno do Comitê em consonância com a Lei nº. 9.843/05;
- Resolução nº 03/06 do CONERH
- Discussão sobre a elaboração das normas, critérios e procedimentos para o processo eleitoral de escolha dos membros do CBHS.

No decorrer desta atividade foram realizadas discussões sobre os temas apresentados a fim de nortear as ações em campo para cada integrante do comitê provisório e dos mobilizadores, considerando o objetivo precípua da mobilização que é convocar os usuários da água, sociedade civil organizada e poder público para participar dos encontros regionais, inscrição para delegados e participação nas plenárias.

Nesta mesma reunião os participantes divididos em grupos de trabalho, construíram uma Proposta de Institucionalização do CBHS, conforme prevista na Resolução nº 03/06 do CONERH, art. 9º cujo conteúdo subdividiu-se nos seguintes tópicos:

1. Elaboração do Diagnóstico Institucional (justificar a necessidade da Institucionalização do Comitê; caracterização da bacia por área, população, tipo de rio, etc.);

2. Diagnóstico Institucional – Mobilização Social;
3. Encontros/Plenárias.

Para facilitar o processo de mobilização e compreensão do processo de institucionalização do CBHS a bacia foi dividida em 03 regiões (Alto, médio e baixo salitre) facilitando assim a realização dos Encontros Regionais. Essa divisão se deu a partir do critério de proximidade dos municípios buscando facilitar o deslocamento de uma maioria de participantes e para facilitar a realização da mobilização e participação. Ficando assim definido:

**Alto** - Morro do Chapéu e Várzea Nova;

**Médio** - Jacobina, Mirangaba, Ourôlandia, Umburanas e Miguel Calmon;

**Baixo** - Campo Formoso e Juazeiro.

Ficaram definidas as datas e locais de realização dos encontros regionais (Quadro 10), conforme a divisão da bacia por regiões, objetivando mobilizar, sensibilizar, informar divulgar como se daria todo o processo eleitoral para a formação do Comitê de acordo com as normas e procedimentos estabelecidos pelo órgão gestor. Foram também definidos os temas que seriam abordados nos Encontros Regionais, indicando os nomes dos palestrantes a serem convidados. Finalmente foi definida uma Comissão Eleitoral e a composição do Comitê no modelo tripartite e paritária.

**Quadro 10 – Local e data de realização dos Encontros Regionais**

<b>Trecho</b>	<b>Município</b>	<b>Data</b>
Alto (Morro do Chapéu e Várzea Nova)	Morro do Chapéu	08/05/2006
Médio(Miguel Calmon,Umburanas, Ourôlandia, Mirangaba, Jacobina)	Jacobina	10/05/2006
Baixo (Juazeiro e Campo Formoso)	Campo Formoso	12/05/2006

Nos encontros ficaram definidas quais as instituições que dariam apoio ao processo eleitoral servindo de ponto de coleta das fichas de inscrição para delegados, como também ficou acertado que as prefeituras seriam os pontos de apoio logístico quando fosse ocorrer qualquer evento (escolha do local, divulgação e infra-estrutura - computador, projetor multimídia, etc.).

Nestes encontros foram discutidas a PNRH e a PERH; Gestão Participativa; a formação de CBH's no Brasil e na Bahia; e o cronograma do processo eleitoral.

Durante a reunião foi escolhido um grupo que ficou responsável pelo Diagnóstico Institucional/Mobilização Social, o qual foi orientado por técnicos do órgão gestor de como deveriam desenvolver todo processo de mobilização em cada município para a realização das atividades necessárias para a Institucionalização do Comitê.

Após esta discussão foram levantados elementos necessários para a construção do Plano de Mobilização que teve como produto a divisão das ações de mobilização em 03 momentos distintos; definição do processo de mobilização para realização dos Encontros Regionais;



Inscrições e Habilitações de delegados; Plenárias Eleitorais por segmentos. Para tanto foram distribuídos folhetos informativos de como se daria todo o processo, foram afixados cartazes em locais de grande circulação, divulgação do jingle nas rádios locais e carro de som.

A mobilização para os Encontros Regionais aconteceu a nível municipal com o objetivo específico, de sensibilizar, mobilizar e informar todos os segmentos envolvidos sobre o processo de Institucionalização do Comitê e a importância da sua composição tripartite. Foram realizadas visitas *in loco* a todos os municípios pertencentes à Bacia, buscando convidar o máximo de interessados a participar destes Encontros Regionais.

Nesta fase foram utilizados mobilizadores locais que junto com os estagiários buscaram estabelecer contato com as instituições e com a maior parte de representante do poder público, explicando assim como se daria o processo de formação do Comitê e solicitando apoio. Eram distribuídos folhetos e afixados cartazes em locais estratégicos divulgando os locais para recebimento de inscrições (organizações civis de recursos hídricos e usuários da água).

Todas as instituições, com escritórios localizados na área urbana dos municípios, foram visitadas e convocadas a participar dos Encontros Regionais. Uma vez esgotadas as visitas na sede, os mobilizadores e estagiários, dirigiram-se para a zona rural em busca de estender o convite ao máximo de comunidades possíveis.

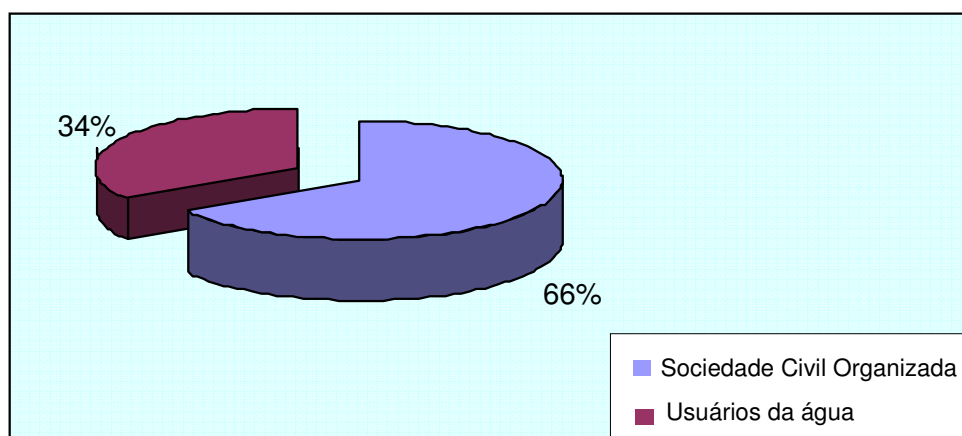
Quanto a mobilização para inscrição, habilitação e divulgação dos resultados foram explicadas nos Encontros Regionais em cada município, onde todos os participantes foram estimulados a assumir o compromisso de divulgar aos segmentos interessados os locais de sua realização, assim como também foi esclarecido qual a documentação necessária para efetuarem suas inscrições. Ao final de cada Encontro foi apresentada a ficha de inscrição anteriormente aprovada pela Diretoria Provisória a qual deveria ser preenchida por cada representante de segmento que tivesse interesse em se candidatar. Foram escolhidos como postos de inscrição escritórios regionais da EBDA, EMBASA e CRN (Juazeiro) por se tratar de locais com estrutura física adequada e recursos humanos capacitados.

A estratégia de comunicação utilizou além dos cartazes e folhetos, dois tipos de *Spot* para as rádios locais: o primeiro informava sobre a abertura do processo de inscrição informando os locais onde estavam acontecendo e quem poderia se inscrever; e o segundo, em formato de *Jingle* com duração de 30 segundos, foi vinculado em quatro emissoras de rádio que alcançava os nove municípios da bacia, durante 8 (oito) dias. Aconteceram também entrevistas em rádios locais com técnicos da SRH (atual INGÁ) sobre questões pertinentes e esclarecedoras do processo.

Para que fossem efetuadas as inscrições era necessário que os candidatos apresentassem a documentação totalmente regularizada e de acordo com o que for especificado no formulário de inscrição. Após o encerramento do período de inscrição todas as fichas preenchidas foram coletadas, sendo algumas enviadas pelo correio da EMBASA e, algumas para da SRH (atual INGÁ) e algumas para a FEP/GRH. No dia marcado após 10 (dez) dias do encerramento das inscrições a Comissão Especial Eleitoral, formada por técnicos da SRH (atual INGÁ) e FEP/GRH, analisou as fichas de inscrição e os documentos anexos exigidos.

Ao final da análise da documentação foi registrado um total de 87 inscritos em toda a bacia, sendo destes 84 pessoas jurídicas e 03 pessoas físicas. Destes inscritos apenas 60 entidades foram habilitadas apresentando toda a documentação necessária, sendo 20 do segmento de Usuários da Água e 40 do segmento da Sociedade Civil Organizada. Dos inscritos 27 entidades não foram habilitadas por falta de documentos ou por estes não estarem de acordo com o que foi estabelecido pelos órgãos gestores, dentre elas: 09 do segmento de Usuários da Água e 18 do segmento da Sociedade Civil Organizada. Vale salientar que estas entidades tinham um prazo de 03(três) dias úteis após a divulgação dos resultados para entrarem com recursos para revisão do processo junto a Comissão Especial Eleitoral pleiteando vaga no Comitê, o que não aconteceu.

A Figura 15 apresenta o percentual de participação de todos os segmentos. A Sociedade Civil Organizada alcançou um maior índice de participação com 58 inscrições, representando 66% do total, já os Usuários de Água, contaram com 29 inscritos, representando 34% do total conforme se verifica o poder público não precisa se inscrever pois seus representantes são indicados.



**Figura 15 - Percentual de Inscrições por Segmento – FEP/UFBA 2006**

Após a divulgação dos resultados deu-se início a mobilização para as Plenárias, através do envio de cartas registradas para os habilitados, contendo a lista com todos os nomes. Foi também enviada junto com a lista um ofício comunicando a habilitação e um cronograma com as datas e os locais das plenárias por segmentos (Quadro 11), além de ser reforçada através de contato

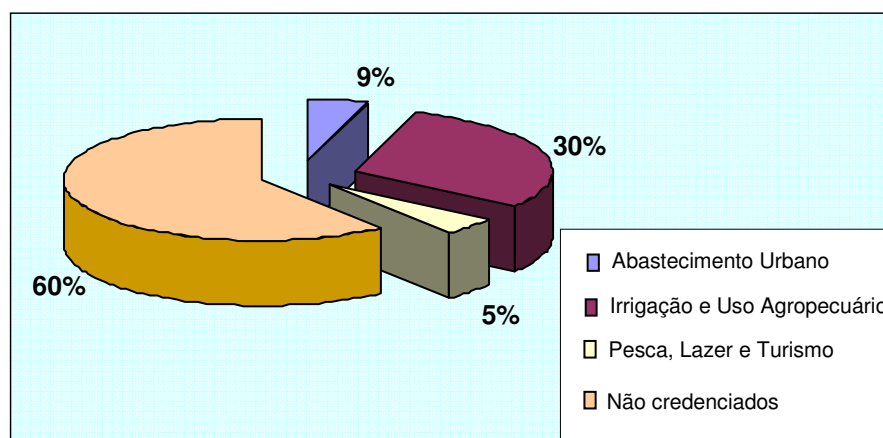
telefônico, fax e publicação no Diário Oficial do Estado da Bahia (DOE) afixada nos postos de inscrição e em locais de grande circulação, como por exemplo, as prefeituras.

**Quadro 11 – Cronograma das Plenárias por segmento**

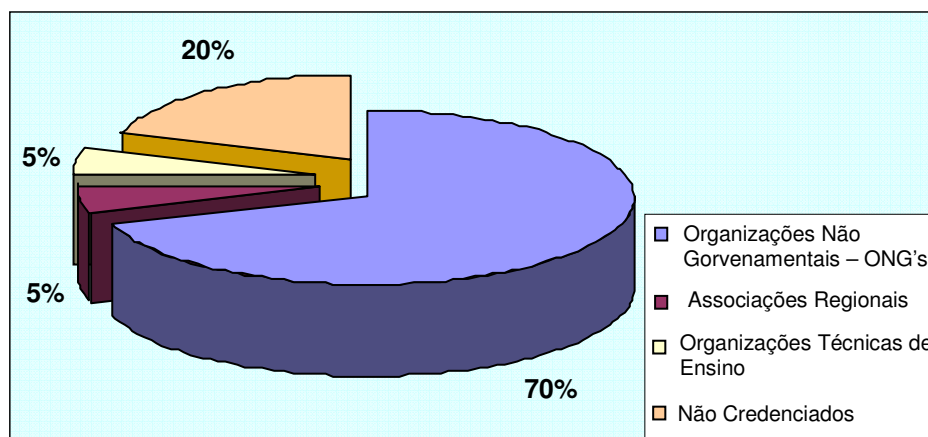
SEGMENTO	DIA	LOCAL
Sociedade Civil Organizada	25/07/2006	Jacobina
Usuários da Água	26/07/2006	Juazeiro
Poder Público Municipal	31/07/2006	Salvador

Para participarem das plenárias era necessário que os habilitados fizessem o credenciamento como delegados o que consistiu na apresentação do documento de identidade, que após conferência do mesmo e assinatura de lista de presença deu acesso ao local onde as Plenárias estavam sendo realizadas, constando respectivamente, de dados como segmento e categoria a qual ele pertencia.

As Figuras 16 e 17 ilustram o percentual de habilitados e credenciados por segmento usuários da água e sociedade civil organizada respectivamente. Fazendo uma análise destes gráficos pode-se perceber que embora tenha havido um número de inscritos considerável, os mesmos não se fizeram presentes nas Plenárias. Dos 20 habilitados do segmento Usuários da Água, apenas 8 compareceram e foram credenciados concorrendo a três vagas no comitê. E dos 40 habilitados do segmento Sociedade Civil Organizada, apenas 32 compareceram as plenárias e foram credenciados, demonstrando mais uma vez uma maior representatividade.



**Figura 16 - Percentual de Habilitados e Credenciados - Segmento Usuários da Água – FEP/UFBA 2006**



**Figura 17 - Percentual de Habilitados e Credenciados - Segmento Sociedade Civil Organizada – FEP/UFBA 2006**

As Plenárias tiveram como finalidade a eleição dos membros habilitados por segmento (Figura 18 e 19) para compor o CBHS, estas foram realizadas por segmento tendo a votação dividida por categorias. Em todas as Plenárias foi lido o capítulo do Regimento Interno referente a competência e composição do CBHS, das normas, procedimentos e critérios para o processo de escolha e indicação dos membros do CBHS. Esta leitura era para esclarecer possíveis dúvidas quanto ao processo eleitoral e corroborar mais uma vez as atribuições de cada membro eleito para ocupar vaga no Comitê.



Gonçalves / 2006

**Figura 18 - Plenária Sociedade Civil – UNEB/ Jacobina - Membros Eleitos**



**Figura 19 - Plenária Usuários – UNEB/ Juazeiro- Membros Eleitos**

Antes de iniciada a votação o comitê provisório estabeleceu a proporcionalidade de 33,3% de membros por categoria, sendo destinadas seis vagas por segmento e a mesma quantidade de suplentes quando o número de credenciados possibilitasse.

Enfim o CBHS foi institucionalizado tendo em sua composição representante dos três segmentos: poder público, sociedade civil organizada e usuários da água (Quadros 12, 13 e 14) respectivamente, refletindo o êxito de todo o processo. Na medida em que contemplou instituições representativas de toda a bacia, além de conseguir reunir de forma equilibrada representatividade dos diversos trechos que a compõem, o que contribui para uma gestão da água de forma participativa e compartilhada refletindo os interesses dos diversos atores envolvidos, respeitando a complexidade da bacia.

**Quadro 12 - Membros do Segmento Poder Público**

<b>Categoria – Poder Público</b>				
<b>Instituição</b>	<b>Município</b>	<b>Representante</b>	<b>Cargo</b>	<b>Telefone</b>
Prefeitura de Ourôlandia	Ourôlandia	Antonio Araújo de Souza	Titular	(74) 3681-2186/2119
Prefeitura de Jacobina	Jacobina	Rui Macedo	Suplente	(74) 3621-2797
Prefeitura de Várzea Nova	Várzea Nova	Maria Íris Gomes	Titular	(74) 3659-2125/2316
Prefeitura de Miguel Calmon (Humberto Miranda)	Miguel Calmon	Maria Marta Miranda Gallo (representante do Prefeito)	Suplente	(74)3627-2181/
Prefeitura de Campo Formoso (Francisco de Sales do Nascimento)	Campo Formoso	Josefa Borges de Souza Lima(Vice-Prefeita) Representante do Prefeito	Titular	(74)3645-1018
Prefeitura de Juazeiro (Misael Aguilar)	Juazeiro	Manoel Henrique de Matos (representante do Prefeito)	Suplente	(74) 3612-3551
CODEVASF	Juazeiro	Edneuma Gonçalves de Souza <a href="mailto:edneuma.souza@codevasf.gov.br">edneuma.souza@codevasf.gov.br</a>	Titular	(74)3611-8870/ 3891- 9995-3135
SRH	CRN/Juazeiro	João Santana Tosta <a href="mailto:jtosta@srh.ba.gov.br">jtosta@srh.ba.gov.br</a>	Titular	(74)3611-2867/(75)8104-1984
SRH	CRN/Juazeiro	Marcostony da Cruz Souza	Suplente	(74) 3611-2867
SFC	Morro do Chapéu	Tadeu Valverde/ <a href="mailto:tamecos43@hotmail.com">tamecos43@hotmail.com</a>	Titular	(74)3653-2360/ 3653-2186
SFC	M.do Chapéu	Aloísio Cardoso	Suplente	

**Quadro 13 - Membros do Segmento Sociedade Civil**

<b>Categoria – Organizações Não Governamentais com Objetivos de Defesa de Interesses Difusos e Coletivos da Sociedade</b>				
<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>REPRESENTANTE</b>	<b>CARGO</b>	<b>TELEFONE</b>
Associação Comunitária dos Produtores do Povoado de Santo Antonio	Várzea Nova	Amarilio Mota Carneiro	Titular	s/tel.
Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Morro do Chapéu – STR-MC	Morro do Chapéu	Roberval Barberino Gonçalves	Suplente	(74) 36533160
Paróquia São João Batista	Mirangaba	Almacks Luiz Silva	Titular	(74)36302160/ 3630-2026
Federação das Associações do Município de Umburanas	Umburanas	Renato José Pereira da Silva	Suplente	(74)35281258
Instituto de Ação Ambiental da Bahia – IAMBA	Juazeiro	Ana Patrícia Dias Marques <a href="mailto:apflorestal@yahoo.com.br">apflorestal@yahoo.com.br</a>	Titular	(74) 3611-1097 Res/(74) 9995-6734
Central de Associações Comunitárias Quilombolas de Lajes dos Negros	Campo Formoso	Joelina Celestino Barbosa	Suplente	(74)35537007
<b>Categoria – Associações Regionais, Locais ou Setoriais de Usuários de Recursos Hídricos</b>				
<b>INSTITUIÇÃO</b>	<b>MUNICÍPIO</b>	<b>REPRESENTANTE</b>	<b>CARGO</b>	<b>TELEFONE</b>
Associação Comunitária e Agrícola de Campo dos Cavalos e Capim Raiz - ACACCCR	Juazeiro	Malan Santos Cardoso	Titular	(74)9995-8605
Associação Comunitária de Tiquara	Campo Formoso	Heraclinton Neves Araújo	Suplente	
<b>Categoria – Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa com Interesse na Área de Recursos Hídricos</b>				
<b>Instituição</b>	<b>Município</b>	<b>Representante</b>	<b>Cargo</b>	<b>Telefone</b>
Instituto de Permacultura da Bahia - IPB	Umburanas	João Bomfim Mendes	Titular	(74)35281067
Universidade do Estado da Bahia – Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais – UNEB - DTCS	Juazeiro	José Humberto Felix de Souza	Titular	(74)36117363

**Quadro 14 - Membros do Segmento Usuários da Água**

<b>Categoria – Pesca, Turismo, Lazer e Outros Usos Consultivos</b>				
<b>Instituição</b>	<b>Município</b>	<b>Representante</b>	<b>Cargo</b>	<b>Telefone</b>
Vale do São Francisco Turismo LTDA - VALETUR	Juazeiro	Aurilio dos Santos Sousa	Titular	
<b>Categoria – Abastecimento Urbano e Efluentes Urbanos</b>				
<b>Instituição</b>	<b>Município</b>	<b>Representante</b>	<b>Cargo</b>	<b>Telefone</b>
Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A – EMBASA	Toda a bacia; exceto Juazeiro	Odirlei Pereira Rocha	Titular	(71)33714449 - (74)36418400
<b>Categoria – Irrigação e Uso Agropecuário</b>				
<b>Instituição</b>	<b>Município</b>	<b>Representante</b>	<b>Cargo</b>	<b>Telefone</b>
Associação dos Pequenos Produtores do Mucambo e Morrinho	Miguel Calmon	Adelmo Marcelino de Miranda	Titular	9963-2636
Associação dos Pequenos Produtores da Fazenda Riacho	Várzea Nova	Adailton Rocha Maia	Suplente	s/tel.
Associação dos Pequenos Produtores de Salina	Várzea Nova	Arlete Silva de Carvalho Alves	Titular	(74)36592145
Associação dos Produtores Rurais de Itan	Várzea Nova	Normando Carneiro Miranda	Suplente	s/tel.
União das Associações do Vale do Salitre - UAVS	Juazeiro	Edgar Ferreira dos Santos	Titular	(74)99958605
Associação Comunitária dos Agricultores e Moradores da Região do Tabuleiro	Campo Formoso	José Carlos Martins de Oliveira <a href="mailto:jojacarlosmo@ig.com.br">jojacarlosmo@ig.com.br</a>	Titular	(74)3645-1085 / 9135-5398



Logo após a realização de todas as plenárias foi marcada uma data para a posse de seus membros eleitos, o que aconteceu no dia 29 de Julho de 2006, no auditório da UNEB - Campus 3 – Departamento de Tecnologia e Ciências Sociais (Figura 20), no município de Juazeiro onde foi dada posse aos seus membros.



Gonçalves/ 2006

**Figura 20 - 1ª Plenária Ordinária do CBHS – posse dos membros (Juazeiro – 2006) – FEP/UFBA**

Nesta mesma plenária foi aprovado o Regimento Interno e logo após foi realizada a eleição da Diretoria executiva (Figura 21) que teve a seguinte composição: presidente, vice-presidente e 1º e 2º secretário (Quadro 15). Após a eleição da diretoria foi dado os informes de como deveria ser feito os encaminhamentos para a formalização e legalização do Comitê.



Gonçalves/ 2006

**Figura 21 – Diretoria Executiva do CBHS (Juazeiro – 2006)- FEP/UFBA**

**Quadro 15 – Membros da Diretoria Executiva do CBHS – FEP/UFBA,2006**

INSTITUIÇÃO	MUNICÍPIO	REPRESENTANTE	CARGO	TELEFONE
Vice-Prefeita de Campo Formoso	Campo Formoso	Josefa Borges de Souza Lima	Presidente	(74)3645-3164 8809-0177/ 3645-1524
Paróquia São João Batista	Mirangaba	Almacks Luiz Silva	Vice-Presidente	(74)36302160/ 3630-2026
Instituto de Ação Ambiental da Bahia – IAMBA	Juazeiro	Ana Patrícia Dias Marques <a href="mailto:apflorestal@yahoo.com.br">apflorestal@yahoo.com.br</a>	Secretário Executivo:	(74) 3611-1097 Res/(74) 9995-6734
SRH – CRN	Juazeiro	João Santana Tosta <a href="mailto:jtosta@srh.ba.gov.br">jtosta@srh.ba.gov.br</a>	2º Secretário	(74)3611-8870 (75) 8104-1984 (71)9148-7180

Após a escolha dos membros da diretoria através de voto, ocorreu a formalização do Comitê pelo órgão gestor e pelo CONERH em Dezembro de 2006, foram realizadas plenárias (Figura 22) onde foi discutido diversos assunto referentes a forma de atuação do Comitê e de como se daria a participação deste no processo de implementação dos instrumentos de gestão junto ao órgão gestor.

**Figura 22 – Reunião Plenária do CBHS (Campo Formoso – 2007)**

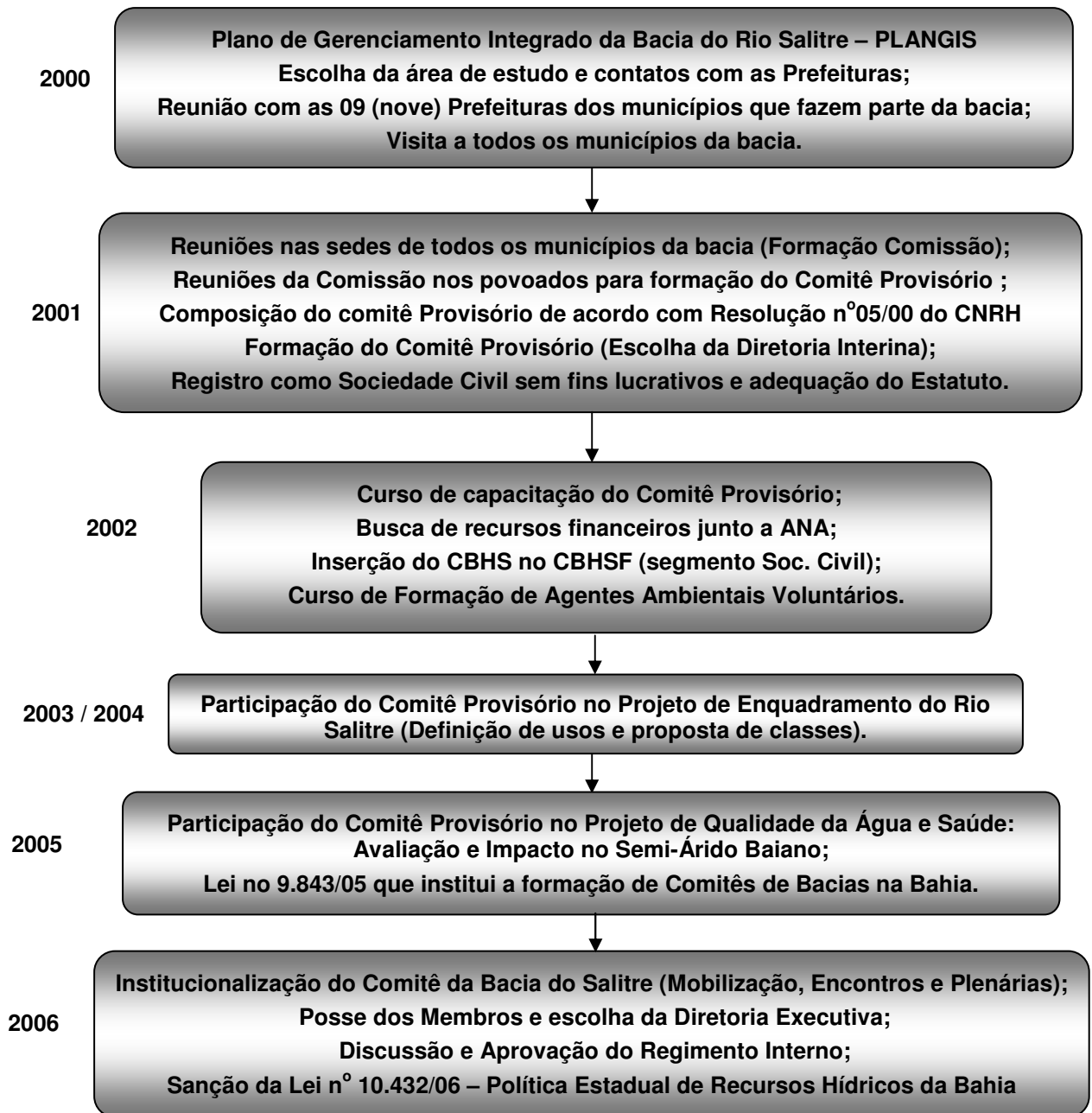
Inicialmente é importante salientar que para desenvolver as suas competências é essencial que o Comitê tome conhecimento de como se encontra os recursos hídricos da bacia, tanto no que diz respeito à qualidade da água, tanto quanto à quantidade. Deve considerar como um dos principais objetivos de sua atuação a adequação das disponibilidades com as demandas, ressaltando que não basta à água estar disponível na quantidade se a qualidade não for a estabelecida na lei.

A atuação do Comitê nesta área vai identificar os conflitos que vem sendo gerados pela interferência humana, e que estão contribuindo significativamente para a alteração das características naturais do meio ambiente principalmente nos recursos hídricos, tendo como consequência a degradação dos corpos hídricos afetando diretamente a saúde humana.

Para se atingir os objetivos de qualidade de água que garantam os usos pretendidos é necessário que o corpo d'água esteja classificado de acordo com a Resolução do CONAMA nº 357/05. Quando o corpo d'água alcança a classe desejada se diz então que ele está enquadrado. Esse enquadramento, de acordo com o art. 37 da Lei Federal nº 9.433/97, é uma das competências das Agências de Bacia, segundo o inciso XI do art. 44 dessa Lei, onde existe o registro de que elas vão propor aos respectivos CBH's, o **“enquadramento dos corpos de água nas classes de uso”**, para encaminhamento ao respectivo CNRH ou CONERH, de acordo com o domínio destes.

Essa disposição se encontra também mencionada no art. 2º da Resolução nº 12/02 do CNRH. As Agências de Bacia, além de apresentarem e discutirem a proposta de enquadramento com os Comitês adotam providências visando à efetivação do enquadramento aprovado (Parágrafo único do art. 2º. da referida Resolução). Quando não existir a Agência de Água, as propostas poderão ser elaboradas pelos consórcios ou associações intermunicipais de bacias hidrográficas, com a participação dos órgãos gestores de recursos hídricos em conjunto com os órgãos de meio ambiente (art. 3º).

Na figura 23 está apresentada todo o histórico das etapas para criação do CBHS, que teve seu início em 2000 como resultado do PLANGIS e foi finalmente institucionalizado em 2006 após a publicação da Lei nº 9.843 em dezembro de 2005.



**Figura 23 – Histórico das Etapas para criação do CBHS (2000-2007)**

#### **5.4 Etapas e forma que ocorre a participação**

Para efetivação de qualquer ação no âmbito da bacia é necessário primeiramente identificar os principais usuários de água, a partir daí mostrar qual a importância de cada um deles na identificação e minimização dos conflitos pelo uso da água. Estas ações devem ser realizadas com a participação da comunidade por meio de audiências públicas buscando subsidiar o diagnóstico da qualidade da água.

Nesse projeto de dissertação a apresentação das experiências é direcionada a elaboração de uma proposta de enquadramento para a bacia do rio Salitre.

Na primeira etapa deve-se ter conhecimento da realidade ambiental da bacia, buscando identificar os atores sociais, os usos desejados, as metas de qualidade da água que se deseja alcançar e os conflitos de usos existentes. Neste novo modelo de gestão descentralizada e participativa o poder de decisão fica a cargo do Comitê da bacia.

Para fazer o enquadramento de forma participativa em primeiro lugar os atores sociais devem se reunir para definir quais os usos atuais e quais os usos desejados. A partir da definição dos usos é que se define qual a classe de qualidade que aquele corpo d'água deve ter para atender aos usos desejados.

Cabe salientar também que é importante identificar as principais fontes de poluição, as instituições que atuam na bacia e as respectivas atribuições, mobilizar e qualificar os atores sociais envolvidos, discutir propostas e projetos de desenvolvimento para a bacia e suas conseqüências do ponto de vista ambiental, social, econômico e político, ter noção da qualidade atual da água e por fim estruturar uma proposta de acompanhamento/ monitoramento para os corpos hídricos.

Para o desenvolvimento de qualquer atividade buscando chegar ao enquadramento dos corpos d'água de forma participativa é necessário que o Comitê esteja bem articulado com os demais atores sociais, e que juntos desenvolvam atividades procurando solucionar os conflitos existentes. Essa articulação é imprescindível quando se quer atingir um objetivo que vai beneficiar a todos aqueles que vivem no entorno do corpo d'água que se deseja enquadrar.

Sempre é necessário, para qualquer rio, verificar os usos que estão sendo dado as suas águas, e em se tratando de rios intermitentes, é preciso ter um cuidado ainda maior, pois este só tem água em momentos específicos, então deve-se preservar a sua qualidade pelo menos na calha evitando contaminações. Durante o período seco geralmente se utiliza essa calha para colocação de resíduos e mesmo como vias de acesso local o que vem a prejudicar bastante a qualidade da água inviabilizando o uso durante o período de chuva.

A finalidade do enquadramento é assegurar aos corpos d'água qualidade adequada aos usos atuais e futuros, e quem deve definir esses usos são os atores sociais que ali residem. No momento da tomada de decisão é preciso ter muita cautela, para isso é importante que todos os envolvidos nas questões referentes aos recursos hídricos sejam esclarecidas a respeito do que vem a ser o enquadramento dos corpos d'água e de como se dá a sua participação e qual a importância desta decisão para o bem estar de todos.

A participação para a elaboração de uma proposta de enquadramento se dá por meio do Comitê de bacia nas seguintes etapas:

- diagnóstico - “o rio que **temos**”;
- prognóstico – “o rio que **queremos**”;
- elaboração da proposta de enquadramento – “o rio que **podemos**”;
- aprovação da proposta de enquadramento e respectivos atos jurídicos.

#### 5.4.1 Diagnóstico

Na fase do diagnóstico é de suma importância a participação da comunidade, pois quem mais conhece a realidade da bacia são os moradores locais. Neste documento deverá constar uma caracterização geral da bacia; informações referentes aos aspectos jurídicos e institucionais; aspectos socioeconômicos; uso e ocupação do solo; uso, disponibilidade e demandas atuais das águas; identificação de fontes de poluição pontuais e difusas; e finalmente uma apresentação da qualidade atual da água por trechos.

Buscando a participação do CBHS já instituído, para se ter uma discussão de como se daria o enquadramento do rio Salitre de forma participativa foi feito um contato com a Diretoria Executiva e incluído como ponto de pauta da segunda plenária do CBHS que aconteceu no município de Ourôlandia e Campo Formoso em junho de 2007 (Figura 24).



**Figura 24 – Plenária do CBHS/ UFBA –Municípios de Ourôlandia e Campo Formoso(2007)**

Nesta reunião estiveram presentes: Equipe técnica da UFBA, técnicos da SRH (atual INGÁ), Prefeitos, membros do CBHS e a sociedade civil de uma forma geral, onde foi apresentada a lei

das águas, dando ênfase aos instrumentos de gestão, dando mais atenção, naquele momento, ao Enquadramento dos corpos d'água em classes e também o PLANGIS com o seu plano de ação. Foi esclarecido a todos os presentes a importância da água dos rios e da preservação da sua qualidade, para isso foi necessário saber os usos e a qualidade da água atual e quais os usos futuros pretendidos para a água existente em cada localidade.

Para coletar dados para o diagnóstico normalmente é necessário atualizar informações socioeconômicas, uso e ocupação do solo e qualidade da água. Para obter informações muitas vezes é preciso ir a campo, principalmente quando estas informações devem ser dadas por moradores locais e não por instituições.

Aproveitando a realização das plenárias que ocorreram em todos os municípios da bacia de 14 a 18 de maio de 2007, antes do início das mesmas foram distribuídos alguns questionários (Anexo 1) de forma a aproveitar a presença de grande quantidade de pessoas que estavam na platéia e que pertenciam a bacia, mas não faziam parte do comitê para fazer uma análise da percepção de todos quanto aos conceitos de temas referentes ao gerenciamento dos recursos hídricos e do enquadramento dos corpos d'água.

#### 5.4.1.1 Análise da percepção em relação a gestão dos Recursos Hídricos

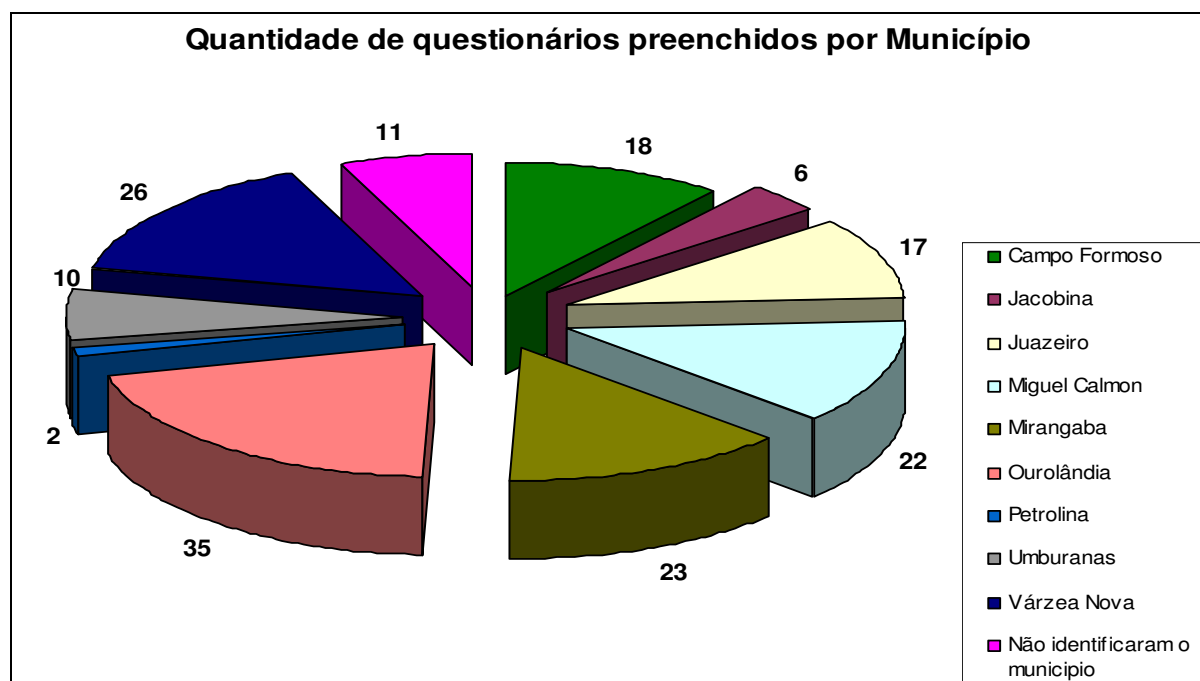
Foram aplicados 170 questionários a maioria durante as reuniões plenárias e alguns em visitas a campo, os resultados foram tabulados a partir do programa estatístico **SPSS versão 11.5**, onde foram geradas tabelas e gráficos.

O questionário continha 27 questões no total, contemplando diversas abordagens. As análises das respostas estão apresentadas a seguir: quantidade de pessoas por município que participaram da pesquisa; percepção sobre o que é enquadramento de corpos d'água; grau de escolaridade dos entrevistados; idade; sexo; local onde reside; conhecimento dos instrumentos de gestão; sabe o que é o comitê de bacia; quem participava do comitê; etc. foram geradas as tabelas e os gráficos com as respectivas análises.

A tabela 04 apresenta o número dos questionários respondidos por município e o percentual calculado de membros do CBHS e outros e a Figura 25 mostra de melhor forma esta distribuição.

**Tabela 4 - Quantidade de questionários respondidos por município**

Quantidade de questionários respondidos por município		
Município	Quantidade	Percentual
Campo Formoso	18	10,59
Jacobina	6	3,53
Juazeiro	17	10,00
Miguel Calmon	22	12,94
Mirangaba	23	13,53
Ouroândia	35	20,59
Petrolina	2	1,18
Umburanas	10	5,88
Várzea Nova	26	15,29
Não identificaram o município	11	6,47
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,0</b>

**Figura 25 - Quantidade de questionários respondidos por município**

De acordo com a Figura 40 percebe-se que o maior número de questionários respondidos foi nos municípios mais próximos ao local onde aconteceram as reuniões como Ouroândia, Mirangaba, Miguel Calmon e Várzea Nova, destes municípios apenas Petrolina (Pernambuco) não pertence a bacia do Rio Salitre mas as respostas foram consideradas, por ter pessoas que são envolvidas com recursos hídricos, e que participam de projetos com a CODEVASF, EMBRAPA, etc. como também pelo histórico da bacia pois esses são os municípios mais mobilizados quanto ao assunto recursos hídricos. O município de Morro do Chapéu apesar de esta inserido na bacia e ter uma boa representatividade não apresentou nenhum questionário respondido o que mostra a não participação nas reuniões.

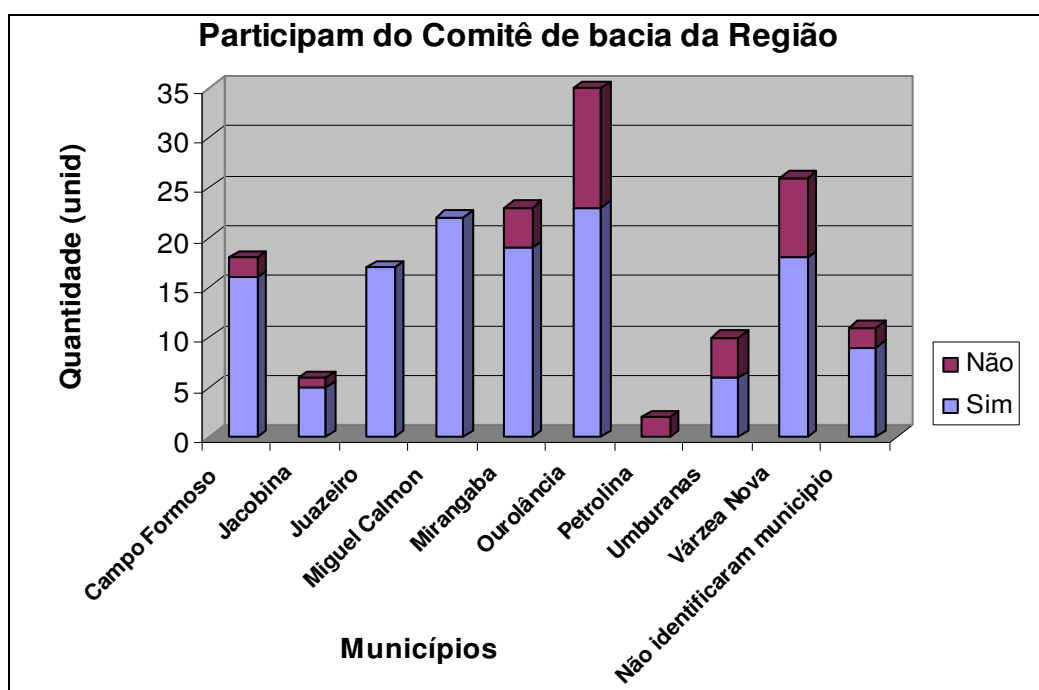


Dos que responderam aos questionários, fazendo uma análise mais detalhada percebeu-se que dos 170 questionários respondidos 135 participavam de comitês de bacia da região (Tabela 05) o que mostra uma boa adesão ao novo modelo de gestão, buscando participar mais ativamente do processo.

**Tabela 5 – Número de participante em comitê de bacia da região por município**

Participante de Comitê de bacia da região			
Município	Sim	Não	TOTAL
Campo Formoso	16	2	18
Jacobina	5	1	6
Juazeiro	17		17
Miguel Calmon	22		22
Mirangaba	19	4	23
Ourôlandia	23	12	35
Petrolina		2	2
Umburanas	6	4	10
Várzea Nova	18	8	26
Não identificaram município	9	2	11
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>35</b>	<b>170</b>

Percebe-se também que dos municípios da bacia representados tinham pessoas que mesmo não fazendo parte de Comitês tinham interesse em participar das reuniões para ficar cientes do que vem acontecendo na gestão das águas. Podemos perceber pela Figura 26 que os municípios de Ourôlandia, Várzea Nova, Mirangaba, Miguel Calmon mesmo sendo distante tiveram uma boa representatividade, mostrando interesse em participar.



**Figura 26 – Número de participante em comitê de bacia da região por município**

Quanto a faixa etária dos entrevistados pode-se observar (Tabela 06) que aproximadamente 95% daqueles que participam de comitê tem idade variando de 16 a mais de 35 anos o que se pode

deduzir que a população jovem, está envolvida com a questão da água, e em sua maioria participam de comitê e geralmente das reuniões para discussão sobre o assunto.

**Tabela 6 – Variação da faixa etária daqueles que participam de Comitês**

Idade	Participante de Comitê de bacia da região		
	Sim	Não	Total
até 15 anos	1	1	2
entre 16 e 35 anos	48	17	65
mais de 35 anos	81	14	95
Não disseram a idade	5	3	8
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>35</b>	<b>170</b>

Dos 135 participantes do comitê foi também analisado o grau de conhecimento quanto “o que é um Comitê de Bacia” e se estes participavam de algum comitê da região. Pode-se perceber (Tabela 07) que 70,0% tem conhecimento sobre o assunto, participam de comitês de bacia e sabem qual a sua função na gestão dos recursos hídricos, 27,0% participam de comitê mas não tem muito conhecimento do que seja um “comitê de bacia” e 3,0% participa de comitê mas não responderam se sabem ou não o que significa. Já das 35 pessoas que não participam de comitês apenas 17,0% sabem o que é comitê e qual sua função, 80,0% não sabem nada a respeito e 3,0% não sabe o que é comitê e não participa de nenhum, mas freqüentam reuniões e tem interesse na gestão dos corpos d’água e do meio ambiente.

**Tabela 7 – Relação entre participantes de comitê e conhecimento do que é um comitê**

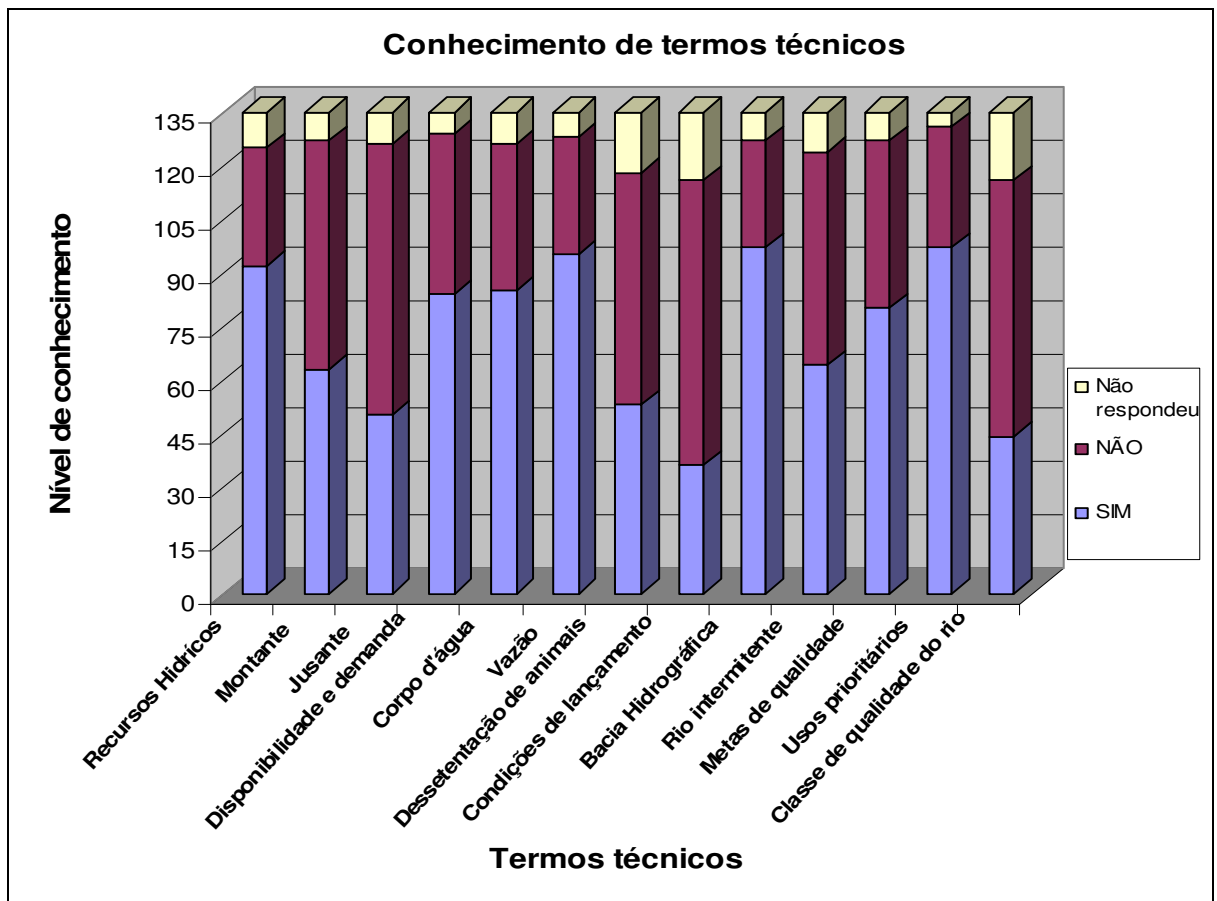
O que é Comitê de bacia e sua função	Participante de Comitê de bacia da região		
	Sim	Não	Total
Sim	95	6	101
Não	37	28	65
Não responderam	3	1	4
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>35</b>	<b>170</b>

Quanto ao conhecimento dos termos técnicos utilizados pela equipe técnica e pelos órgãos gestores durante as palestras, percebe-se que o nível de conhecimento das pessoas que participam de comitês de bacias varia muito de acordo com a Tabela 08, que apresenta números diferenciados de conhecimentos para cada termo técnico.

**Tabela 8 – Nível de conhecimento dos participantes de comitês quanto aos termos técnicos mais utilizados**

Termos técnicos	Conhecimento de termos técnicos		
	SIM	NÃO	Não respondeu
Recursos Hídricos	92	33	10
Montante	63	64	8
Jusante	50	76	9
Disponibilidade e demanda	84	45	6
Corpo d'água	85	41	9
Vazão	95	33	7
Dessentação de animais	53	65	17
<b>Condições de lançamento</b>	<b>36</b>	<b>80</b>	<b>19</b>
Bacia Hidrográfica	97	30	8
Rio intermitente	64	60	11
Metas de qualidade	80	47	8
Usos prioritários	97	34	4
<b>Classe de qualidade do rio</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>19</b>

O objetivo destas perguntas foi identificar as deficiências e uniformizar a linguagem utilizada para que o entendimento seja equivalente para todos.



**Figura 27 – Nível de conhecimento dos participantes de comitê quanto aos termos técnicos mais utilizados**

Na Figura 27, percebe-se que nenhum dos termos era conhecido por todos aqueles que fazem parte de comitês o que demonstra a necessidade de realização de uma capacitação para todos os

membros de comitê como também para aqueles que não participam de comitê mais tem interesse pelo assunto e participam de reuniões.

Isso mostra também a necessidade da utilização de uma linguagem mais acessível durante as reuniões, e uma maior ênfase sobre a importância da participação nas reuniões e discussões, independente de ser membro do comitê ou não. Como também é importante salientar que os termos técnicos “Condições de Lançamento” e “Classe de Qualidade” são os menos conhecidos o que chega a preocupar, pois para se fazer o enquadramento de corpos d’água é primordial que se conheça bastante tudo que se refere a qualidade da água. Como também é necessário o entendimento do que é um Comitê de Bacia e qual são as suas atribuições, seguida do esclarecimento sobre os instrumentos de gestão principalmente o enquadramento, que no momento era o ponto chave da discussão, onde toda a platéia tinha direito a formular perguntas e tirar duvidas sobre o assunto.

A partir daí a equipe técnica apresentou a situação de como se encontrava o rio Salitre sempre abordando a problemática da qualidade da água, e alertando a todos que moram na bacia, quanto a importância de preservar a qualidade e quantidade da água. Apresentou também os resultados de projetos anteriores onde já se tinha um “enquadramento” realizado e com a participação da comunidade, como também um plano de ação que foi construído de forma participativa.

Foi também enfatizada a importância da participação de todos na definição dos usos atuais e desejados, pois a partir dos usos se define qual a classificação que a água deverá ter para poder atender as necessidades e ser enquadrada na classe desejada.

A linguagem utilizada buscou sempre atingir a todos os níveis de atores sociais envolvidos (sociedade civil, poder público e usuários) de forma a responder a qualquer questionamento que surgisse de maneira clara e objetiva, sempre se colocando a disposição para qualquer esclarecimento, de forma que os resultados garantam a realização de outras pesquisas conciliando a proteção das águas com a gestão participativa.

A definição de quais os usos desejados foi feita de forma participativa em seminários realizados nos 09 (nove) municípios que fazem parte da bacia em estudo com o apoio das Prefeituras e do CBHS (Figura 28).



**Figura 28 – Seminários nos municípios para definição dos usos**

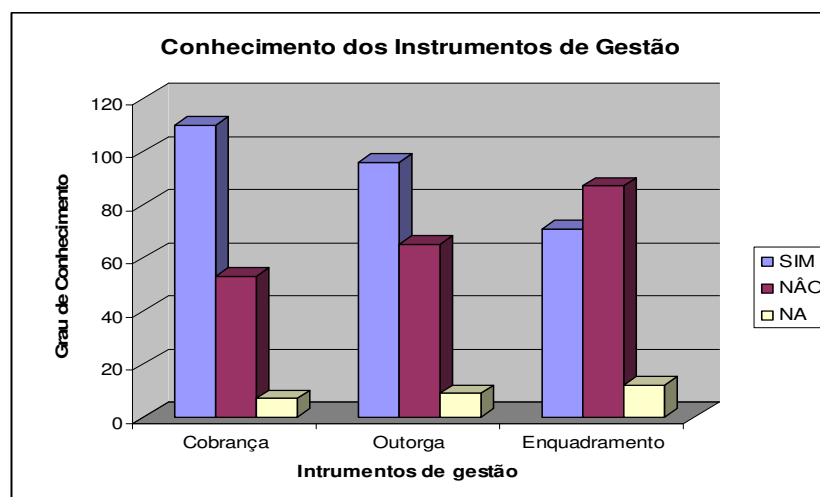
Durante estes seminários foram sugeridas alternativas de classes de referência, correspondente aos usos atuais de cada trecho, como também para o estabelecimento de metas progressivas de enquadramento através da sugestão de melhoria da qualidade da água para atender aos usos futuros.

A tabela 09 e a Figura 29 apresentam os resultados da análise feita quanto ao grau de conhecimento dos instrumentos de gestão de Recursos Hídricos e percebe-se que dos instrumentos de gestão uma média de 64,7% conheciam a cobrança por ser algo que desperta mais curiosidade e interesse pois vai causar impacto no “bolso” dos usuários (irrigantes), onerando os ganhos com a produção.

**Tabela 9 – Grau de entendimento quanto aos Instrumentos de gestão**

<b>Instrumentos de gestão</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>Não Responderam</b>
Cobrança	110	53	7
Outorga	96	65	9
<b>Enquadramento</b>	<b>71</b>	<b>87</b>	<b>12</b>

Um pouco mais da metade daqueles que responderam aos questionários (56,5%) conhecem a outorga pelo uso da água por ser a licença para utilização da quantidade solicitada, o que se deve a presença na bacia de uma certa quantidade de pequenos agricultores que utilizam pequenas quantidades de água para produzir. Do total de reposta 41,8% conhecem o enquadramento, o que indica que a percepção deles quanto a esse assunto ainda é muito incipiente, devido ao desconhecimento do assunto, mesmo já tendo sido desenvolvido para a região um projeto de “enquadramento” com a ajuda da própria comunidade



**Figura 29 – Nível de conhecimento dos instrumentos de gestão**

Desta forma pode-se perceber que o “enquadramento” ainda não está bem entendido, o que necessita de uma maior divulgação e aprofundamento do assunto para esclarecer aqueles que não têm fácil acesso as informações.

A tabela 10 correlaciona o nível de participação em comitê de bacia e o sexo da maioria dos seus membros.

**Tabela 10 – Relação entre participação em comitê e sexo**

Sexo	Participa de comitê		TOTAL
	Sim	Não	
Masculino	81	19	100
Feminino	49	14	63
Não respondeu	5	2	7
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>35</b>	<b>170</b>

Percebe-se que 60% dos participantes são do sexo masculino não esquecendo, no entanto de enfatizar que as mulheres também têm uma boa representatividade e atuam em diversas vertentes.

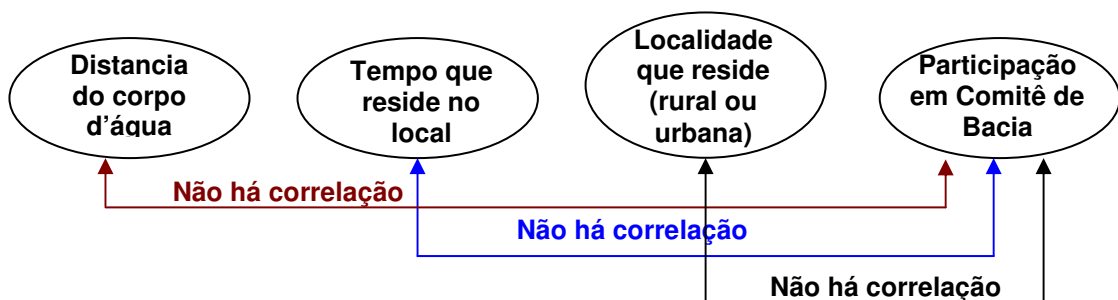
Correlacionando agora ao grau de instrução com a participação em comitê de bacias, na Tabela 11 observamos que é bem variável.

**Tabela 11 – Grau de instrução dos participantes de comitês de bacias da região**

Escolaridade	Participa de comitê		TOTAL
	Sim	Não	
Não alfabetizado	14	3	17
Ensino fundamental completo	15	4	19
Ensino fundamental incompleto	14	10	24
<b>Ensino médio completo</b>	<b>39</b>	<b>5</b>	<b>44</b>
Ensino médio incompleto	11	4	15
Ensino superior incompleto	9	5	14
Ensino superior completo	24	3	27
Não identificaram a escolaridade	9	1	10
<b>Total</b>	<b>135</b>	<b>35</b>	<b>170</b>

Analisando mais profundamente percebe-se que 61% daqueles que participam de comitê tem grau de instrução de ensino médio completo o que demonstra que as pessoas participantes de comitê de bacia tem um bom nível intelectual. No entanto consta também que algumas pessoas mesmo as não alfabetizadas se interessam pelo assunto e participam das reuniões por terem interesses individuais em aprender e conhecer melhor as leis e seus direitos.

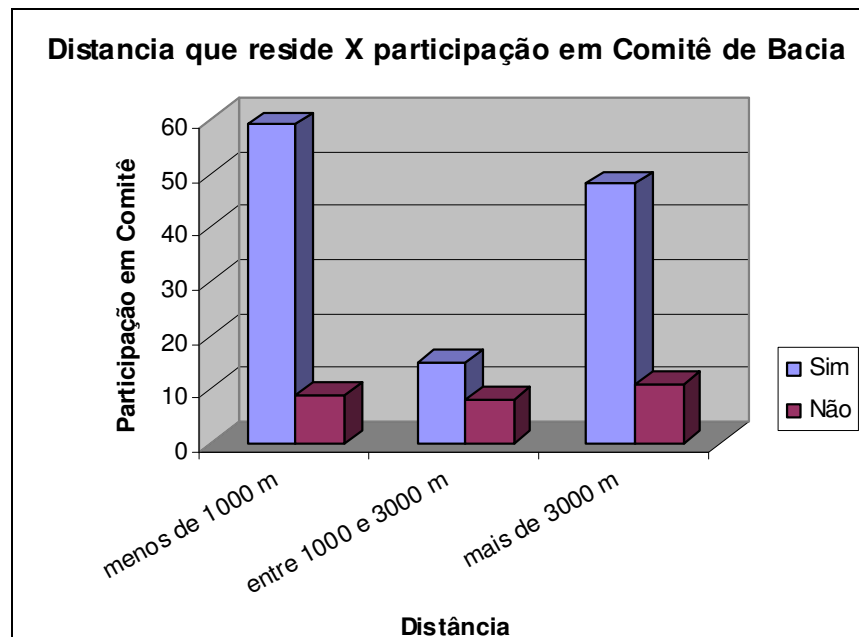
Para identificar a relação entre: distancia que vive do corpo d'água; tempo que reside no local; área que reside (rural ou urbana); e participação no comitê, foi realizado o teste estatístico qui-quadrado. O teste correlaciona variáveis, que são importantes para se ter uma noção de como esta a participação dos atores sociais que residem na bacia na gestão dos recursos hídricos, através do Comitê.



**Figura 30 – Correlação entre as variáveis: distancia, tempo de moradia, e localidade que reside**

O resultado do teste mostra que não há relação ( $p\text{-valor} > 0,05$ ) entre distância da residência até o corpo d'água e a participação em comitê, considerando um nível de significância de 5%. Essa falta de correlação também pode ser encontrada quando é considerada a área onde reside (urbana e rural) com a participação em comitê a figura 30 apresenta o cruzamento dessas variáveis onde é evidenciada a falta de correlação.

Das 135 pessoas que pertencem a comitê de bacia 44% residem próximo ao corpo d'água e 35% residem distante do corpo d'água, o que demonstra que a distancia não influencia no interesse em participar de um comitê de bacia da região, apesar da dificuldade de deslocamento de algumas pessoas (Figura 31). Como também o tempo em que residem no local não influencia em nada na participação o que mostra a não existência de correlação da participação com o tempo em que reside na bacia.



**Figura 31 - Distância que vive do corpo d'água X Participante de Comitê de bacia da região**

Depois de todas as análises serem realizadas através das respostas dos questionários pode-se definir bem o perfil daqueles que participam do Comitê na maioria: sexo masculino com idade aproximada de 35 anos, com grau de instrução no ensino médio e que residem mais próximos ao leito do rio. Estes demonstram um grande interesse em participarem de ações que protejam e revitalizem o corpo d'água o que não descarta o interesse daqueles que moram distante do corpo d'água em também participar. Após a definição do perfil dos atores sociais foi mais fácil definir aonde buscar as informações necessárias para complementar o diagnóstico da bacia.

Como o diagnóstico da bacia em estudo já existia, para a definição dos usos desejados foram aproveitados espaços cedidos nas reuniões realizadas para a institucionalização do Comitê, onde se abriu uma discussão em relação a classificação do corpo d'água objetivando chegar ao enquadramento.

Durante estas reuniões foram coletadas e atualizadas informações referentes ao uso e ocupação do solo e qualidade da água. Para obter informações foi necessário muitas vezes ir a campo, pois quando se fala da qualidade da água, é preciso fazer coletas de água e sedimentos em diversos pontos de amostragem, após a identificação das fontes de poluição.

Após uma demonstração de como se encontra a qualidade da água da bacia os atores sociais puderam definir os usos atuais e os desejados. Eles perceberam que ao apontar os usos desejados, seria necessário a adoção de algumas providencias buscando melhorar a qualidade da água em alguns pontos da região e essas providências não poderiam ter um custo alto para não onerar



muito o orçamento do município, mas buscando sempre refletir o bem estar da comunidade beneficiando o máximo de pessoas possível.

#### 5.4.2 Prognóstico

Quando se faz um prognóstico da bacia tem-se como objetivo estimar o quadro futuro de disponibilidade e demanda dos corpos hídricos na bacia, com base nas informações já obtidas no diagnóstico, que pode vir a fundamentar a elaboração de alternativas de enquadramento, fazendo uma análise de evolução da distribuição das populações e das atividades econômicas; do uso e ocupação do solo; de uso, disponibilidade e demanda de água os impactos ambientais relacionados.

De acordo com a Resolução nº.12/00 deverão ser formuladas projeções com horizontes de curto, médio e longo prazo, buscando o desenvolvimento sustentável, onde deverão estar incluídos os estudos de projeções demográficas e de tendências socioeconômica, para subsidiar a construção de cenários alternativos como também a projeção de uso e ocupação do solo, para se ter uma noção da evolução da disponibilidade e da demanda de água para diversos usos como, por exemplo: uso urbano, industrial e agropecuário e para usos não consuntivos.

Deve-se fazer uma análise das políticas e projetos de desenvolvimento existentes e previstos para a bacia, para ajudar na construção de cenários alternativos da qualidade da água, e um estudo da evolução das cargas poluidoras pontuais e difusas decorrentes de atividades urbanas, industriais, agropecuárias e de outras fontes causadoras da degradação ambiental com horizontes de curto, médio e longo prazo.

Vale ressaltar que é importante fazer estudos da evolução das condições de quantidade e da qualidade dos corpos hídricos, através de simulação para horizontes de curto, médio e longo prazo.

Todas estas atividades devem ser desenvolvidas de forma participativa a partir de consultas públicas visando a identificação e definição dos usos desejados, em relação às características específicas de cada bacia, para que seja possível incorporar os interesses da sociedade na seleção de alternativa de enquadramento.

A partir do Prognóstico das condições sócio-econômicas e ambientais e da definição dos usos futuros da bacia serão elaboradas as alternativas prospectivas de enquadramento.

A elaboração destas alternativas deve estar baseada nas vazões de referência disponibilizadas para outorga e cobrança, pois de acordo com a classe de usos definida no enquadramento esta irá

influenciar diretamente na vazão liberada para outorga, pois a classe de uso determinara as restrições para uso e lançamento de cargas poluidoras.

Para se alcançar uma classe de qualidade de água desejada deve-se observar se os usos desejados para cada trecho apresentam uma boa viabilidade econômica e um menor impacto social e ambiental. É interessante que a sociedade assuma o compromisso de mudar os padrões de uso do corpo hídrico objetivando alcançar as metas de qualidade desejadas e estabelecidas durante as audiências públicas realizadas com a participação dos atores sociais no processo de decisão, buscando a efetivação do enquadramento que será de responsabilidade dos usuários diretos e indiretos da água.

#### 5.4.3 Elaboração da Proposta

Os procedimentos para o desenvolvimento da proposta de enquadramento para a Bacia do Rio Salitre foram distribuídos nas suas diversas fases, envolvendo inicialmente a proposta de enquadramento (alternativa de referência) baseada em estudos realizados anteriormente, utilizando como base os usos atuais da água já identificados na fase do diagnóstico com a participação da comunidade. Em uma segunda etapa foram levantados os usos desejados para os corpos d'água, sugerindo alternativas prospectivas, otimista e pessimista, para o enquadramento, considerando o diagnóstico e o prognóstico já realizados também de forma participativa (MEDEIROS, 2004).

Nos diversos estágios deste projeto de pesquisa foram utilizados dados coletados em projetos anteriores como: Institucionalização do Comitê da bacia do Rio Salitre, desenvolvido pela autora, como também dados do projeto PROENQUA, desenvolvido em 2007, onde a autora participou da fase de mobilização e organização dos atores sociais, realizando reuniões em locais estratégicos da bacia, no sentido de efetivar um processo de troca de informações sobre criação de comitês e agências de bacias no Brasil, enquadramento dos corpos d'água, qualidade e quantidade de água da bacia, usos atuais e futuros.

Cabe ressaltar que durante as reuniões foram apresentados os resultados do projeto de enquadramento realizado em 2003 pela UFBA, onde foram definidas, algumas classes de qualidade da água necessárias para atender aos usos desejados da água, chegando até a uma proposta de enquadramento por trechos. O projeto citado foi desenvolvido de forma participativa e em cada uma das reuniões, era apresentada a proposta de classificação do corpo d'água ao comitê provisório, incluindo-se nesta proposta as contribuições das reuniões locais. No entanto a proposta final de enquadramento dos corpos d'água não foi efetivada nem reconhecida pelo órgão gestor porque naquela época (2003) ainda não existia a figura do Comitê de Bacia

aprovada pelo Estado e não constava o enquadramento como um dos instrumentos de gestão do estado.

Como a Resolução do CONAMA n<sup>o</sup> 357/05, refere-se à questão da intermitência de rios de forma insipiente, faz com que exista, uma impossibilidade ou dificuldade conceitual em conseguir a classificação das "águas" de rios intermitente, por estes possuírem trechos onde a vazão de referencia é zero, ou seja, não tem água boa parte do tempo. A classificação por uso para estes trechos torna-se difícil para os órgãos responsáveis pelo enquadramento de rios desta natureza, implicando muitas vezes em prejuízos para a qualidade ambiental no trecho de intermitência bem como nos trechos de jusante.

Como o rio caso de estudo é intermitente e a resolução não prevê classificação para esta categoria a metodologia utilizada para classificação dos trechos intermitentes foi basicamente conduzida através de pesquisa bibliográfica sobre o assunto e discussões internas com a equipe técnica, onde eram apresentadas informações, sobre os trechos intermitentes, muitas vezes coletadas em campo através de relatos dos moradores da região.

A partir desta discussão deparou-se com o seguinte problema: o rio é classificado em toda sua extensão em uma das classes de qualidade que conste na resolução n<sup>o</sup> 357/05 do CONAMA, ignorando os trechos de intermitência, ou então, deixa o trecho intermitente sem classificação o que tornaria bastante difícil à gestão da água da bacia neste trecho.

Após essa discussão percebeu-se a necessidade de classificar estes trechos, buscando disciplinar os usos potenciais com relação a esses rios que embora secos em determinada época do ano pode perfeitamente comportar alguma vazão em períodos de chuva. Percebeu-se a necessidade de procurar saber quais os usos dado aos trechos do rio em época de seca, de forma que estes usos não interferissem na qualidade da água na época de cheia, o que poderia afetar não só o trecho específico de intermitência, mas também os trechos de jusante, não podendo, portanto, dissociar os padrões de usos da época de seca com os da época de cheia.

Enfim as classes de qualidade da água propostas para todos os trechos são definidas em função de uma avaliação das informações obtidas por meio de visitas a campo como também através de consultas à comunidade buscando saber dos usos atuais e desejados, através de reuniões. Deve-se também fazer uma avaliação atual e futura das demandas e da disponibilidade hídrica da bacia para se ter uma base na tomada de decisão quando da definição das metas de qualidade da água a serem alcançadas.

Vale ressaltar que a metodologia apresentada nesse estudo não abrange totalmente a fase da efetivação do enquadramento, uma vez que primeiramente deve ser apresentada ao CBH em

audiência pública pela Agência de bacia ou na sua ausência pelo Órgão Gestor, para que este aprove a proposta, em seguida é submetida ao CONERH para que sua secretaria em consonância com a resolução do CONAMA avalie e elabore um documento que deve ser votado pela Câmara técnica do CONERH, após esta tramitação legal se aprovada a proposta de enquadramento este é estabelecido por meio de resolução ou ato jurídico equivalente.

Após a efetivação do enquadramento proposto, o comitê deverá, junto ao órgão gestor e fiscalizador, ficar atento para o cumprimento das metas desejadas fazendo um monitoramento constante junto ao órgão gestor

#### 5.4.4 Resumo da metodologia participativa aplicada no Estudo de Caso

A Metodologia utilizada teve como principal foco despertar a “participação cidadã” dos usuários da água na área da bacia hidrográfica do rio Salitre. Dentro desta perspectiva, o resultado mais imediato consistiu na mobilização da sociedade buscando solucionar questões relacionadas com o uso e a preservação da qualidade dos corpos d’água.

O resumo metodológico aqui apresentado baseou-se na experiência deste estudo de caso “Bacia do Rio Salitre” sendo descrito o roteiro das etapas seguidas na mobilização dos atores sociais envolvidos durante todo o processo de construção da proposta metodológica para enquadramento de forma participativa:

- Definição da área de estudo, fazendo uma delimitação geográfica, onde após discussões escolheu-se a região semi-árida do Nordeste, especificamente a Bahia, e por fim a bacia do rio Salitre, por ser uma área carente e com necessidade de estudos no que se refere aos recursos hídricos;
- Observação da articulação política e a forma de como os atores sociais participavam da gestão do meio ambiente e dos recursos hídricos, através de reuniões com os Prefeitos dos nove municípios que fazem parte da bacia, identificando os seus interesses e ao mesmo tempo solicitando de todos eles o apoio necessário para o desenvolvimento das atividades de campo;
- Identificação do arranjo legal e da articulação institucional, como também dos atores sociais envolvidos com a gestão da água e o grau de organização destes;
- Diagnóstico: levantamento de dados socioeconômico (distribuição populacional e as atividades econômicas desenvolvidas) demanda, disponibilidade e usos da água, conflitos de utilização da água, questão de moradia, transporte, abastecimento de água, esgotos, lixo, etc. sempre com o apoio dos atores sociais locais;

- Prognóstico: levantamento e definição dos usos desejados pelos atores sociais pertencentes a bacia, tomando como base o plano de ações anteriormente estabelecido pelo Comitê Provisório buscando apoio do órgão gestor e de instituições financiadoras em reuniões plenárias realizadas pelo CBHS;
- Realização de reuniões plenárias para a elaboração de uma proposta de classificação para o rio Salitre a partir dos usos desejados e definidos pelo Comitê com o apoio da equipe técnica da UFBA e de técnicos do órgão gestor. Toda a comunidade mostrou interesse em participar do processo decisório completo e que diga respeito a melhoria de qualidade de vida para toda a bacia.

Essas etapas tiveram sempre como foco principal a participação da comunidade, através da realização de reuniões em um primeiro momento nas sedes dos municípios e em outros momentos em localidades próximas da margem do rio principal. Essas localidades foram escolhidas pelos membros do CBHS que participaram dos seminários realizados nas sedes dos municípios. No entanto, alguns fatores interferiram na participação de um número significativo dos atores sociais nas reuniões, como por exemplo: questões políticas; falta de comunicação entre representante do CBHS e população; dificuldade de deslocamento para o local da reunião e muitas vezes mesmo falta de interesse, por achar que não vão ganhar nada com esse tal de “enquadramento” que é uma responsabilidade do governo.

É importante salientar que para o desenvolvimento de todas essas etapas foram contactados grande numero de atores sociais através de telefonemas e envio de correspondências. No entanto um dos maiores obstáculo percebido para que realmente aconteça a gestão participativa dos recursos hídricos e especificamente em relação ao enquadramento dos corpos d’água é a falta de articulação e integração política dentro das três esferas do governo e dos setores responsáveis pelo meio ambiente, recursos hídricos, saúde pública e saneamento ambiental.

## 6 CONCLUSÕES

A partir da experiência vivida pode-se citar as seguintes vantagens na execução e implementação de ações com vistas ao Enquadramento de corpos d’água de forma participativa:

- A participação faz com que os atores sociais se sintam responsáveis pela sustentabilidade e equilíbrio do meio ambiente;
- Para que ocorra uma participação em grande escala, é necessário a capacitação dos atores sociais envolvidos de forma que eles fiquem aptos para desenvolverem ações disciplinadoras tanto para o uso da água como para a conservação da qualidade da

mesma. É importante também que eles sejam capazes de entender o monitoramento da qualidade da água, observando sempre se está cumprindo como foi estabelecido na definição da classe de qualidade desejada;

- É importante que os atores sociais que foram mobilizados e organizados estejam cientes dos problemas existentes e que afetam diretamente a qualidade de vida da comunidade;
- Percebe-se que a participação é essencial para uma boa gestão dos recursos hídricos, pois a comunidade local é quem sabe os problemas das localidades. A interação Estado x Atores Sociais permite a troca de experiência que pode gerar soluções para os diversos conflitos existentes.

Muitas dificuldades foram enfrentadas para se desenvolver as ações desejadas buscando alcançar os objetivos, sendo que as de caráter burocrático foram: obtenção da relação das associações e instituições que atuam em cada município; contatos com as prefeituras; falta de recursos para visitar as comunidades; falta de apoio logístico do Estado.

Apesar de ter a participação como uma das premissas das Leis tanto federal e estadual ainda foram enfrentadas sérias dificuldades para convencer os atores sociais a participarem da gestão dos recursos hídricos, devido aos governantes terem certa dificuldade em manter seus técnicos em campo para dar uma maior assistência ao Comitê, como também a não articulação entre o poder público, a sociedade civil e os usuários. Isso ocasiona problemas tanto na esfera estadual como municipal, fazendo com que os atores sociais se sintam muitas vezes excluídos da definição de prioridades das ações a serem implementadas.

Há pouco conhecimento do que são os instrumentos de gestão, principalmente o enquadramento e a relação deste com a outorga e a cobrança, e outros termos relacionados.

É importante salientar que para se obter resultado satisfatório em projetos onde se deseja a participação como um dos focos principais, é necessário ter boas bases técnicas e políticas, principalmente no momento da sensibilização, mobilização e organização dos atores sociais, não esquecendo o caráter institucional.

Essa é a base para uma gestão integrada e participativa de forma a tornar possível o desenvolvimento de todas as atividades junto com a equipe técnica de projetos, sempre com a preocupação de motivar a comunidade a engajar-se no desenvolvimento de suas diretrizes, despertando neles a perspectiva de atuar e modificar a sua realidade.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a participação cada vez mais assumindo um papel relevante na construção da cidadania ambiental buscando superar a crise existente entre sociedade civil e poder público, com base em valores de sustentabilidade, aumenta assim o interesse e a consciência ambiental através de ações empreendidas por uma população organizada.

Essa população organizada deve ser informada de maneira correta, e estar preparada para conhecer, entender, como também reclamar e exercer a sua responsabilidade. É importante salientar que quando existe organização adquirem-se conhecimentos para produzir mudanças e também força política, o que vem a fortalecer os diversos atores envolvidos na gestão ambiental.

No entanto, a medida que os atores sociais se empenham em participar, estes cobram mais respostas do Estado quanto ao desenvolvimento sustentável e mesmo com o nível de participação tendo aumentado muito nos últimos dez anos ainda não se nota grande diferença, pois apesar de terem se reestruturado ainda não sabem aproveitar os espaços conquistados como, por exemplo, as audiências públicas, por terem uma visão um tanto quanto imediatista.

Uma das mais importantes contribuições para o meio ambiente e que vem ocasionando maior sensibilização da sociedade e das instituições é no momento em que se denuncia os impactos causados pelos acidentes ambientais ocorridos nas cidades e que só são conhecidos através da mídia e da própria sociedade.

A falta de credibilidade no governo leva muitas vezes à população a não perceber a consistência das políticas e do seu alcance. Nos municípios pode-se notar a falta de estrutura técnica para fazer o controle e para licenciar atividades. No entanto, existe a intenção de que os municípios avancem neste novo modelo de gestão fazendo com que ela ocorra de forma descentralizada e participativa, exercendo assim as atribuições que lhes compete.

Percebe-se que a gestão não vem acontecendo a nível municipal e sim a nível do estado através da formação de Comitês de bacias para o qual estão sendo passadas as atribuições anteriormente exercidas pelo Estado.

Apesar dos avanços conseguidos com a Lei nº 9.433/97, observa-se que o corpo técnico-científicos continua sendo bastante valorizado dentro dos espaços decisórios das bacias hidrográficas, o que vem inibindo de certa forma a participação da comunidade na maioria das atividades desenvolvidas na busca soluções para os conflitos existentes como também na tomada de decisão para um maior desenvolvimento da localidade.

Percebe-se que ainda hoje a comunidade sofre os reflexos de uma herança sócio-cultural e econômica, o que leva a crer que isto afeta fortemente as relações sociais quanto ao seu comportamento diante dos desafios oferecidos pela descentralização e participação na gestão de recursos hídricos.

A gestão dos recursos hídricos está vivendo uma situação de transição onde se busca estreitar as relações entre técnicos e usuários, entre os setores públicos e privados, como também se procura uma nova definição de espaços políticos e institucionais, objetivando melhorar o acesso dos atores sociais, interessados na gestão dos recursos hídricos, às informações necessárias enfatizando mais a participação.

Percebe-se que quando a sociedade civil resolve se organizar ela começa a participar do crescimento político podendo produzir mudanças. Nos últimos anos pode-se dizer que essa participação vem crescendo, apesar da dificuldade do acesso às informações e muitas vezes ao entendimento daquilo que se pode ou não fazer, ocasionado pela falta de credibilidade dada aos governantes e devido às constantes mudanças na política, fazendo com que ocorra descontinuidade administrativa.

Mesmo com o avanço dos mecanismos de participação dos atores sociais é importante que eles tenham algum poder de decisão para que possam se sentir realmente participantes da gestão. Para isso é necessário que o poder público seja induzido a oferecer informações e educação para toda a comunidade, como meio de fortalecer o conhecimento sobre a política de Gestão dos Recursos Hídricos e seus instrumentos de gestão, como também dos instrumentos que apóiam a participação.

A formação de comitês de bacias vem dar um apoio político à participação fazendo com que os atores sociais se mobilizem e se organizem em busca de soluções que beneficiem a todos na bacia, melhorando a qualidade dos corpos d'água e a forma de utilização do meio ambiente. A busca pela alteração do quadro de degradação em que se encontram os recursos naturais faz com que os diversos atores sociais (sociedade civil, poder público e usuários da água) envolvidos nesta temática se unam e participem em conjunto buscando um mesmo fim.

Mesmo sendo a participação social considerada um grande desafio para a gestão dos recursos hídricos no Brasil, ela vem crescendo em todos os estados a partir da reformulação ou mesmo institucionalização de legislações específica para os recursos hídricos, onde estão estabelecidas as políticas e as diretrizes para efetivar a gestão. Nestes estados também ocorre de forma rápida a criação de comitês de bacias que vêm marcar o início da gestão onde participam o poder público, a sociedade civil organizada e os usuários da água.



Pode-se dizer que a gestão participativa vem trazendo benefícios à comunidade no momento que se fortalecem as bases unindo todos em busca de um só objetivo, mostrando a capacidade de adequação às novas tecnologias, onde eles se sentem importantes na solução dos problemas existentes na comunidade em que vivem.

Essa união facilitará a decisão quanto à classificação do corpo d'água quando se quer chegar ao enquadramento propriamente dito. Quando se deseja o enquadramento de corpos d'água, é importante não só a participação dos atores sociais e membros do comitê de bacia, mas também do poder público e das câmaras técnicas. Essas câmaras técnicas devem ser formadas por membros do comitê juntamente com técnicos que atuem na área de gestão dos recursos hídricos e que tenham disponibilidade para auxiliá-los na definição das classes para os corpos d'água a partir da definição de seus usos. Não se deve esquecer que a participação de agentes financeiros é importante para auxiliar na implementação das ações definidas pelo comitê junto às câmaras técnicas.

Entretanto, mesmo com todas essas transformações que a gestão das águas vem sofrendo e a forma como vem sendo encarada pelo poder público, setor produtivo e usuários em geral, ainda há muito a ser conquistado para se chegar a um modelo que mostre eficiência no aproveitamento natural dos recursos hídricos.

É necessário que o Poder Público junto com as Universidades não se omitam quanto aos problemas ambientais que acontecem no País. É preciso que leve em conta o compromisso social assumido para não deixar o país a mercê dos grandes grupos econômicos os quais se alojam no país para explorar e poluir, visando só lucro e sem nenhum compromisso com o meio ambiente e com o bem estar da população residente no local que esta sendo explorado.

A integração entre Poder Público, Universidades e Comunidades é considerada como uma das maiores prioridades na busca de solução dos problemas ambientais modernos. Essas três vertentes estão interligadas. O conhecimento científico gerado nas universidades deve ser difundido e absorvido pelo poder público no momento da implementação das ações, frutos de projetos de pesquisa. A Universidade e o Poder Público devem procurar implantar políticas que dinamizem sua interação em prol do desenvolvimento realmente sustentável para que as comunidades sejam beneficiadas e responsabilizadas pela manutenção, ou seja, pela sustentabilidade dos projetos e de seus produtos.

Atentos a esta nova forma de gestão e ao comportamento dos cidadãos, o Ministério Público deve trabalhar de forma a garantir e resguardar o direito das gerações atuais e futuras, a um meio ambiente saudável e uma boa qualidade de vida.

## 8 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

\_\_\_ **Gestão Participativa, uma definição** [www.srh.ce.gov.br/glossario/ploneglossarydefinition](http://www.srh.ce.gov.br/glossario/ploneglossarydefinition). (acesso em 10/10/2007). .

ÁGUA: Manual de Uso. **Vamos Cuidar de nossas Águas. Implementando o Plano Nacional de Recursos Hídricos**. Brasília, 2006. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Brasília, 2006.

AGUIAR, Osvaldo. **Gestão participativa da água - Sustentabilidade e Cidadania**, [ADITAL] Agência de Informação Frei Tito para a América Latina. [www.adital.com.br](http://www.adital.com.br) 29.01.07 – BRASIL. [www.adital.com.br/site/noticia.asp](http://www.adital.com.br/site/noticia.asp) (acesso em 10/10/2007)

ANA - Agencia Nacional de Águas. Ministério do Meio Ambiente. **Cadernos de Recursos Hídricos. Panorama do Enquadramento dos Corpos D'água**. Brasília/ DF. Maio – 2005

ANA - Agencia Nacional de Águas. Ministério do Meio Ambiente. **Cadernos de Recursos Hídricos 5. Panorama do Enquadramento dos Corpos D'água no Brasil**. Superintendência de Planejamento de Recursos Hídricos. Brasília/ DF. Maio – 2007

ANA/GEF/PNUMA/OEA. **Projeto de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do Rio São Francisco**. Subprojeto 4.5C– Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco - PBHSF (2004-2013). Estudo Técnico de Apoio ao PBHSF – N° 05 - **Enquadramento dos Corpos D'água da Bacia do Rio São Francisco**. Brasília, Abril 2004

ARELLANO, E. B. ALBUQUERQUE, L. G. de. **Gestão Participativa – um Estudo de Caso**. IV SEMEAD. Outubro, 1999.

BAHIA. **Lei nº 10.432 de 20 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências. 2006.

BAHIA. **Lei nº. 9.843 de 27 de dezembro de 2005**. Institui os Comitês de Bacias Hidrográficas, amplia as competências do CONERH e dá outras providências. Bahia, 2005.

BAHIA. **Resolução nº. 03 de 17 de janeiro de 2006**. Disciplina a forma de criação, composição e funcionamento de Comitês de Bacias Hidrográficas, em rios de domínio estadual. Bahia, 2006.

BAHIA. **Lei nº. 6.855 de 12 de maio de 1995**. Estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Plano Estadual de Recursos Hídricos. Bahia, 1995.

BARBOSA, D.V.N. **Os impactos da seca de 1993 no semi-árido baiano**. Salvador. Setembro de 1998.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. **Lei Nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei Nº 8.001, de 31 de março de 1990, que modificou a Lei Nº 7.990 de 28 de dezembro de 1989.

BRASIL. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000** que dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SINGREH.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução Nº 12, de 19 de Julho de 2000**. Estabelecer procedimentos para o enquadramento de corpos de água em classes segundo os usos preponderantes Diário Oficial da União, Brasília – DF, 20 de julho de 2000.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução Nº 16, de 08 de Maio de 2001**. Estabelecer critérios gerais para a outorga de direito de uso de recursos hídricos. Publicada no D.O.U de 14 de maio de 2001– DF, 20 de julho de 2000

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **Resolução Nº 15, de 11 de Janeiro de 2001**. Estabelecer procedimentos para o enquadramento dos corpos de água subterrânea em classes Diário Oficial da União, Brasília – DF, 20 de Janeiro de 2001.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução CONAMA 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.

CAMPOS , V. P. **Enquadramento de Corpos d’água. Uma revisão Crítica**, 2004.

CAMPOS, J. N. B. **Vulnerabilidades Hidrológicas do Semi-Árido às Secas**. Revista Planejamento e Políticas Públicas Nº 16- Dez. de 1997.

CLARK, R. e KING, J. **O Atlas da água – O mapeamento Completo do Recurso mais Precioso do Planeta**. São Paulo. Publifolha, 2005

DAGNINO, E. “¿Sociedade civil, participação e cidadania: de que estamos falando?” En Daniel Mato (coord.), *Políticas de ciudadanía y sociedad civil en tiempos de globalización*. Caracas: FACES, Universidad Central de Venezuela, pp. 95-110. (2004).

- FIUZA, J.M.S. *et al.* **“Uma proposta de classificação e usos para rios intermitentes”**. 22º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. 14 a 19 de Setembro 2003 - Joinville - Santa Catarina.
- Fundação Escola Politécnica (FEP). **Institucionalização do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre**. Salvador, 2006
- GARJULLI, R. **O SINGREH e os CBHs na Gestão Participativa dos Recursos Hídricos**. Campo Grande, 2007
- GARJULLI, R. **Os recursos hídricos no semi-árido**. Cienc. Cult., Oct./Dec. 2003, vol.55, no.4, p.38-39. ISSN 0009-6725. São Paulo/ SP
- GUTIÉRREZ, R. A. **Comitê Gravataí: Gestão Participativa da Água no Rio Grande do Sul**. Lua Nova, São Paulo, 69: 79-121, 2006.
- IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA). **Portaria nº 715, de 20 de setembro de 1989**.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico do Brasil; 2000**.
- JACOBI, P. R. **Políticas sociais locais e os desafios da participação cidadã**. *Ciência e Saúde Coletiva*, vol 7 numero 3, 2002. pp. 443-454. Associação Brasileira de Pós Graduação em Saúde Coletiva. ISSN 1413-8123.
- JACOBI, P. R. **Aprendizagem Social na Gestão Compartilhada de Bacias Hidrográficas em Áreas Periurbanas na América Latina**. Anppas, Grupo de Recursos Hídricos em Brasília. Maio de 2006.
- JACOBI, P. R. **Participação na gestão ambiental no Brasil: os comitês de bacias hidrográficas e o desafio do fortalecimento de espaços públicos colegiados**. En publicación: Los tormentos de la materia. Aportes para una ecología política latinoamericana. Alimonda, Héctor. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Buenos Aires. Marzo de 2006b.
- KETTELHUT, J. T. S., AMORE, L. e LEEUWESTEIN, J. M. **A Experiência Brasileira de Implementação de Comitês de Bacias Hidrográficas**. Simpósio Internacional Sobre Gestão de Recursos Hídricos. Gramado, RS, de 5 a 8 de Outubro de 1998.
- LACERDA, J. A. A. de, **Instrumentos para um gerenciamento sustentável da água: a questão do enquadramento de corpos d' água intermitentes**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, 2003.

LEEUWESTEIN, J. M., MONTEIRO, R. A. **Procedimento técnico para enquadramento de corpos de água – documento orientativo**. MMA - Ministério do Meio Ambiente. Gerência de Implementação dos Instrumentos da Política. Brasília: 2000.

LÜCHMANN, L. H. H. **Os sentidos e desafios da Participação**. XII Congresso Brasileiro de Sociologia, FAFICH/UFMG – Belo Horizonte/MG, junho de 2005. e publicado na Revista de Ciências Sociais Unisinos, 42 (1), jan-abril de 2006, p.19-26.

LUCINI, J. A. de. **Análise da Sociedade Civil Participante nos Comitês de Bacias Hidrográficas**. Projeto Marca d'Água. XVII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. 25 a 29 de Novembro de 2007. São Paulo-SP.

MEDEIROS, Y.D.P. **Monitoramento da Qualidade da Água para o Desenvolvimento Sustentável do Semi-Árido Baiano**. V Simpósio de Recursos Hídricos do Nordeste – Natal/RN. 21 a 24 de Novembro de 2000.

MEDEIROS, Y. D. P. **Plano de Gerenciamento Integrado das Atividades Desenvolvidas em Terra na Bacia do São Francisco (ANA / GEF / PNUMA / OEA). SUBPROJETO: 3.3 B - Plano de Gerenciamento Integrado da Bacia do Rio Salitre - PLANGIS**. Relatório Final. ANA/GEF/PNUMA/OEA. Salvador, jan. 2003.

MEDEIROS, Y.D.P. **Gerenciamento dos Recursos Hídrico do semi-árido do Estado da Bahia – Enquadramento de Rio Intermitente para o rio Salitre**. Relatório Final. Vol II -. CTHidro / CNPq. 145p. Salvador - Ba, abr. 2004.

MEDEIROS, Y.D.P. **Qualidade da água e saúde: avaliação e impacto no semi-árido baiano. Estudo de caso: Bacia do rio Salitre**. Área temática III – Avaliação e Impacto sobre Populações Específicas. Centro de pesquisa Gonçalo Muniz, Laboratório de Microscopia Eletrônica e Patologia e Biologia Molecular. FIOCRUZ/ UFBA. Setembro de 2005.

MEDEIROS, Y.D.P. **Proposta Metodológica para Enquadramento dos Corpos D'Água em Bacias de Regiões Semi-Áridas - PROENQUA**. Relatório Parcial. CTHidro / CNPq. - GRH 01/2004. GRH/DEA/UFBA. Salvador 2007.

Ministério da Integração Nacional. **Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - Consolidação dos Estudos Ambientais**. Cap. VI, Diagnóstico Ambiental da Área de Influência Direta. Pág. 6 – 38. Julho, 2004

MINISTÉRIO DA SAÚDE. MS. **Portaria nº 518, de 25 de março de 2004**. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para

consumo humano e seus padrões de potabilidade, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília. 2004.

OGATA, M. G. **O Enquadramento dos Corpos de Água em Classes, segundo os usos preponderantes da água.** 2003.

PORTO, M. F. do A. *et al* **O Enquadramento e sua Perspectiva a Partir do Uso da Água. O Que é Enquadramento?** Relatório de Integração. Instituto Internacional de Ecologia e Gerenciamento Ambiental – IIEGA; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA; Universidade Federal da Bahia – UFBA; Universidade Federal de Santa Maria – UFSM; Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – EPUSP; Universidade Federal do Paraná – UFPR; Universidade Federal do Espírito Santo – UFES. Novembro 2005

PROENÇA, C.N.O. **Definição dos parâmetros significativos para avaliação da qualidade dos corpos d'água em regiões semi-áridas visando o seu enquadramento.** Dissertação de Mestrado, Escola Politécnica, Universidade Federal da Bahia Salvador - Ba, 126 p. 2004.

PROJETO MARCA D'ÁGUA: seguindo as mudanças na gestão das bacias hidrográficas do Brasil: Caderno 2: comitê de bacia sob o olhar dos seus membros/ organização: Beate Frank. Blumenau: FURB, 2008. p.54. p.:il .

QUERMES, P. A. de A., **Contradições nos Processos de Participação Cidadã na Política Nacional de Recursos Hídricos no Brasil: Análise da Experiência dos Comitês de Bacias.** Tese de Doutorado do Programa de Pós- Graduação em Política Social do Departamento de Serviço Social da Universidade de Brasília- UNB. Brasília. Julho 2006.

RICCI, R. **Gestão Participativa e Políticas Públicas.** Instituto Cultiva – Formação para a Gestão Participativa. Belo Horizonte, julho de 2005. [www.cultiva.org.br](http://www.cultiva.org.br).

RODRIGUES, A. L. **Gestão Participativa em Organizações: Mitos, Possibilidades e Desafios.** Integração - Ano X - nº 77 - Revista eletrônica do Terceiro Setor – Administrando: Artigos e experiências para melhor gerenciar organizações. nº 10, v.9. Setembro/2007.

SANTOS, A. D. dos, *et al*. **Metodologias Participativas: caminhos para o fortalecimento de espaços públicos socioambientais.** IEB – Instituto Internacional de Educação do Brasil. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional e Sustentável (PADIS). Vários autores. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, M. E. P. dos. **Análise Comparativa do Significado da Participação nos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Paraguaçu e São Francisco.** Universidade Federal da Bahia. Escola de Administração Núcleo de Estudos Sobre Poder e Organizações Locais - 2007.

Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia - SEPLANTEC/SRH.

**“Enquadramento dos cursos d’água de Sergipe de acordo com a resolução CONAMA nº 20/86”**. Governo de Sergipe, 2003 [www.seplantec-srh.se.gov.br](http://www.seplantec-srh.se.gov.br) acesso em 10 de outubro de 2007

Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia - SEPLANTEC/SRH. **Gestão Participativa**. Governo de Sergipe, 2001 [www.seplantec-srh.se.gov.br/HomePages](http://www.seplantec-srh.se.gov.br/HomePages) acesso em 10 de outubro de 2007

SOUZA, C. B. G. de. **Planejamento, avaliação e controle: conceitos e operações fundamentais para a gestão participativa**. In: BRIS, Mario Martin; GARCIA, Leonor Margaleff. **La calidad educativa en un mundo globalizado: intercambio de experiencias y perspectivas**. Madrid: Universidad de Alcalá, 2001.

SOUSA JR., W. C. de. **Gestão das águas no Brasil: reflexões, diagnósticos e desafios**. Livro. Editado pelo Instituto Internacional de Educação do Brasil (IEB). 2005.

SUASSUNA, J. **Semi-árido: Uma proposta de convivência com a seca**, FUNDAJ/DESAT, Recife, 2002

TUCCI, C. E. M. **Apreciação do PNRH e visão prospectiva dos programas e ações**. Documento de apoio as ações de planejamento da ANA - Agência Nacional de Águas. Brasília. Abril/2001

TUNDISI, J. G. **Água no Século XXI: Enfrentando a Escassez**. – São Carlos: RiMa, IIE, 2003.

## 9 ANEXOS

**ANEXO I**

**SITES**



**SITES**

ANA	<a href="http://www.ana.gov.br">www.ana.gov.br</a>
INGÁ	<a href="http://www.inga.ba.gov.br">www.inga.ba.gov.br</a>
IMA	<a href="http://www.ima.ba.gov.br">www.ima.ba.gov.br</a>
CBHSF	<a href="http://www.saofrancisco.cbh.gov.br">www.saofrancisco.cbh.gov.br</a>
CEPRAM	<a href="http://www.cepam.ba.gov.br">www.cepam.ba.gov.br</a>
CERB	<a href="http://www.cerb.ba.gov.br">www.cerb.ba.gov.br</a>
CNRH	<a href="http://www.cnrh-srh.gov.br">www.cnrh-srh.gov.br</a>
CONAMA	<a href="http://www.mma.gov.br/conama">www.mma.gov.br/conama</a>
DNOCS	<a href="http://www.dnocs.gov.br">www.dnocs.gov.br</a>
EBDA	<a href="http://www.ebda.ba.gov.br">www.ebda.ba.gov.br</a>
EMBASA	<a href="http://www.embasa.ba.gov.br">www.embasa.ba.gov.br</a>
EMBRAPA	<a href="http://www.embrapa.br">www.embrapa.br</a>
FUNCEME	<a href="http://www.funceme.br">www.funceme.br</a>
IBAMA	<a href="http://www.ibama.gov.br">www.ibama.gov.br</a>
IBGE	<a href="http://www.ibge.gov.br">www.ibge.gov.br</a>
MMA	<a href="http://www.mma.gov.br">www.mma.gov.br</a>
OEA	<a href="http://www.oea.org">www.oea.org</a>
OMS	<a href="http://www.saude.gov.br">www.saude.gov.br</a>
SAAE	<a href="http://www.juazeiro.ba.gov.br">www.juazeiro.ba.gov.br</a>
SEBRAE	<a href="http://www.sebrae.com.br">www.sebrae.com.br</a>
SEMARH	<a href="http://www.serhid.rn.gov.br">www.serhid.rn.gov.br</a>
SEPLANTEC	<a href="http://www.seplantec.se.gov.br">www.seplantec.se.gov.br</a>
SISNAMA	<a href="http://www.mma.gov.br/conama/estr1.cfm">www.mma.gov.br/conama/estr1.cfm</a>
SUDENE	<a href="http://www.sudene.gov.br">www.sudene.gov.br</a>
UFBA	<a href="http://www.ufba.br">www.ufba.br</a>

**ANEXO II**

**QUESTIONÁRIO APLICADO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA – ESCOLA POLITÉCNICA  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL  
GRUPO DE RECURSOS HÍDRICOS - GRH



**I – ENTREVISTADO:**

**Nome:**

**Município:**

**Idade:** ( ) até 15 anos de idade ( ) entre 16 e 35 anos de idade ( ) mais de 35 anos de idade

**Sexo:** ( ) masculino ( ) feminino

**Distância que vive do corpo d'água (CA):**

( ) menos que 1000m ( ) entre 1000 e 3.000m ( ) mais de 3.000m

**Moradia:** ( ) Urbana ( ) Rural

**Quanto tempo mora na região:**

**Escolaridade:** ( ) Não alfabetizado ( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino médio completo ( ) Ensino médio incompleto ( ) Ensino Superior completo ( ) Ensino Superior completo

**II - QUESTÕES**

1. Você sabe o que é:

1.1 Enquadramento do rio e para que serve? ( ) SIM ( ) NÃO

1.2 Classe de qualidade do rio e classificação? ( ) SIM ( ) NÃO

1.3 Corpo d'água? ( ) SIM ( ) NÃO

1.4 Outorga ( ) SIM ( ) NÃO

1.5 Cobrança ( ) SIM ( ) NÃO

1.6 Usos prioritários do rio ( ) SIM ( ) NÃO

1.7 Metas de qualidade ( ) SIM ( ) NÃO

1.8 Bacia hidrográfica ( ) SIM ( ) NÃO

1.9 Disponibilidade e demanda de água ( ) SIM ( ) NÃO

1.10 Condições de lançamento ( ) SIM ( ) NÃO

1.11 Vazão ( ) SIM ( ) NÃO

1.12 Dessedentação animal ( ) SIM ( ) NÃO

1.13 Recursos hídricos ( ) SIM ( ) NÃO

1.14 Jusante ( ) SIM ( ) NÃO

1.15 Montante ( ) SIM ( ) NÃO

1.16 Rio Intermitente ( ) SIM ( ) NÃO

2. Você sabe o que é Comitê de bacia e qual a sua função?

( ) SIM ( ) NÃO

3. Você conhece alguém que participa do Comitê de bacia da sua região?

( ) SIM            ( ) NÃO

Quem? \_\_\_\_\_

4. Você considera o rio limpo, pouco poluído, muito poluído?

( ) Limpo                    ( ) Pouco poluído                    ( ) Muito poluído

5. Que ações dependem de você e de sua família para melhorar a qualidade da água do rio?

\_\_\_\_\_

6. Quando o rio seca, ele é utilizado para algum outro uso?

( ) SIM            ( ) NÃO

Qual? \_\_\_\_\_

7. Você e/ou seus familiares dependem do rio para alguma atividade?

( ) SIM            ( ) NÃO

Quais? \_\_\_\_\_

**ANEXO III**

**TABELA DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS**

TABELA GERAL DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

NOME	Município	Idade	Sexo	Distância do corpo d'água	Local da Moradia	Tempo que reside	Grau de Escolaridade	Enquadramento	Classe de Qualidade	Corpo d'água	Outorga	Cobrança	Usos do Rio	Meta de Qualidade	Bacia Hidrográfica	Disponibilidade de água	Condição de Lançamento de efluentes	Vazão	Dessedentação animal	Recursos Hídricos	Jusante	Montante	Rio Intermitente	O que é Comitê	Participa de Comitê	Como considera o rio	Utilização do rio quando seco	Depende do rio para alguma atividade
Não identificado	1	2	1	3	2	21	4	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
Arlivan Nunes Pimentel	1	3	1	3	1	35	7	1	2	1	1	1	1	1	1	1		1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Jacio Pereira da Silva	1	3	1	.	1	28	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kelizangela R. R. Reis dos Santos	1	2	2	2	2	24	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2
Marcela de Jesus Ramos	1	.	1	3	2	7	3	1		2		1	1		1	2	2	2	1	2	2	2		2	1	2	2	1
Emanuel Barbosa de Jesus	1	3	1	3	1	50	3		2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	3	1	2
João Pedro Alves de Souza	1	3	1	1	2	53	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	1
Arcete Silva de Carvalho Alves	1	2	2	1	2	35	6				1	1	1	1	1	1			1		1		1	1	3	2	2	
Reverson Luiz Eduardo de Araújo	1	.		1	2	19	3	2	2	2	2	2	1			2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1
Osvaldo Souza Lima	1	.	1	2		48	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2		2	2
Não identificado	1	3	1	1	1	23	2	1	1			1	2	2		1	1	1		2	1	1	1	2	1	2	2	2
L. Gomes da Silva	1	1		1		16	5	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2
Maria Gomes	1	3	2	3	1	47	4	2		2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2
Mario de Jesus Montenegro	1	2	1	3	1	30	3	1		1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	2
Evandro de Oliveira	1	3	1	.	1	6	5	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
Antônio de O. Rodrigues	1	3	1	.	2	12	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1		1		1		1		1	1	3	2	1
Sebastião da Silva Medeiros	1	3	1	2	2	48	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Marli Conceição da Silva	1	2	2	.	2	21	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Urbano Mota	1	3	1	3	2	.	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1
Marcelo	1	2	1	3	2	.	4	1	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1			
Edson Jr. M. dos Anjos	1	2	1	3	1	30	7	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	2	2
Antônio Marcos M. dos Santos	1	2		1	2	.	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1
José Evangelista F. Alcantara	1	2	1	3	1	.	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	1	2
Absolon P. da Silva	1	3	1	1		.	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
Maria Gomes	1	3	2	1	1	.	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1			



## TABELA GERAL DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Continuação

NOME	Município	Idade	Sexo	Distância do corpo d'água	Local da Moradia	Tempo que reside	Grau de Escolaridade	Enquadramento	Classe de Qualidade	Corpo d'água	Outorga	Cobrança	Usos do Rio	Meta de Qualidade	Bacia Hidrográfica	Disponibilidade de água	Condição de Lançamento de efluentes	Vazão	Dessedentação animal	Recursos Hídricos	Jusante	Montante	Rio Intermitente	O que é Comitê	Participa de Comitê	Como considera o rio	Utilização do rio quando seco	Depende do rio para alguma atividade
Geovana Silva S. Soares	3	2	2	1	1	.	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	3		1	
Misae L. de Souza	10	2	1	2	1	.	6	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1
Antonio Ribeiro	3	3	1	3	2	38	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Maurino R. Miranda	3	3	1	3	2	48	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Raimundo S. Andrade	3	3	1	1	2	30	4	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1		2	2	2	1	1	3	2	1	
Manoel Dias Santos	3	3	1	2	2	30	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	3		1	
Maria M. S. Silva	3	3	2	3	2	35		1	1	1		1	1	1										1	1	1	2	1
Manoel P. dos Santos	3	.	1	2	2	45	1	2	2		2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	
Alfredo D. Santos	3	3	1	1		50	4	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
Cheila B. Pereira	3	2	2	2	1	6	6	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Luciene da Silva Barros	3	2	2	1	2	13	4	2		2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
Ozania R. Santos	3	2	2	1	1	27	4	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	
Valton M. de Jesus	3	3	1	2	1	20	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
Arismario Barbosa	3	3	1	2	1	.	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	3	1	1
Natanael M. Santos	3	2	1	2	2	20	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	2
Alvimar S. Santos	3	2	1	1	2	29	5	1	2	1	2	1		1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1				
Osmar P. Santos	10	3	1	.	1	3	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1
José Quinto	3	3	1	1		14	5	2	2		1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	3	2	2	
Jislene M. R. Gonçalves	10	3	2	1	1	30	5	1		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2
Albino Jesus	10	3	1	1	1	41	2	1		2	1		1	2	1	2	2	2	2		2	1	2	2	1	2	1	1
Exgleide P. Amorim	3	2	2	1	1	15	6	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1
Adriana R. dos Santos	3	2	2	2	1	8	6	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2
Renato O. Almeida	3	2	1	1	1	21	4	2	1	2	2	1	1		2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1
Idorlando	3	3	1	1	2	60	2	1	1	1	1	2	1		1	1		2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	



TABELA GERAL DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Continuação

NOME	Município	Idade	Sexo	Distância do corpo d'água	Local da Moradia	Tempo que reside	Grau de Escolaridade	Enquadramento	Classe de Qualidade	Corpo d'água	Outorga	Cobrança	Usos do Rio	Meta de Qualidade	Bacia Hidrográfica	Disponibilidade de água	Condição de Lançamento de efluentes	Vazão	Dessedentação animal	Recursos Hídricos	Jusante	Montante	Rio Intermitente	O que é Comitê	Participa de Comitê	Como considera o rio	Utilização do rio quando seco	Depende do rio para alguma atividade	
Valdemar F. Almeida	3	.	1	1		.		1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	
Washington Luiz	3	3	1	1	1	15	5	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	
Telma	10	3	2	2	1	10	7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	2	
Audinea Gean	3	2	2	2	1	21	6	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	
Anne J. Messias Ramos	3	2	2	2	1	21	6	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	2	
Não identificado	10	3	1	1	1	10	4	1	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	
Mario Freire	3	3	1	.		.		1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2		2	2	2		2	2	
André Ricardo D. da Silva	3	2	1	1	1	28	7	1		1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	
José Macêdo B. O. Filho	3	3	1	.	1	9	7	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	
Valfredo S. Santos	3	2	1	2	1	5	2	2	2	2	2	1	1	1		1	2	2	1		1	2	2	2	1	3	2	1	
Edmelson Oliveira	3	3	1	2	1	14	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	1	
Gizelia Alves	3	2	2	1	2	16	4	2	2			2	2	1		1	2	2	2		2	2	1	2	1	2	2	1	
Luiz A. L. Souza	3	2	1	3		.	5	1	1	2	1	1		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	
Genivaldo Luiz	3	.	1	1	2	38	2	2	1	1		1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	3		2	
Ana Rita Marinho da Silva	3	2	2	1	2	27	2	2		1	2	2	2	1		2		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
Nascimento Malaquias Neto	3	3	1	3	1	40	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1	
Elizangela F. A.R. Camacam	4	2	2	1	1	.	7	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1
Josefa B. de Sousa Lima	4	3	2	1	1	.	4	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	3	2	1	
Maria E. C. C. Barreto	4	3	2	1		.	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1			2	1	2		1	2	1	3	2	1	
Eliane Pereira Bonfim	4	2	2	2	2	.	4	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	
Marine Santos Almeida	4	3		1	1	34	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2		
Marilanza B. de Carvalho	4	3	2	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	2			
Rosângela S. A. Souza	4	3	2	.	1	.	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	
Antonio E. da Silva Filho	4	2	1	3	1	.	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	



TABELA GERAL DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Continuação

NOME	Município	Idade	Sexo	Distância do corpo d'água	Local da Moradia	Tempo que reside	Grau de Escolaridade	Enquadramento	Classe de Qualidade	Corpo d'água	Outorga	Cobrança	Usos do Rio	Meta de Qualidade	Bacia Hidrográfica	Disponibilidade de água	Condição de Lançamento de efluentes	Vazão	Dessedentação animal	Recursos Hídricos	Jusante	Montante	Rio Intermitente	O que é Comitê	Participa de Comitê	Como considera o rio	Utilização do rio quando seco	Depende do rio para alguma atividade
Pascoal A. de Souza	6	2	1	3	1	28	4	1	1	1	1	1	2	2	1									1	1	3	2	2
Salete T. Ribeiro	6	2	2	3	2	7	4	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2
Lauro S. da Silva	6	3	1	3	2	20	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
Almacks L. Silva	7	3	1	1	2	28	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Pedro Cesário	7	3	1	3	1	20		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Maria de L. A. dos Santos	7	3	2	3	2	35	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
Doralice Benedita Santos	7	3	2	1	2	46	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2
Ramaltio J. dos Santos	7	3	1	1	2	49	3	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2		1	1	1	2	1	1	3	1	1
Cloves F. de Almeida	7	3	1	3	1	.	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2		2	1	1	1	2	1	1	2	2	1
Milton G. da Silva	7	1		3		.	1			2	2	2		1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1	3	2	2
Milson	7	3	1	3	1	2	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	
Pedro Gomes da Cunha	7	3	1	3	2	.	1	2	2	1		1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	3	2	2
Valmir C. Amolim	7	3	1	1	2	58	6	2	2	1	1	1	1	1	1		2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
Luciene A. da Silva	7	3	2	.	1	36	4	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	2	1
Roserval S. Pereira	7	3	1	3	1	.	5		2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
João Silva Mendes	7	3	1	1	2	41	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1
Adslipio Gomes da Cunha	7	3	1	3	1	.	1				1	1	1			1	1	1	1	1				1	1	3	2	1
Josemilton Freitas da Cruz	7	3	1	3	1	20	4	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	3	2	2
Antonio C.L. Muniz	7	3	1	1	2	23	7		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Valmir Nascimento	7	3	1	1	1	40		2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1
Laecy de Jesus da Costa	7	2	2	3	2	32	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	1	2	1
Vildeon Carvalho	7	2	1	1	2	30	4	1	2	1	1	1	1	1		1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1
Elezenildo dos Santos Mendes	7	2	1	1	2	25	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1
Romilson Ferreira Lima	7	2	1	3	2	.	2	2	2	2	2	2	2				1			1	1			1	1	1	2	2

TABELA GERAL DOS DADOS DOS QUESTIONÁRIOS

Continuação

NOME	Município	Idade	Sexo	Distância do corpo d'água	Local da Moradia	Tempo que reside	Grau de Escolaridade	Enquadramento	Classe de Qualidade	Corpo d'água	Outorga	Cobrança	Usos do Rio	Meta de Qualidade	Bacia Hidrográfica	Disponibilidade de água	Condição de Lançamento de efluentes	Vazão	Dessedentação animal	Recursos Hídricos	Jusante	Montante	Rio Intermitente	O que é Comitê	Participa de Comitê	Como considera o rio	Utilização do rio quando seco	Depende do rio para alguma atividade
José A. dos Santos	7	3	1	3	1	39	2	1			1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
Jacson Oliveira Santos	7	2	1	1	2	27	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2
Não identificado	8	2	2	2	1	7	2	2	2	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	1	1	1	2	2	
Adelmo M. Ulianda	8	3	1	3	1	67	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1		1	1	1	2	1	2
Zenilda G. Miranda	8	3	2	.		25	7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	
Hidevaldo Santos	8	3	1	1	2	27	1			1	2	2	2	2	2		2								1	3	2	2
Normelia L. Santos	8	3	2	1	2	40	1	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1		2	1
Olimpio Barbosa Neto	8	3	1	1	2	40	1	1	2	2		1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1
Eliane Matos F. de Almeida	8	2	2	1	2	21	5	2	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1
Carlos Araujo	8	3	1	1	2	37	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1		2	2	2	2	1	1	2	2	1
Silveiro Alves Bispo	8	2	1	1	2	28	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
Débora de Oliveira Miranda	8	2	2	3	1	.	7	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2		1	1	1		1			
Milton F. de Almeida	8	3	1	1	2	35	1			1	1	1	1		1	2	2	1	2		2	2	2	1	1	3	2	1
Cremilda Oliveira Jordão	8	2	2	3	2	29	4	2	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	1	
Antonio S. S. e Silva	8	3	1	3	2	38	2	2	1	1		1	1	1	1	1	2	1	2	1		1	1	2	1	3	1	1
Antonio dini Veloso	8	3	1	1	2	40	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2		1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1
Wilton Jordão	8	2	1	1	2	25	4		2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1
Lucivania Santos Silva	8	2	2	3	2	32		1		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1		2	1	1	1	1	3	1	1
Valdir José Santana	8	3	1	1	1	6				1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1
Idabola D. Barbosa	8	3	2	3	2	45	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1			
Renilma Deniz Barbosa	8	2	2	3	2	29	4	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1
Oswaldo Romão da Silva	8	3	1	3	2	.	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	3	1	1
Edelnisa G. da Silva	8	3	2	3	2	51	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1
Não identificado	8	3	1	3	1	7	4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1

**Legenda****Municípios**

- 1 = Várzea Nova
- 2 = Juazeiro
- 3 = Ourôlandia
- 4 = Campo Formoso
- 5 = Jacobina
- 6 = Umburanas
- 7 = Mirangaba
- 8 = Miguel Calmon
- 9 = Petrolina

**Idade**

- 1 = até 15 anos
- 2 = entre 16 e 35 anos
- 3 = mais de 35 anos

**Grau de escolaridade**

- 1 = não alfabetizado
- 2 = ensino fundamental completo
- 3 = ensino fundamental incompleto
- 4 = ensino médio completo
- 5 = ensino médio incompleto
- 6 = ensino superior incompleto
- 7 = ensino superior completo

**Sexo**

- 1 = Masculino
- 2 = Feminino

**Distância**

- 1 = menos de 1000m
- 2 = entre 1000 e 3000m
- 3 = mais de 3000m

**Área em que reside**

- 1 = urbana
- 2 = rural

**Condição do rio**

- 1 = limpo
- 2 = pouco poluído
- 3 = muito poluído

**Restante das respostas**

- 1 = sim
- 2 = não