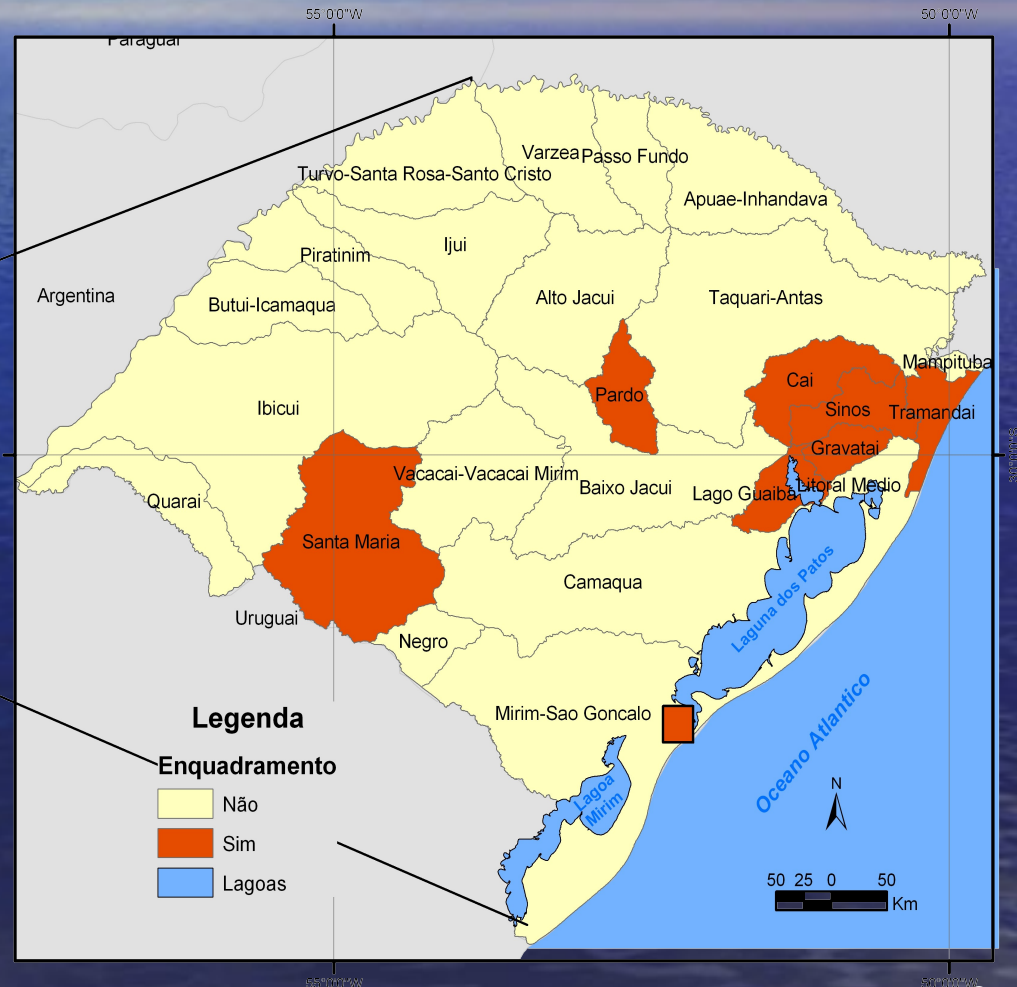


EXPERIÊNCIAS DE ENQUADRAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NO RS

Maria Salete Cobalchini
abril 2007

- **1980/81 - enquadramento RH Guaíba**
- **1986 - CONAMA 20**
- **1990 - M. Público cobra da FEPAM cronograma**
- **12/1994 - Lei 10.350 - criação Comitês -**

Situação do Enquadramento dos Recursos Hídricos no Estado do RS



COMPETÊNCIAS NO ENQUADRAMENTO

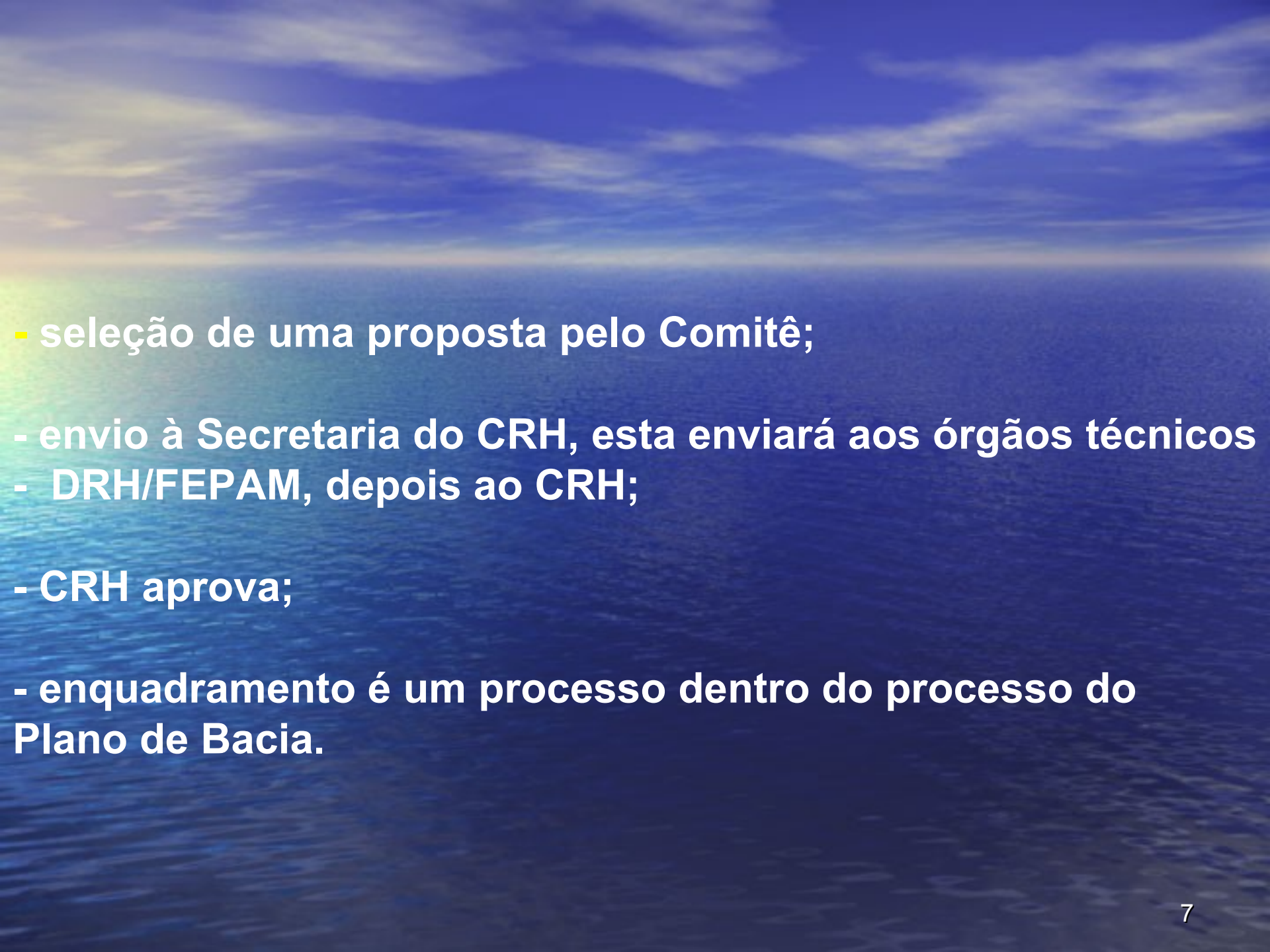
- **RS - Comitê seleciona - Fepam coordena o processo junto com Comitê e DRH ; (10.350/94; Cód. Ambiental); CRH aprova, após parecer DRH/FEPAM.**
Antes - FEPAM aprovava.
- **Resolução 012/2000 CNRH:**
Comitê seleciona - CRH ou CNRH aprova
- **Resolução 357/05 CONAMA :**
de acordo com normas e procedimentos do CNRH e CRH

ENQUADRAMENTO X PLANO DE BACIA

- *Resolução 012/2000 do CNRH - Art. 4º*
enquadramento em conformidade com o Plano de Bacia
- *RS* - **enquadramento como etapa inicial do processo de gestão - objetivo do Plano**

METODOLOGIA DE ENQUADRAMENTO

- levantamento quali-quantitativo dos usos atuais e futuros do solo e da água;/ levantamento das condições atuais da qualidade da água; etc. - **DIAGNÓSTICO/PROGNÓSTICO**
- divulgação do processo e identificação dos interesses da sociedade; Consultas Públicas/questionários,etc.
- elaboração e discussão de propostas de enquadramento;

- 
- seleção de uma proposta pelo Comitê;
 - envio à Secretaria do CRH, esta enviará aos órgãos técnicos
 - DRH/FEPAM, depois ao CRH;
 - CRH aprova;
 - enquadramento é um processo dentro do processo do Plano de Bacia.

94/95 - Região Sul da Laguna dos Patos

- Piloto : área frágil X pressão de ocupação
→ conflito de usos
- Audiências Públicas - formato inadequado
- **Proposta de Novas classes de águas salobras**
- Inexistência de Comitê - comprometimento da continuidade do processo de gestão

1995/1997 BACIA DO GRAVATAÍ

- demanda do próprio Comitê
- Comissão técnica “leva” o processo
- envolvimento maior da sociedade
- composição do Comitê não de acordo 10.350/94
- enquadramento “utópico”

1997/2001 - BACIA DO SANTA MARIA

- problemas de escassez
- processo mais longo - duas etapas de reuniões;
 - com manifestação de vontade
 - escolha da proposta final
- dificuldade de “internalização” do conceito de bacia
- importância do rio X participação
- início da avaliação da representatividade social
- aprovação do CRH - Resolução 15/05

1998/2005 - BACIA DO TRAMANDAÍ

- fragilidade x veranismo
- *“Jornada de atividades para o gerenciamento do Litoral Norte”*:
 - formação do Comitê
 - ZEE (GERCO/RS)
 - enquadramento
- Integração dos processos de Gestão Ambiental e de RH
- muita informação
- enquadramento entregue ao Comitê
- 2005 - uma das propostas do Plano

2000/2003 - BACIA DO SINOS

- arranjo institucional com três coordenações: técnica / política / executiva e financeira
- recursos financeiros próprios
- Fepam fez a primeira proposta de enquadramento
- Proposta discutida pelas categorias - **exercício da representatividade**

Comitê Pardo - 2004/2006

- primeiro Plano contratado com todas as etapas;
- reuniões municipais para tentar maior envolvimento da comunidade;
- consultas regionais de pré - enquadramento;
- propostas de enquadramento realizadas pela Fepam em conjunto com a consultora;
- Comitê aprovou proposta;
- definição das ações sem estarem relacionadas com a proposta de enquadramento;
- próximos passos: metas intermediárias e vazão de referência;

Bacia do Rio Caí - 2006/

- Tríade- DRH, FEPAM e Comitê - para acompanhar o processo;**
- Reuniões de validação da demanda;**
- 04 reuniões de manifestação de usos, para gerar o pré - enquadramento;**

.....

-

Bacia do Lago Guaíba



2002/2006 BACIA DO LAGO GUAÍBA

Características

- primeiro Plano de Bacia contratado
- **enquadramento como objetivo do processo de gestão da Bacia**
- “tríade”: DRH/ FEPAM e Comitê
- **validação do diagnóstico pelas diferentes categorias**
- Grupo de enquadramento atuante
- pré - enquadramento como primeira etapa
- tentativa de enquadramento viável

Participação da Sociedade

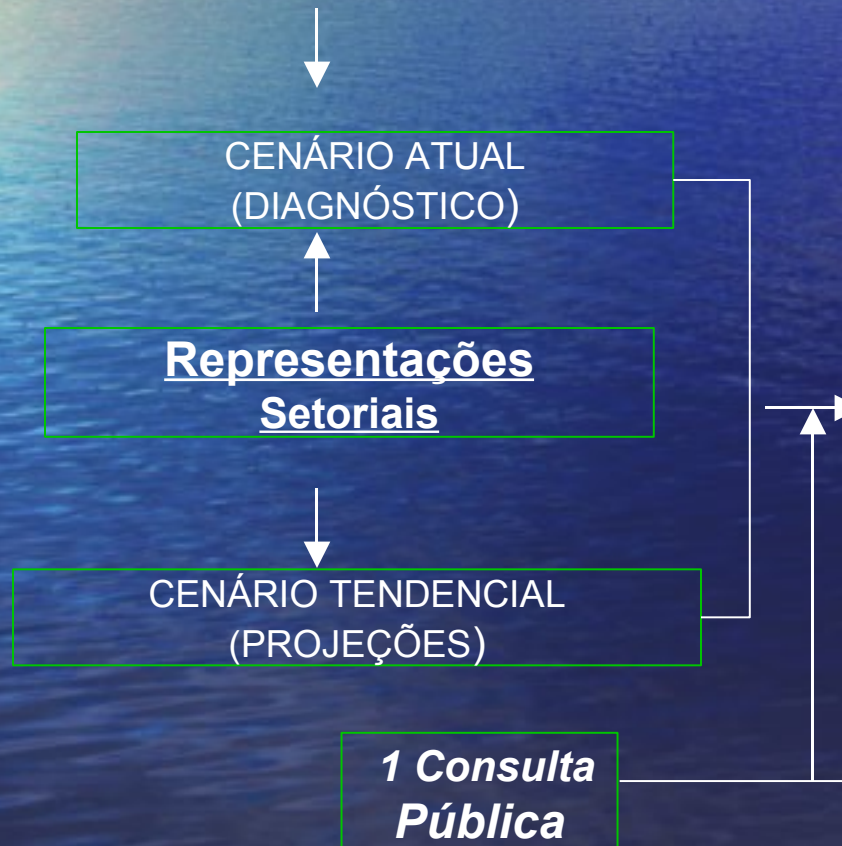
- Lançamento do processo de planejamento - dezembro de 2002
- Validação dos diagnósticos - reuniões por uso - 2003/2004
- Escolha dos usos – pré – enquadramento
- Consulta à categoria – subsídio para escolha – 2006

SÍNTESE DA METODOLOGIA E PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

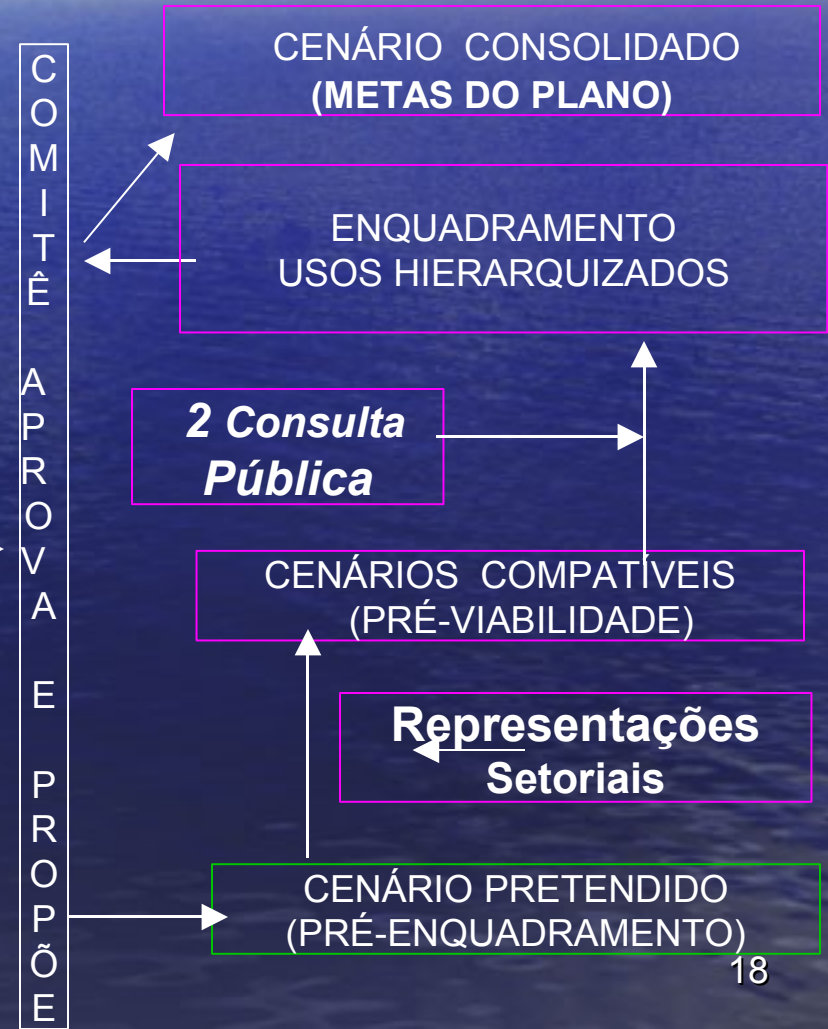
1ª ETAPA DOS PLANOS DE BACIA

FASE A

Apresentação da Proposta



FASE B



Metodologia para construção do enquadramento das águas do Lago Guaíba

Com a consultora:

- **Segmentação do lago e arroios**
- **Elaboração do questionário e do caderno de informações**
- **Consultas públicas**
- **Análise dos dados da consulta pública**
 - 1. Análise qualitativa (dinâmica dos mapas)**
 - 2. Análise quantitativa (questionário)**
- **Proposta de 02 cenários de pré-enquadramento**

Cont.

Sem a consultora:

- Análise relatórios das categorias – “provável” terceira proposta**
- Escolha da proposta de enquadramento – junho 2006**
- Envio à Secretaria Executiva do CRH, que enviará à Fepam e ao DRH (análise técnica) . Após envio ao CRH**

Segmentação

- **delta**

- **margem direita**

Saco de Santa Cruz até a Ponta de Itaponã

Ponta de Itaponã até Tapes

- **margem esquerda**

Cais da Mauá até a volta da pedra Redonda

Volta da Pedra Redonda até a foz do arroio do Salso (Ponta Grossa)

Ponta Grossa até Ponta dos Coatis.

Ponta dos Coatis até Itapuã

- **arroios da margem direita**

Arroio do Conde (Alto e Baixo), Arroio Passo Fundo (Alto e Baixo), Arroio Petim (Alto e Baixo), Arroio Capivaras (Alto e Baixo), Arroio Ribeiro (Alto, Médio e Baixo) e Arroio Araçá (Alto, Médio e Baixo)

- **arroios da margem esquerda**

Dilúvio, Salso, Cavahada, Lami, Chico Barcelos, Itapuã e Xambá

Revista Informativa

Comitê do Lago Guaíba

CADERNO DE INFORMAÇÕES 2



Consultas Públicas

agosto a outubro/2004

- Sete reuniões de consulta pública
- Porto Alegre, Guaíba e Barra do Ribeiro
 - Participação da população da bacia hidrográfica
 - Apresentação do diagnóstico da bacia, lançamento do Caderno de Informações n.2
 - Usos futuros para as águas da bacia hidrográfica:
 - Questionário
 - Mapa com usos

PORTO ALEGRE
21/09/2004

Auditório da AABB

42 Participantes



BARRA DO RIBEIRO
22/09/2004

**Salão Comunitário
de Douradilho**

75 Participantes

Participação na Consulta Pública

371

**peças responderam o questionário e
participaram da dinâmica do mapa**

37,4%

**Barra do Ribeiro, Canoas,
Eldorado do Sul, Guaíba,
Mariana Pimentel, Nova
Santa Rita, Sertão Santana,
Tapes e Viamão**

58%

Porto Alegre

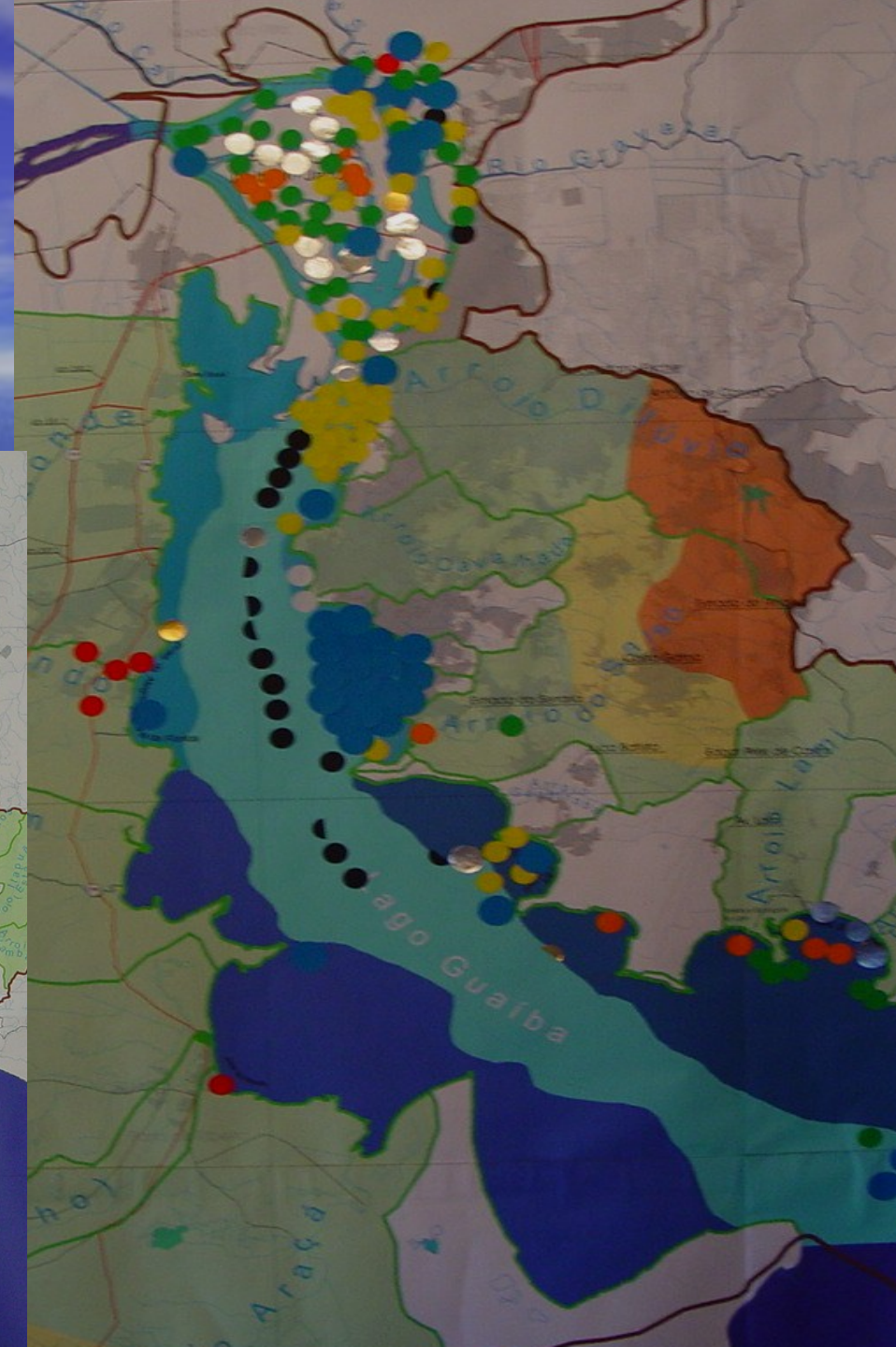
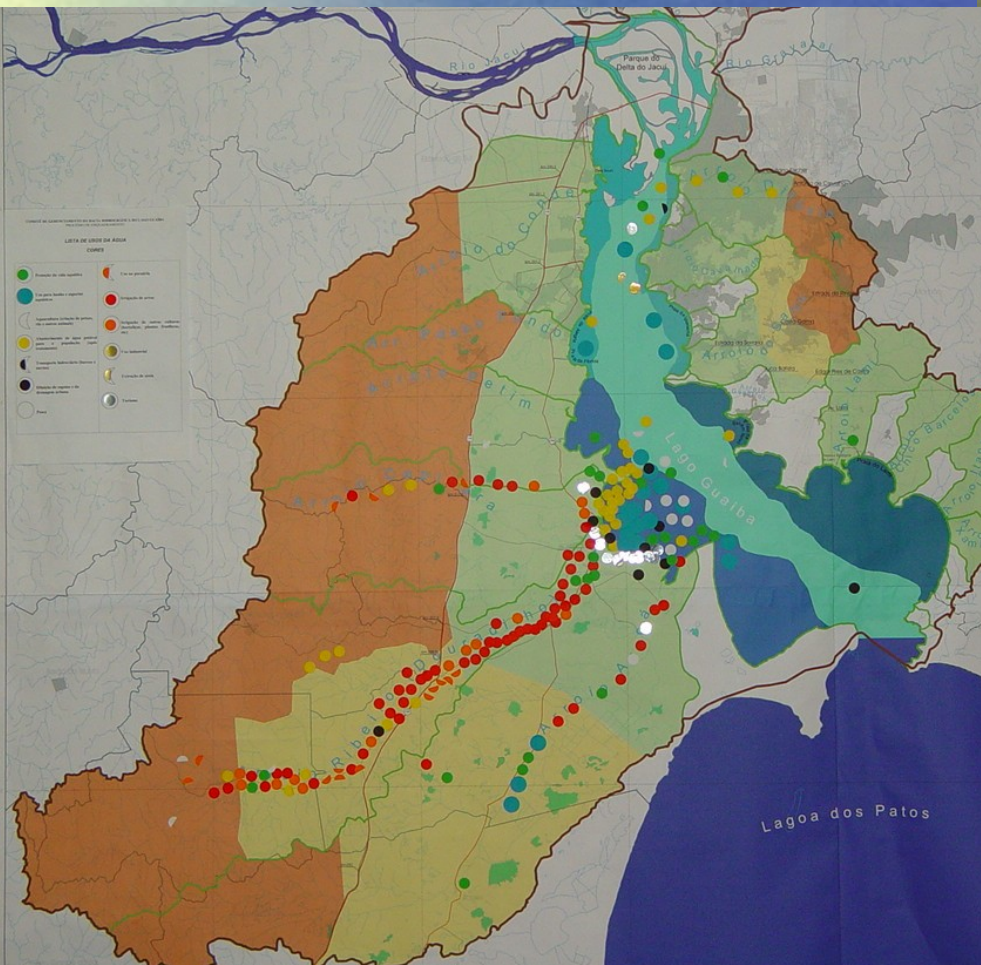
4,6%

**Fora da
bacia**

0%

**Barão do Triunfo, Cerro Grande do
Sul, Sentinela do Sul e Triunfo**

Consultas Públicas: mapas



Sistematização e Análise dos Dados

<div> <div>BACIA HIDROGRÁFICA DO LAGO GUAÍBA</div> </div>	<div> <div>USOS DESEJADOS PELA POPULAÇÃO (%)</div> </div>	
<div> <div>Delta Jacuí</div> </div>	<div>Proteção da vida aquática</div>	<div>24</div>
	<div>Abastecimento de água potável</div>	<div>19</div>
	<div>Turismo</div>	<div>16</div>
	<div>Uso para banho e esportes aquáticos</div>	<div>10</div>
	<div>Pesca</div>	<div>9</div>
<div> <div>Canal de Navegação</div> </div>	<div>Transporte Hidroviário</div>	<div>40</div>
	<div>Extração de areia</div>	<div>13</div>
	<div>Proteção da vida aquática</div>	<div>9</div>
	<div>Diluição de esgotos e drenagem urbana</div>	<div>9</div>
	<div>Turismo</div>	<div>8²⁹</div>

<div> <div>BACIA HIDROGRÁFICA DO LAGO GUAÍBA</div> </div>	<div> <div>USOS DESEJADOS PELA POPULAÇÃO (%)</div> </div>	
<div> <div>Margem Direita Norte</div> </div>	<div> <div>Abastecimento de água potável</div> </div>	<div> <div>23</div> </div>
	<div> <div>Uso para banho e esportes aquáticos</div> </div>	<div> <div>12</div> </div>
	<div> <div>Proteção da vida aquática</div> </div>	<div> <div>11</div> </div>
	<div> <div>Uso Industrial</div> </div>	<div> <div>9</div> </div>
	<div> <div>Irrigação de arroz</div> </div>	<div> <div>8</div> </div>
	<div> <div>Pesca</div> </div>	<div> <div>8</div> </div>
	<div> <div>Turismo</div> </div>	<div> <div>6</div> </div>
<div> <div>Margem Direita Sul</div> </div>	<div> <div>Abastecimento de água potável</div> </div>	<div> <div>17</div> </div>
	<div> <div>Irrigação de arroz</div> </div>	<div> <div>15</div> </div>
	<div> <div>Uso para banho e esportes aquáticos</div> </div>	<div> <div>15</div> </div>
	<div> <div>Proteção da vida aquática</div> </div>	<div> <div>11</div> </div>
	<div> <div>Pesca</div> </div>	<div> <div>10</div> </div>
	<div> <div>Turismo</div> </div>	<div> <div>10³⁰</div> </div>

<div> <div>BACIA HIDROGRÁFICA DO LAGO GUAÍBA</div> </div>	<div> <div>USOS DESEJADOS PELA POPULAÇÃO (%)</div> </div>	
<div> <div>Margem Esquerda Norte</div> </div>	<div> <div>Abastecimento de água potável</div> </div>	<div> <div>28</div> </div>
	<div> <div>Uso para banho e esportes aquáticos</div> </div>	<div> <div>14</div> </div>
	<div> <div>Proteção da vida aquática</div> </div>	<div> <div>13</div> </div>
	<div> <div>Turismo</div> </div>	<div> <div>13</div> </div>
	<div> <div>Diluição de esgotos e drenagem urbana</div> </div>	<div> <div>10</div> </div>
<div> <div>Margem Esquerda Sul</div> </div>	<div> <div>Uso para banho e esportes aquáticos</div> </div>	<div> <div>24</div> </div>
	<div> <div>Abastecimento de água potável</div> </div>	<div> <div>18</div> </div>
	<div> <div>Proteção da vida aquática</div> </div>	<div> <div>17</div> </div>
	<div> <div>Turismo</div> </div>	<div> <div>16³¹</div> </div>



Proposta 1



Proposta 2

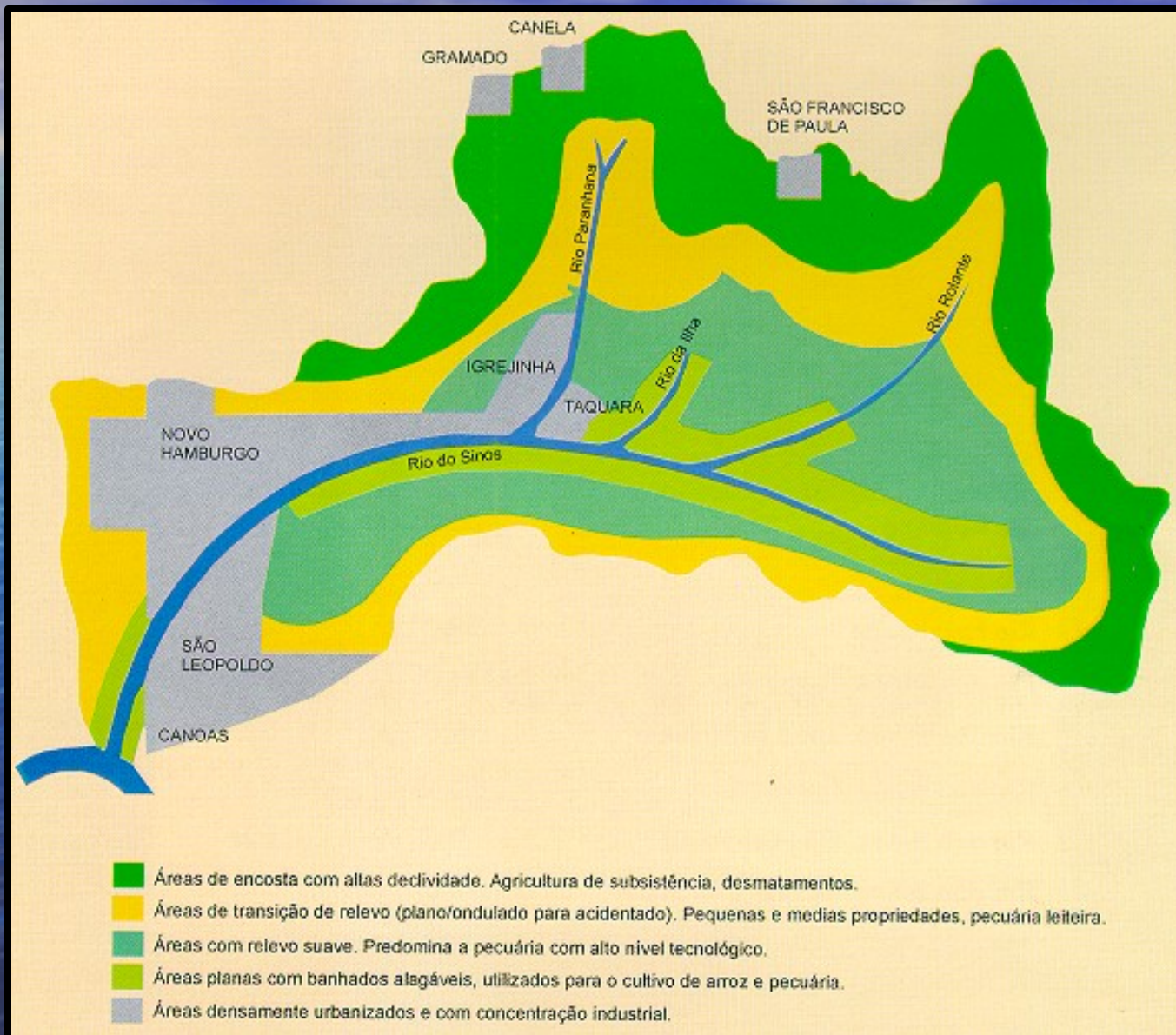


Proposta 3

Próximas etapas:

- definição da Vazão de Referência
- estabelecimentos das metas
- definição de Plano de ações

Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos



Metodologia

I. Consolidação conceitual e metodológica

- Exercício da representatividade:

Agentes de mobilização = representantes das categorias no comitê

II. Primeira consulta à sociedade ↗ 3 instrumentos:

reuniões por categoria

questionários ↑ revistas

entrevistas

III. Elaboração da proposta – FEPAM

IV. Discussão pública

V. Cenários alternativos

VI. Evento final

Reunião de “ Votação ”

Etapa 1.

Características da bacia

Contextualização do processo de enquadramento



Vem comigo!
Vamos juntos decidir sobre
os usos futuros
das águas de nossa
bacia hidrográfica.

ENQUADRAMENTO DAS ÁGUAS DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS
COMITESINOS

Reunião de “Votação”



COMITESINOS

SETEMBRO DE 2000

PROCESSO DE DEFINIÇÃO DOS USOS FUTUROS DAS ÁGUAS DO RIO DOS SINOS ENQUADRAMENTO

CONDIÇÃO	COR	USOS POSSÍVEIS*	CLASSE CONAMA 20/86
EXCELENTE		<ul style="list-style-type: none"> - Água para beber sem nenhum tratamento - Preservação do perfeito equilíbrio da vida aquática - Recreação de contato direto (banho e natação) - Navegação sem motor - Contemplação de paisagem 	<i>ESPECIAL</i>
MUITO BOA		<ul style="list-style-type: none"> - Água para beber apenas com tratamento simplificado - Água para os animais sem nenhum tratamento - Proteção da vida aquática - Recreação de contato direto (banho, natação e esqui) - Irrigação de qualquer vegetal destinado à alimentação humana e animal com controle de produtos químicos - Criação natural ou intensiva de qualquer espécie destinada à alimentação humana - Uso na indústria de qualquer produto com controle de efluentes (esgotos) - Navegação com controle de despejos - Contemplação de paisagem - Mineração - Geração de energia elétrica 	1 (UM)
BOA		<ul style="list-style-type: none"> - Água para beber com tratamento convencional - Água para os animais sem nenhum tratamento - Proteção da vida aquática - Recreação de contato direto (banho, natação e esqui) - Irrigação de qualquer vegetal não consumido cru com controle de produtos químicos - Criação natural ou intensiva de qualquer espécie destinada à alimentação humana - Uso na indústria de qualquer produto com controle de efluentes - Navegação com controle de despejos - Contemplação de paisagem - Mineração - Geração de energia elétrica 	2 (DOIS)
REGULAR		<ul style="list-style-type: none"> - Água para beber com tratamento avançado - Água para os animais sem nenhum tratamento - Irrigação somente de forrageiras, cereais e árvores - Uso restrito na indústria - Navegação - Contemplação de paisagem - Mineração - Geração de energia elétrica 	3 (TRÊS)
RUIM		<ul style="list-style-type: none"> - Uso muito restrito na indústria - Navegação restrita quando a poluição é por lixo - Contemplação de paisagem - Mineração com restrição do uso da areia - Geração de energia elétrica com restrições pela qualidade da água 	4 (QUATRO)

* Os usos listados como possíveis em cada condição somente poderão ocorrer caso não inviabilizem os usos aos quais essas águas se destinam conforme a Resolução CONAMA 20/86, e se não houver conflitos entre eles, ou seja, um não comprometa o outro.

Etapa 2: Ficha de votação

TRECHO	CONDIÇÃO
SUPERIOR	
MÉDIO	
INFERIOR	



Reunião de “ Votação ”

Etapa 3:

Votação propriamente dita

Reunião de “ Votação ”

Etapa 4:

Visualização do resultado

Reunião de “Votação”

Etapa 5: Resultados



Mapa legislativo



Mapa técnico-científico

Reunião de “ Votação ”

Etapa 6:
Avaliação dos resultados

Participação da comunidade

Reuniões:

- 15 eventos
- \pm 800 pessoas
- X = 53 pessoas / reunião

Questionários: \pm 4.700

Participação / Categoria:

- \pm 60%: Técnico-científico (Rede de Educação Ambiental)
- \pm 35%: Abastecimento público / drenagem urbana, universidades, setores industrial e agrícola

Participação / Região

- \pm 90%: Trechos médio e inferior

Elaboração da Proposta de Enquadramento Fepam / 1ª versão

Critérios: políticos e técnicos

- Manifestação da sociedade nas assembleias de votação
- Qualidade atual da água
- Ecossistemas importantes
- Usos do solo