

**Governo do Estado de Santa Catarina**  
**Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS**  
**Diretoria de Recursos Hídricos – DRHI**

# **PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO INTEGRADA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ**

**DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DOS RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA  
HIDROGRÁFICA**

**ETAPA B - RELATÓRIO FINAL**

**VOLUME II - ANEXOS**

Setembro de 2009



**Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó**



**Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável**



**ESTADO DE SANTA CATARINA**

Luis Henrique da Silveira  
Governador do Estado

Leonel Arcângelo Pavan  
Vice-Governador do Estado

**SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO  
SUSTENTÁVEL - SDS**

Onofre Santo Agostini  
Secretário de Estado

Lauro Andrade  
Diretor Geral

**DIRETORIA DE RECURSOS HÍDRICOS - DRHI**

Flávio Rene Brea Victoria  
Diretor de Recursos Hídricos

**GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS - GEPHI**

Rui Batista Antunes  
Gerente de Planejamento em Recursos Hídricos

## **Coordenação do Componente Gestão Ambiental - PRAPEM/Microbacias 2**

Coordenação do Componente e Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias  
Hidrográficas  
Guilherme Xavier de Miranda Junior

### **Equipe Técnica Responsável pela Coordenação e Supervisão**

Equipe da SDS

Guilherme Xavier de Miranda Junior – Coordenação Geral  
César Rodolfo Seibt  
Simone Stadnick  
Marta Elisabete Souza Kracik  
Patrice Juliana Barzan

### **Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**

Presidente: Valdir dos Santos  
Vice Presidente: Antônio Marinaldo Reinelli  
Secretário Executivo: Ricardo Dragoni

Equipe da Comissão de Acompanhamento dos Trabalhos (não formalizada)

## **Equipe da SDS / DRHI**

Ana Paula Carvalho Coelho  
Angela Medeiros Viana Carvalho  
Carlos Alberto Rockenbach  
Diogo Barnetche  
Éder da Silva e Sá  
Elisa Duarte Macedo de Sousa  
Enaldo Ribeiro Santos  
Fernando Clark Nunes  
Fernando Medeiros de Azevedo  
Francisco Teruyuki Yokoyama  
Frederico de Moraes Rudorff  
Gilce Porto  
Gisele de Souza Mori  
Grasiela Maria Bento  
Graziela Bohusch  
Hilbert Hubert  
Luciana Camargo Castro  
Robson Marcos da Cunha  
Thobias Leôncio Rotta Furlanetti  
Vinicius Sousa Fazio

## **Execução: MPB Engenharia**

### Coordenação

Paulo José Aragão - Coordenador Geral Técnico  
Ciro Loureiro Rocha - Coordenador Geral

### Especialistas

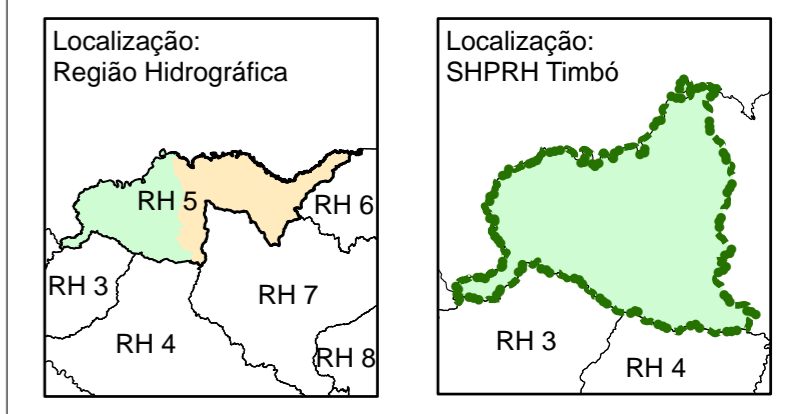
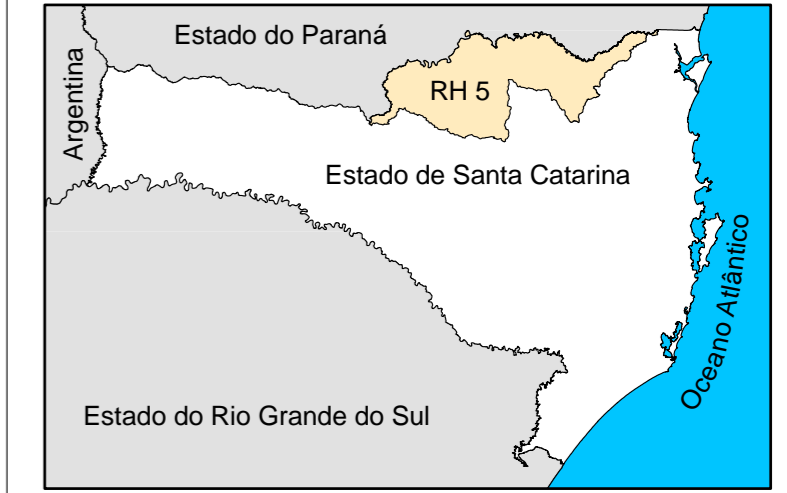
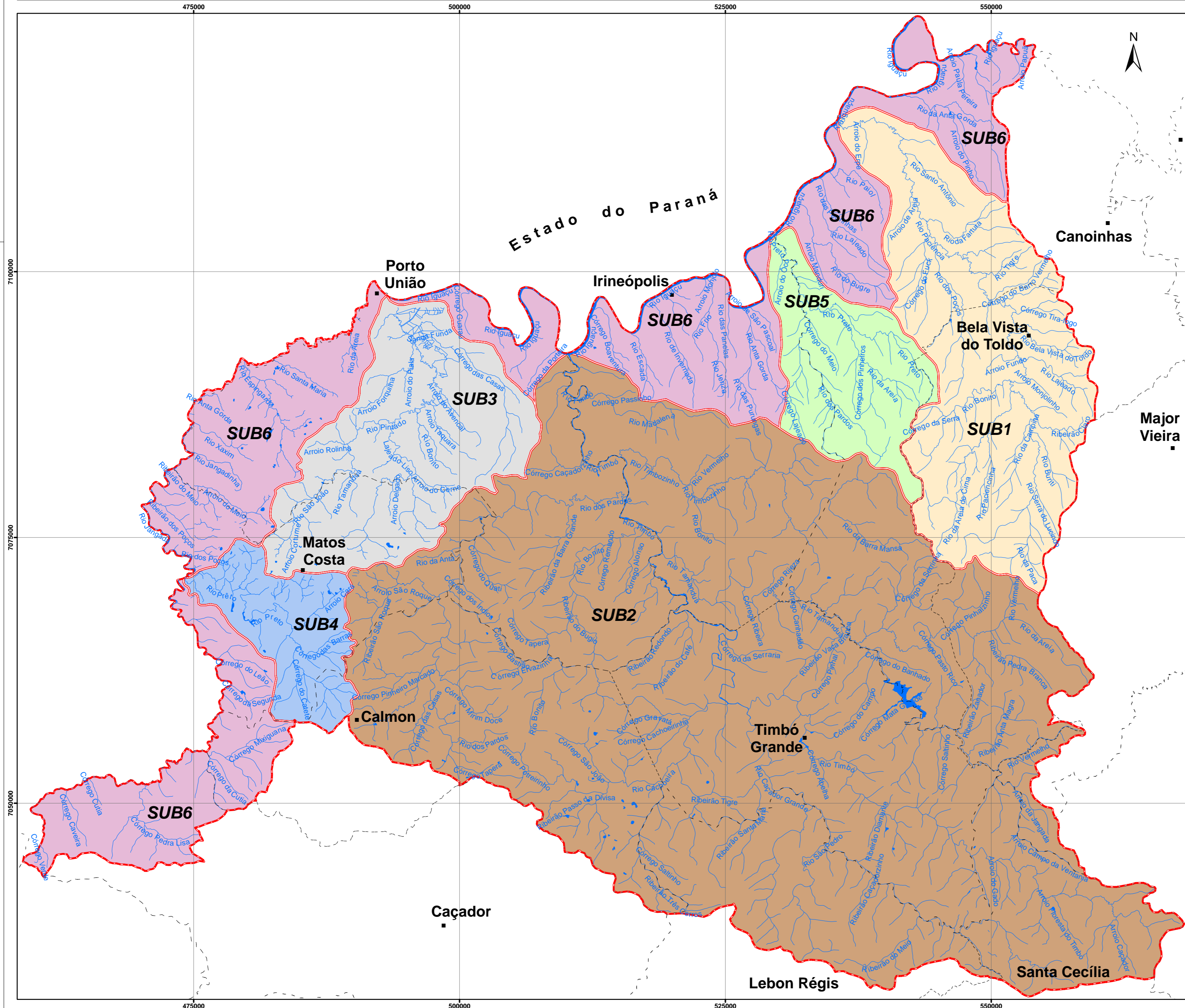
Héctor Raul Muñoz Espinosa – Assessor Técnico da Coordenação  
Bertoldo Silva Costa  
Clarissa Soares  
Juliana Roscoe  
Pablo Rodrigues Cunha  
André Labanowski

## **Equipe Complementar**

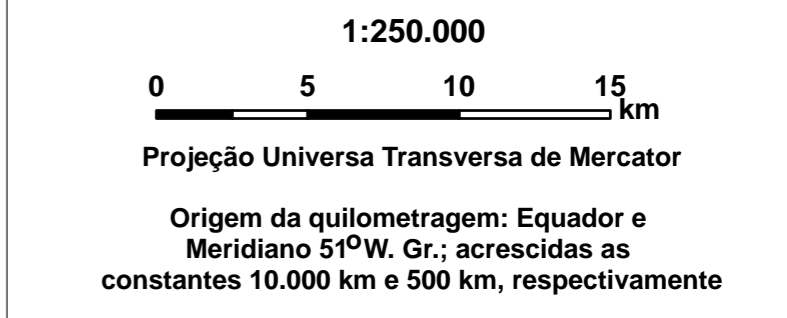
Célio Testoni  
Fábio Luis Viecili  
Daniel Salvador  
Cícero Mário Bortoluzzi  
José Olímpio Muricy  
Josiane Gili  
Soledad Urrutia de Sousa  
Thayhara Shana Bernardino  
Greici Pitz

## **Anexo 1**

**Mapa Temático: Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos Timbó  
(SHPRH Timbó)**



- Convenções:**
- Limite do SHPRH Jacutinga-Ariranha
  - Limite subsistemas (SUB-SHPRH)
  - Sede Municipal
  - Curso D'água
  - Divisão Intermunicipal
  - Corpos D'Água
- Subsistemas (SUBs) do SHPRH Timbó:**
- SUB1 - Rio Paciência
  - SUB4 - Rio Preto (Calmon)
  - SUB2 - Rio Timbó
  - SUB5 - Rio Preto (Canoinhas)
  - SUB3 - Rio Pintado
  - SUB6 - Contribuições Indep.



**Fonte:**

- Hidrografia e Sede Municipal (1:100.000)
- Divisão Intermunicipal (1:250.000)
- Cartas IBGE, arquivo digital fornecido pela SDS/DRHI
- Limite da Área de Estudo (sem escala)
- Arquivo digital fornecido pela SDS/DRHI
- Limite dos subsistemas (SUBs) do SHPRH Timbó
- Plano de Informação gerado pela MPB Engenharia

Realização:

Governo do Estado de Santa Catarina  
 Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável  
 Diretoria de Recursos Hídricos

**Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**

**Mapa Base: Rede Hidrográfica e Subsistemas do SHPRH Timbó**

**PRAPEM - Microbacias 2 - TOR 065/2006**

Data: setembro/2009	Resp Técnico: MPB Engenharia	Articulação: Única
---------------------	------------------------------	--------------------

## **Anexo 2**

**Planos de Desenvolvimento de Microbacias Hidrográficas (PDMH s) no SHPRH Timbó**



**Anexo 2a**  
**Relação dos PDMH s disponíveis**

## Relação dos PDMH s disponíveis no SHPRH Timbó

<b>MUNICÍPIO</b>	<b>Situação no Sistema</b>	<b>MICROBACIA</b>	<b>PDMH disponível</b>
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Lajeado	não
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Barra Mansa	não
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Buruti	sim
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Bela Vista	sim
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Dareia de Cima	sim
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Imbuia	não
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Vermelho	sim
Bela Vista do Toldo	TI	Rio Bonito	não
Calmon	PSD	Jangada	sim
Calmon	PSD	Putinga	sim
Canoinhas	PSF	Rio Timbózinho	não
Canoinhas	PSF	Rio dos Pardos	não
Canoinhas	PSF	Rio do Tigre	não
Canoinhas	PSF	Rio Córrego do Souza	não
Canoinhas	PSF	Rio Córrego do Fuck	sim
Canoinhas	PSF	Rio Paiol e Lajeado	não
Irineópolis	TI	Rio Tamanduá	sim
Irineópolis	TI	Rio Timbozinho	sim
Irineópolis	TI	Rio Timbozinho II	sim
Irineópolis	TI	Rio Timbozinho III	sim
Irineópolis	TI	Rio Timbozinho IV	não
Irineópolis	TI	Rio Porungas	não
Lebon Régis	PSF	Caçador Grande	sim
Matos Costa	TI	Ribeirão do Meio	sim
Matos Costa	TI	Rio Preto	sim
Matos Costa	TI	Rio Liso	sim
Porto União	TI	Rio dos Pardos	sim
Porto União	TI	Rio Bonito	não
Santa Cecília	PSF	Rio Timbó	não
Santa Cecília	PSF	Rio Bonito	não
Timbó Grande	TI	Rio Timbó	sim
Timbó Grande	TI	Rio Tamanduá	sim
Timbó Grande	TI	Rio Cachoeira	sim

**Anexo 2b**  
**Sistematização dos dados**

## Sistematização dos dados relacionados à área ambiental

<b>ÁREA AMBIENTAL</b>							
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>MICROBACIA</b>	<b>Quantidade / Qualidade da Água</b>	<b>Degradação do Solo / Desmatamento</b>	<b>Poluição (água/ solo/ homem)</b>	<b>Saneamento Básico</b>	<b>Educação Ambiental</b>	<b>Legislação / Fiscalização</b>
Bela Vista do Toldo	Rio Buruti	1	0	1	0	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Bela Vista	0	1	1	1	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Dareia de Cima	0	1	1	1	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Vermelho	1	1	0	1	0	0
Calmon	Jangada	0	1	1	1	0	0
Calmon	Putinga	0	1	1	1	0	0
Canoinhas	Rio Córrego do Fuck	0	1	1	1	0	0
Irineópolis	Rio Tamanduá	0	0	0	0	0	0
Irineópolis	Rio Timbozinho	0	0	0	0	0	0
Irineópolis	Rio Timbozinho II	0	1	1	0	0	0
Irineópolis	Rio Timbozinho III	0	1	1	0	0	0
Lebon Régis	Caçador Grande	1	1	0	1	0	0
Matos Costa	Ribeirão do Meio	1	0	0	0	0	0
Matos Costa	Rio Preto	1	0	0	1	0	1
Matos Costa	Rio Liso	1	0	0	1	1	1
Porto União	Rio dos Pardos	0	0	1	1	1	0
Timbó Grande	Rio Timbó	0	1	1	1	0	0
Timbó Grande	Rio Tamanduá	1	1	1	1	0	0
Timbó Grande	Rio Cachoeira	0	1	1	1	0	0

## Sistematização dos dados relacionados à área social

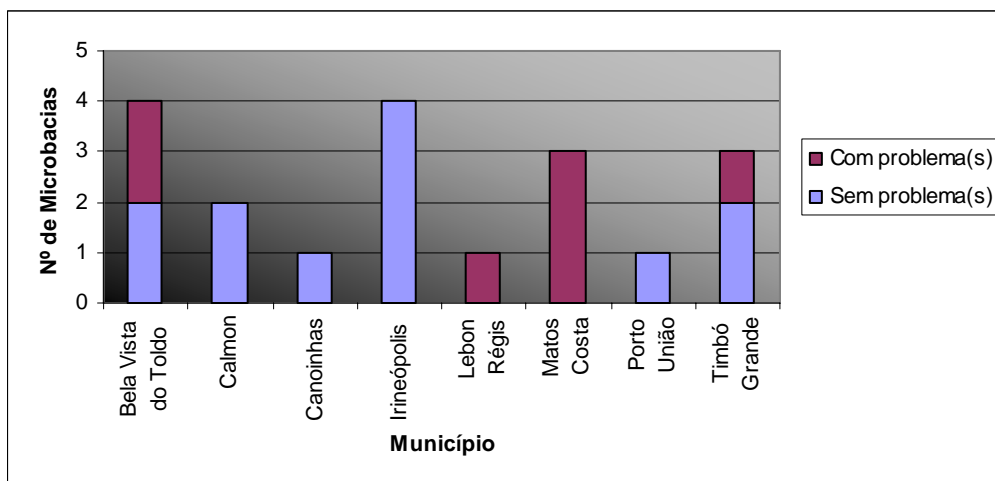
<b>ÁREA SOCIAL</b>								
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>MICROBACIA</b>	<b>Conservação das Construções</b>	<b>Áreas de Lazer</b>	<b>Participação Social / Valorização Social</b>	<b>Infraestrutura</b>	<b>Educação</b>	<b>Saúde</b>	<b>Políticas Adequadas</b>
Bela Vista do Toldo	Rio Buruti	1	0	1	0	0	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Bela Vista	0	0	0	0	0	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Dareia de Cima	0	1	0	1	0	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Vermelho	0	0	0	1	0	0	0
Calmon	Jangada	1	0	1	1	1	0	0
Calmon	Putinga	1	0	1	1	1	0	1
Canoinhas	Rio Córrego do Fuck	1	1	1	1	1	1	0
Irineópolis	Rio Tamanduá	0	0	1	1	0	1	0
Irineópolis	Rio Timbozinho	0	0	1	0	0	0	0
Irineópolis	Rio Timbozinho II	0	0	1	0	0	0	0
Irineópolis	Rio Timbozinho III	0	0	1	0	0	0	0
Lebon Régis	Caçador Grande	1	0	0	1	0	0	0
Matos Costa	Ribeirão do Meio	0	0	1	1	0	0	0
Matos Costa	Rio Preto	1	0	1	1	0	1	0
Matos Costa	Rio Liso	1	0	1	1	0	0	1
Porto União	Rio dos Pardos	0	0	1	1	0	1	0
Timbó Grande	Rio Timbó	1	0	1	1	0	1	0
Timbó Grande	Rio Tamanduá	1	0	1	1	0	0	0
Timbó Grande	Rio Cachoeira	1	0	1	1	1	0	0

Sistematização dos dados relacionados à área econômica

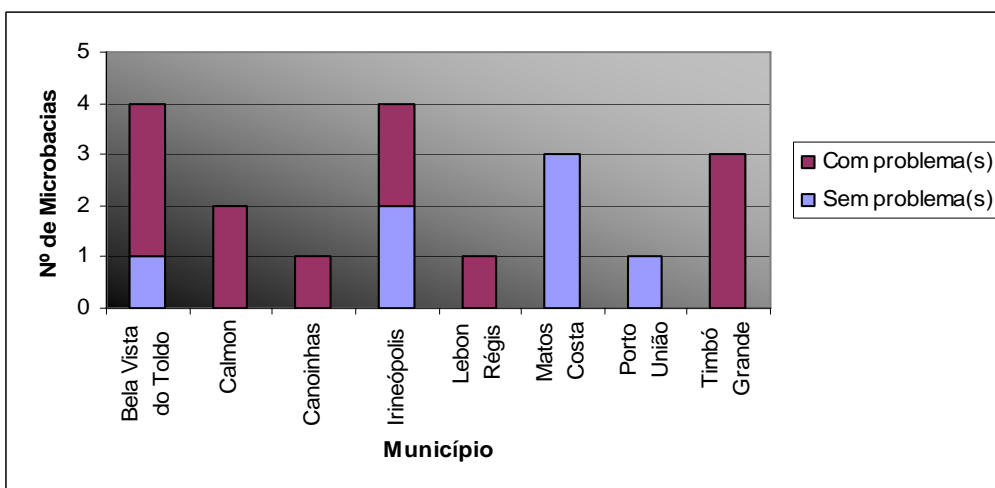
<b>ÁREA ECONÔMICA</b>							
<b>MUNICÍPIO</b>	<b>MICROBACIA</b>	<b>Insumos Básicos</b>	<b>Incentivo a Produções Locais</b>	<b>Estruturas e Equipamentos</b>	<b>Assistência Técnica / Capacitação</b>	<b>Êxodo Rural</b>	<b>Renda Insuficiente / Crédito</b>
Bela Vista do Toldo	Rio Buruti	0	1	0	0	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Bela Vista	1	0	0	0	0	1
Bela Vista do Toldo	Rio Dareia de Cima	1	1	0	0	0	0
Bela Vista do Toldo	Rio Vermelho	0	0	0	0	0	1
Calmon	Jangada	0	0	1	1	0	1
Calmon	Putinga	1	1	1	1	0	1
Canoinhas	Rio Córrego do Fuck	0	1	0	0	1	1
Irineópolis	Rio Tamanduá	0	0	0	0	0	1
Irineópolis	Rio Timbozinho	1	0	0	0	0	0
Irineópolis	Rio Timbozinho II	0	0	0	0	0	1
Irineópolis	Rio Timbozinho III	1	0	0	0	0	0
Lebon Régis	Caçador Grande	0	1	1	0	0	0
Matos Costa	Ribeirão do Meio	0	1	0	1	0	1
Matos Costa	Rio Preto	1	1	0	0	1	1
Matos Costa	Rio Liso	0	1	0	1	0	1
Porto União	Rio dos Pardos	0	0	1	0	1	0
Timbó Grande	Rio Timbó	0	1	0	1	0	0
Timbó Grande	Rio Tamanduá	0	1	0	1	0	0
Timbó Grande	Rio Cachoeira	0	1	0	1	0	1

**Anexo 2c**  
**Predominância dos problemas por município**

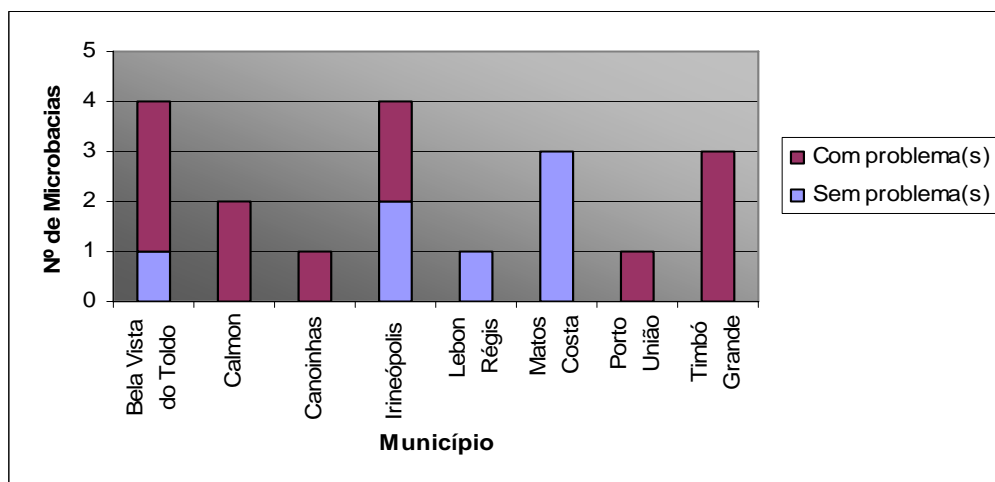
## ÁREA AMBIENTAL



Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à quantidade / qualidade da água

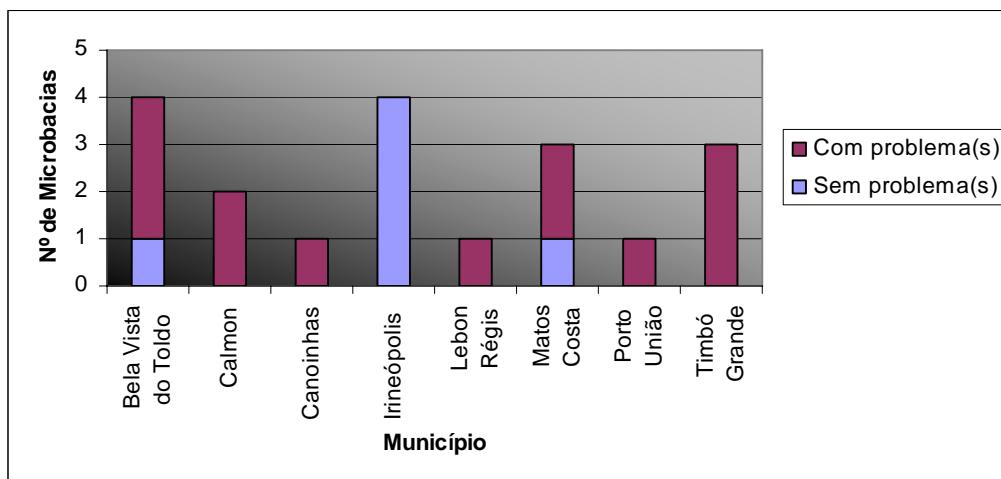


Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à degradação do solo / desmatamento

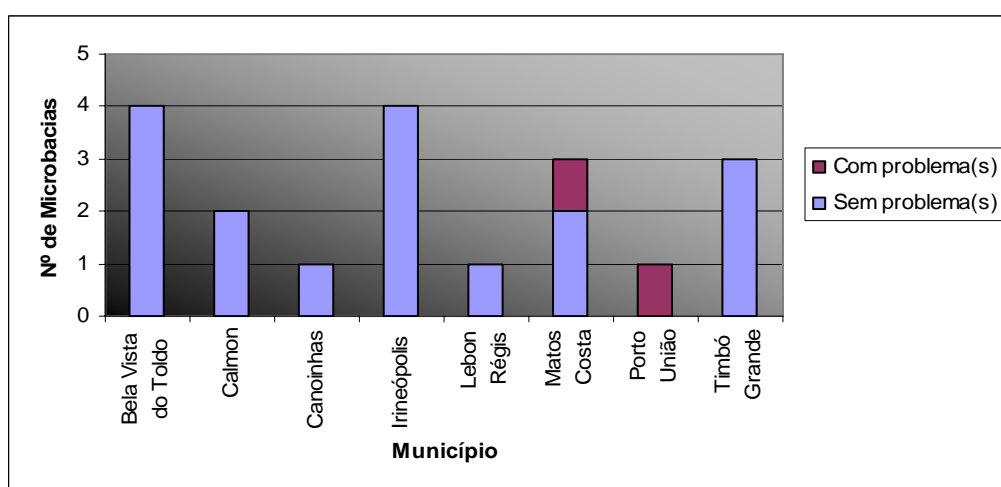


Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à poluição (água / solo / homem)

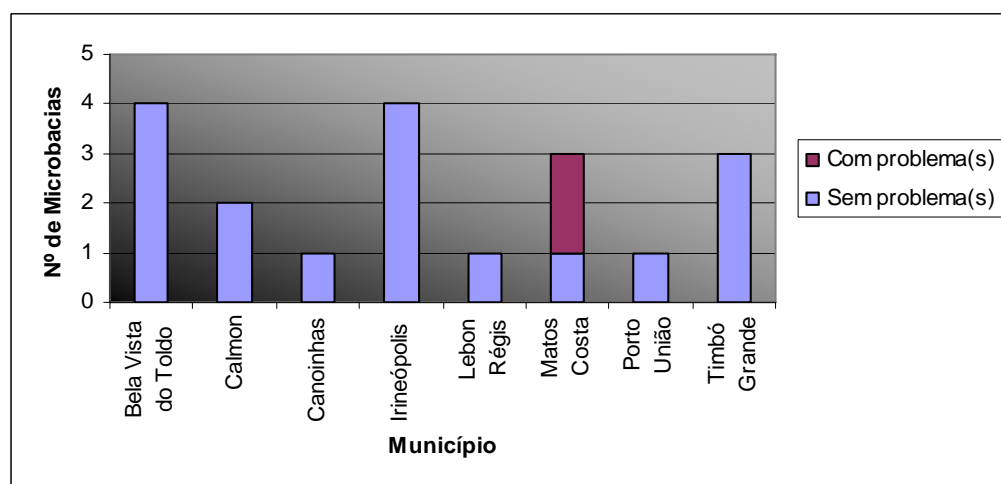




Situação das microbasins nos municípios do SHPRH Timbó quanto ao saneamento básico

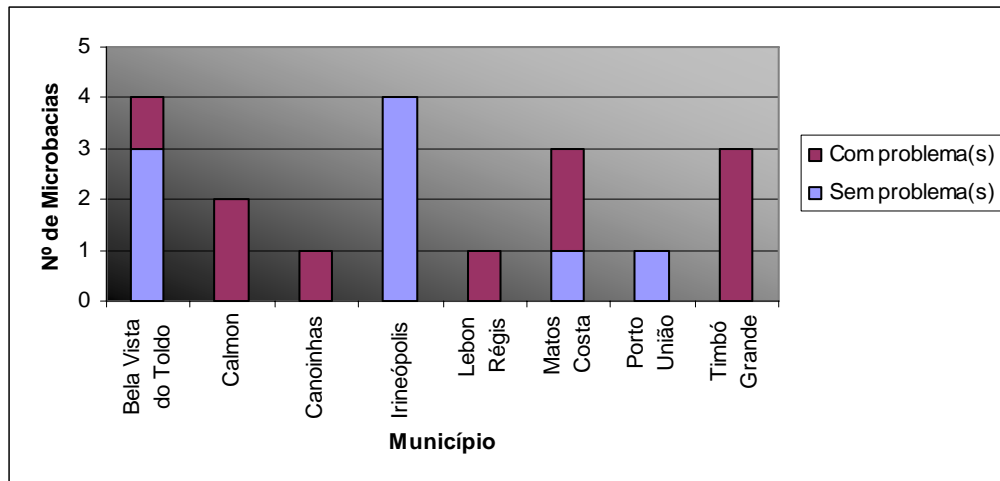


Situação das microbasins nos municípios do SHPRH Timbó quanto à educação ambiental

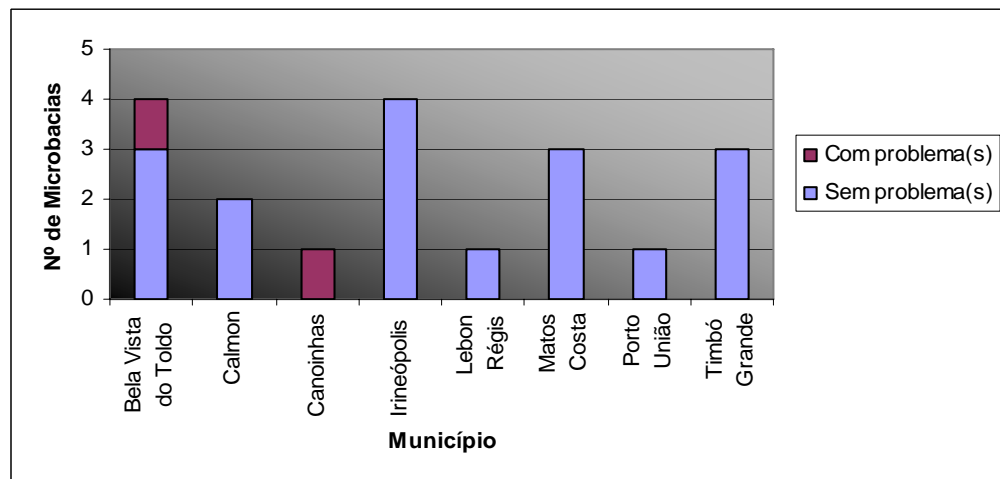


Situação das microbasins nos municípios do SHPRH Timbó quanto à legislação / fiscalização ambiental

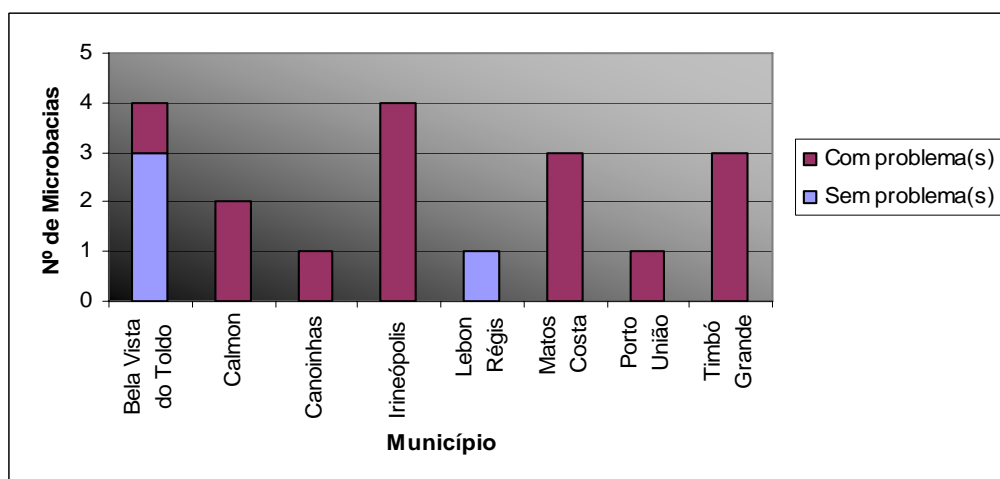
## ÁREA SOCIAL



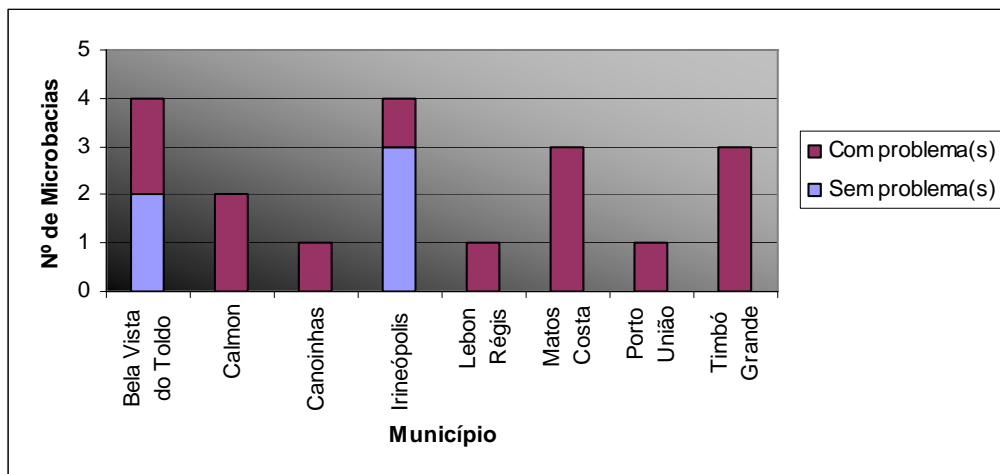
Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à conservação das construções



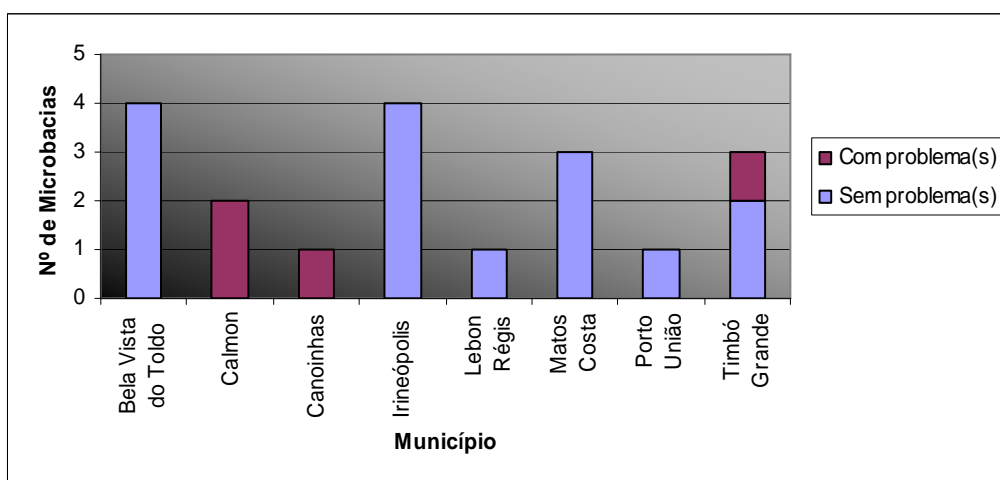
Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à áreas de lazer



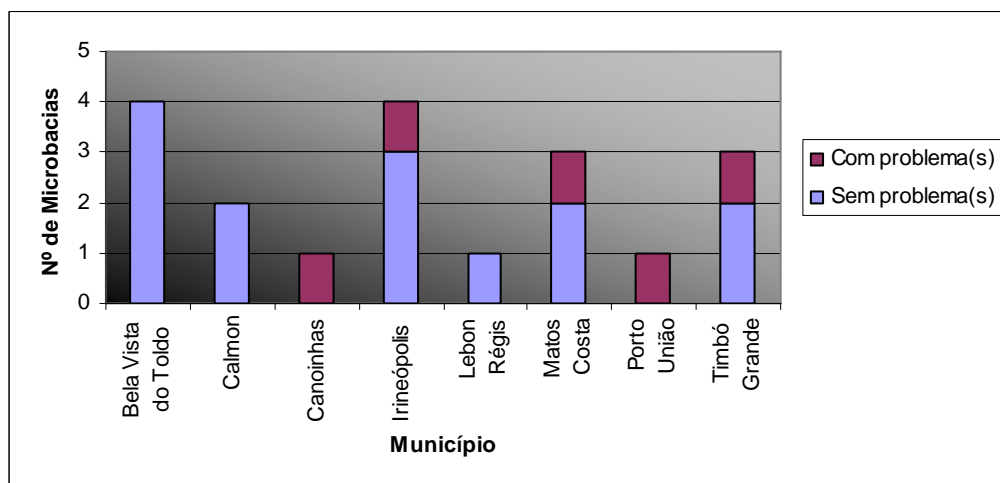
Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à participação social / valorização social



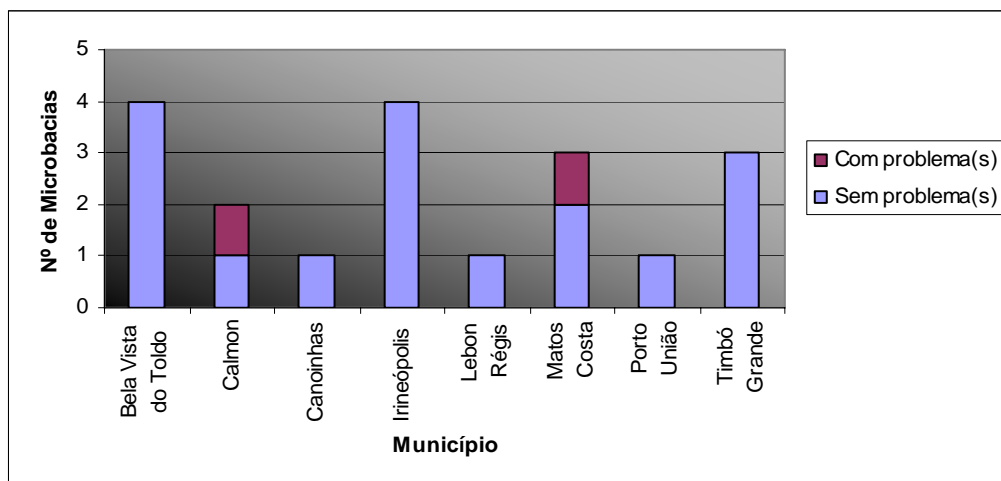
Situação das microbasias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à infraestrutura



Situação das microbasias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à educação

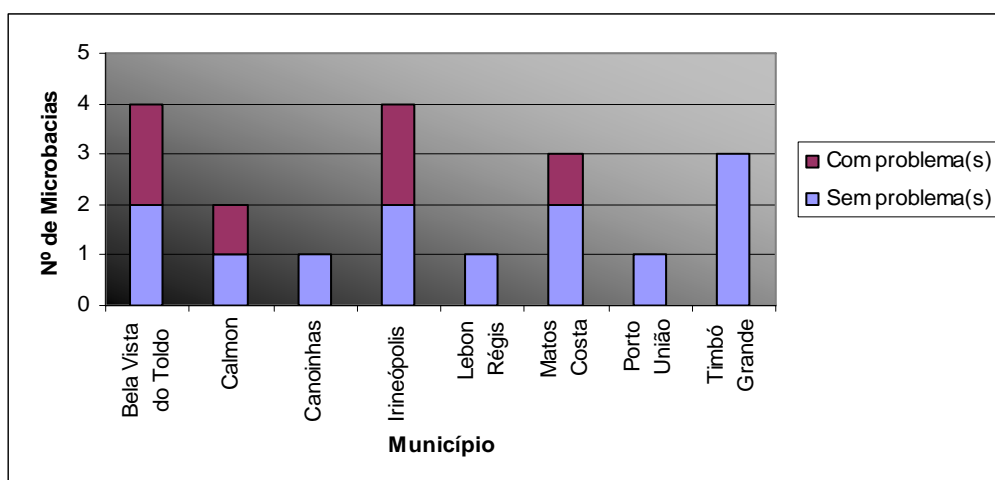


Situação das microbasias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à saúde

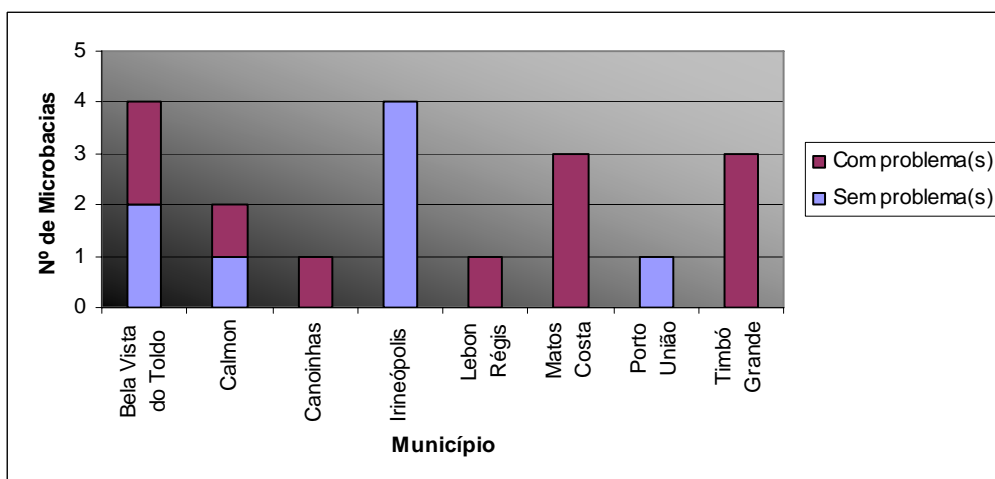


Situação das microbasins nos municípios do SHPRH Timbó quanto à políticas adequadas

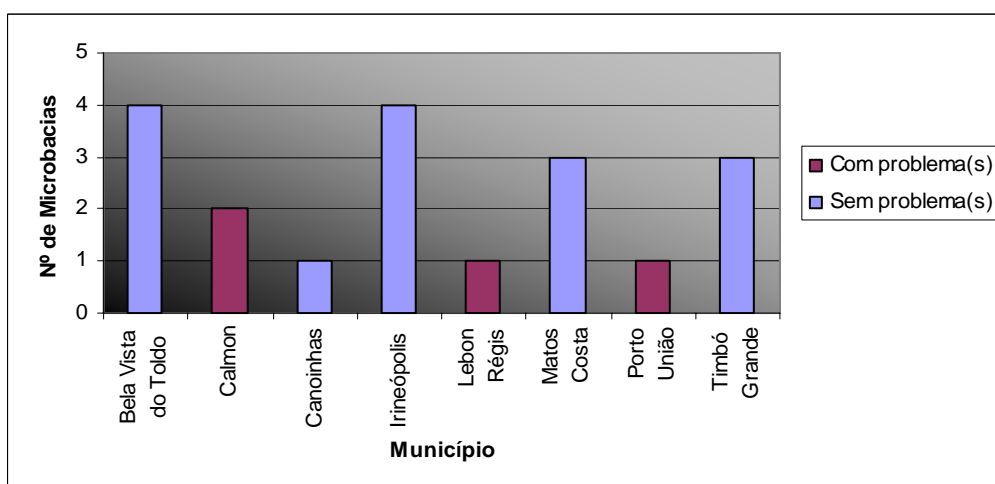
## ÁREA ECONÔMICA



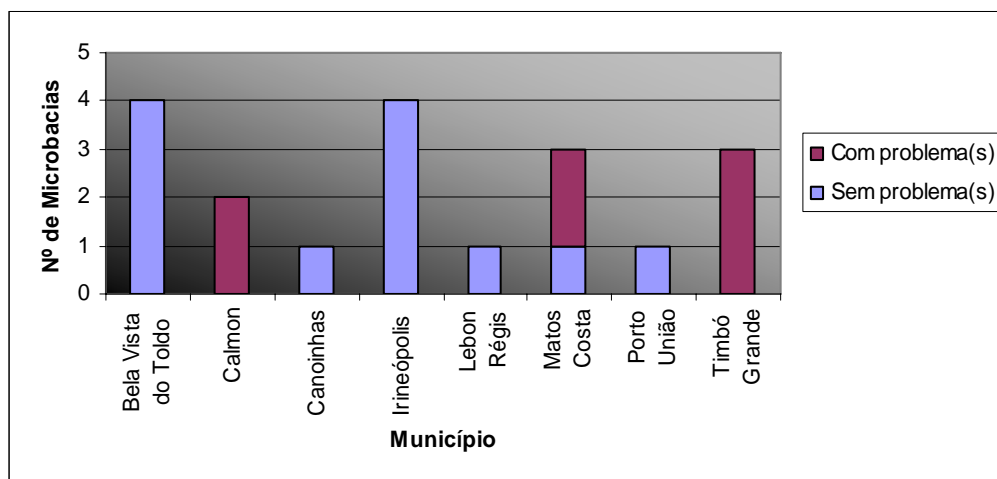
Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à insumos básicos



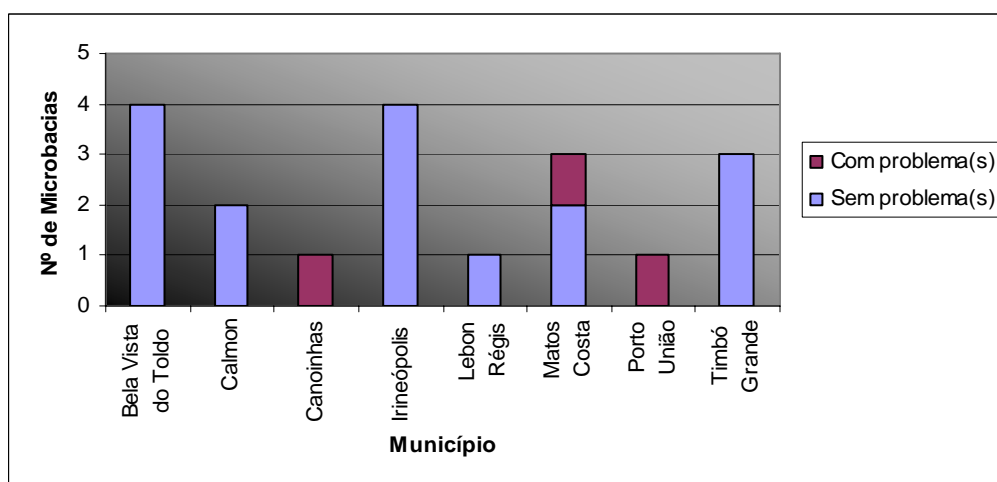
Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à incentivo a produções locais



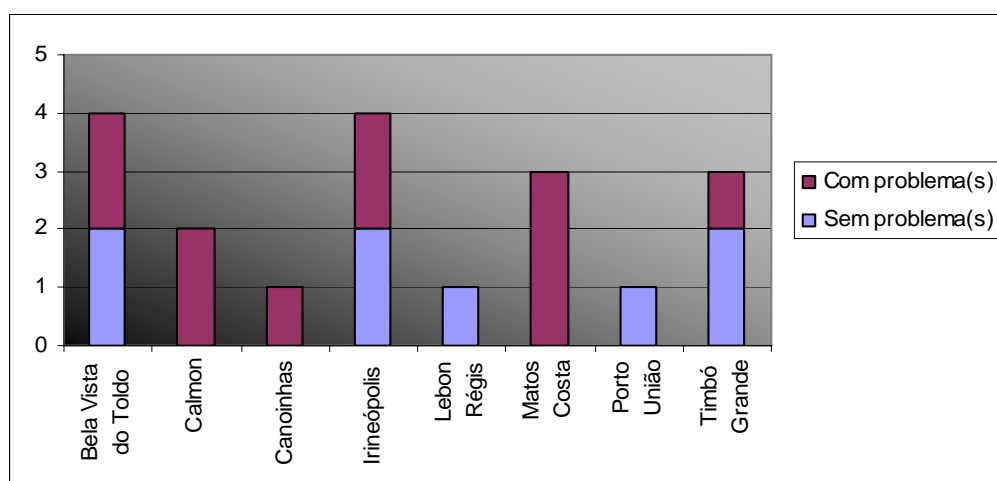
Situação das microbacias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à estruturas e equipamentos



Situação das microbasias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à assistência técnica / capacitação



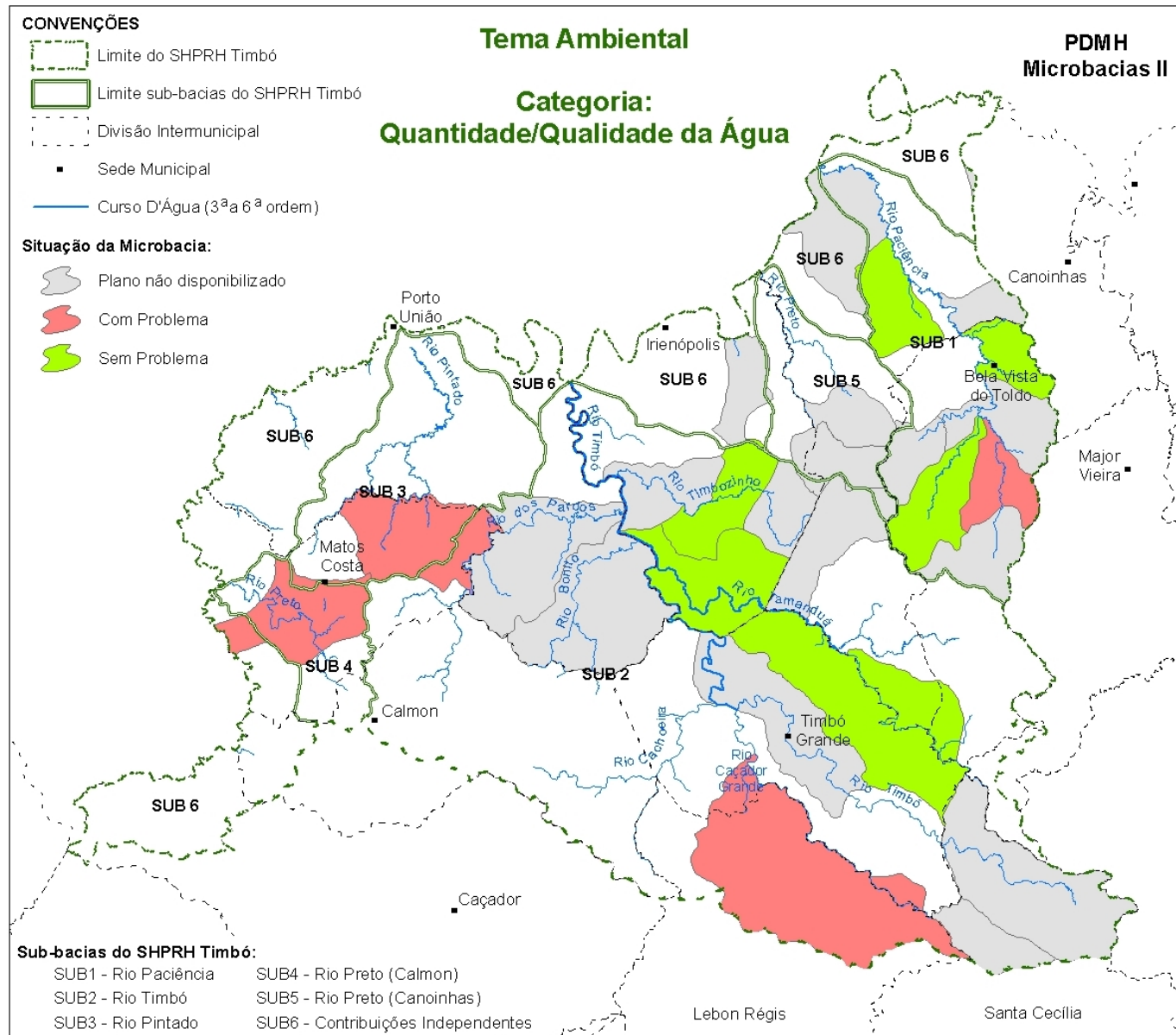
Situação das microbasias nos municípios do SHPRH Timbó quanto ao êxodo rural



Situação das microbasias nos municípios do SHPRH Timbó quanto à renda insuficiente / crédito

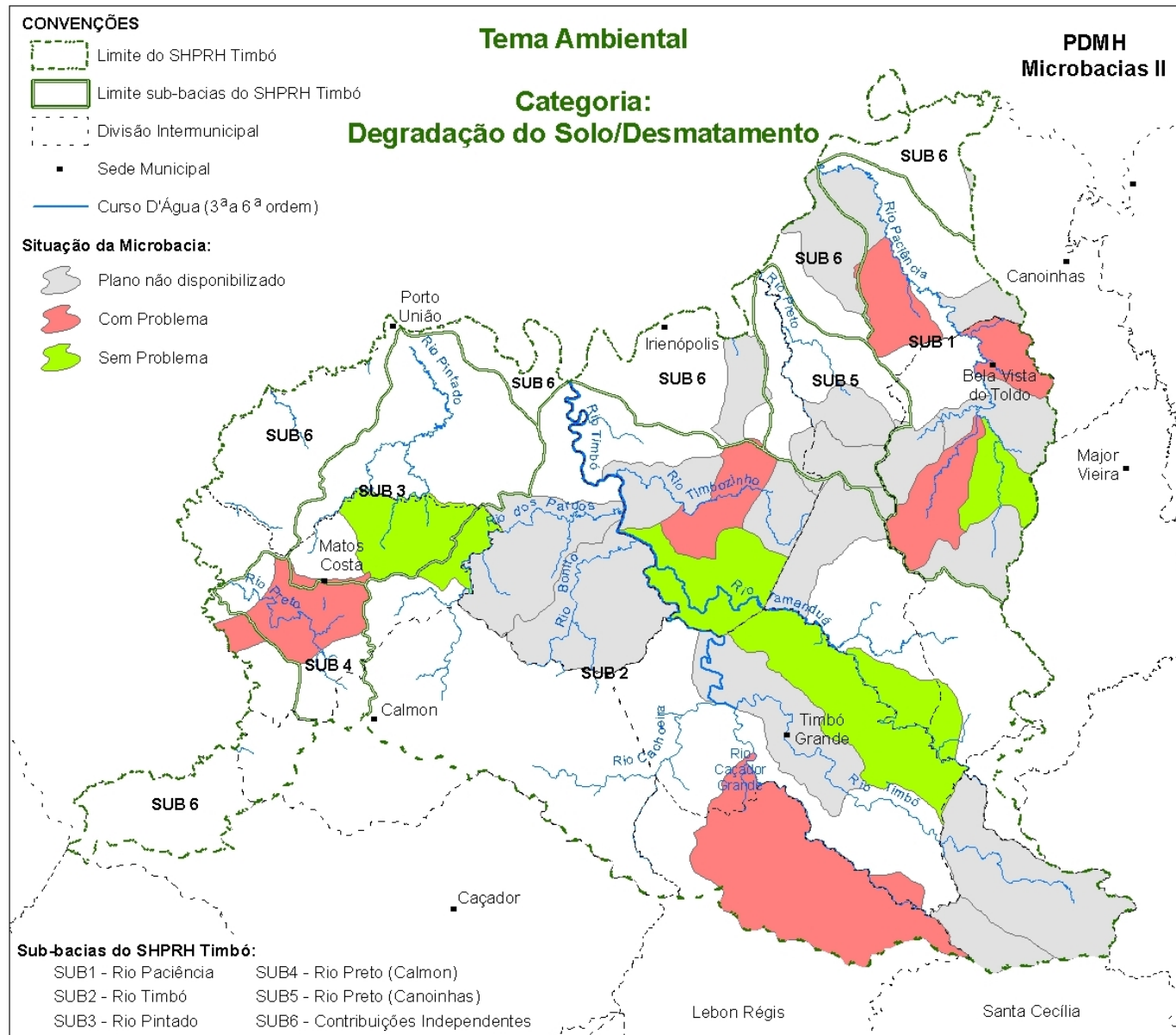
## **Anexo 2d**

**Espacialização dos problemas por microbacia – Área Ambiental**

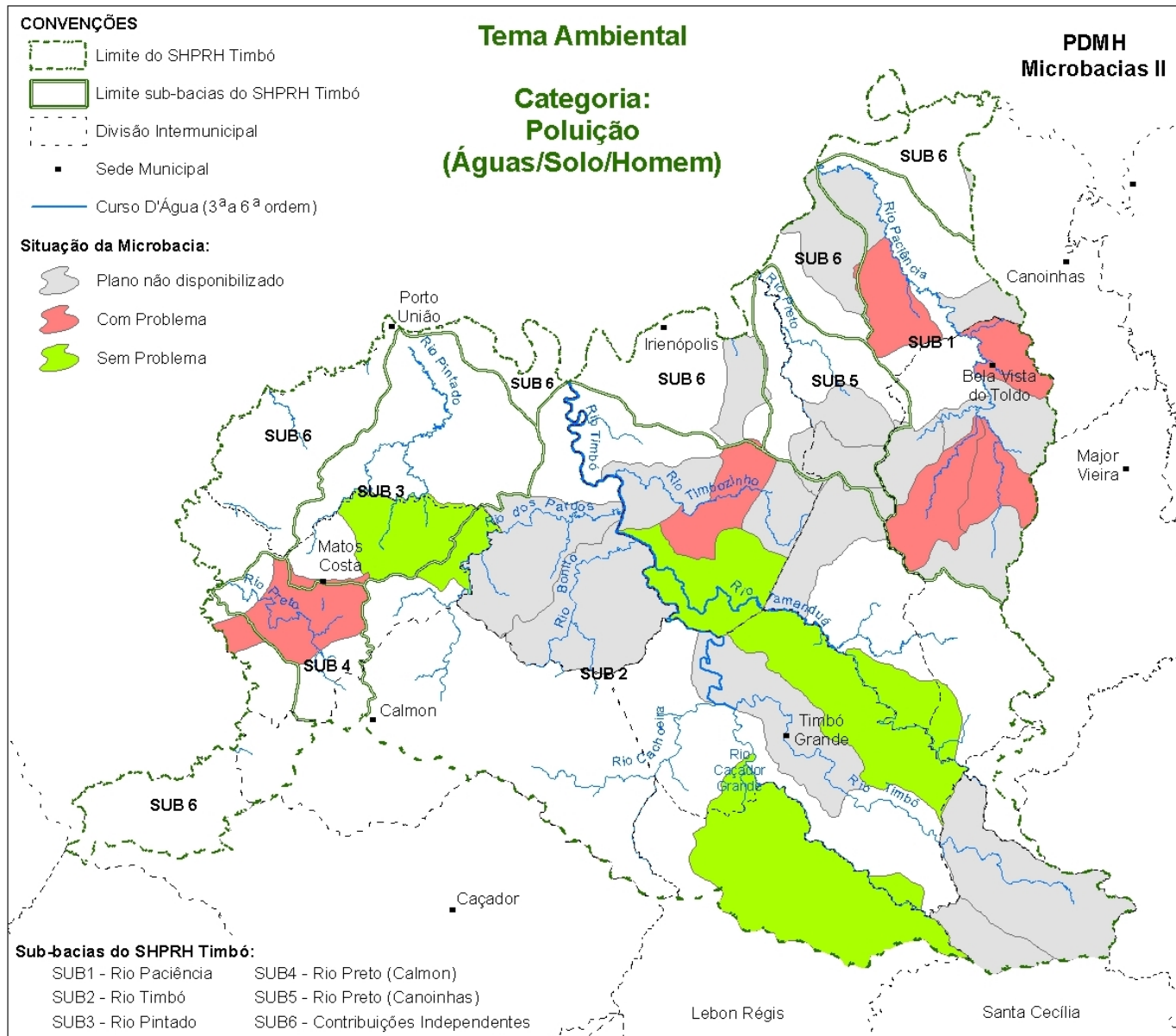


**Situação das microbacias do SHPRH Timbó quanto à quantidade / qualidade da água.**

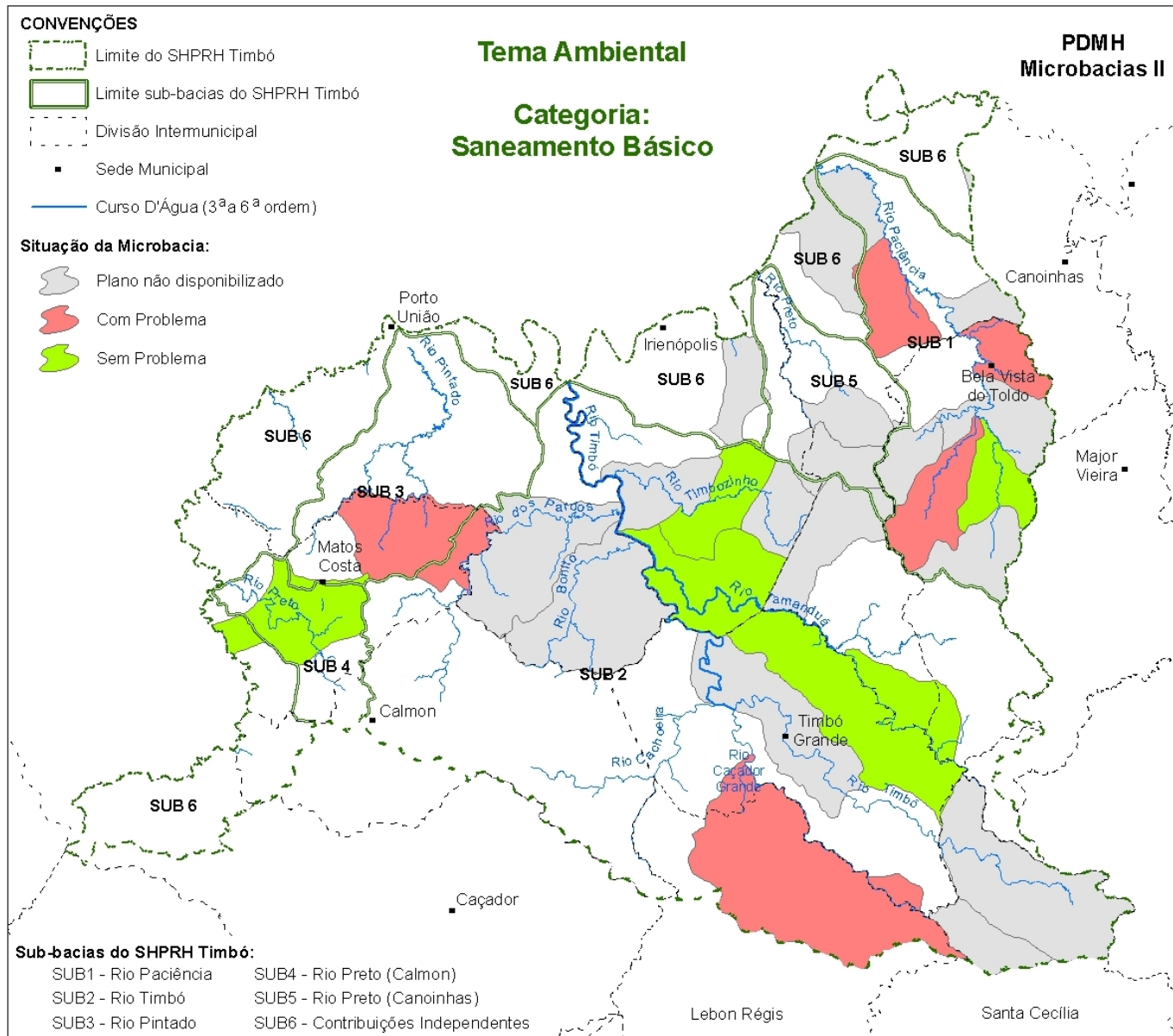




**Situação das microbacias do SHPRH Timbó quanto à degradação do solo / desmatamento.**



**Situação das microbacias do SHPRH Timbó quanto à poluição (água / solo / homem).**



**Situação das microbacias do SHPRH Timbó quanto ao saneamento básico.**

**Anexo 3**  
**Metodologia para cálculos de vazões de diluição**

**METODOLOGIA PARA BALANÇOS QUALITATIVOS E DILUIÇÃO DE EFLUENTES** na  
Elaboração dos Planos Estratégicos de Gestão Integrada das Bacias Hidrográficas dos rios  
Jacutinga, Chapecó e Timbó - TOR nº65, 66 e 67/2006  
- Acordada entre técnicos da SDS e da MPB ENGENHARIA -

---

1. O cálculo das vazões de diluição foi baseado no parâmetro Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO, mas sem considerar o seu decaimento natural. Adicionalmente, e somente de forma complementar, foram feitas algumas estimativas referentes a Fósforo.

2. A vazão mínima necessária no rio para diluição de lançamentos foi calculada com a fórmula:

$$Q_{dil} = Q_{lanç} \times (C_{lanç} - C_{perm}) / (C_{perm} - C_{man}) \quad (1)$$

Onde

$Q_{dil}$  = Vazão do rio necessária para diluição do poluente lançado.

$Q_{lanç}$  = Vazão de efluente lançada ao rio.

$C_{lanç}$  = Concentração do poluente lançado ao rio.

$C_{perm}$  = Concentração do poluente permitida no rio conforme o seu enquadramento (padrão de qualidade).

$C_{man}$  = Concentração do poluente no rio em condições naturais.

3. As concentrações permitidas no rio -  $C_{perm}$  - foram as correspondentes a rios enquadrados na classe 2 e as concentrações naturais no manancial -  $C_{man}$  - foram as que constam na Tabela 1 a seguir:

Tabela 1 -  $C_{perm}$  e  $C_{man}$  adotadas

Parâmetro	$C_{perm}$ [mg/L]	$C_{man}$ [mg/L]
DBO	5	2
Fósforo	0,1	0

4. As concentrações do efluente lançado e as vazões consideradas dependeram de cada caso, conforme discriminado a seguir:

4.1 Caso 1: ***A vazão lançada, a relação de poluentes e as respectivas concentrações constam na declaração do usuário, isto é, no cadastro.***

Neste caso, a fórmula (1) para cálculo da vazão de diluição foi aplicada com as concentrações declaradas, exceto para o caso de lançamento de esgotos domésticos efluentes de uma ETE (ver item 4.4).

4.2 Caso 2: ***A vazão lançada consta na declaração do usuário, obtida do CEURH, mas sem especificação de poluentes e respectivas concentrações.***

**a) Criação animal e piscicultura**

a.1. Se o lançamento corresponde a *lançamento no rio ou curso de água*, o cálculo da vazão necessária para diluição foi feito supondo lançamento de DBO e Fósforo orgânico com

concentrações correspondentes aos padrões de lançamento estabelecidos na legislação, conforme consta na Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 – Padrões de lançamento

Parâmetro	C <sub>lanç</sub> [mg/L]	Doc. legal
DBO	60	Código ambiental SC
Organofosforados	0,1	Código ambiental SC

a.2. Se o lançamento corresponde a *lançamento no solo, fossa, sumidouro (ou similar)*, o cálculo da vazão necessária para diluição foi feito supondo lançamento de DBO e Fósforo orgânico com concentrações correspondentes aos padrões de lançamento estabelecidos na legislação, conforme consta na Tabela 2. Mas o valor da vazão de lançamento - Q<sub>lanç</sub> - a ser usado na fórmula (1) foi o resultante dos cálculos a seguir:

Seja NS = Número de suínos declarados. Então,

Se  $NS \times 8,6 \text{ [L/dia]} \leq Q_{\text{lançamento declarada [L/dia]}$ ,

foi adotado:

$Q_{\text{lanç}} = Q_{\text{lançamento declarada}}$

Mas,

Se  $NS \times 8,6 \text{ [L/dia]} > Q_{\text{lançamento declarada [L/dia]}$ ,

foi adotado:

$Q_{\text{lanç}} = NS \times 8,6 \text{ [L/dia]} + FGL \times Q_{\text{lançamento declarada [L/dia]}$  (2)

Onde

FGL = 1 , se existir gado leiteiro *em criação intensiva*

FGL = 0 , se não existir gado leiteiro *em criação intensiva*

#### b) Indústria e outros.

Se o lançamento provém da atividade "indústria" ou "outros usos" e corresponde a *lançamento no rio ou curso de água*, o cálculo da vazão necessária para diluição foi feito supondo que o lançamento declarado só contém DBO e com a concentração registrada na Tabela 2.

#### c) Irrigação, geração de energia e outras atividades ou casos não previstos.

Se o lançamento provém da atividade "irrigação", "geração de energia" ou outra não mencionada acima, com exceção do caso dos esgotos domésticos, não se calcula vazão de diluição.

#### 4.3 Caso 3: *O usuário declara captação para abastecimento público mas não declara lançamento de esgotos domésticos pois não há ETE.*

Neste caso a vazão de diluição foi calculada com a mesma fórmula (1) anterior:

$$Q_{\text{dil}} = Q_{\text{lanç}} \times (C_{\text{lanç}} - C_{\text{perm}}) / (C_{\text{perm}} - C_{\text{man}}) \quad (1)$$

Onde C<sub>perm</sub> e C<sub>man</sub> adotam os valores que constam na Tabela 1 e a vazão lançada é estimada a partir da vazão de captação declarada, conforme a fórmula seguinte:

$$Q_{lan\grave{c}} = 0,8 \times Q_{cap} \times FEBLR \quad (3)$$

Onde:

$Q_{lan\grave{c}}$  = Vazão de esgoto bruto lançado ao rio.

$Q_{cap}$  = Vazão de captação para abastecimento público declarada pelo usuário.

FEBLR = Fração de esgoto bruto lançado ao rio.

O valor de  $Q_{cap}$  foi obtido diretamente pelo SADPLAN da correspondente declaração do usuário (cadastro).

Para a estimativa do coeficiente FEBLR foram utilizadas as informações municipais fornecidas pelo IBGE, referentes ao censo 2000 e do SNIS 2007, conforme segue.

$$FEBLR = ([1] + 0,5*[2] + [3] + [4] - [5]) / 100$$

Onde:

[1] = Percentual de domicílios com esgotos ligados à rede geral de drenagem pluvial (*Rede Geral*).

[2] = Percentual de domicílios com *Fossa Séptica*.

[3] = Percentual de domicílios com lançamento de esgotos em *Outra Forma* (Fossa rudimentar, vala, rio, lago ou mar e/ou outro escoadouro).

[4] = Percentual de domicílios *sem instalação sanitária*.

[5] = Percentual de *População urbana atendida com esgotamento sanitário* (SNIS, 2007).

Foi suposto que 30% do lançamento em fossas vai diretamente para o rio devido a ligações com drenos pluvias e similares e que a eficiência média das fossas para remoção de DBO no 70% de esgoto restante é de 70%.

Quanto aos valores de  $C_{lan\grave{c}}$ , foram adotados os que constam na Tabela 3 a seguir:

Tabela 3 – Concentrações adotadas para os esgotos domésticos brutos

Parâmetro	$C_{lan\grave{c}}$ [mg/L]
DBO	350
Fósforo total	14

Fonte: Sperling (1996)

#### 4.4 Caso 4: *O usuário declara lançamento de esgotos domésticos efluentes de uma ETE.*

Neste caso a vazão de diluição foi calculada com as mesmas fórmulas (1) e (3) do caso anterior, mas o coeficiente FEBLR foi estimado tendo em conta a existência da ETE no município correspondente.

### 5. Distribuição dos lançamentos nos trechos

5.1. No caso de lançamentos pontuais declarados estes foram concentrados no trecho do ponto de lançamento.

5.2. No caso de lançamentos correspondentes a esgotos domésticos não declarados (item 4.3 Caso 3) eles foram distribuídos nos trechos conforme mapa de "manchas urbanas".

A distribuição dos lançamentos foi feito da seguinte forma:

- Cada município possui  $n$  manchas urbanas. Cada mancha urbana representa uma fração –  $F_{\text{areaMancha}}$  - do total das manchas urbanas do município, calculada segundo:

$$F_{\text{areaMancha}} = \text{área}_{(\text{mancha})} / \sum (\text{área}_{(\text{manchas})} \text{ município})$$

- Cada mancha urbana pode estar total ou parcialmente dentro de uma bacia hidrográfica. O percentual da área da mancha urbana dentro da bacia de estudo é dado pela variável  $\text{FAUB}_{(\text{mancha})}$ .
  - O lançamento do município foi distribuído pelas suas manchas urbanas conforme:
  - $Q_{\text{lanç}(\text{mancha})} = Q_{\text{lanç}} * F_{\text{areaMancha}} * \text{FAUB}_{(\text{mancha})}$ .
-



**Anexo 4**  
**Reunião de Acompanhamento**

**Anexo 4a**  
**Relatório**

# PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO INTEGRADA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ (SHPRH TIMBÓ)

## Relatório da Reunião de Acompanhamento

### 1 - OBJETIVO

O objetivo da reunião foi apresentar aos integrantes do Comitê da Bacia, Comissão de Acompanhamento, Secretarias Regionais do Projeto Microbacias 2 (SERs), Regionais da Epagri e demais parcerias institucionais, os resultados da "Etapa A" do **Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**.

A reunião de acompanhamento foi realizada no dia 16/04/09 com início as 14:00 hs no município de Porto União.

### 2 – ATIVIDADES PREPARATÓRIAS

Foi elaborada uma pauta de reunião, sendo submetida e aprovada pela SDS/DRHI, na qual constou o seguinte temário:

- Resultados da Etapa A – Andamento do projeto
- Aspectos legais e institucionais
- Área de abrangência do estudo
- Cronograma das atividades e alterações
- Contribuições locais para a Etapa B
- Assuntos gerais: cadastro de usuários
- Discussão e apresentação de sugestões

A partir do temário estabelecido e aprovado para reunião, foi acordado com o respectivo Comitê de Bacia do Timbó, o horário e local da reunião. O Comitê articulou o local e foi acordado a realização na Pousada São Pedro do Timbó, no distrito de Santa Cruz do Timbó, no município de Porto União.

Foram elaborados convites para a reunião e enviados para as seguintes instituições, conforme orientação da SDS/DRHI: para as SDR's, Secretarias Regionais do Projeto Microbacias 2 (SER's), regionais da Epagri e membros da comissão de acompanhamento. Foram utilizados meios eletrônicos (e-mail), fax e contatos telefônicos para o envio dos convites.

#### 2.1 - ATIVAÇÃO DE E-MAILS ESPECÍFICOS PARA CONTATO

Foram ativados dois e-mails para encaminhamento de informações para a imprensa, membros do Comitê e atores sociais identificados pela equipe de mobilização social. Os e-mails ativados são:

[preserveaagua@gmail.com](mailto:preserveaagua@gmail.com) e [recursoshidricossc@gmail.com](mailto:recursoshidricossc@gmail.com).

#### 2.2 - CADASTRO DE CONTATOS DA BACIA HIDROGRÁFICA

Foram cadastrados 61 e-mails, repassados pela equipe de mobilização social, em um grupo específico para o plano.

aevc@newage.com.br  
amarp@amarp.org.br  
ampla@ampla.org.br  
amurc@newage.com.br  
apeapu@hotmail.com  
baciaticmo@uol.com.br  
cacador@cidasc.sc.gov.br  
cacador@crea-sc.org.br  
cacador@fatma.sc.gov.br  
canoinhas@cidasc.sc.gov.br  
canoinhas@crea-sc.org.br  
canoinhas@fatma.sc.gov.br  
cirene@netnorte.com.br  
comitetimbo@uol.com.br  
cooperagro@netnorte.com.br  
coperio@coperio.com.br  
dario@fatma.sc.gov.br  
dumke@newage.com.br  
dvscanoinhas@saude.sc.gov.br  
ecoiguacu@bol.com.br  
gabinete@portouniao.sc.gov.br  
gabinete@prefsc.brte.com.br  
grc@epagri.sc.gov.br  
grca@epagri.rct-sc.br  
grct@epagri.sc.gov.br  
jandirhoffmann@bol.com.br  
jok@net-uniao.com.br  
juliana.gabinete@pmc.sc.gov.br  
p.matoscosta@conection.com.br  
planosbacias@gmail.com  
pm\_mv@uol.com.br  
pmcalmon@conection.com.br  
pmlr@plugnet.com.br  
pr-str@bol.com.br  
regcacador@saude.sc.gov.br  
reitoria@unc.br  
ricardo@portouniao.sc.gov.br  
sac@cnpsa.embrapa.br  
sampaio@fatma.sc.gov.br  
sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br  
sdr-canoinhas@cni.sdr.sc.gov.br

sdr-curitibanos@cbs.sdr.sc.gov.br  
sindicatosantacecilia@hotmail.com  
sindimate.sc@bol.com.br  
sindipatronal@cacador.psi.com.br  
sindmv@bol.com.br  
sindtrtg@yahoo.com.br  
sinduscom@brturbo.com.br  
siticom@conection.com.br  
siticom@netnorte.com.br  
siticom@sincronet.com.br  
sitruc@brturbo.com.br  
sitrupu@sincronet.com.br  
sprc@newage.com.br  
srhu@mma.gov.br  
sririneopolis@faesc.com.br  
srmajorvieira@faesc.com.br  
strcanoinhas@yahoo.com.br  
stri1108@yahoo.com.br  
sureg@pa.cprm.gov.br  
wanderlei@irineopolis.sc.gov.br

**Total de contatos: 61**

### **2.3 - DIVULGAÇÃO DE RELEASE GERAL SOBRE A ELABORAÇÃO DOS PLANOS ESTRATÉGICOS DA GESTÃO INTEGRADA NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS TIMBÓ, CHAPECÓ E JACUTINGA.**

Foi produzido um *release* geral sobre a elaboração dos planos. O release foi publicado no site: [www.aguas.sc.gov.br](http://www.aguas.sc.gov.br); e repassado para os contatos cadastrados no grupo da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó e para a imprensa em geral.

#### **Release:**

#### **» Governo elabora Planos Estratégicos para garantir sustentabilidade da água nas Bacias Hidrográficas catarinenses**

Com o objetivo de realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual e futura das águas das bacias hidrográficas de Santa Catarina e de conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM/ Microbacias 2, está elaborando os Planos Estratégicos de Gestão Integrada nas Bacias Hidrográficas do Rio Timbó, Rio Jacutinga e Rio Chapecó.

Os planos estão sendo desenvolvidos com a participação popular, numa ação conjunta com o Governo do Estado, sociedade em geral e usuários da água, tendo o apoio fundamental a efetiva participação dos Comitês de Bacias na construção destes Planos.

“Para que água não falte, nem fique poluída, é preciso organização, administração e gerenciamento, por isso a nossa meta é conhecer a realidade de nossas águas para elaborar um diagnóstico participativo da situação atual, através do cadastro de usuários de cada bacia hidrográfica e assim poder estabelecer prioridades, metas e estratégias que possibilitem uma gestão integrada entre a o governo, a sociedade e os usuários das águas, ” explica o secretário de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Onofre Agostini.

Os trabalhos, para o desenvolvimento dos planos, estão sendo realizados em três etapas. A primeira, já finalizada, visou discutir o plano de trabalho e o envolvimento popular, nas respectivas bacias. A segunda etapa, iniciada no mês de fevereiro, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica e demandas atuais e futuras. Reuniões de acompanhamento para apresentação dos resultados da primeira etapa dos planos (etapa A), e levantamento de contribuições locais para a segunda etapa, serão realizadas nas três bacias entre os dias 13 e 16 deste mês.

Na terceira e última etapa serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água em cada bacia, conforme os anseios locais. Cada plano deverá apresentar ações estratégicas que permitam a sustentabilidade hídrica a curto, médio e longo prazos. A previsão é que os planos sejam finalizados em agosto deste ano, sendo que para isso, devem ser realizados novos encontros regionais e reuniões de acompanhamento com a participação de entidades governamentais, sociedade civil e usuários da água.

A Bacia Hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A gestão hídrica deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades.

Os Planos Estratégicos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da (SDS/DRHI), e uma comissão da sociedade local, designada pelos respectivos comitês e pró-comitê de bacia.

Etapas para elaboração dos planos:

A - Estratégia de envolvimento da sociedade civil, dos usuários e do poder público na construção de um processo democrático e participativo para a gestão dos recursos hídricos. A participação de todos os setores na discussão e na elaboração dos Planos é um ato de responsabilidade e de cidadania, e garantia de um processo de gestão sustentável e efetiva. A participação social é imprescindível, em todo o processo de elaboração do Plano e também na fase posterior de sua implementação para um planejamento descentralizado e efetiva implementação das decisões.

B - Diagnóstico e Prognóstico da situação dos recursos hídricos de cada uma das bacias hidrográficas, visando levantar as demandas, as disponibilidades, os conflitos e as oportunidades relacionadas ao recurso água, atuais e potenciais.

C – Elaboração do Plano, com definição das diretrizes, metas e estratégias para atingir os cenários definidos em consenso com a sociedade, através de ações, programas e projetos a serem implementados, visando o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos.

Resultados esperados: Preposição de metas para o restabelecimento da qualidade adequada da água, a serem progressivamente atingidos, através de ações previstas no plano; metas para atingir um estágio de equilíbrio entre os usos múltiplos da água e a necessidade de sua conservação; e a definição da estrutura institucional para o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos, através da implementação das ações previstas. - 07/04/2009.

## Publicação no site [www.aguas.sc.gov.br](http://www.aguas.sc.gov.br)

Estado de Santa Catarina  
Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável  
Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos do Estado de Santa Catarina

Agências:  Selezione...  Comitês:  Selezione...

Fale Conosco (48) 3029-9033

Sistema de Cadastro de Usuário de Água do Estado de SC  
Clique aqui para CADASTRAR

Santa Catarina, 24 de Abril de 2009

Notícias:

» Governo elabora Planos Estratégicos para garantir sustentabilidade da água nas Bacias Hidrográficas catarinenses

Os planos estão sendo desenvolvidos com a participação popular, numa ação conjunta com o Governo do Estado, sociedade em geral e usuários da água, tendo o apoio fundamental a efetiva participação dos Comitês de Bacias na construção destes Planos. Para que água não falte, nem fique poluída, é preciso organização, administração e gerenciamento, por isso a nossa meta é conhecer a realidade de nossas águas para elaborar um diagnóstico participativo da situação atual, através do cadastro de usuários de cada bacia hidrográfica e assim poder estabelecer prioridades, metas e estratégias que possibilitem uma gestão integrada entre a o governo, a sociedade e os usuários das águas," explica o secretário de Desenvolvimento Econômico Sustentável, Onofre Agostini. Os trabalhos, para o desenvolvimento dos planos, estão sendo realizados em três etapas. A primeira, já finalizada, visou discutir o plano de trabalho e o envolvimento popular, nas respectivas bacias. A segunda etapa, iniciada no mês de fevereiro, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica e demandas atuais e futuras. Reuniões de acompanhamento para apresentação dos resultados da primeira etapa dos planos (etapa A), e levantamento de contribuições locais para a segunda etapa, serão realizadas nas três bacias entre os dias 13 e 16 deste mês. Na terceira e última etapa serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água em cada bacia, conforme os anseios locais. Cada plano deverá apresentar ações estratégicas que permitam a sustentabilidade hídrica a curto, médio e longo prazos. A previsão é que os planos sejam finalizados em agosto deste ano, sendo que para isso, devem ser realizados novos encontros regionais e reuniões de acompanhamento com a participação de entidades governamentais, sociedade civil e usuários da água. A Bacia Hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A gestão hídrica deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades. Os Planos Estratégicos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da (SDS/DRHI), e uma comissão da sociedade local, designada pelos respectivos comitês e pró-comitê de bacia. Etapas para elaboração dos planos: A - Estratégia de envolvimento da sociedade civil, dos usuários e do poder público na construção de um processo democrático e participativo para a gestão dos recursos hídricos. A participação de todos os setores na discussão e na elaboração dos Planos é um ato de responsabilidade e de cidadania, e garantia de um processo de gestão sustentável e efetiva. A participação social é imprescindível, em todo o processo de elaboração do Plano e também na fase posterior de sua implementação para um planejamento descentralizado e efetiva implementação das decisões. B - Diagnóstico e Prognóstico da situação dos recursos hídricos de cada uma das bacias hidrográficas, visando levantar as demandas, as disponibilidades, os conflitos e as oportunidades relacionadas ao recurso água, atuais e potenciais. C – Elaboração do Plano, com definição das diretrizes, metas e estratégias para atingir os cenários definidos em consenso com a sociedade, através de ações, programas e projetos a serem implementados.

concluido

## 2.4 - DIVULGAÇÃO DE *RELEASE* ESPECÍFICO SOBRE A REUNIÃO

Foi produzido *release* específico sobre a reunião de acompanhamento. O *release* foi publicado pela assessoria de imprensa no site: [www.aguas.sc.gov.br/planotimbo](http://www.aguas.sc.gov.br/planotimbo).

### *Release* específico produzido

**Governo apresenta resultado da primeira etapa do Plano Estratégico da Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**

Os resultados da primeira etapa do Plano Estratégico da Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, que está sendo desenvolvido pelo Governo do Estado, através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM / Microbacias 2, numa ação conjunta com outras entidades governamentais, sociedade em geral e usuários de água da bacia, serão apresentados, a partir das 14 horas, do próximo dia 16 de abril, no município de Porto União.

Durante a reunião de acompanhamento também serão discutidos os aspectos legais e institucionais para elaboração do plano; a área de abrangência do estudo; o cronograma das atividades previstas futuramente; e serão colhidas contribuições locais para a elaboração da segunda etapa do plano, que prevê o desenvolvimento de um diagnóstico e um prognóstico da situação dos recursos hídricos da bacia, visando levantar as demandas, as disponibilidades, potencialidades e os conflitos atuais e futuros.

A reunião contará com participação dos membros do Comitê da Bacia Hidrográfica, que é considerado, pelo Sistema Nacional de Recursos Hídricos, a base da gestão participativa e integrada da água da Comissão de Acompanhamento e das principais parcerias institucionais. O comitê é composto por representantes do poder público, da sociedade civil e de usuários de água.

A Bacia Hidrográfica do Rio Timbó possui uma área de 5.011 km<sup>2</sup>, o que representa cerca de 5 % do território catarinense. Ao todo, 11 municípios fazem parte da bacia, sendo de cinco de forma integral e o restante de maneira parcial.

O Plano Estratégico tem o objetivo de realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual e futura das águas da bacia hidrográfica e de conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos. Para desenvolver o plano, os trabalhos estão sendo realizados em três etapas. A primeira, já finalizada, visou discutir o plano de trabalho e o envolvimento popular, nas respectivas bacias. A segunda etapa, iniciada neste mês de abril, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica e demandas atuais e futuras.

Na terceira e última etapa serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água na bacia, conforme os anseios locais. A previsão é que os trabalhos sejam finalizados em agosto deste ano, sendo que para isso, devem ser realizados novos encontros regionais com a participação de entidades governamentais, sociedade civil e usuários da água.

Além do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, estão sendo realizados planos com o mesmo objetivo nas bacias dos Rios Jacutinga e Chapecó. Os três planos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da (SDS/DRHI), e uma comissão da sociedade local, designada pelos respectivos comitês e pró-comitês de bacias. Endereço da reunião: Pousada São Pedro do Timbó – Rodovia SC 478 – Distrito de Santa Cruz do Timbó – Acesso através da Rodovia BR 280 – Porto União – SC.

#### PROGRAMAÇÃO:

14:00 – 16:30 hs

- Resultados da Etapa A – Andamento do projeto
- Aspectos legais e institucionais
- A área de abrangência do estudo
- Cronograma das atividades e alterações
- Contribuições locais para a Etapa B
- Assuntos gerais: cadastro de usuários



16:30 – 17:00 hs

- Discussão e apresentação de sugestões

Municípios que fazem parte da bacia: Bela Vista do Toldo, Irineópolis, Matos Costa, Porto União, Timbó Grande, Calmon, Caçador, Canoinhas, Lebon Régis, Major Vieira, Santa Cecília.

### Divulgação do release produzido sobre a reunião

O *release* produzido foi encaminhado para os contatos cadastrados da bacia hidrográfica e para imprensa. O release foi reproduzido no *site*: **Canoinhas:**

<http://www.portaldecanoinhas.com.br/noticias/6484>

The screenshot shows the website 'Portal de Canoinhas'. At the top, there are banners for 'CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO "LATO SENSU" EM GESTÃO PÚBLICA COM ÊNFASE EM CONTROLE INTERNO' and 'UnC'. Below the banners, there is a navigation menu on the left with categories like 'Últimas notícias', 'Agenda', 'Agricultura', 'Cultura', 'Economia', 'Educação', 'Esportes', 'Gastronomia', 'Geral', 'Informática', 'Jovem', 'Música', 'Policial', 'Política', 'Produtos locais', 'Regional', 'Saúde', 'Sociedade', 'Três Barras', and 'Turismo'. The main content area features a search bar and a news article titled 'Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó será apresentado'. The article includes a photo of a river and text describing the strategic plan for the Rio Timbó basin, mentioning the participation of 11 municipalities and the role of the State Government.

O release também foi publicado no jornal **DIÁRIO REGIONAL**, de Caçador, que circula na região da bacia.

## Governo apresenta Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

CAÇADOR - Plano visa sustentabilidade hídrica na Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

Os resultados da primeira etapa do Plano Estratégico da Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, que está sendo desenvolvido pelo Governo do Estado, através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM / Microbacias 2, numa ação conjunta com outras entidades governamentais; sociedade em geral e usuários de água da bacia, serão apresentadas a partir das 14 horas, de quinta-feira (16), em Porto União.

Durante a reunião de acompanhamento também serão discutidos os aspectos legais e institucionais para elaboração do plano; a área de abrangência do estudo; o cronograma das atividades previstas futuramente; e serão colhidas contribuições locais para a elaboração da segunda etapa do plano, que prevê o desenvolvimento de um diagnóstico e um prognóstico da situação dos recursos hídricos da bacia, visando levantar as demandas, as disponibilidades, potencialidades e os conflitos atuais e futuros.

A reunião contará com participação dos membros do Comitê da Bacia Hidrográfica, que é considerado, pelo Sistema Nacional de

Recursos Hídricos, a base da gestão participativa e integrada da água da Comissão de Acompanhamento e das principais parcerias institucionais. O comitê é composto por representantes do poder público, da sociedade civil e de usuários de água.

O Plano Estratégico tem o objetivo de realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual e futura das águas da bacia hidrográfica e de conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos.

Para desenvolver o plano,

os trabalhos estão sendo realizados em três etapas. A primeira, já finalizada, visou discutir o plano de trabalho e o envolvimento popular, nas respectivas bacias. A segunda etapa, iniciada neste mês de abril, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica e demandas atuais e futuras. Na terceira e última etapa serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água na bacia, conforme os anseios locais.

A previsão é que os trabalhos sejam finalizados em agosto deste ano, sendo que para isso, devem ser realizados novos encontros regio-

nais com a participação de entidades governamentais, sociedade civil e usuários da água.

Além do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, estão sendo realizados planos com o mesmo objetivo nas bacias dos Rios Jacutinga e Chapicó. Os três planos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da (SDS/DRHT), e uma comissão da sociedade local, designada pelos respectivos comitês e pró-comitês de bacias.

Municípios que fazem parte da bacia: Bela Vis-

ta do Toldo, Irineópolis, Matos Costa, Porto União, Timbó Grande, Calmon, Caçador, Canoinhas, Lebon Régis, Major Vieira, Santa Cecília. Endereço da reunião: Pousada São Pedro do Timbó - Rodovia SC 478 - Distrito de Santa Cruz do Timbó - Acesso através da Rodovia BR 280 - Porto União - SC. Programação: Das 14h às 16h30. Resultados da Etapa A - Andamento do projeto;

Aspectos legais e institucionais; A área de abrangência do estudo; Cronograma das atividades e alterações; Contribuições locais para a Etapa B; Assuntos gerais; cadastro de usuários. Das 16h30 às 17h: Discussão e apresentação de sugestões.

## Imprensa cadastrada da região da bacia para divulgação do *release*

### Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

#### Município: **Porto União**

cassula@hotmail.com

colunaadi@cnrsc.com.br

fm95@waw.com.br

godoi.antonio@bol.com.br

godoi@sincronet.com.br

gugelmin@fixxa.com.br

reportagem@radiouniaoam.com.br

#### Município: **Caçador**

agenciareferencia@conection.com.br

closegospel@conection.com.br

colmeia@waw.com.br

contato@cacador.net

fam95@waw.com.br

folhacomercial@conection.com.br

folhadacidade@conection.com.br

gazeta@conection.com.br

geral@jornalinforme.com.br

godoi.antonio@bol.com.br

godoi@sincronet.com.br

gugelmin@fixxa.com.br  
imprensa@cdr.sdr.sc.gov.br  
joai@amfm.com.br  
jornalextra@gegnet.com.br  
jornalismo@amfm.com.br  
ocalmonense@conection.com.br  
proart@proartdesigner.com.br  
reportagem@radiouniaoam.com.br

Município: **Canoinhas**

acidade@uvaol.com.br  
betopassos@pop.com.br  
cnorte@newage.com.br  
colmeia@waw.com.br  
comercial@fixxa.com.br  
comercialdodiario@newage.com.br  
diariodoplanalto@newage.com.br  
fm94@waw.com.br  
fmfronteira@hotmail.com  
folhadocontestado@folhadocontestado.com.br  
godoi@sintranet.com.br  
joaquimpadilha@hotmail.com  
jobcenter@netnorte.com.br  
jornalcaicara@netuniao.com.br  
jornaliguassu@fixxa.com.br  
jornalismo@newage.com.br  
jornalocomercio@waw.com.br  
materiasoplanalto@newage.com.br  
otimo@newage.com.br  
peterson.izidoro@rbstv.com.br  
radio98fm@radui98fm.com  
radioplanalto@brturbo.com.br  
rdclube@brturbo.com.br  
rededucadora@wae.com.br  
reporter98@radio89fm.com  
sandro@dimensao.fm.br

Município: **Major Vieira**

radioplanalto@brturbo.com.br

**Imprensa Geral cadastrada**

O *release* também foi encaminhado para contatos da imprensa estadual e regional.

- **Jornais do Interior do Estado**

adriano@vozdooste.com.br

central@centralcomunicacao.com.br

diario.cdi@diariodoiguacu.com.br

diario@diarioderiomafra.com.br

diarioatlantico@terra.com.br

diariodm@desbrava.com.br

diariodoplanalto@newage.com.br

editora@vozdooste.com.br

folhadacidade@conection.com.br

folhasc@gmail.com

jornalismo@raizesdiario.com.br

jornalsulbrasil@jornalsulbrasil.com.br

jsbe@cco.matrix.com.br

lupa.jcba@gmail.com

politica@jornalinforme.com.br

raizesdiario@raizesdiario.com.br

redacao@atribunenet.com

redacao@correiodocontestado.com.br

redacao@diariodc.com.br

redacao@municipiodiaadia.com.br

redacao@tribunapop.com.br

reportagem@jbfoco.com.br

webmaster@gazetasbs.com.br

- **Imprensa Grande Florianópolis**

ana.minosso@diario.com.br

aneto@recordsc.com.br

bomdiasc@rbstv.com.br

cbndiario@rbsradios.com.br

central@centralcomunicacao.com.br

central@centraldecomunicacao.com.br

ch@claudiohumberto.com.br

cnrsc@cnrsc.com.br

colunaadi@cnrsc.com.br

correiodovale@terra.com.br

dbalves@bol.com.

diogo@tvbv.com.br

flavio\_jornal@terra.com.br

fpolis@tvcom.com.br

giancarlo.barauna@diario.com.br

gisele.katuta@diario.com.br  
imprensa@adjorisc.com.br  
ivan.imprensa@gmail.com  
jaime@tvbv.com.br  
jeferson.bertolini@diario.com.br  
jornal.tvcomsc@tvcom.com.br  
jornalismo@adjorisc.com.br  
jornalismo@radioguaruja.com.br  
jornalismo@recordsc.com.br  
jornalismof@iscc.com.br  
jornalismoredetv@hotmail.com  
laine.vargas@rbstv.com.br  
leda@tvbv.com.br  
lucia.pires@zerohora.com.br  
luiz.chistiano@rbsradio.com.br  
luizgustavo@bandeirantes890.com.br  
mariapaula@tvbv.com.br  
meiodia@redesc.com.  
monica.roemmler@rbstv.com.br  
naim@tvbv.com.br  
producao.noticias@rbstv.com.br  
radio@sei.com.br  
redacao@diario.com.br  
redacao@jornalnoticiasdodia.com.br  
redacao@oestado.com.br  
redacaooe@gmail.com  
rede@bandeirantes890.com.br  
redescnoticias@redesc.com  
rossani.thomas@rbstv.com.br  
sbtmeiodia@redesc.com  
tvbv@tvbv.com.br  
valdenebutegal@hotmail.com

- **Imprensa Geral SC**

coordenacao@redeacaert.com.br  
elaine.simiano@rbstv.com.br  
jband@band.com.br  
jnoite@band.com.br  
jornaldarecord@rederecord.com.br  
jornaldoalmoco.sc@rbstv.com.br  
Jornalhoje@redeglobo.com.br  
jornalismo@radiobarrigaverde.am.br

jornalismo@recordsc.com.br  
jornalismo@tvcatarinense.com.br  
jornalismotvbw@tvbv.com.br  
laine.simiano@rbstv.com.br  
panoregional@brturbo.com.br  
pedropablo.moreira@rbstv.com.br  
producao@redeacaert.com.br  
raquel@radioguaruja.com.br  
redacao@correiosc.com.br  
redacao@diariodecricuma.com.br  
redacao@diariodosul.com.br  
redacao@redeacaert.com.br  
redacaosc@clicrbs.com.br  
reportagem@tvcultura.com.br  
reporter98@radio98fm.com  
treis@folhasp.com.br  
vanessa@radio105fm.net  
vidaenatureza@iscc.com.br

## **2.5 - CONTATO COM A IMPRENSA DA BACIA PARA DIVULGAÇÃO DA REUNIÃO**

Antes da reunião foi feito contato telefônico com os principais veículos de comunicação social locais, convidando-os a participar da reunião para cobertura jornalística do assunto.

### **Veículos contatados:**

Rádio Colméia AM – Porto União  
42 3522 2449 - 42 99750831

Rádio Educadora AM – 42 3522 1098

Rádio União AM – Verde Vale FM – 42 3522 3596

Rádio Fronteira – Canoinhas  
47 3622 7372

Rádio Planalto  
47 3655 1177

Rádio Caçanjurê AM – 49 3563 2211

Jornal O Planalto – 47 3622 4070

Jornal O Iguassu – 42 – 3522 1604

## **2.6 - IDENTIFICAÇÃO E CONTATO COM O JORNALISTA DA SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SEDE DA REUNIÃO**

Foi feito contato telefônico com o assessor de Comunicação da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional de Canoinhas, para repassar release sobre a reunião e solicitar reforço na divulgação local.

**Jornalista contatada (agentes multiplicadora de comunicação social):**

### **SDR Canoinhas**

Jornalista Lúcio Colombo

Fone: 47 3621 5800 – E-mail: [luciocolombo@gmail.com](mailto:luciocolombo@gmail.com)

## **2.7 - ENCAMINHAMENTO DE E-MAILS COM O *RELEASE* PRODUZIDO PARA CONTATOS CADASTRADOS**

Foram encaminhados e-mails com o *release* produzido para os 61 contatos de mobilização social cadastrados, conforme item 2 deste relatório.

## **2.8 - ENCAMINHAMENTO DE E-MAILS INCENTIVANDO A CONSULTA DOS SITES**

Foram encaminhados e-mails divulgando o site do plano e incentivando o acesso ao mesmo para os 61 contatos de mobilização social cadastrados, conforme item 2 deste relatório.

## **2.9 - OUTROS RESULTADOS**

### **Divulgação**

O coordenador geral dos Planos, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, Guilherme Miranda, concedeu entrevista à Rádio Guarujá, na sexta-feira 10 de abril de 2009, para divulgar os objetivos e propostas dos Planos Estratégicos da Gestão Integrada das Bacias Hidrográficas do Rio Timbó, Chapecó e Jacutinga.

Após a reunião de acompanhamento foi produzido um *release* com os resultados do evento, para publicação no site do plano, divulgação na imprensa local e encaminhamento ao grupo cadastrado.

## **3. DESENVOLVIMENTO DA REUNIÃO**

### **Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**

#### **Sustentabilidade hídrica é assunto de reunião com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**

Com o objetivo de realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual e futura das águas e de conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico

Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM / Microbacias 2, está elaborando um Plano Estratégico da Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó. Os resultados da primeira etapa da ação foram apresentados na quinta-feira (16), no município de Porto União, para os membros Comitê da bacia hidrográfica, técnicos da Epagri e representantes das SDR´s abrangidas pela bacia.

A primeira etapa, já finalizada, visou discutir o plano de trabalho e o envolvimento popular na bacia. A segunda etapa, iniciada neste mês de abril, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica e demandas atuais e futuras. Na terceira e última etapa serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água na bacia, conforme os anseios locais.

A previsão é que os trabalhos sejam finalizados em agosto deste ano.

Durante a reunião foi apresentado o Sistema de Cadastro de Usuários de água, que está sendo implantado pela SDS em todo o estado, com objetivo de saber como, onde e por quem estão sendo usados os recursos hídricos disponíveis (indústria, agricultura e abastecimento). A ação permitirá prever cenários futuros para Santa Catarina, desenvolver estratégias para a sustentabilidade hídrica e regularizar os atuais usuários dos recursos hídricos.

O coordenador Geral do plano, pela empresa MPB Engenharia, contratada para desenvolver os trabalhos de elaboração, Ciro Rocha, apresentou questões relacionadas aos aspectos legais e institucionais para elaboração do plano; à área de abrangência do estudo; o cronograma das atividades previstas futuramente. Também foram colhidas contribuições locais para a elaboração da segunda etapa da ação, que prevê o desenvolvimento de um diagnóstico e um prognóstico da situação dos recursos hídricos da bacia, visando levantar as demandas, as disponibilidades, potencialidades e os conflitos atuais e futuros.

O Plano Estratégico está sendo elaborado através de uma ação conjunta com outras entidades governamentais, sociedade em geral e usuários de água da bacia.

Além do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, estão sendo realizados planos com o mesmo objetivo nas bacias dos Rios Jacutinga e Chapecó. Os três planos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da (SDS/DRHI), e uma comissão da sociedade local, designada pelos respectivos comitês e pró-comitês de bacias.

## 5. PRINCIPAIS REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA REUNIÃO



Abertura pelo Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó



Apresentação de resultados pelo coordenador da MPB Engenharia





Apresentação de resultados pelo consultor da MPB Engenharia



Coordenador dos Planos Estratégicos pela SDS/DRHI

**Anexo 4b**

**Apresentação técnica dos resultados**

**Consta em meio digital no CD-ROM**

**Anexo 4c**

**Lista de presença dos participantes**

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: Reunião de Acompanhamento dos Resultados da Etapa A do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União – SC

DATA: 16/04/2009

HORÁRIO: 14:00 hs às 17:00 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Romeu Flaminia	EPAGRI	CACADOR	romen@epagri.sc.gov.br	49 324 50680	[assinatura]
Antonio M. Meinelli	Inst. Eco Iguaçu	Porto União	ecoiaguaçu@bol.com.br	42 9122 3081	[assinatura]
Héctor R. Muñoz E.	MPB Engenharia	Fpolis	hmunoz@th.com.br	(48) 3233 3687	[assinatura]
CIRO CARMELO RECHA	MPB ENGENHARIA	FLOPIS	PLANOSBACIAS@GMAIL.COM	(48) 3028-6208	[assinatura]
Guilherme X. de Miranda Jr.	SOS - DRHI	Fpolis	G.MIRANDA@SOS-SC.GOV.BR	(48) 3029-9075	[assinatura]
Caízar Ronaldo Guist	SAS / DRHI	Fpolis	crn@pds.sc.gov.br	48 3029 9029	[assinatura]
DANIEL MEIRA SALVADOR	MPB ENGENHARIA	Fpolis	PLANOSBACIAS@GMAIL.COM	(48) 3028-6208	[assinatura]

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: Reunião de Acompanhamento dos Resultados da Etapa A do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União – SC

DATA: 16/04/2009

HORÁRIO: 14:00 hs às 17:00 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
LUIZ VICENTE KROETZ	INST. ECO IGUAÇU	P. UNIAO	VICENTEKROETZ@GMAIL.COM	8833-7527	
Otacílio Meindl	Soc. Agricultura	Timbó Grande		3232 1074	
Claudinei Stein	Sicoob	P. União	pac4@uol.com.br	8807 1813	
Marcos A. de Sa	SEE/MICROBACIAS	Timbó		3239-4161	
Ricardo Dragoni	Pref. Porto União	P. UNIAO	RICARDO@PORTOUNIAO.SC.GOV.BR	3523 3355	
Elio Kaminski	E. Engenharia	P. União	11	3522 2327	
Ari José Galeski	Epagri	Timbó Grande	ari@epagri.sc.gov.br	(49) 3252-2529	
Debora Brazil	FATMA	Fpolis	debibrazil@fatma.sc.gov.br	(48) 3216 1762	
Shigeko T. Ishiy	Fatma Proj. MB2	Fpolis	shigeko@fatma.sc.gov.br	(48) 3216-1767	

**Anexo 4d**  
**Gravação de áudio**  
**Consta em meio digital no CD-ROM**

**Anexo 4e**

**Documento veiculado em mídia impressa**

# NOTÍCIAS

Informativo nº 1 - Abril de 2009 - Resultados da Reunião de Acompanhamento - Etapa A, realizada em Porto União

## SUSTENTABILIDADE HÍDRICA É PRIORIDADE DE PLANO ESTRATÉGICO PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ

Com o objetivo de realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual e futura das águas e de conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos, a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Programa PRAPEM / Microbacias 2, está elaborando um Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó.

Os resultados da primeira etapa (Etapa A) da ação foram apresentados na quinta-feira 16 de abril, no município de Porto União, para membros do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica; representantes das Secretarias Executivas Regionais do Projeto Microbacias 2 e das Secretarias de Estado do Desenvolvimento Regional de Caçador, Canoinhas e Curitiba; e técnicos da Epagri. A reunião também contou com a participação do representante da Secretaria Executiva Estadual do Projeto Microbacias 2, Marcelo de Sá.

A primeira etapa (Etapa A), já finalizada, visou discutir o plano de trabalho e o envolvimento da população da Bacia Hidrográfica (atores sociais). A segunda etapa (Etapa B), em desenvolvimento desde fevereiro, consiste no diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica, demandas atuais e futuras. Na terceira e última etapa (Etapa C) serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água na Bacia Hidrográfica, conforme os anseios locais. (Confira box ao lado). A previsão é que os trabalhos sejam finalizados em agosto deste ano.

Durante a reunião foram abordadas as questões relativas ao Sistema de Cadastro de Usuários de Água, que está sendo implantado pela SDS em todo o Estado, com objetivo de saber como, onde e por quem estão sendo usados os recursos hídricos disponíveis (indústria, agricultura e abastecimento). A ação permitirá prever cenários futuros para Santa Catarina, desenvolver estratégias para a sustentabilidade hídrica, especialmente para a concretização dos estudos do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, e regularizar os atuais usuários dos recursos hídricos. O coordenador do Plano, pela SDS, Guilherme Miranda, ressaltou a importância de incentivar o cadastro dos diferentes usuários da bacia. "Sabemos de onde vem a água, mas precisamos saber para onde vai, a fim de garantir aos atuais e futuros usuários a água que precisam para continuar exercendo suas principais atividades econômicas e de subsistência", explicou.

O coordenador Geral do Plano, Ciro Rocha, da empresa MPB Engenharia, contratada para desenvolver os trabalhos, juntamente com a equipe de trabalho, abordou sobre o

detalhamento e a proposição da área de abrangência dos estudos, ou seja, o Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos SHPRH Timbó, que abrange, além da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, um conjunto de bacia contíguas a ela; questões relacionadas aos aspectos legais e institucionais para elaboração do Plano; e o cronograma das atividades previstas futuramente. Também foram colhidas contribuições locais para a elaboração da segunda etapa da ação (Etapa B), que prevê o desenvolvimento de um diagnóstico e um prognóstico da situação dos recursos hídricos da área do SHPRH Timbó, visando levantar as demandas, as disponibilidades, potencialidades e os conflitos atuais e futuros.

O Plano Estratégico está sendo elaborado através de uma ação conjunta com outras entidades governamentais, sociedade em geral e usuários de água da bacia. O SHPRH Timbó possui uma área de 5.011 km<sup>2</sup>, o que representa cerca de 5% do território catarinense. Ao todo, 11 municípios fazem parte da área de abrangência do SHPRH Timbó, sendo cinco de forma integral e o restante de maneira parcial.

Além do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, estão sendo realizados planos com o mesmo objetivo nas bacias dos Rios Chapecó e Jacutinga. Os três planos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da SDS/DRHI, e três comissões da sociedade local, designada pelos respectivos comitês de bacias.

### ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PLANO

**ETAPA A - Estratégia de envolvimento da sociedade civil**, dos usuários e do poder público na construção de um processo democrático e participativo para a gestão dos recursos hídricos. A participação de todos os setores na discussão e na elaboração dos Planos é um ato de responsabilidade e de cidadania, e garantia de um processo de gestão sustentável e efetiva. A participação social é imprescindível, em todo o processo de elaboração do Plano e também na fase posterior de sua implementação para um planejamento descentralizado e efetiva implementação das decisões.

**ETAPA B - Diagnóstico e Prognóstico** da situação dos recursos hídricos de cada uma das Bacias Hidrográficas que compõem o SHPRH TIMBÓ, visando levantar as demandas, as disponibilidades, os conflitos e as oportunidades relacionadas ao recurso água, atuais e potenciais.

**ETAPA C - Elaboração do Plano**, com definição das diretrizes, metas e estratégias para atingir os cenários definidos em consenso com a sociedade, através de ações, programas e projetos a serem implementados, visando o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos.

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável





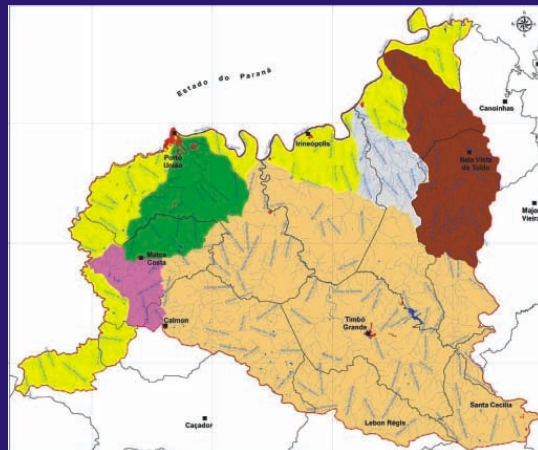
# PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO INTEGRADA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ

# FOTOS

Informativo nº 1 - Abril de 2009 - Resultados da Reunião de Acompanhamento - Etapa A, realizada em Porto União



O coordenador dos Planos Estratégicos, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, Guilherme Miranda, falou da importância do Plano e do Cadastro de Usuários de Água para a região em estudo, ou seja, o SHPRH Timbó - Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos.



**SHPRH** - Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos: O SHPRH Timbó é definido como o conjunto de bacias hidrográficas que compõem a área de estudo, incluindo todas as áreas de contribuições independentes circunvizinhas, que também deságuam no Rio Uruguai. A Bacia Hidrográfica do Rio Timbó predomina no SHPRH Timbó.



A reunião contou com a participação do presidente do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica, Antônio M. Reinelli.



O coordenador Geral do Plano, pela empresa MPB Engenharia, **Ciro Rocha**, juntamente com a equipe de trabalho, apresentou os resultados da Etapa A do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó (SHPRH Timbó), abordando os aspectos legais e institucionais para elaboração do Plano; a proposição sobre a área de abrangência dos estudos; e o cronograma das atividades previstas futuramente.



Também participou o representante da Secretaria Executiva Estadual do Projeto Microbacias 2, **Marcelo de Sá**.



O consultor da MPB Engenharia, **Prof. Héctor Muñoz**, apresentou os resultados referente aos aspectos legais e institucionais estudados para concepção do Plano Estratégico.



**Ricardo Dragoni**, Secretário Executivo do Comitê de Gerenciamento da

**Anexo 5**  
**II Encontro Regional**

**Anexo 5a**  
**Relatório**

# **PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO INTEGRADA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ (SHPRH TIMBÓ)**

## **Relatório do II Encontro para Apresentação dos Resultados da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó - (SHPRH TIMBÓ)**

### **1 - OBJETIVO**

O objetivo do encontro foi apresentar aos usuários de água e a sociedade em geral o diagnóstico da situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó - (SHPRH Timbó) com as demandas, disponibilidades, conflitos e oportunidades atuais, relacionadas à água. E dar a oportunidade de reconhecer algumas questões importantes da problemática da bacia, identificadas na fase de diagnóstico, através de visitas a campo na Indústria Bonet - Papel e Celulose; e na Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tadesco/ Adami.

O II Encontro foi realizado nos dias 5 e 6 de agosto de 2009, nos municípios de Timbó Grande e Porto União, respectivamente.

### **2 – ATIVIDADES PREPARATÓRIAS**

Foi elaborada a programação da reunião, sendo submetida e aprovada pela SDS/DRHI, na qual constou o seguinte temário:

#### **PROGRAMAÇÃO**

**DATA: 5/8/2009 (QUARTA-FEIRA)**

**9:00 - 11:30 horas – II Encontro Regional - Primeira Etapa**

Local: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande

Endereço: Rua São Pedro nº450, Centro.- Timbó Grande.

#### **Pauta:**

- Abertura pela SDS e Comitê da Bacia
- Informações gerais sobre os estudos da Etapa B
- Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas
- Diagnóstico das Demandas Hídricas
- Discussão dos resultados e sugestões

### **14:00 - 18:00 horas - Visitas a campo**

- Indústria Bonet - Papel e Celulose  
Endereço: Estrada Geral n.º 1, Vila Burití - Timbó Grande.
- Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tedesco/ Adami  
Endereço: Interior do município de Porto União

### **18:00 - Encerramento desta etapa e deslocamento para Porto União.**

**DATA: 6/8/2009 (QUINTA-FEIRA)**

### **9:00 - 11:30 horas - II Encontro Regional - Segunda Etapa**

Local: Pousada São Pedro do Timbó – Rodovia SC 478 – Distrito de Santa Cruz do Timbó –  
Acesso através da Rodovia BR 280 – Porto União

#### **Pauta**

- Abertura pela SDS e Comitê da Bacia
- Informações gerais sobre os estudos da Etapa B
- Balanço Atual das Demandas e Disponibilidades Hídricas
- Discussão dos resultados e sugestões

### **14:00 - 18:00 horas**

- Entrevistas individualizadas com setores usuários e instituições da Bacia Hidrográfica

### **18:00 - Encerramento dos trabalhos**

A partir da programação estabelecida para reunião, foi acordado com o respectivo Comitê da Bacia do Rio Timbó, os horários e locais da reunião. A equipe da Mpb articulou a realização na Câmara de Vereadores de Timbó Grande e em Porto União, bem como visitas a campo junto com usuários de água pré-estabelecidos na programação.

Foram elaborados convites para a reunião e enviados através de meios eletrônicos (e-mail), fax e contatos telefônicos.

## Convite:

### PLANO ESTRATÉGICO DE GESTÃO INTEGRADA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ (SHPRH TIMBÓ)

# Convite

A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável em parceria com o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó têm a honra de convidá-lo(a) a participar do **II Encontro Regional para Apresentação dos Resultados da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó - (SHPRH TIMBÓ)**, executado pela empresa MPB Engenharia, ação esta apoiada financeiramente pelo Projeto PRAPEM/Microbacias 2. Os trabalhos serão realizados em duas etapas, sendo a primeira no dia 5 de agosto, na cidade de Timbó Grande, e a segunda no dia 6 de agosto, na cidade de Porto União, atendendo a seguinte pauta:

#### DATA: 5/8/2009 (QUARTA-FEIRA)

##### - 9:00 - 11:30 horas - II Encontro Regional - Primeira Etapa

**Local:** Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande

**Endereço:** Rua São Pedro nº450, Centro - Timbó Grande

##### **Pauta:**

- Abertura pela SDS e Comitê da Bacia
- Informações gerais sobre os estudos da Etapa B
- Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas
- Diagnóstico das Demandas Hídricas
- Discussão dos resultados e sugestões

##### - 13:00 - 18:00 horas - Visitas a campo

- Indústria Bonet - Papel e Celulose

**Endereço:** Estrada Geral n.º 1, Vila Buriti - Timbó Grande

- Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tadesco/ Adami

**Endereço:** Interior do município de Porto União

- 18:00 - Encerramento desta etapa e deslocamento para Porto União.

#### DATA: 6/8/2009 (QUINTA-FEIRA)

##### - 9:00 - 11:30 horas - II Encontro Regional - Segunda Etapa

**Local:** Pousada São Pedro do Timbó – Rodovia SC 478 – Distrito de Santa Cruz do Timbó –

Acesso através da Rodovia BR 280 – Porto União

##### **Pauta**

- Abertura pela SDS e Comitê da Bacia
- Informações gerais sobre os estudos da Etapa B
- Balanço Atual das Demandas e Disponibilidades Hídricas
- Discussão dos resultados e sugestões

##### - 14:00 - 18:00 horas

- Entrevistas individualizadas com setores usuários e instituições da Bacia Hidrográfica

- 18:00 - Encerramento dos trabalhos

**Observação:** Os deslocamentos e despesas com hospedagem e alimentação são de responsabilidade de cada participante.

**Realização:** \_\_\_\_\_



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



O Convite foi encaminhado via e-mail e/ou fax para os seguintes contatos:

## COMITÊ

[baciatimbo@uol.com.br](mailto:baciatimbo@uol.com.br)

COMITÊ TIMBO

**Sr. Valdir Cardoso dos Santos**

Presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

[ecoiguacu@bol.com.br](mailto:ecoiguacu@bol.com.br)

**ANTONIO REINELLI**

[ricardo@portouniao.sc.gov.br](mailto:ricardo@portouniao.sc.gov.br)

**COMITE TIMBO - RICARDO**

## **SDR´S – SECRETÁRIOS**

[sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br](mailto:sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br); [comazzetto@cdr.sdr.sc.gov.br](mailto:comazzetto@cdr.sdr.sc.gov.br)

**Gilberto Amaro Comazzetto**

Secretário de Estado de Desenvolvimento Regional de Caçador

[sdr-canoinhas@cni.sdr.sc.gov.br](mailto:sdr-canoinhas@cni.sdr.sc.gov.br)

**Edmilson Luiz Verka**

Secretário de Estado de Desenvolvimento Regional de Canoinhas

[sdr-curitibanos@cbs.sdr.sc.gov.br](mailto:sdr-curitibanos@cbs.sdr.sc.gov.br); [nilsojb@cbs.sdr.sc.gov.br](mailto:nilsojb@cbs.sdr.sc.gov.br)

**Nilso José Berlanda**

Secretário de Estado de Desenvolvimento Regional de Curitibanos

## **SDR´S GERENTES**

[canoinhas@cni.sdr.sc.gov.br](mailto:canoinhas@cni.sdr.sc.gov.br)

**Sr. Hilário Damaso da Silveira**

Gerente de Desenvolvimento Sustentável e Agricultura

SDR Canoinhas

[sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br](mailto:sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br); [flavio@cdr.sdr.sc.gov.br](mailto:flavio@cdr.sdr.sc.gov.br)

**Sr. Flávio Granemann Driessen**

Gerente de Desenvolvimento Sustentável e Agricultura

SDR Caçador

[deboraalmeida@cbs.sdr.sc.gov.br](mailto:deboraalmeida@cbs.sdr.sc.gov.br)

**Débora Aparecida**

Gerente de Desenvolvimento Econômico Sustentável e Agricultura

## **MICROBACIAS 2 – SECRETÁRIA EXECUTIVA**

[romeu@epagri.rct-sc.br](mailto:romeu@epagri.rct-sc.br)

**Sr. Romeu Flâmia**

Secretaria Executiva Regional do Projeto Microbacias 2

SER Caçador

[vieirama@epagri.rct-sc.br](mailto:vieirama@epagri.rct-sc.br)

**Sr. Marcos Euclides Vieira**

Secretaria Executiva Regional do Projeto Microbacias 2  
SER Canoinhas

[romeu@epagri.rct-sc.br](mailto:romeu@epagri.rct-sc.br)

Sr. Romeu Flávia

Secretaria Executiva Regional do Projeto Microbacias 2  
SER Curitibaanos

[athos@microbacias.sc.gov.br](mailto:athos@microbacias.sc.gov.br)

Sr. Athos de Almeida Lopes

Presidente da Secretaria Executiva Estadual do Projeto Microbacias 2  
SEE – Estadual (Florianópolis)

## DIVERSOS

**Vereador Nilton César Holovaty - DEM**

Presidente da Câmara de Vereadores de Porto União  
[cmpu@cmpu.sc.gov.br](mailto:cmpu@cmpu.sc.gov.br)

**Vereador Edson Luiz Batista dos Santos**

Presidente da Câmara de Vereadores de Timbó Grande  
[vereadorestimbo@conection.com.br](mailto:vereadorestimbo@conection.com.br)

**Prefeito Valdir Cardoso dos Santos**

[planej@timbogrande.sc.gov.br](mailto:planej@timbogrande.sc.gov.br)

**Prefeito Renato Stasiak**

[portouniao@portouniao.sc.gov.br](mailto:portouniao@portouniao.sc.gov.br)

**Vereador Ari Galeski**

Vereador de Timbó Grande

[vereadorarigaleski@gmail.com](mailto:vereadorarigaleski@gmail.com)

## USUÁRIOS

BONET MADEIRAS E PAÉIS LTDA

[rufato@bonetsc.com.br](mailto:rufato@bonetsc.com.br)

BRASENERG Geradora de Energia Elétrica Ltda

[marcio@electrapower.com.br](mailto:marcio@electrapower.com.br)

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

[sma@casan.com.br](mailto:sma@casan.com.br)



EDUARDO BLASKOWSKI  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

GERALDO BLASKOWSKI  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

Instituto de Desenvolvimento Regional Eco Iguaçu  
[ecoiguacu@bol.com.br](mailto:ecoiguacu@bol.com.br)

Irmãos Faerber  
[inaciofaerber@yahoo.com.br](mailto:inaciofaerber@yahoo.com.br)

JOÃO BATISTA MAGUERROSKI  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

JOÃO BLASKOWSKI  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

JOÃO FRANCISCO VARELLA DE SOUZA  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

JOÃO WANDERLEI CASTANHA  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

JOSÉ CARLOS ABILHOA  
[tre@perdigao.com.br](mailto:tre@perdigao.com.br)

JOSÉ PASA  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

LAURO DAVI SCHNEIDER  
[bogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:bogrande@epagri.sc.gov.br)

OSVALDO CARDOSO DOS SANTOS  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

PEDRO FERREIRA DE SOUZA  
[emtimbogrande@epagri.sc.gov.br](mailto:emtimbogrande@epagri.sc.gov.br)

RIO BONITO ENERGIA LTDA/ NICOLAU NEIS  
[nicolau@anhambi.com.br](mailto:nicolau@anhambi.com.br)

Swedish Match do Brasil S.A.  
[mweiss@weiss-consultoria.com.br](mailto:mweiss@weiss-consultoria.com.br)

Eng. Everson Dezgeniski  
Swedish Match do Brasil S.A  
[everson.dezgeniski@swedishmatch.com.br](mailto:everson.dezgeniski@swedishmatch.com.br)

<b>Sindicato dos Trabalhadores Rurais</b>	<b>E-mail</b>
STR de Bela Vista do Toldo	Fax
STR de Caçador	sitruc@brturbo.com.br
STR de Canoinhas	strcanoinhas@yahoo.com.br
STR de Irineópolis	stri1108@yahoo.com.br
STR de Major Vieira	sindmv@bol.com.br
STR de Matos Costa	Fax
STR de Porto União	sitrupu@sincronet.com.br
STR de Santa Cecília	pr-str@bol.com.br
STR de Timbó Grande	sindtrtg@yahoo.com.br

<b>Sindicato Rural</b>	<b>E-mail</b>
CAÇADOR	Fax
CANOINHAS	sprc@newage.com.br
IRINEÓPOLIS	srineopolis@faesc.com.br
LEBON RÉGIS	Fax
MAJOR VIEIRA	srmajorvieira@faesc.com.br
SANTA CECÍLIA	Fax

<b>Sindicato</b>	<b>E-mail</b>
Sindicato da Indústria da Construção Mobiliária de Porto União - SINDUSCOM	sinduscom@brturbo.com.br
Sindicato da Indústria do Mate no Estado de Santa Catarina - SINDIMATE	sindimate.sc@bol.com.br
Sindicato das Indústrias de Serrarias, Carpintarias, Tanoarias, Madeiras Compensadas e Laminadas, Aglomerados e Chapas de Fibras de Madeira de Caçador	sindipatronal@cacador.psi.com.br
Sindicato das Indústrias de Serrarias, Carpintarias, Tanoarias, Madeiras, Compensadas e Laminadas, Aglomeradas e Chapas de Fibras de Madeiras de Canoinhas, Três Barras e Major Vieira	cirene@netnorte.com.br
Sindicato dos trabalhadores nas indústrias da construção	siticom@conection.com.br

e do mobiliário de Caçador - SITICOM de Caçador	
Sindicato dos trabalhadores nas indústrias da construção e do mobiliário de Canoinhas - SITICOM de Canoinhas	siticom@netnorte.com.br
Sindicato dos trabalhadores nas indústrias da construção e do mobiliário de Porto União - SITICOM de Porto União	siticom@sincronet.com.br
Sindicato dos trabalhadores nas indústrias da construção e do mobiliário de Santa Cecília - SITICOM de Santa Cecília	sindicatosantacecilia@hotmail.com

<b>Associação</b>	<b>E-mail</b>
Associação Comercial e Industrial de Canoinhas (ACIC)	Fax
Associação Comercial Industrial e Agropecuária de Porto União (ACIPU)	Fax
Associação Comercial e Industrial Agropecuária de Irineópolis	Fax
Associação Comercial e Industrial Agropecuária de Lebon Régis	Fax
Associação Comercial e Industrial de Caçador	Fax
Sociedade Industrial e Comercial (SICOL)	Fax

<b>Cooperativa</b>	<b>E-mail</b>
<b>AGROSEM</b> - COOPERATIVA DE PRODUTORES RURAIS	Fax
<b>COAGRIL</b> - COMERCIAL AGRÍCOLA IRINEÓPOLIS	Fax
<b>COOPERAGRO</b> - SOCIEDADE COOP. UNIÃO AGRÍCOLA DE CANOINHAS LTDA	cooperagro@netnorte.com.br
COOPERATIVA AGROINDUSTRIAL DOS PRODUTORES DE HORTIFRUTIGRANJEIRO	
COOPERATIVA AGROPECUÁRIA DE CANOINHAS	Fax
<b>COOPERDENSUL</b> - COOPERATIVA DE PRODUTORES RURAIS	Fax
<b>COOPERMATE</b> - COOP. DE PRODUTORES DE MATE CANOINHAS	dumke@newage.com.br

LTDA	
<b>COOPERNORTE</b> - COOPERATIVA REGIONAL AGRÍCOLA NORTE CATARINENSE	Fax
<b>COOPERNORTE</b> - COOPERATIVA REGIONAL AGRÍCOLA NORTE CATARINENSE	Fax
<b>COPERIO</b> - COOPERATIVA RIO DO PEIXE	coperio@coperio.com.br
<b>COPERIO</b> - COOPERATIVA RIO DO PEIXE	cxacanoinhas@coperio.com.br
<b>COPERIO</b> - COOPERATIVA RIO DO PEIXE	irineopolis@coperio.com.br
<b>COPERIO</b> - COOPERATIVA RIO DO PEIXE	Fax

<b>Associação Profissional</b>	<b>E-mail</b>
ADEAC - Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Caçador	cacador@creasc.org.br
AEVC - Associação dos Arquitetos e Engenheiros do Vale de Canoinhas	aevc@newage.com.br
APEA - Associação dos Profissionais de Engenharia e Arquitetura de Porto União	apeapu@hotmail.com

<b>Município</b>	<b>Prefeito (2009-2012)</b>	<b>E-mail Prefeitura</b>
Bela Vista do Toldo	Adelmo Alberti	administracao.bvt@sulbbs.com.br
Caçador	Saulo Sperotto	prefeito@cacador.com.br
Calmon	Alcides Bof	pmcalmon@conection.com.br
Canoinhas	Leoberto Weinert	juliana.gabinete@pmc.sc.gov.br
Irineópolis	Wanderlei Lezan	wanderlei@irineopolis.sc.gov.br
Lebon Régis	Padre Labas	pmlr@plugnet.com.br
Major Vieira	Israel Kiem	pm_mv@uol.com.br
Matos Costa	Darcy Bendlin	p.matoscosta@conection.com.br
Porto União	Renato Staziak	gabinete@portouniao.sc.gov.br
Santa Cecília	João Rodoger	gabinete@prefsc.brte.com.br
Timbó	Valdir dos	jandirhoffmann@bol.com.br

Grande	Santos	
--------	--------	--

<b>Associação de Municípios</b>	<b>E-mail</b>
AMARP - Associação dos Municípios do Alto Vale do Rio do Peixe	amarp@amarp.org.br
AMPLANORTE - Associação dos Municípios do Planalto Norte Catarinense	ampla@ampla.org.br

Consórcio Bem-te-vi - Consórcio Intermunicipal da Bacia Hidrográfica do Rio Canoinhas	amurc@newage.com.br
---	---------------------

<b>Gerência Regional - EPAGRI</b>	<b>E-mail</b>
Caçador	grc@epagri.sc.gov.br
Canoinhas	grca@epagri.rct-sc.br
Curitibanos	grct@epagri.sc.gov.br

<b>Administração Regional - CIDAS</b>	<b>E-mail</b>
Caçador	cacador@cidasc.sc.gov.br
Canoinhas	canoinhas@cidasc.sc.gov.br

<b>Casan</b>	<b>E-mail</b>
SPO - Superintendência Regional de Negócios Planalto/Oeste	Fax
SPO - Superintendência Regional de Negócios Norte/Vale do Rio Itajaí	Fax
ARCOR (Agência Regional Caçador)	Fax
ARCNS (Agência Regional Canoinhas)	Fax
ARCTO (Agência Regional Curitibanos)	Fax
ACMN (Agência Calmon)	Fax
AINS (Agência Irineópolis)	Fax
ALRS (Agência Lebon Régis)	Fax
AMVA (Agência Major Vieira)	Fax
ASCA (Agência Santa Cecília)	Fax
ATGE (Agência Timbó Grande)	Fax

<b>CODAM - Coodenadoria de Desenvolvimento Ambiental - Fatma</b>	<b>E-mail</b>
--	---------------

Caçador	dario@fatma.sc.gov.br; cacador@fatma.sc.gov.br
Canoinhas	sampaio@fatma.sc.gov.br ; canoinhas@fatma.sc.gov.br

<b>Regional - Saúde</b>	<b>E-mail</b>
10ª Regional – Caçador	regcacador@saude.sc.gov.br
26ª Regional - Canoinhas	dvscanoinhas@saude.sc.gov.br

<b>Escritório Regional</b>	<b>E-mail</b>
Caçador	Fax

<b>Instituições federais</b>	<b>E-mail</b>
ANA - Agência Nacional de Águas	Fax
ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica	Fax
CPRM - Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais- Superintendência POA	sureg@pa.cprm.gov.br
MMA - Ministério do Meio Ambiente	srhu@mma.gov.br
Embrapa Suínos e Aves	sac@cnpisa.embrapa.br

<b>Comitê de Gerenciamento / Representantes</b>	<b>E-mail</b>
Sede	ricardo@portouniao.sc.gov.br; comitetimbo@uol.com.br; <u><a href="mailto:baciatimbo@uol.com.br">baciatimbo@uol.com.br</a></u>
Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN/Regional Joinville	Fax
Associação do Conselho Comunitário de São Miguel da Serra	Fax
Móveis Faerber Ltda	Fax
Agro-industrial de Laticínios Girema Ltda	Fax
Destilaria Doble W Exportação e Importação Ltda	Fax
Indústria Novacki Ltda	Fax
Abbaspel Ind. E Com. de Papéis Ltda.	Fax
Posto Iguazu Ltda	Fax
Hospital de Caridade São Braz	Fax
Adriane Mara Pigatto e Cia	Fax

Ltda	
Hotel, Bar e Restaurante Ademar Bruch Ltda	Fax
Associação dos Piscicultores de Porto União	Fax
Indústria de Móveis Santa Cruz Ltda	Fax
LavraSul Indústria de Madeira Ltda	Fax
Bonet Madeiras e Papel Ltda	Fax
Sociedade Beneficente Recreativa Aliança Operária	Fax
Instituto de Desenvolvimento Regional Eco-Iguaçu	ecoiguacu@bol.com.br
Centro Comunitário de Santa Cruz do Timbó	Fax
Sociedade de Estudos Contemporâneos / Comissão Regional Permanente Contra Enchentes do Rio Iguaçu	Fax
Município de Irineópolis	wanderlei@irineopolis.sc.gov.br
Município de Timbó Grande	jandirhoffmann@bol.com.br
Município de Calmon	pmcalmon@conection.com.br
Município de Matos Costa	p.matoscosta@conection.com.br
Município de Porto União	gabinete@portouniao.sc.gov.br
Koala Proteção Animal	Fax
Câmara de Vereadores de Porto União	Fax
Associação Brasileira de Jornalistas de Turismo/Sucursal SC	Fax
JB Promoções Culturais Ltda	Fax
Sindicado dos Trabalhadores Rurais de Porto União	sitrupu@sincronet.com.br
Sindicado dos Trabalhadores Rurais de Irineópolis	stri1108@yahoo.com.br
Universidade do Contestado	reitoria@unc.br
Centro de Tradições Gaúchas Mangureira do Contestado	jok@net-uniao.com.br
Secretaria de Estado do	Fax

Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente - SDM	
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA	Fax
Fundação do Meio Ambiente - FATMA	sampaio@fatma.sc.gov.br ; canoinhas@fatma.sc.gov.br
Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI	grca@epagri.rct-sc.br
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA	sac@cnpsa.embrapa.br
Polícia Militar do Estado de Santa Catarina – Companhia de Polícia de Proteção Ambiental – PMSC/CPPA	Fax
Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC	canoinhas@cidasc.sc.gov.br
Secretaria de Estado da Educação e Desporto - SED	Fax

<b>Instituição de Ensino</b>	<b>E-mail</b>
UnC - Universidade do Contestado	reitoria@unc.br
UnC - Universidade do Contestado	reitoria@unc.br
UnC - Universidade do Contestado	reitoria@unc.br
UnC - Universidade do Contestado	Fax
UNOESC - Universidade do Oeste de Santa Catarina	Fax

FETAESC - [fetaesc@fetaesc.org.br](mailto:fetaesc@fetaesc.org.br); [ariana@fetaesc.org.br](mailto:ariana@fetaesc.org.br); [baseoeste@fetaesc.org.br](mailto:baseoeste@fetaesc.org.br); [sitrupu@sincronet.com.br](mailto:sitrupu@sincronet.com.br); [sindtrtg@yahoo.com.br](mailto:sindtrtg@yahoo.com.br); [strcanoinhas@yahoo.com.br](mailto:strcanoinhas@yahoo.com.br); [sitruc@baroni.com.br](mailto:sitruc@baroni.com.br)

Presidente - Hilário Gottselig

Vice – Presidente - Antoninho Rovaris

FAESC - [faesc@faesc.com.br](mailto:faesc@faesc.com.br)

**Presidente**

José Zeferino Pedrozo



Fone: 48-3333-0322 – ramal 202

E-mail: [pedrozo@faesc.com.br](mailto:pedrozo@faesc.com.br)

**Vice-presidente de secretaria**

Enori Barbieri

E-mail: [barbieri@faesc.com.br](mailto:barbieri@faesc.com.br)

EPAGRI – Presidente - Luiz Ademir Hessmann

[epagri@epagri.sc.gov.br](mailto:epagri@epagri.sc.gov.br) - [hessmann@epagri.sc.gov.br](mailto:hessmann@epagri.sc.gov.br)

SAR - Secretaria de Estado da Agricultura e  
Desenvolvimento Rural

[gabinete@agricultura.sc.gov.br](mailto:gabinete@agricultura.sc.gov.br)

Antonio Ceron - Secretário

Gelson Sorgato - Diretor Geral

Governador Luiz Henrique da Silveira

[cmich@pm.sc.gov.br](mailto:cmich@pm.sc.gov.br)

Leonel Arcângelo Pavan

Vice-Governador

[vicegovernador@gvg.sc.gov.br](mailto:vicegovernador@gvg.sc.gov.br)

Sr. Osmar Trombett

SER Microbacias2

[trombett@epagri.sc.gov.br](mailto:trombett@epagri.sc.gov.br)

**Membros do CERH:**

INSTITUIÇÃO GOVERNAMENTAL		E-MAIL		
2	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável	SDS	Onofre Santo Agostini	<a href="mailto:sds@sds.sc.gov.br">sds@sds.sc.gov.br</a>
3				
4		SPG	Edson Tavares de Melo	<a href="mailto:edson@spg.sc.gov.br">edson@spg.sc.gov.br</a>
5	Secretaria de Estado do Planejamento		Victor José Phillipi Luz	<a href="mailto:victor@spg.sc.gov.br">victor@spg.sc.gov.br</a>
6	Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural	SAR	Silvio Thadeu de Menezes	<a href="mailto:menezes@agricultura.sc.gov.br">menezes@agricultura.sc.gov.br</a>
7			Renato Bez Fontana	<a href="mailto:renato@epagri.rct-sc.br">renato@epagri.rct-sc.br</a>

8	Secretaria de		Luiz Carlos Marinho Cavalheiro	<a href="mailto:cavalheiro@deinfra.sc.gov.br">cavalheiro@deinfra.sc.gov.br</a>
9	Estado Infra Estrutura	SIE	Sebastião Silveira	<a href="mailto:sebastiao@deinfra.sc.gov.br">sebastiao@deinfra.sc.gov.br</a>
10			José Delcio Steinbach	<a href="mailto:josesteinbach@saude.sc.gov.br">josesteinbach@saude.sc.gov.br</a>
11	Secretaria de Estado da Saúde	SES	Francisco Carlos Portela	<a href="mailto:franciscoportela@saude.sc.gov.br">franciscoportela@saude.sc.gov.br</a>
12	Secretaria de		Germano Amorim Filho	<a href="mailto:rbernardi@sefaz.sc.gov.br">rbernardi@sefaz.sc.gov.br</a>
13	Estado da Fazenda	SEF	José Laércio Andrade	<a href="mailto:jlandrade@sefaz.sc.gov.br">jlandrade@sefaz.sc.gov.br</a>
14	Centrais Elétricas		Márcia Denise Butuhy	<a href="mailto:marciadb@celesc.com.br">marciadb@celesc.com.br</a>
15	de Santa Catarina S/A	CELESC	José Belmont Verzola	<a href="mailto:jbverzola@celesc.com.br">jbverzola@celesc.com.br</a>
16	Companhia de		Cláudio Ramos Floriani Júnior	<a href="mailto:cfloriani@casan.com.br">cfloriani@casan.com.br</a>
17	Águas e Saneamento	CASAN	Vanessa Santos	<a href="mailto:vanessasantos@casan.com.br">vanessasantos@casan.com.br</a>
18				
19	Fundação de Meio Ambiente	FATMA	Luiz Antonio Gracia Corrêa	<a href="mailto:big@fatma.sc.gov.br">big@fatma.sc.gov.br</a>
20	Guarnição		Ten. Coronel Rogério Rodrigues	<a href="mailto:cppap1ch@pm.sc.gov.br">cppap1ch@pm.sc.gov.br</a>
21	Especial de Polícia Militar Ambiental	GEPMA	Ten. Marledo Egídio Costa	<a href="mailto:cppascmt@pm.sc.gov.br">cppascmt@pm.sc.gov.br</a>
22	<b>REPRESENTANTES</b>		<b>E-MAIL</b>	
23	Federação Catarinense das		Roberto Kurtz Pereira	<a href="mailto:beto@amauc.org.br">beto@amauc.org.br</a>
24	Associações de Municípios	FECAM	Jobson Martinho	<a href="mailto:jobson@amesc.com.br">jobson@amesc.com.br</a>
25	Federação das Indústrias do		José Lourival Magri	<a href="mailto:magri@tractebelenergia.com.br">magri@tractebelenergia.com.br</a>
26	Estado de Santa Catarina	FIESC	Fabiane Nóbrega	<a href="mailto:fabianen@fiescnet.com.br">fabianen@fiescnet.com.br</a>
27	Federação dos Trabalhadores na		Joãozinho Althoff	<a href="mailto:joaozinho@fetaesc.org.br">joaozinho@fetaesc.org.br</a>
28	Agricultura no Estado de SC	FETAESC	Ives Luiz Lopes	<a href="mailto:meioambiente@fetaesc.org.br">meioambiente@fetaesc.org.br</a>
29	Federação das Entidades		Christian G. Caubet	
30	Ecológicas	FEEC	Ana Carolina	

	Catarinense		Casagrande	
31	Associação		Alberto Odon May	<a href="mailto:odonmay@matrix.com.br">odonmay@matrix.com.br</a>
32	Catarinense de Engenheiros	ACE	Cezar Paulo de Luca	<a href="mailto:cezardeluca@casan.com.br">cezardeluca@casan.com.br</a>
33	Associação Brasileira de Eng. Sanitária e Ambiental		Paulo José Aragão	<a href="mailto:pjoaragao@mpb.eng.br">pjoaragao@mpb.eng.br</a>
34		ABES	Bertoldo Silva Costa	<a href="mailto:bertoldo@mpb.eng.br">bertoldo@mpb.eng.br</a>
35	Associação Brasileira de Recursos Hídricos		José Vicente Miranda Regina	<a href="mailto:jvicente@tractebelenergia.com.br">jvicente@tractebelenergia.com.br</a>
36		ABRH		
37	Associação Brasileira de Irrigação e Drenagem		José Antônio da Silva	<a href="mailto:jas@epagri.rct-sc.br">jas@epagri.rct-sc.br</a>
38		ABID	Edson Cascaes Lisboa	<a href="mailto:irriga@agricultura.sc.gov.br">irriga@agricultura.sc.gov.br</a>
39	Associação Catarinense das Fundações Educacionais		Beate Frank	<a href="mailto:beate@furb.br">beate@furb.br</a>
40		ACAFE	Rose Maria Adami	<a href="mailto:rma@unesc.net">rma@unesc.net</a>
41	Associação Brasileira de Águas Subterrâneas		João Batista Lins Coitinho	<a href="mailto:joao.coitinho@dnpm.gov.br">joao.coitinho@dnpm.gov.br</a>
42		ABAS	Lauro Cesar Zanatta	<a href="mailto:lzanatta@casan.com.br">lzanatta@casan.com.br</a>

## **2.1 - ATIVAÇÃO DE E-MAILS ESPECÍFICOS PARA CONTATO**

Foram utilizados dois e-mails para encaminhamento de convites e informações para a imprensa, membros do Comitê e atores sociais identificados pela equipe de mobilização social. Os e-mails são: [recursoshidricosscc@gmail.com](mailto:recursoshidricosscc@gmail.com); e [planosbacia@gmail.com](mailto:planosbacia@gmail.com).

## **2.2 - CADASTRO DE CONTATOS DA BACIA HIDROGRÁFICA**

Foram utilizados 131 e-mails de atores sociais e parceiros institucionais, cadastrados em um grupo específico para o plano; e 188 e-mail de contatos de imprensa afim de, divulgar a reunião de acompanhamento.

## **2.3 - DIVULGAÇÃO DE RELEASE ESPECÍFICO SOBRE O ENCONTRO**

Foi produzido um *release* específico sobre o Encontro. O *release* foi publicado pela assessoria de imprensa no site: [www.aguas.sc.gov.br/planotimbo](http://www.aguas.sc.gov.br/planotimbo); e encaminhado para toda a imprensa identificada na região da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó (SHPRH TIMBÓ); para a assessoria de imprensa da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS); para os assessores de comunicação das Secretarias de Estado de Desenvolvimento Regional de Canoinhas; Curitiba e Caçador; para os atores sociais identificados pela equipe de mobilização social; e para o coordenador do Plano Estratégico da SDS, Guilherme Miranda.

### **Release produzido:**

#### **Governo do Estado apresenta diagnóstico da água na Bacia Hidrográfica do Rio Timbó**

Usuários de água e sociedade em geral poderão conhecer, nos próximos dias 5 e 6 de agosto, o diagnóstico da situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó - que faz parte do chamado Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos (SHPRH Timbó) que engloba o conjunto das bacias hidrográficas circunvizinhas que também deságuam no Rio Iguaçu -, com as demandas, disponibilidades, conflitos e oportunidades atuais, relacionadas à água.

Os dados, que fazem parte da segunda etapa dos estudos para elaboração do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica, serão apresentados pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), durante o 2º Encontro Regional, que acontecerá em duas etapas: a primeira no dia 5 (quarta-feira), em Timbó Grande, e a segunda no dia 6 (quinta-feira), em Porto União.

Durante o Encontro os participantes terão a oportunidade de reconhecer algumas questões importantes da problemática da bacia, identificadas na fase de diagnóstico, através de visitas a campo na Indústria Bonet - Papel e Celulose; e na Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tadesco/ Adami.

“Será uma oportunidade para conhecer a situação da água na bacia hidrográfica e os problemas existentes, para que a sociedade civil, os usuários de água e o poder público possam definir ações estratégicas que permitam a sustentabilidade hídrica a curto, médio e longo prazos”, explica o secretário da SDS, Onofre Agostini.

A apresentação do diagnóstico integra a segunda etapa da realização do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, que objetiva realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual das águas na bacia; e conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos. A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM/ Microbacias 2, é responsável pela sua elaboração.

O plano está sendo desenvolvido com a participação popular, numa ação conjunta entre o Governo do Estado, sociedade e usuários da água, tendo o apoio fundamental a efetiva participação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó.

A empresa MPB Engenharia é a responsável pela elaboração do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia, sob a coordenação da Diretoria de Recursos Hídricos (DRHI) da SDS e de

uma equipe de acompanhamento composta por seus técnicos; e de uma comissão da sociedade, designada pelo Comitê da Bacia.

Participarão do Encontro representantes da SDS, da MPB Engenharia, do Projeto Microbacias 2, do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, da comissão de acompanhamento dos trabalhos, parcerias institucionais, sociedade e usuários em geral.

Também estão sendo desenvolvidos, paralelamente, os Planos Estratégicos de Gestão Integrada nas Bacias Hidrográficas dos Rios Jacutinga e Chapecó.

### Etapas do Plano Estratégico

Os trabalhos, para o desenvolvimento do Plano, estão sendo realizados em três etapas. A primeira, já finalizada, visou discutir o Plano de Trabalho, o envolvimento da sociedade, a avaliação legal e institucional e a respectiva caracterização da área em estudo. A segunda etapa, em andamento, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da disponibilidade hídrica e demandas, atuais e futuras. Na terceira e última etapa, serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água na bacia hidrográfica (SHPRH Timbó), conforme os anseios locais.

A - Estratégia de envolvimento da sociedade civil, dos usuários e do poder público na construção de um processo democrático e participativo para a gestão dos recursos hídricos. A participação de todos os setores na discussão e na elaboração dos Planos é um ato de responsabilidade e de cidadania, e garantia de um processo de gestão sustentável e efetiva. A participação social é imprescindível, em todo o processo de elaboração do Plano e também na fase posterior de sua implementação para um planejamento descentralizado e efetiva implementação das decisões. (Etapa já finalizada).

B - Diagnóstico e Prognóstico da situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, visando levantar as demandas, as disponibilidades, os conflitos e as oportunidades relacionadas ao recurso água, atuais e potenciais.

C – Elaboração do Plano, com definição das diretrizes, metas e estratégias para atingir os cenários definidos em consenso com a sociedade, através de ações, programas e projetos a serem implementados, visando o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos.

### **Divulgação do release produzido sobre a reunião**

O *release* produzido foi encaminhado para todos os contatos cadastrados da bacia hidrográfica e para a imprensa. Também foi publicado no site do Plano: [www.aguas.sc.gov.br/planotimbo](http://www.aguas.sc.gov.br/planotimbo).

### **Sites de notícias que reproduziram o release:**

<http://www.jusbrasil.com.br/politica/2987977/governo-do-estado-apresenta-diagnostico-da-agua-na-bacia-hidrografica-do-rio-timbo>

[http://www.podcast1.com.br/canal.php?pagina=5&codigo\\_canal=1594](http://www.podcast1.com.br/canal.php?pagina=5&codigo_canal=1594)

<http://www.cacador.net/portal/Noticias.aspx?cdNoticia=7753&cdNoticiaDivisao=2>

[http://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=367&Itemid=1&lang](http://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=367&Itemid=1&lang)

<http://webimprensa.sc.gov.br/paginas/index.asp>

<http://www.portaldecanoinhas.com.br/ultimasnoticias/12>

<http://www.fetaesc.org.br/eventos2/index.php> (agenda).

[http://www.adjorisc.com.br/jornais/correiodocontestado/noticias/index.phtml?id\\_conteudo=209031](http://www.adjorisc.com.br/jornais/correiodocontestado/noticias/index.phtml?id_conteudo=209031)

[http://www.ideianoticias.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=5448&Itemid=50](http://www.ideianoticias.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=5448&Itemid=50)

## **Imprensa cadastrada da região da bacia para divulgação do *release***

### **IMPrensa**

#### **TIMBÓ GRANDE**

Jornal Informe de Caçador.  
opinioa@jornalinfome.com.br  
O contato lá é o Adriano.  
O Tel. lá é o 49 3567 5699 e 3563 8455.

Rádio São José FM Aqui, que todo mundo houve.  
O tel. lá é 49 3252 1279.  
O Contato sempre é com Marcos ou Zé Luíz.

#### **PORTO UNIÃO – TIMBÓ**

---

cassula@hotmail.com

---

colunaadi@cnrsc.com.br

---

fm95@waw.com.br

---

godoi.antonio@bol.com.br

---

godoi@sincronet.com.br

---

gugelmin@fixxa.com.br

---

reportagem@radiouniaoam.com.br

---

jornaliguassu@fixxa.com.br

---

jiguassu@gmail.com

#### **MAJOR VIEIRA**

---

radioplanalto@brturbo.com.br

planaltoam@yahoo.com.br

## REGIONAL CAÇADOR

agenciareferencia@conection.com.br

closegospel@conection.com.br

colmeia@waw.com.br

contato@cacador.net

fam95@waw.com.br

folhacomercial@conection.com.br

folhadacidade@conection.com.br

gazeta@conection.com.br

geral@jornalinforme.com.br

godoi.antonio@bol.com.br

godoi@sincronet.com.br

gugelmin@fixxa.com.br

imprensa@cdr.sdr.sc.gov.br

joai@amfm.com.br

jornalextra@gegnet.com.br

jornalismo@amfm.com.br

ocalmonense@conection.com.br

proart@proartdesigner.com.br

reportagem@radiouniaoam.com.br

administracao@amfm.com.br

vozdorio@conection.com.br

novafm104@yahoo.com.br

## REGIONAL DE CANOINHAS

acidade@uvaol.com.br

betopassos@pop.com.br

cnorte@newage.com.br

colmeia@waw.com.br

comercial@fixxa.com.br

comercialdodiario@newage.com.br

diariodoplanalto@newage.com.br

fm94@waw.com.br

fmfronteira@hotmail.com

folhadocontestado@folhadocontestado.com.br

godoi@sintranet.com.br

joaquimpadilha@hotmail.com

jobcenter@netnorte.com.br

jornalcaicara@netuniao.com.br

jornaliguassu@fixxa.com.br

jornalismo@cidade1380.am.br

jornalismo@newage.com.br  
jornalocomercio@waw.com.br  
materiasoplanalto@newage.com.br  
otimo@newage.com.br  
peterson.izidoro@rbstv.com.br  
radio98fm@radui98fm.com  
radioplanalto@brturbo.com.br  
rdclube@brturbo.com.br  
rededucadora@wae.com.br  
reporter98@radio89fm.com  
sandro@dimensao.fm.br  
[radioclube@matrix.com.br](mailto:radioclube@matrix.com.br)  
pantera@newage.com.br  
[otimo@newage.com.br](mailto:otimo@newage.com.br)  
oplanalto@newage.com.br  
oplanalto@hotmail.com.br  
godoi.antonio@bol.com.br  
reportagemam@waw.com.br  
reportagem@radiouniaoam.com.br  
opec@bandfmcanoinhas.com.br  
adrianabueno7@hotmail.com

## REGIONAL DE CURITIBANOS

andrepozso@hotmail.com  
asemana@baromi.com.br  
carlosandreborges@hotmail.com  
enoripozzo@hotmail.com  
jornalismo@coroado.am.br  
jornalismo@movimento.fm.br  
mariorosafm@hotmail.com  
revistafiquedeolho@baroni.com.br  
[radioalvorada@baroni.com.br](mailto:radioalvorada@baroni.com.br)  
studioamfm@movimento.fm.br  
producaoamfm@movimento.fm.br  
gerenteamfm@coroado.am.br



O *release* também foi encaminhado para contatos da imprensa estadual e regional.

## **JORNAIS DO INTERIOR DO ESTADO**

---

adriano@vozdooste.com.br

---

central@centralcomunicacao.com.br

---

diario.cdi@diariodoiguacu.com.br

---

diario@diarioderiomafra.com.br

---

diarioatlantico@terra.com.br

---

diariodm@desbrava.com.br

---

diariodoplanalto@newage.com.br

---

editora@vozdooste.com.br

---

folhadacidade@conection.com.br

---

folhasc@gmail.com

---

jornalismo@raizesdiario.com.br

---

jornalsulbrasil@jornalsulbrasil.com.br

---

jsbe@cco.matrix.com.br

---

lupa.jcba@gmail.com

---

politica@jornalinforme.com.br

---

raizesdiario@raizesdiario.com.br

---

redacao@atribunanet.com

---

redacao@correiodocontestado.com.br

---

redacao@diariodc.com.br

---

redacao@municipiodiaadia.com.br

---

redacao@tribunapop.com.br

---

reportagem@jbfoco.com.br

---

webmaster@gazetasbs.com.br

## **IMPrensa GRANDE FLORIANÓPOLIS**

---

ana.minosso@diario.com.br

---

aneto@recordsc.com.br

---

bomdiasc@rbstv.com.br

---

cbndiario@rbsradios.com.br

---

central@centralcomunicacao.com.br

---

central@centraldecomunicacao.com.br

---

ch@claudiohumberto.com.br

---

cnrsc@cnrsc.com.br

colunaadi@cnrsc.com.br  
correiodovale@terra.com.br  
dbalves@bol.com.  
diogo@tvbv.com.br  
flavio\_jornal@terra.com.br  
fpolis@tvcom.com.br  
giancarlo.barauna@diario.com.br  
gisele.katuta@diario.com.br  
imprensa@adjorisc.com.br  
ivan.imprensa@gmail.com  
jaime@tvbv.com.br  
jeferson.bertolini@diario.com.br  
jornal.tvcomsc@tvcom.com.br  
jornalismo@adjorisc.com.br  
jornalismo@radioguaruja.com.br  
jornalismo@recordsc.com.br  
jornalismof@iscc.com.br  
jornalismoredetv@hotmail.com  
laine.vargas@rbstv.com.br  
leda@tvbv.com.br  
lucia.pires@zerohora.com.br  
luiz.chistiano@rbsradio.com.br  
luizgustavo@bandeirantes890.com.br  
mariapaula@tvbv.com.br  
meiodia@redesc.com.  
monica.roemmler@rbstv.com.br  
naim@tvbv.com.br  
producao.noticias@rbstv.com.br  
radio@sei.com.br  
redacao@diario.com.br  
redacao@jornalnoticiasdodia.com.br  
redacao@oestado.com.br  
redacaooe@gmail.com  
rede@bandeirantes890.com.br  
redescnoticias@redesc.com  
rossani.thomas@rbstv.com.br  
sbtmeiodia@redesc.com  
tvbv@tvbv.com.br  
valdenebutegal@hotmail.com

**IMPrensa GERAL SC**

coordenacao@redeacaert.com.br  
elaine.simiano@rbstv.com.br  
jband@band.com.br  
jnoite@band.com.br  
jornaldarecord@rederecord.com.br  
jornaldoalmoco.sc@rbstv.com.br  
Jornalhoje@redeglobo.com.br  
jornalismo@radiobarrigaverde.am.br  
jornalismo@recordsc.com.br  
jornalismo@tvcatarinense.com.br  
jornalismotvbw@tvbw.com.br  
laine.simiano@rbstv.com.br  
panoregional@brturbo.com.br  
pedropablo.moreira@rbstv.com.br  
producao@redeacaert.com.br  
raquel@radioguaruja.com.br  
redacao@correiosc.com.br  
redacao@diariodecricuma.com.br  
redacao@diariodosul.com.br  
redacao@redeacaert.com.br  
redacaosc@clicrbs.com.br  
reportagem@tvcultura.com.br  
reporter98@radio98fm.com  
treis@folhasp.com.br  
vanessa@radio105fm.net  
vidaenatureza@iscc.com.br

## ***2.5 - CONTATO COM A IMPRENSA DA BACIA PARA DIVULGAÇÃO DA REUNIÃO***

Antes das reuniões foi feito contato telefônico com os principais veículos de comunicação social local, convidando-os a participar da reunião para cobertura jornalística do assunto.

### **Veículos de imprensa contatados:**

#### **CONTATOS TELEFÔNICOS**

#### **Rádio - Caçador FM e Caçanjurê AM**

Caçador

49 3563 2211 ou 9108 6859

49-3563.0737

**Rádio - Voz do Rio**

Rio das Antas

49 3564 0280

**Rádio - São José FM**

Timbó Grande

49 3252 1169

**Rádio - Nova FM**

Lebon Régis

49 9131 7570

**Rádio - Colméia AM**

Porto União

42 3522 2449 ou 3522 2595

**Rádio - Educadora AM**

União da Vitória-PR

42 3522 1098

**Rádio - Clube AM**

Canoinhas

47 3622 4055 ou 3622 6688

**Rádio - Transamérica**

Canoinhas

47 3622 3670

**Rádio - 98 FM**

Canoinhas

47 3622 7372 ou 3622-8049

**Rádio - Fronteira FM**

Canoinhas

47 3623-0133

**Rádio - Planalto**

Major Vieira

47 3655 1177

**Rádio - Coroado AM e Movimento FM**

**Curitibanos - 49 3241 1140**

**Rádio - Maria Rosa**

**Curitibanos - 49 3241 1557**

**Rádio - Alvorada**

Santa Cecília

49 3244 2188

**CANOINHAS**

OTIMO JORNAL

Fone/fax: 47- 3622.3326

**CAÇADOR**

**FOLHA DA CIDADE (diario)**

Fone/Fax- 49 3563-1785 –

Editora: Ângela (Frutuoso de Oliveira) – fruto-liveira@hotmail.com

Tel: (49) 3563 0532/

E-mail: folhadacidade@conection.com.br

folhadados@conection.com.br

nitrevisol@universiabrasil.net

**TIMBÓ GRANDE**

Jornal Informe de Caçador.

opinioao@jornalinfome.com.br

Adriano.

49 3567 5699 e 3563 8455.

Rádio São José FM

49 3252 1279.

O Contato com Marcos

## **PORTO UNIÃO**

O Iguassu

Editor: Cláudio/ Roberto

Tel: (42) 3522 1604 / cel: 9117 1270/ casa: 523 4803

Email: [jornaliguassu@fixxa.com.br](mailto:jornaliguassu@fixxa.com.br)

[jiguassu@gmail.com](mailto:jiguassu@gmail.com)

### ***2.6 - IDENTIFICAÇÃO E CONTATO COM OS JORNALISTAS DAS SECRETARIAS DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DA REGIÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO TIMBÓ.***

Foi feito contato telefônico com os assessores de Comunicação da Secretarias de Estado do Desenvolvimento Regional de Curitiba, Caçados e Canoinhas, para repassar o release sobre a reunião e solicitar reforço na divulgação local.

#### **Jornalistas contatados (agente multiplicadora de comunicação social)**

##### **Assessores de Comunicação SDR´s:**

#### **CAÇADOR**

**Mariana Pivatto**

E-mail: [mariana@cdr.sdr.sc.gov.br](mailto:mariana@cdr.sdr.sc.gov.br)

Telefone: (49) 8803-0300

#### **CAÇADOR**

**Adriano**

(049) 3563-0550

[sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br](mailto:sdr-cacador@cdr.sdr.sc.gov.br)

## **CURITIBANOS**

Luiz Roberto Damiani

E-mail: [betodamiani@cbs.sdr.sc.gov.br](mailto:betodamiani@cbs.sdr.sc.gov.br)

(049) 3245-1510

### ***2.7 - ENCAMINHAMENTO DE E-MAILS COM O RELEASE PRODUZIDO PARA CONTATOS CADASTRADOS***

Foram encaminhados e-mails com o release produzido para os contatos de mobilização social cadastrados, conforme item 2 deste relatório.

### ***2.8 – GRAVAÇÃO DE ENTREVISTA PARA RÁDIO COM O COORDENADOR GERAL DO PLANO ESTRATÉGICO, GUILHERME MIRANDA.***

Foi produzida junto à Rádio do Governo do Estado uma entrevista sobre a realização do Encontro com o coordenador do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó (SHPRH TIMBÓ), Guilherme Miranda. A entrevista foi distribuída para todas as rádios do Estado de Santa Catarina e disponibilizada no site do Governo do Estado: [www.sc.gov.br](http://www.sc.gov.br). A assessoria de imprensa da MPB engenharia também publicou a entrevista no site do plano: [www.aguas.sc.gov.br/planotimbo](http://www.aguas.sc.gov.br/planotimbo); a encaminhou para todos os atores sociais identificados pela equipe de mobilização social; e a repassou para as rádios da região da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó.

### **2.9 - OUTROS RESULTADOS**

O release de divulgação da reunião, produzido pela assessoria de imprensa da MPB Engenharia, também foi publicado, na íntegra, pelo jornal Informe, que circula na região da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, na edição de 1º e 2 de agosto de 2009, na página 12.

## **3. FOLDER INFORMATIVO**

A assessoria de imprensa da MPB Engenharia, com informações e imagens da equipe técnica, produziu um folder informativo com dados do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó. Durante o encontro foram distribuídos para os participantes 60 folders coloridos em formato A3, frente e verso. O folder também foi exposto, durante os dois dias do encontro, em formato A0, para uma melhor visualização dos conteúdos.

## **4. DESENVOLVIMENTO DO ENCONTRO**

De acordo com entendimentos entre a SDS e a MPB, este II Encontro Regional se desenvolveu em duas etapas, a primeira na cidade de Timbó Grande e a segunda na cidade de Porto União,

ocasião em que foram apresentados resultados parciais dos produtos da Etapa A e principalmente os produtos parciais da Etapa B.

A duas reuniões contaram com a participação de 66 pessoas, representando órgãos e instituições convidadas, além dos técnicos da MPB Engenharia e da SDS/DRHI. Em Timbó Grande, foi feita a abertura da reunião pelo Presidente do Comitê Timbó, Sr. Valdir Cardoso dos Santos, também Prefeito de Timbó Grande e em Porto União, foi feita a abertura da reunião pelo Vice-Presidente do Comitê Timbó, Sr. Antonio Reinelli. A seguir foi dada a palavra para o coordenador da SDS, Engenheiro Guilherme Miranda e na seqüência os técnicos da MPB Engenharia passaram a apresentar os resultados parciais dos estudos da Etapa B do Plano Estratégico. A apresentação dos trabalhos técnicos foi feita em formato Power Point e durante a exposição, os participantes tiveram a oportunidade para manifestações e contribuições sobre o exposto.

#### **4.1 PRINCIPAIS PONTOS ABORDADOS**

Inicialmente, foi feito um resgate histórico em documentário fotográfico das presenças nas reuniões anteriores.

Em seguida, foram apresentados os estudos complementares do relatório da Etapa A, onde foi repassada a proposta da utilização do conceito de Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos (SHPRH Timbó), na qual foi mostrada, identificada e caracterizada novamente a área de abrangência do estudo. As questões e dúvidas apresentadas foram devidamente respondidas pela equipe da MPB e da SDS/DRHI. Ficou entendido que esta proposta de especialização já estaria contemplando os estudos que foram desenvolvidos na Etapa B e que seriam apresentados na reunião.

Foi apresentada a configuração final do SHPRH Timbó e seus seis Sub-sistemas hídricos, como também a identificação das áreas municipais integrantes - parcial e total - do Sistema assim constituído.

Na seqüência, foram abordados os temas relativos ao clima, à geologia, e aos recursos minerais em suas áreas de exploração. Mostrou-se a segmentação dos trechos e nós que fazem parte do SHPRH Timbó para efeito das estimativas de disponibilidades hídricas superficiais naturais, assim como foi abordada a questão das disponibilidades hídricas subterrâneas, ocasião em que foi comentada a grande deficiência de dados sobre águas subterrâneas.

Os resultados parciais da sistematização e análise dos dados levantados do cadastro de usuários foram apresentados. Caracterizou-se os diferentes tipos de demandas superficiais e subterrâneas identificadas na área em estudo. Foi mostrada a distribuição dos volumes captados por municípios do SHPRH e também os volumes de efluentes lançados por município.

Desta forma, a partir das estimativas de disponibilidade hídrica e das demandas do cadastro, foram explicados os critérios utilizados para elaboração dos balanços hídricos parciais, bem como os critérios utilizados para as projeções de demandas dos diferentes setores usuários do SHPRH. No confronto com as disponibilidades hídricas, foram mostradas as áreas potenciais de conflitos, tanto em relação à falta de atendimento das demandas de quantidade de água, como também no que se refere aos trechos potenciais com conflitos em relação à qualidade (no cenário atual e numa primeira avaliação para o horizonte do ano de 2023).

Por fim, foi retomado o tema dos Planos de Desenvolvimento das Microbacias Hidrográficas (PDMHs) identificados no site do Projeto Microbacias 2. Informou-se que a MPB estaria aguardando a base cartográfica da Epagri para elaborar a especialização da problematização



identificada e categorizada no âmbito dos PDMHs visando a compatibilização dos dois estudos (PDMH's x Planos Estratégicos).

#### **4.2 CONCLUSÕES E RESULTADOS DA REUNIÃO**

A reunião foi muito oportuna e produtiva, pois proporcionou uma continuação do Primeiro Encontro, promovendo uma melhor interação entre os participantes.

A reunião foi muito oportuna e produtiva, pois proporcionou uma ação continuada das reuniões anteriores, promovendo uma melhor interação entre os participantes e também, conforme previsto no Termo de Referência, criar a oportunidade de levar para a área em estudo os resultados dos estudos técnicos desenvolvidos e colher novos subsídios a serem incorporados na continuidade dos trabalhos do Plano Estratégico.

Houve um entendimento muito bom sobre todas as questões técnicas apresentadas e foram respondidos os questionamentos dos participantes e registradas as contribuições. Como resultado da reunião, ficou manifesto que as propostas levadas pela MPB Engenharia foram acatadas na sua totalidade e passaram a integrar a concepção dos estudos nas etapas subseqüentes.

#### **4.3 AUDIÇÃO DO II ENCONTRO REGIONAL – 05/08/2009 E 06/08/2009**

Neste item, são apresentados e destacados trechos importantes de algumas falas e intervenções dos participantes da reunião, como é mostrado a seguir:

##### **Timbó Grande:**

**Apresentação / Vereador Ari José Galeski / 00:00:00 a 00:03:40** - Gostaria de agradecer a presença de todos e do excelentíssimo senhor prefeito do município de Timbó Grande, o Senhor Valdir Cardoso dos Santos. Gostaríamos de dar os cumprimentos ao excelentíssimo presidente da Câmara Municipal de Vereadores do município de Timbó Grande, o Senhor Edson Luiz Batista dos Santos. Cumprimentar o Engenheiro Guilherme Miranda, coordenador do projeto Microbacias 2, pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (SDS); o Engenheiro Ciro Rocha da Empresa MPB Engenharia de Florianópolis. Cumprimentar ainda o Engenheiro agrônomo Romeu Flâmia, secretário executivo regional do Projeto Microbacias 2; regional de Caçador e Curitibanos e engenheiro agrônomo da EPAGRI. Cumprimentar o engenheiro Joelcio Guesser de Oliveira da FATMA (Fundação do Meio Ambiente). Nossos cumprimentos a todos os presentes e gostaríamos ainda, de registrar a presença de algumas autoridades: Vereador Hélio Alves Correia; Vereadora Edinei Teresinha dos Santos Rodrigues; Vereador Silvey Evandro Ferreira de Souza; o representante do Instituto de Desenvolvimento Regional Eco-Iguaçu, senhor Antonio Marinaldo Reinelli, conhecido como Videira. O senhor Paulo César Rufato das Empresas Bonet Papéis e Madeiras. O senhor Adilson Guesser, presidente do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural. Também a Ana Meri Cipolatto, facilitadora do projeto Microbacias 2 aqui no município de Timbó Grande. O Senhor Jorge Luiz Schumacher, extensionista da EPAGRI no município de Santa Cecília. O Senhor Héctor Muñoz da Empresa MPB Engenharia, que é a empresa que executa o Plano em Florianópolis. A senhora Jucilei de Fátima Souza, diretora de Escola Estadual Machado de Assis.

A Senhora Rosani Soares Endrigo Ribeiro, diretora da Escola Municipal Gleidis Rodrigues. O Senhor engenheiro Gilson Ribeiro Nachtigall, facilitador do projeto Microbacias 2 proveniente do município de Lebon Régis. O senhor Euclides Vieira, vice-presidente da ADM do Rio Timbó, no município de Santa Cecília. A senhora Clarice Helena Cerbato Werner da EPAGRI, no município de Lebon Régis. Talvez tenhamos deixado de cumprimentar alguns, mas creio que todos foram citados.

Inicialmente convidamos o presidente do comitê de gerenciamento da bacia hidrográfica, o senhor prefeito Valdir Cardoso dos Santos para que faça o seu pronunciamento.

Gostaria de cumprimentar o Engenheiro César Rodolfo Seibt, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável, da equipe deste nosso trabalho.

**Pronunciamento / Prefeito Valdir Cardoso dos Santos / 00:03:40 a 00:05:25** – Primeiro Bom Dia a todos. Sejam bem vindos a nossa linda cidade de Timbó Grande. Quero desejar a todas as autoridades um bom trabalho e como presidente, cumprimentar a mesa de honra. Dizer que nosso Timbó Grande esta de parabéns; esta começando a caminhar, a trabalhar no rumo certo. Vendo aonde nós precisamos preservar. Como preservar aquilo que é nosso. Que são a nossa natureza, os nossos rios, as nossas águas. Fazer com que o nosso Município seja conhecido como o Município das águas puras e cristalinas. Quero o apoio e a aprovação da Câmara. A cidade que eu conheço que ainda existe água limpa, com certeza nossa Timbó Grande. Então nós temos que cuidar e não podemos deixar que sujem os nossos rios; para que tenhamos sempre a saúde. Com água declarada limpa se tem saúde. A Bacia do Rio Timbó Grande representa muito pra nós. Nosso Encontro será bom, portanto, aproveitem e tenham um bom trabalho.

**Apresentação / Engenheiro Guilherme Miranda / SDS / 00:06:00 a 00:09:35** - Bom dia a todos. Muito prazer em estar aqui representando a Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e o Projeto Microbacias 2, na gestão ambiental e na gestão de bacias hidrográficas. Este encontro regional realizado hoje em Timbó, tem uma característica bem interessante no aspecto de se trabalhar a Bacia Hidrográfica como um todo; não somente em Porto União, mas também em Timbó Grande, Matos Costa, ou melhor, em toda essa região que abrange esta Bacia. Depois deste encontro, haverá outros. Estes encontros visam à discussão entre todos nós da sociedade, dos usuários de água e do poder público (Poder Federal, Estadual e Municipal). Aproveitar a água que temos aqui nesta bacia. Esta atividade é uma atividade que vem sendo executada desde o Governo passado e já percorreu outros municípios. É fundamental a participação do Comitê; aproveitando para agradecer a presença do presidente do Comitê. Gostaria de agradecer por esta oportunidade de discutir e conhecer melhor a água que corre pelo Timbó Grande e pelos seus afluentes. É fundamental neste trabalho que a empresa MPB, que é a empresa que foi contratada para estar desenvolvendo este trabalho; conhecer os resultados que foram informados e coletados. Portanto é importantíssima a participação de vocês no cadastramento de usuários. Para sabermos se existe água? Aonde existe? E quanto que existe? E qual a água que queremos para o nosso futuro? Principalmente, pra nossas crianças. Pra que a partir dessas ações nós poderemos implementar com ações específicas, objetivas; para que possamos trabalhar melhor com esse recurso natural que é tão escasso. Sendo que aqui vocês têm uma condição particular, muito diferente das outras bacias. Que a água é abundante ainda, mas é uma realidade que não se vê em outras bacias. Como o próprio Prefeito usou da expressão "Águas cristalinas"; isso é uma dádiva que outras regiões não possuem. Agradeço de coração esta oportunidade e a participação de todos vocês neste nosso encontro.

**Continuando Apresentação / Vereador Ari José Galeski / 00:09:40 a 00:12:05** -

Lembrando que o Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, hoje o pessoal vai estar apresentando outra denominação, onde será conhecido também como Sistema Hidrográfico de Planejamento dos Recursos Hídricos Timbó; engloba onze municípios, hoje nós temos quatro municípios representados nesta reunião (Lebon Regis, Santa Cecília, Timbó Grande e Porto União); mas amanhã na outra etapa, certamente teremos os demais municípios presentes, que vai ser lá em Santa Cruz do Timbó. Então quero desejar que nesta primeira etapa, nós estaremos discutindo os diagnósticos das disponibilidades hídricas, das demandas hídricas, informações gerais sobre os estudos desta etapa do plano. O objetivo é fazer discussão com os participantes aqui. Na parte da tarde estaremos fazendo uma visita à empresa Bonett Madeiras e Papéis do senhor Paulo Rufato. Na prática as coisas acontecem. Então gostaria de agradecer a todos, agradecer ao presidente desta Casa, o senhor Edson Batista dos Santos, pela disponibilização da Casa e mais uma vez; agradecer em nome da sociedade, senhor Presidente muito obrigado. Dizer aos senhores que se quiserem permanecer e assistir as palestras neste mesmo local fique a vontade. Convidamos então o Engenheiro Ciro Rocha da empresa MPB Engenharia para fazer a sua apresentação.

**Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 00:12:10 a 00:37:05** -

Bom dia a todos. Queria cumprimentar a todos. Agradecer a presença. Também agradecer ao Presidente do Conselho e Prefeito de Timbó Grande. Agradecer a Câmara de Vereadores por nos ceder este espaço; não poderia ter espaço melhor pra realizarmos este encontro e discutirmos as questões de interesse da comunidade. A Câmara de Vereadores é este espaço democrático, ou seja, estamos no local certo pra discutirmos estas questões. A idéia de nossa vinda aqui é apresentar a segunda Etapa dos trabalhos que estamos desenvolvendo para a proposta do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó. Nós temos um Sistema Hidrográfico como um todo, que além da Bacia do Rio Timbó, abrange todas as Bacias que estão adjacentes a Bacia do Rio Timbó. O Sistema de Planejamento, que provavelmente será a área de trabalho do Comitê da Bacia.

Então nós tivemos aqui em novembro do ano passado (2008), apresentando a proposta do que seria este Plano. Não foi bem aqui, foi lá na Pousada em Santa Cruz. Apresentamos o Plano de Trabalho (Proposta de Trabalho), quais seriam as Etapas. Depois tivemos novamente aqui na Bacia em abril, trazendo resultados da Etapa A. Deu pra ver alguns resultados da etapa A; alguns dos senhores também estavam presentes. Para lembrarmos, foi apresentada uma caracterização, ou melhor, o levantamento de todos os atores sociais que estão aqui nesta Bacia; mostrando de que forma ele participa deste processo de uso da água. Este foi o levantamento da Etapa A. Se fez um levantamento de toda a questão Legal e Institucional, ou seja, de todo o aparato legal que dá suporte a este trabalho. Especificamos diversas questões que o comitê posteriormente, vai trabalhar isto. Inclusive com relação a esta própria área de abrangência também. Fizemos esta proposta, que o comitê não só trabalhe na Bacia do Rio Timbó; mas em toda região que esta envolvendo o Sistema de Planejamento.

A idéia desta proposta de trabalho, só pra lembrarmos, são as etapas que foram colocadas. Então primeiro a Etapa A, com estratégias de envolvimento dos atores sociais da Bacia. A Etapa B é o que estamos trazendo hoje, que é a parte do diagnóstico e trazemos algumas referências sobre os prognósticos, que estamos trabalhando e este é um dos motivos da nossa vinda aqui; para aperfeiçoar a coleta de dados para que possamos estabelecer dados bem concretos em cima do que existe na Bacia sobre as nossas projeções futuras. O que se espera do crescimento da Bacia em relação aos usuários. A Etapa C é onde justamente iremos elaborar as Propostas do Plano Estratégico. Vamos lembrar um pouco o porquê de ser um Plano Estratégico?

Porque ele ainda não é um Plano de Bacia; é um Plano Estratégico, pois abordarão quais são as estratégias, ou melhor, quais são as ações estratégicas que devem ser desenvolvidas no âmbito do Sistema de Planejamento, para que possamos atingir alguns objetivos, algumas metas de etapas futuras com relação à quantidade e a qualidade da água na Bacia do Rio Timbó como um todo. Então este plano ainda deve ser detalhado em uma outra etapa, para que se constitua em um Plano de Bacia; detalhando ações específicas. Estou detalhando o que seria esta Etapa B. Foi levantando os estudos que existem na Bacia, em relação à disponibilidade hídrica superficial, avaliando estas quantidades e as qualidades; caracterizar quem está usando esta água? Como está usando? E como ela está sendo devolvida para o leito do rio. Que é o trabalho que está sendo feito através do cadastro de usuários de água. Por isso eu faço uma nova chamada novamente e na medida do possível nós fazemos uma ação e pedindo o apoio do poder público municipal; para que todos os usuários de água se cadastrem, no sentido de mostrar a cara (dizendo eu estou na bacia, estou usando água e garantir até o seu direito de uso da água futuramente). A partir daí espera-se identificar melhor estes atores que foram identificados na Etapa A e que estão dentro da bacia; iremos aprofundar este conhecimento. A partir desse levantamento da Etapa B, estabelecemos um balanço hídrico; ou seja, quanto tem de água na Bacia? Quem está usando, como e quanto está usando? Partindo do balanço hídrico entre a disponibilidade e a demanda, para estabelecermos a onde estão os estrangulamentos. Se existe ponto crítico com relação à quantidade. Em com relação à própria qualidade da água, hoje e futuramente.

A Metodologia de Trabalho, a partir desses levantamentos, a gente estabelecer qual seria o cenário atual e por se tratar de um Plano Estratégico; a gente avaliar o que está nos ameaçando aqui nesta Bacia, o que ameaça o nosso Sistema de Recursos Hídricos. Quais são os riscos que nós temos? E valorizar o que temos de bom nesta Bacia. De forma que estes riscos sejam minimizados. Para posteriormente a esta conclusão nós validarmos o cenário futuro através deste prognóstico; que pretendemos estabelecer a partir de agora; para enfim estabelecer os cenários futuros. A partir deste cenário, que iremos encontrar mais lá na frente, pois iremos projetar os nossos cenários e a partir do que iremos encontrar aqui hoje, e definir as potencialidades, onde iremos investir, quais setores darão mais lucro com relação à quantidade e a qualidade de água na Bacia. A partir daí nós iremos definir quais são as metas e quais são as estratégias? Cabe lembrar que nós estamos ainda na fase de Planejamento Estratégico. O que irá resultar daqui serão metas e ações estratégicas. Para que numa outra etapa, o Plano de Bacia efetivamente, venha detalhar todas estas ações no âmbito da Bacia. O que nós já levantamos? Talvez a gente não aborde todo o assunto devido ao tempo, mas a gente trouxe alguns dados e que futuramente vocês terão acesso a eles nos Relatórios; este material já está disponível no site do Plano de Bacia do Timbó a partir desta semana. E futuramente o próprio Relatório Preliminar também será colocado e vocês terão acesso a ele; assim como foi feito na Etapa A. E vocês poderão consultá-lo com mais detalhe.

Vamos começar a trabalhar com a idéia de Sistema. O Comitê de Bacia não irá mudar de nome; porém, a sua área de trabalho, de gestão e gerenciamento, vai ser toda essa área que envolve este Sistema de Recursos Hídricos. Nossa área de trabalho está dentro desta Região (RH5), que é a Região do Planalto Norte Catarinense; onde está incluído o nosso Sistema de Planejamento de Recursos Hídricos do Rio Timbó, chamado de Bacia do Iguaçu. Portanto, onde estiver escrito Bacia do Iguaçu, entenda-se Sistema de Planejamento de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Timbó. Que é toda a área que envolve todo este espaço hidrográfico aqui.

Então o nosso Sistema de Planejamento seria este. Todos os afluentes desde lá do Rio Paciência até o Rio Timbó; que é a maior Bacia aqui deste Sistema. O Rio Pintado, o Rio Preto; que são em número de dois nesta Bacia, tem o Rio Preto lá em cima e outro aqui embaixo.

Estes subsistemas aqui que estão em amarelo, são subsistemas independentes e fluindo diretamente pra outro leito do Rio Iguaçu. Três rios que cruzam a fronteira do Estado, portanto, são caracterizados como rios de domínio federal. Rios Federais são rios que passam de um Estado para outro, portanto, estes rios são de domínio federal; quem cuida desses rios é a União. Os rios fora deste conceito seriam os rios chamados Rios Estaduais, onde o dono é o Estado. Então o nosso Sistema de Planejamento esta formado por um conjunto de rios, sendo o dono o Estado. Por isso devemos promover essas ações de gestão do cadastro de uso e da própria outorga do uso; será o Estado quem irá dar essa concessão da água.

Ninguém melhor do que os senhores conhecem a bacia. Estamos aqui com uma área praticamente de cinco mil quilômetros quadrados. Toda a área de estudo, correspondendo a 5,3% da área do Estado. Contendo onze municípios, sendo cinco municípios estão integralmente, ou seja, a sua área total esta dentro da nossa área de Planejamento. Um parcialmente inserido e com a sede inserida, ou melhor, com a área inserida dentro do Sistema. E cinco parcialmente inseridos e com sede fora da nossa área de estudo (Bacia). São aspectos importantes.

Aqueles municípios que estão com sede dentro da nossa área de estudo e da própria área de trabalho do Comitê, automaticamente, terão uma representação muito maior; não que os outros municípios não terão que se preocupar também. Existem municípios que ainda não estão fazendo parte oficialmente; eles têm área dentro do Sistema de Planejamento, mas não estão representados oficialmente, apesar de já participarem de algumas reuniões, no colegiado do Comitê da Bacia.

Fizemos uma caracterização de toda a parte de Geologia Geral da área de abrangência do nosso Sistema de Planejamento. As várias formações geológicas que compõem o nosso sistema. Por que se estudou um pouco isso? Porque hoje nós já identificamos aqui no nosso cadastro de usuários que vários usuários da Bacia estão captando água de nossos aquíferos (tipo Serra Geral, tipo Rio do Mato) e usando esta água subterrânea da Bacia. Não é o caso daqui ainda, como o Guilherme comentou; nós temos uma disponibilidade hídrica bastante confortável em termos de quantidade aqui nesta Bacia. Mas já em outras Bacias, o pessoal não esta tendo mais água de caráter superficial e estão começando a buscar com mais intensidade essa água que esta embaixo do solo. Se não se gerenciar esta demanda de água debaixo do solo, também daqui a pouco teremos um problema sério de falta de água; caso não seja bem gerenciada.

Caracterizamos vários atritos que estão aqui escondidos na nossa área de trabalho; que eventualmente, numa emergência, se for o caso a gente buscar um pouco de água nesses reservatórios; quando a gente encontrar alguns pontos (já foram encontrados alguns pontos aqui nesta Bacia) que em períodos críticos de estiagens; já existem alguns pontos que já não dispõem de água suficiente para suprir algumas demandas que a gente conseguiu identificar neste cadastramento que esta sendo feito.

Informação sobre tipificação do uso do solo; informações sobre futuros usos do solo. A partir deste trabalho, pode também identificar-se que tipo de solos se tem na Região. Eu não vou me detalhar muito nestas questões, porque isso vai fazer parte de um relatório, onde será bem detalhado isto, e será disponibilizado pra vocês. O futuro Plano de Bacia vai ser embasado nestas questões. Levantou-se também que existe muita exploração de recursos minerais. Foi feito um levantamento junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). Segundo a Legislação (Constituição de 1988), todo o Recurso Mineral é de Domínio da União. Quem da concessão para uso destes recursos é o DNPM. Nada impede que o Comitê de Bacia tenha conhecimento destes processos. Quando um cidadão pede a lavra de concessão pra exploração

de basalto, por exemplo, numa determinada região; esta região fica bloqueada. Se um dia por acaso tiver uma falta de água superficial nesta região, onde já existe uma concessão de lavra; esta área eventualmente não poderá ser utilizada novamente. Portanto é importante sabermos quem são os exploradores destes recursos minerais, para que futuramente possamos planejar. Temos que conversar com alguém que cuide desta questão, para tentar uniformizar e compatibilizar estas duas questões.

Para vocês terem uma idéia do porque foi levantada esta questão do Uso dos Recursos Minerais. Identificou-se onde estão estes usos. Em termos de Autorização de Pesquisa, a Concessão da Lavra, de Disponibilidade, de Licenciamento; fomos buscar no DNPM onde estão estes usuários destes recursos minerais. Tipo de substância que estão sendo exploradas. O que nos interessa muito é a questão da água mineral. O que está sendo explorado. Em Porto União podemos ver que existe alguém explorando água mineral, quem é? Que, aliás, ainda não se cadastrou. Em Irineópolis tem outro usuário que está explorando Água mineral. Mas parece que não está explorando, só tem o poço, daqueles poços antigos e não será viabilizado. Tem outro aspecto importante aqui na Bacia, que é a questão da Extração de Areia e de Argila. Lá na Bacia do Canoinhas, tinha o problema de uma lavra, que estava sendo jogada na região; e logo ali próximo, tinha uma captação de água para Abastecimento Público. Então a água chegava tão "suja" e que começou a causar um problema sério de tratamento da água para distribuir de uma população. Tinha uma turbidez muito grande e gastava-se mais com elementos químicos para tratar essa água; porque ela sujava os filtros, tinha que limpar os filtros com mais frequência. Isso tudo implica num custo maior.

Outro aspecto importante aqui na Bacia que a gente também identificou; foi essa questão de todo esse Aquífero que está lá embaixo, pois ele se re-carrega de alguma forma. Então, tem alguns pontos onde estes aquíferos são re-carregados. Pela chuva normalmente; que filtra e chega neste aquífero. Então ela vai para essas áreas de re-cargas, como são chamadas. Portanto temos que se preocupar com isto. Porque de repente, um determinado agente químico pode se incorporar numa área desta de re-carga e, de repente, poluir um aquífero deste e depois para recompor isto é muito complicado a 100 ou 200 metros de profundidade.

Então como estávamos falando da parte dos Requerimentos. Como eu já comentei, quando o cara tem concessão para explorar Basalto, por exemplo; ninguém mais pode entrar nesta área para explorar outra coisa. As áreas que estão sendo isoladas e exploradas, para vocês terem uma idéia, do tamanho da área que está sendo explorada; que varia de 1000 a 2000 hectares. São áreas que estão interditas para exploração. Isso é um aspecto importante, porque essas áreas ficam "interditadas".

Fizemos alguns estudos; sobre aspectos do clima de toda a Bacia, o que predomina aqui nesta Bacia; sobre a precipitação mensal e anual, sendo que isto é importante também para as questões de re-carga dos Aquíferos e Planejamento do Uso do Solo. Fizemos também um levantamento sobre os Eventos Críticos que aconteceram aqui na Bacia; desde as séries históricas que se tem. Dentro desta parte de Clima, se fez um levantamento da parte de Insolação média; pois também é importante para o Planejamento das Culturas daqui desta Bacia. O pessoal da EPAGRI é especialista neste assunto e poderão falar com muito mais propriedade que nós. Umidade Relativa do Ar; isso tudo é importante no processo de planejamento e de crescimento da produção e desenvolvimento da Bacia como um todo.

Esses dados básicos, como se chama, são fundamentais para todo o processo de implantação de qualquer um empreendimento que venha ser instalado na Bacia. Temperatura média mínima anual é muito importante também em relação às culturas. Temperaturas máximas anuais registradas; para termos uma idéia onde predominam as temperaturas. Fizemos um

levantamento sobre os Eventos Críticos que aconteceram aqui na Bacia. Quando acontece um evento excepcional, tipo enchente ou seca, os municípios decretam estado de Calamidade Pública. É hora de vermos que falta um pouco de Planejamento das forças. Então sabemos que precisamos planejar futuramente, um pequeno reservatório para guardar água para períodos de grandes estiagens. Não é o caso aqui desta Bacia; mas na Bacia do Chapecó, tivemos neste ano um período crítico de estiagem muito intensa. Não tinha água superficial disponível e o pouco que tinha era de qualidade ruim. Então para se prever esse socorro, podemos através de alguns estudos, sugerir que em determinadas bacias se possa fazer pequenas reservas para atender esses períodos críticos e não deixar a população sem água nestes períodos, como tem acontecido normalmente no Estado.

No caso desta Bacia, provavelmente aqui próximo ao município de Porto União, nos anos de 2005 e 2006, praticamente não houve nenhuma ocorrência. Em 2008 teve uma ocorrência de enchente neste período e foi decretado Estado de Emergência no município. Dados do ano de 2009 também foram identificados problemas de Situação de Emergência. Para vocês terem uma noção das Enchentes neste período. Foram feitos levantamentos das Estiagens também. É importante também no nosso processo de planejamento, sabermos essa questão histórica de eventos críticos; como de falta de água ou de excesso de água. Então isto tudo é importante na hora que se faz o Planejamento, seja ele Estratégico ou não. Para definirmos uma Estatística, um percentual do que tem acontecido na Bacia. Então é um problema que temos que se preocupar e prever essas situações emergenciais.

A idéia de trabalharmos com Sistema de Planejamento, que caracterizou a Hidrografia da bacia, com todos os seus rios. Ai que entramos com mais detalhamento. A representação que estamos trazendo foi representada em algumas escalas e em algumas figuras. Nem sempre no relatório vai aparecer toda a Hidrografia, para não ficar um emaranhado de rios e vocês não conseguem ver a informação. Então algumas representações foram utilizadas com rios de primeira ordem. Rios de primeira ordem são aqueles que estão lá onde começa a Bacia, que quando se juntam formam rios de segunda ordem e assim por diante. Aqueles riozinhos de segunda ordem quando se juntam, passam a formar rios de terceira ordem. Então essa é uma classificação clássica da Hidrologia. Então só utilizamos rios que vão de segunda a sexta ordens; vocês podem perceber que a imagem não fica tão poluída visualmente, só para vocês terem uma idéia. Isso pra vocês terem uma idéia de como é essa Classificação. Nós não eliminamos rios, apenas é uma forma de representá-los.

**Comentários / Engenheiro Guilherme / SDS / 00:50:35 a 00:53:22** - Foram usados principalmente a parte onde constam dados de valor numérico do terreno, o modelo 3B, no caso desta Bacia, ou melhor, deste Sistema. Então foram feitos uns nós de trechos. Totalizando 2.647 nós, sendo estes pontos de confluência. Foram divididos os trechos de rios, ou seja, foram divididos os rios em trechos. Um nó pode representar a junção de dois rios, formando um terceiro na confluência. Ou mesmo na Divisão em função do espaçamento entre trechos de rio. Os nós seriam esses pontos aqui. Porque nesses pontos nós temos uma mudança significativa no trecho do rio e; conseqüentemente, um novo nó. Isso é uma representação de como é essa malharia hídrica dentro do Sistema. A partir desses nós (2.647), se faz o Balanço Hídrico. Antigamente tinha uma ordem de, se não me engano, entorno de 600 nós; em função do Detalhamento, do trabalho da EPAGRI e da Base Cartográfica, para a gente poder chegar a esse número de 2.647 nós. E isso é um detalhamento extremamente refinado para que a gente possa proporcionar o Balanço entre a oferta e a demanda, mais adequadas para a realidade das Bacias.

### **Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 00:53:25 a 00:54:10**

- Em cima dessa concepção, dessa malha hídrica, que entra o que nós chamamos de SADPLAN (Sistema de Apoio ao Planejamento). O SADPLAN é um algoritmo de cálculo que vai trabalhar em cima dessa malha hídrica; gerando informações que vem lá da regionalização hidrológica. Ele vai nos estimar vazões em cada um desses pontos (trechos), da disponibilidade hídrica. Com os dados do Cadastro, irá informar as demandas hídricas que estão em cada trecho dessa malha hídrica. E vai fazer o Balanço Hídrico em cada um desses pontos.

### **Comentários / Engenheiro Guilherme / SDS / 00:54:11 a 00:56:25**

– Vou dar um exemplo com esse copo de água. Cada nó desses nós temos como se fosse um “copo de água”, ou seja, um volume de água. E esse volume de água nós vamos ter em cada ponto deste. Por exemplo, entre esse ponto e esse nó, eu tenho uma diferença. Aqui eu tenho um copo mais cheio e aqui eu tenho um copo menos cheio, porque é o tamanho da Bacia Hidrográfica. Digamos que nesse ponto aqui tem um usuário de água (um agricultor, ou uma indústria que está estabelecida); eles irão precisar da água para o seu consumo ou para a sua atividade. O que ela vai fazer? Tomar a água. Esse volume de água não vai mais estar disponível para outro usuário que esteja no mesmo ponto. Porque a água foi lá para o setor industrial ou evaporou ou a vaca tomou a água e virou leite, aí o leite foi lá pra Florianópolis ou para Matos Costa ou para outro lugar da Bacia. Então aquela água não está mais no Sistema e, conseqüentemente, o “copo” diminuiu. Se entrar um novo usuário ali, um novo agricultor, por exemplo, vai usar um pouco de água; porém vai sobrar um pouco de água no fundo, que irá atender a um novo usuário que possa se estabelecer nesse ponto.

### **Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 00:56:28 a 01:01:20**

Aí que entra o nosso Sistema pra dizer até onde a gente pode ir. Aí que está a grande facilidade desta ferramenta. Nós iremos adivinhar o futuro, sendo a nossa “bolinha de cristal”, este Sistema. Aonde verificaremos se atende à demanda ou não. Então, em relação a isso, a base do nosso trabalho são os 2.647 pontos. Mas é evidente que nós não iremos trabalhar em cima de todos estes pontos. O Sistema está ali, mas a geração de dados de todos os pontos, para princípio de avaliação geral da Bacia; a gente identificou os principais pontos onde poderíamos fazer algumas análises. Com relação à Disponibilidade, as Demandas e o Balanço Hídrico, principalmente. Escolhemos vinte e um pontos e em cima destes nós (pontos), iremos fazer as avaliações. Estes pontos foram escolhidos em função da Jusante de uma cidade, por exemplo. Podemos fazer uma avaliação do quanto foi tirado pra Abastecimento Público. Ou se não tem Tratamento de Esgoto, aí podemos verificar o que está acontecendo com a Qualidade da Água naquele ponto. Até de uma grande indústria, colocamos um Ponto de Controle; para estudarmos como é o comportamento do rio em função deste usuário. Então iremos acompanhar a evolução deste usuário e assim por diante.

Definimos estes pontos com base no Sistema de Cadastro, portanto, este dado é oficial. Onde há alguns lançamentos importantes (lançamentos de água tratada, poluída ou coisas do gênero); pontos que ficam abaixo de algumas manchas urbanas que nós temos no nosso Sistema de Planejamento. E algumas confluências importantes de rios principais da nossa Bacia Hidrográfica. Onde já existe uma rede, mas não é a rede ideal; já há na Bacia alguns pontos de monitoramento. Monitoramento onde é medida a Vazão; onde é medido o nível do Rio; onde se mede Chuva, a Evaporação da Bacia. Então a gente procurou localizar estes pontos, ou esses nós de referência; que eventualmente, estejam próximos de uma estação já existente, porque de repente, em função das nossas análises, podemos recomendar. Recomendar, por exemplo, que essa Estação de Monitoramento, passe a monitorar melhor a questão da Qualidade da Água; porque o nosso Sistema indicou que a Qualidade da água tem uma tendência de piorar para o futuro. Então recomendar que esta Estação passe a medir Qualidade da Água.



Pra fechar, a gente sempre tem um ponto situado onde acabou a Bacia. Aquelas várias Sub-bacias que compõem nosso Sistema. Em cada fechamento da Bacia, o último pontinho lá da Bacia, também terá um nó de referência e onde faremos uma avaliação global de cada um destes Subsistemas (Disponibilidade e Balanço Hídrico). E outros pontos representativos, que melhoram a Representatividade da Análise do Comportamento Hidrológico da Bacia. Temos três Rios que são muito pequenos, mas são de Domínio Federal.

**Comentários / Engenheiro Guilherme / SDS / 01:01:15 a 01:02:38** – Analisar os pontos de junções das Bacias é fundamental por que? Como o Rio Timbó e seus afluentes, ou seja, todo este Sistema deságua num Rio Federal, que é o Rio Iguazu. A demanda, o controle; para que futuramente isso vá, numa área que seja captada no Rio Timbó, Tamanduá. Este volume de água não estará disponível no Rio Iguazu; porque foi captada do afluente, do afluente, assim por diante. E isso faz com que o Sistema Nacional também controle essa situação; o quanto é disponível pra que se capte água do Rio Iguazu. Portanto, é fundamental fazer o Gerenciamento, a Gestão e a Administração destes volumes de água. Conhecer o que esta sendo lançado, ou seja, o que esta disponível no Rio Iguazu destas bacias que são seus afluentes.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:02:40 a 01:03:22** – Aqui nós estaremos trabalhando com Rios de Domínio Estadual. Quando foi implantado o Comitê, nós já comentamos na outra Reunião. Foi implantado o Comitê da Bacia do Iguazu; onde o Rio é de Domínio Federal, porém a Bacia não é Federal. Nós fazemos parte aqui Rio Timbó desta Bacia, portanto, somos contribuintes deste Rio Federal. Então, por lei, nós teremos que em um determinado tempo, não agora porque o Sistema todo não esta completo; que dizer em que condições nós estamos jogando a água pra dentro deste outro Rio, que não é mais nosso. Isso em termos de qualidade e quantidade.

**Comentários / 01:03:25 a 01:05:38** - Porto União é abastecida pelo Sistema de Água do Paraná, a SANEPAR. Então há uma critica muito grande, por causa da água, ou melhor, do Esgoto de Curitiba; que vai para o Rio Iguazu. E daí vai somando. Quando estes dias agora o pessoal do SANEPAR veio aqui, nós até brincamos com eles dizendo que eles deviam elogiar mais os trabalhos feitos. Porque o que eles fizeram? Para apresentar em Porto União e União da Vitória que eles não precisavam mudar o Sistema de Captação para outro lugar; o que eles fizeram? Eles pegaram as análises de água lá na saída do Rio Timbó, onde tem um volume bom, e disseram que o Rio Iguazu vem até certo ponto com estes problemas. Ai ele recebe um volume de cem; depois mais trinta de outro; mais vinte do outro; mais oitenta aqui no Timbó. Sendo que aqui no Timbó a água esta com trinta de sujeira, e daí ele recebe uma água num volume bom que esta com cinco de sujeira; eles vêem nesta mistura, melhorar a água que chega aqui na nossa Captação. Eles fizeram o levantamento e foram procurar as análises pra justificar que não precisam mudar a Captação; que a água lá esta num ponto bom; porque esta recebendo uma água de boa qualidade dos seus afluentes maiores. Até convidamos eles para estarem na Reunião, para darem mais entrevistas sobre este assunto. Mas contamos que o Trabalho do Timbó vem favorecendo o trabalho de vocês aqui na SANEPAR e contribuindo com qualidade. Então eles estavam dizendo que tanto de água suja entra no Rio assim, mas um tanto de água limpa entra no Rio também; então essa água suja diluía na água limpa do Timbó. Mas essa é a forma de cada um pra valorizar e justificar o seu Trabalho.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:05:40 a 01:06:10** – Nós fazemos essa Simulação no âmbito do nosso Sistema. Em cada um destes trechos, a gente simula as sujeiras que chegam ali naquele trecho e quanto tem de água pra limpar esta sujeira.

E se essa água é suficiente para isso. E se não é suficiente, não podemos definir ponto; para que esta sujeira não estrague o nosso trecho do Rio.

**Apresentação / Engenheiro Héctor R. M. Espinosa / MPB / 01:06:12 a 01:07:15** – A importância destes Balanços na hora do fechamento, é o seguinte; não sei se vocês se lembram: Tem uma Bacia dentro do Timbó. O Plano vai ser o do Timbó. Existe o Plano da Bacia do Iguaçu e este Plano não pode estar detalhando o que se passa no Rio Estadual do Timbó. Portanto, temos que estar detalhando o Plano do Iguaçu, para compatibilizar as informações com a Bacia do Timbó. Temos que analisar, em termos de quantidade e qualidade, as condições em que a água chega lá no Ponto de Controle. Quanto de oxigênio dissolvido, etc.

**Comentários / 01:07:18 a 01:08:30** – Eu pedi pra SANEPAR nos fornecer este Trabalho, estes detalhes; mas tem que pedir não sei aonde, no laboratório da EPAGRI ou sei lá onde. Porque é interessante pra nós termos estas informações. Porque foi o que eles fizeram. A água que bateu para o Timbó, eles estão tendo essa informação. Em termos da qualidade de água que está vindo. Antes de discutirmos estas questões; foi feita uma análise antes de se fazer o Tratamento dos efluentes e outra análise depois. A gente sempre fala, quando precisar apertar pause, mas a gente também elogia. O que a gente pede é que o Governo faça a sua parte, que é o Saneamento Básico de Timbó Grande. Porque eu lá embaixo no Timbó, ainda sinto um cheirinho de Timbó Grande. Então temos que se unir. E ninguém melhor do que o presidente do Comitê para entender essas situações.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:08:32 a 01:09:49** – Bom, o que eu já havia falado, naquele universo lá, dos 2.600 pontinhos; nós estabelecemos alguns onde nós iremos fazer as Análises deste nosso Estudo aqui. Então a gente selecionou estes Pontos de Análises. Onde tem aquela “cruzinha ali”, são os pontos onde a gente vai fazer uma análise mais específica de todos os resultados que a gente obtiver de Vazão, Disponibilidade, Demandas e do Balanço Hídrico. Então, a forma mais didática de a gente apresentar os resultados dos Estudos. Vamos representar os resultados. Não vou gastar muito o tempo dos senhores vendo a onde estão estes pontinhos que iremos trabalhar durante este Estudo. Se não me engano, tem um ponto em cada Município da Bacia.

**Complementação / Engenheiro Guilherme / SDS / 01:09:50 a 01:12:08** – Isso não quer dizer que, desses 2.647 pontos da Bacia, a gente não possa obter informações deles, ok? A gente tem o Balanço nesses 2.647 pontos; porém, para que se que possa ser mais didático e para uma melhor compreensão das informações, foram selecionados somente estes 21 pontos, que foram considerados mais críticos e mais importantes para se apresentar o Controle dos Usos da Bacia. Mas isto não quer dizer, que não existe um Controle de toda a Bacia. Tem vários pontos que podem ser analisados. Tem um ponto antes de Timbó Grande e outro mais embaixo, depois de Timbó Grande, antes de chegar o Caçador Grande. E depois um ponto entre o Caçador Grande e o Rio Cachoeira. Depois tem um ponto pra baixo do Rio Cachoeira. Um ponto no Tamanduá. Outro ponto no Rio Paciência. Um ponto abaixo de Bela Vista do Toldo e outro lá na foz.

**Comentários / 01:12:11 a 01:13:25** – Vamos voltar um pouco aonde estão aqueles pontos? O que acontece; nós temos aqui no Rio Bonito, só pra mostrar pra pessoas o teu trabalho; nós estamos em construção agora e provavelmente, iremos visitar amanhã, duas Pequenas Centrais Hidrelétricas no Rio Bonito. Antes de ele entrar para o Timbó, futuramente nós iremos procurar fazer o Monitoramento, em termos de qualidade e temperatura da água; o que está mudando, o que já mudou e o que não mudou. São pontos aonde é interessante que se tenha; porque aqui, quando você passa o Rio Bonito, antes desta curva aqui, aqui é onde esta situada a Pousada; daqui pra baixo o Rio é navegável. Um ponto ali perto da Pousada,

porque dali pra baixo o ponto é navegável. Porque são pontos estratégicos para se ter posicionamento. E um outro ponto aonde Timbó Grande faz divisa com Porto União e aonde temos o nosso pessoal para fazer o Monitoramento. São estes os ajustes que depois a gente vai ampliando os pontos.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:13:30 a 01:17:20** – Justamente, um dos objetivos desta Reunião é obter este tipo de informação que você está me dando agora; porque lá em Florianópolis eu não tenho e somente aqui, com o pessoal da Bacia eu posso saber. A gente pode criar um Ponto de Referência e de Análise no Rio Bonito. Para que futuramente a gente possa avaliar. Então vamos adiante.

Bom, então o nosso Sistema de Planejamento, com relação à Disponibilidade; então, eu vou explicar um pouco como ele gerou esta informação? A partir de um Estudo das Séries Históricas. O Sistema de Planejamento mais o Sistema de Informação disponível; através da Regionalização e da Espacialização das informações de uma Série Histórica, num período de vinte ou trinta anos, é que estabeleceu estas regiões homogêneas ao longo do Sistema. Então, a partir daí, vai fazer-se as estimativas de valores de todos aqueles pontinhos da Bacia. Eu vou tentar explicar de uma forma mais didática.

A partir desta Série Histórica Real, se define o que se chama de “Curva de Permanência de Vazões” ao longo do tempo. Só é possível fazer isto, quando se tem uma Série Histórica de no mínimo 20 ou 25 anos de observações e medições in loco. Então, a partir destes dados, pode-se estabelecer esta Curva de Permanência. O que é uma Curva de Permanência? Esta curva de permanência vai nos dizer qual é o principal desvio que determinados volumes de água estariam disponíveis dentro do leito do rio.

A partir da Permanência de 10%, as Vazões realmente são grandes. Na medida em que a gente vai diminuindo a Vazão e obtendo vazões menores; significa que ela estará presente no leito do rio, por mais tempo. Isto é o que nos indica este Estudo da Curva de Permanência.

Este estudo nos indica quanto tempo e qual vazão estará presente em determinado percentual no leito do rio. Vou tentar explicar melhor para os senhores como isso acontece. Por exemplo, quando temos uma enchente, o que da naquela curva de permanência; vamos ver que esta curva acontece apenas 5% do tempo. Quanto dura uma enchente aqui no Timbó, cinco, seis, ou dez dias? Então, essa água que esta na enchente; você não pode aproveitar ela pra nada. Porque é uma água que passa rapidamente, ela entra, sobe o leito do Rio e vai embora. Você pode planejar usar esta água no máximo por cinco dias.

**Comentários / 01:17:25 a 01:17:40** – Enquanto a gente não tem uma capacidade de se coletar todo o lixo que nós jogamos fora; essa enchente tem uma questão prática, porque ajuda a levar esse lixo embora.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:17:45 a 01:22:45** – Ela pode ajudar nisto também. Então, só pra identificar, esta água de 5%; você não pode planejar usar. Por exemplo, a Indústria Bonet, ela precisa de água o ano todo e não só pra semana. Então, esta água (5%), não serve para a indústria, nem para a irrigação, não serve para os bois. A Bonet ainda ajuda em alguma coisa, porque ela tem um reservatório, tem capacidade de reservatório, onde ela segura um pouco mais e onde se pode trabalhar com geradores.

Só pra identificar como funciona o Sistema. A idéia era essa, mostrar pra vocês; sustentar uma idéia bem mais didática, pra vocês entenderem. A Vazão Média que acontece ao longo da Série Histórica, ela tem um percentual de permanência no leito do rio, cerca de 30% do tempo; se ela é mensal, trinta por cento dos meses. Então a Vazão Média é aquela vazão que realmente você pode aproveitar, para usar, pra regularizar a vazão. É a maior vazão regularizada, onde

you can use for Energy Generation, for study of Small Hydroelectric Power Plants. This flow rate is used in these studies of reservoirs and energy generation. It is the major Average Flow rate that would be available for use in the river bed.

Then, when it reaches there in a flow rate, where it would be 90% of the time in the river bed; that is, it is already a smaller flow rate. However, it is present in the river bed for more time. Next, a flow rate where it lives 95% of the time in the river bed; it is a flow rate a little smaller than the previous one, but it stays present for more time, or, in other words, it is available for use for more time.

Let's take a flow rate a little smaller, with a permanence of 98% of the time. This flow rate you will hear about in the report. I am trying to explain what this is, so you can understand when you visualize it in some work or in the report itself. This flow rate is present in the river bed for 98% of the time. Then, in this flow rate you can plan the use of it, with the risk of not having it for 2% of the time only. Industry, irrigation, animal husbandry and even the State itself, legally, adopted this flow rate as a Legal Reference flow rate in the studies. It gives you a guarantee of 98% of the time you will have water and 2% of the time you won't have water.

The last flow rate, which is the most critical flow rate, is the one that would be 100% of the time in the river bed. It is the theoretical minimum flow rate, which would be available and is called "Minimum Flow rate". It is the smallest flow rate that you can have for 100% of the time.

It is with these flow rates that we will work and make our simulations to define criteria for our Strategic Planning.

**Comentários / 01:22:48 a 01:25:30** – Let me put a practical example. Here in Timbó you will understand. When Paulo Rufato was there and he was accredited for the question of water, the use of water and what the company will take of water. What did he do? He guaranteed that the company would use water as long as it has. What happens with this; what is what we commented that will be left over for the Committee and for others to comment. For example, this is being done by building another small hydroelectric power plant, in the Rio Tamanduá Grande. This question of water use, in which Rufato has a reservoir for some things with little water, where he has a little more and is safer; that is the question of water use. Another small hydroelectric power plant is being built there, which is doing a plan for a certain amount of water; and it is dreaming of 14 megawatts; he will generate this if he has water. Then, what the people want to say. In the same river, there are two small hydroelectric power plants (PCH's) in the Rio Bonito. Two PCH's in the Rio dos Pardos. Then, this is a conflict to get there in the front. When the people talk, they will go to visit Paulo and will be talking with the company; you will be estimating water, that is, you will be guaranteeing water. Now the other will generate; if Paulo has water, he will let it go for him down there. There are so many tributaries in the Tamanduá that it will be able to support the staff that is down there. I have my plan and my dam for so many days and I will use it according to what I can do.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:25:31 a 01:26:38** – Regularization of Flow Rates; when you establish a treatment, whatever it is, it has a positive aspect, that is, at the moment you regularize, you have a flow rate that you use a lot of time and suddenly, you consider a flow rate in relation to that Historical Average. Then, you will regularize a Safe Flow rate, where all the points from there on down, will have the guarantee that that flow rate will exist. In relation to the regularization. But there are other problems too. Suddenly another user will want to use more water than that which is regularized. For this reason, you do this integral analysis. When you have several projects that regularize water, of the type: Energy Generation. And this is being done in this study in the Rio Uruguay; that is, it is a

integração de todos os levantamentos, para saber justamente, se um vai compatibilizar com o outro. Hoje, os Órgãos Ambientais estão exigindo estes Estudos, mas para grandes hidrelétricas.

**Complementação / Engenheiro Guilherme / SDS / 01:26:40 a 01:29:38** – Sobre este Estudo que o Ciro está comentando da Bacia do Rio Uruguai; foi feito para grandes usinas e não para as pequenas centrais hidrelétricas. Uma outra questão sobre a Regularização, é que vai depender do Reservatório dele. O Reservatório é uma caixa de água, que tem uma capacidade, que poderá ser Regularizada ou não, em função do seu tamanho.

Uma Pequena Central Hidrelétrica não tem capacidade de se regularizar. Vai elevar o nível. E existe um aspecto específico de PCH`S; que qualquer Usina Hidrelétrica é um usuário de água, sem dúvida nenhuma, porém, não consome a água. Ele usa a água, mas ele não consome, ou seja, não gasta. Porque ele não tira do Sistema da Bacia a água. Diferente, como o exemplo, uma Empresa de refrigerante, de cerveja; onde usa a água e exporta para um outro sistema. No caso de PCH`S, são chamados usuários não consultivos, porque não consomem.

Porém, durante aquele período, ou melhor, aquela auto-seca como chamamos; daquele trecho de Rio aonde ele vai fazer o desvio. Aquela trecho de Rio, sim, vai ter impacto porque ali vai diminuir o volume de água disponível. Claro que vai depender do Projeto de Construção e de outros aspectos.

Então isso tem que ficar claro, que as PCH`S não são usuários que consomem água, mas sim desviam a água. Porém, o grande impacto, é se tiver um outro usuário que consuma a água, naquele intervalo, naquele Rio seco; vai diminuir o volume e tem que ser considerado. Tem que ser verificada este tipo de situação.

**Comentários / 01:29:40 a 01:30:10** – Guilherme, gostaria que você colocasse alguma coisa a respeito de quando vocês fazem essa análise da questão do trabalho de Outorga e dessas coisas. Estas questões de PCH`S está sendo bem analisado? Não vai dar problema?

**Resposta / Engenheiro Guilherme / SDS / 01:30:12 a 01:30:40** – eu posso falar pelo Guilherme. Eu falo por mim. Existem outras pessoas, dentro da Secretaria, mas eu não posso falar por elas. Posso falar pelo Guilherme apenas, que trabalha com o Plano. Quem está fazendo as análises de Disponibilidade hídrica, é um setor dentro da própria Diretoria. Eu posso falar por mim. E futuramente vocês podem falar com eles.

**Complementação / Engenheiro Ciro / MPB / 01:30:42 a 01:31:32** – Mas com certeza o Comitê vai ser envolvido aqui bastante, que na hora que a gente sugerir alguma questão que nós vamos trabalhar um pouco estas questões; irão ter algumas Vazões outorgadas aqui na Bacia, que o Comitê vai ter que decidir qual é a vazão que ele irá adotar aqui na Bacia ou em trechos da Bacia. Podem definir em função do uso, por exemplo, que na Bacia do Rio Paciência a vazão outorgada seria 95% do tempo. Podem ou não decidir, que a vazão outorgada seja em 98% do tempo. Então, nós iremos dar esses elementos indicativos para que o Comitê discuta isso e até delibere quais são as vazões que ele gostaria de fossem adotadas aqui na Bacia. E o Comitê vai ter competência pra isso.

**Comentários / 01:31:33 a 01:32:10** – Vocês já falaram no começo que o Comitê é importante e vocês tem sempre colaborado com algumas questões. Quando chega nessa hora, principalmente na hora em que o feijão é pouco, o nosso primeiro. Por isso que se fala que se deve participar e ter a visão de saber jogar.

**Complementação / Engenheiro Guilherme / SDS / 01:32:12 a 01:33:22** – Em função do que o Videira falou. É importante o uso da água neste processo. Seja para as indústrias, seja

para o abastecimento, seja para geração de energia. Aqui neste processo que é discutido qual é o critério. O comitê tem uma proporcionalidade de 40, 40 e 20%. A sociedade vai dizer o que ela quer. Os usuários de água na sua proporcionalidade, também vão dizer o que eles querem para eles. E o Governo e o Estado vão ser o mediador. Então, agora se vocês querem disponibilizar água para todo mundo, vocês têm que discutir com a Bacia de vocês. Qualquer ação que vocês tiverem, a favor ou contra, irá repercutir no Desenvolvimento de vocês próprios.

**Comentários / 01:33:25 a 01:33:40** – Quer dizer então que nem sempre vai dar pra gente ser tão bonzinho; porque se deixar para o Estado, eles fazem uma bagunça nas nossas coisas. O Desenvolvimento vai se dar de acordo com aquilo que a gente aceita, acredita, abriga e que se vê. E como não tem água, não tem investimento.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:33:44 a 01:48:15** – Falando francamente, a casa de vocês é aqui, a Bacia; então, quem vai decidir o rumo da Bacia é quem esta aqui dentro. O Estado só vai carimbar depois o que vocês decidirem. O que vocês decidirem o Estado vai carimbar em cima, ao invés de ir contra.

Então, como eu já comentei toda essa geração de dados, vem desde a História da Hidrologia da Bacia, das séries históricas; em que o nosso Sistema de Planejamento vai simplesmente utilizar esta informação, para gerar essas vazões naturais, em termos de disponibilidade, ao longo da Bacia.

Então, só exemplificando como é que ficaria; vocês podem ver aqui, só para vocês terem uma idéia, à medida que o slide vai passando, o mapa vai ficando mais claro. Quer dizer, aquela Maior Vazão Média que está presente no leito do Rio. Vocês podem perceber que ela aparece bem escura em vários formadores do Sistema de Planejamento. Nós falamos também de uma Vazão um pouco Menor; então, vocês percebiam que o mapa ficou mais claro. Ela aparece bem menos ao longo da nossa Bacia Hidrográfica. Partindo para o slide seguinte, percebiam que o Mapa vai ficando mais claro ainda; porque nós temos Vazões mais baixas. Mais baixas à medida que o Mapa vai clareando. Aquela Vazão que se refere a 98% do tempo; quer dizer que ela aparece, ou melhor, ela ficaria mais tempo no leito da Bacia, mas em menor quantidade.

Essa vazão aqui (110%), é uma Vazão que não iremos trabalhar com ela, mas tem sido História nos Estudos de Hidrologia de muitos Estados; pois estão usando essa Vazão, como Vazão de Referência para a questão da Outorga. Mas já estão mudando; eu só estou mostrando aqui, pra dizer que não será utilizada esta Vazão. São Vazões que são estudadas no período de sete dias consecutivos, ou seja, as menores vazões que acontecem em sete dias consecutivos num mesmo mês ou ano; em que podem vir a acontecer essas vazões, numa recorrência de dez anos. Então, a cada dez anos, estatisticamente falando, poderia acontecer uma vazão igual a esta ou superior.

E a Menor Vazão Disponível no leito do Rio, é uma Vazão que estaria entorno de 100%. Vocês vêm que o mapa ficou mais clarinho, portanto, é uma Vazão Menor, mas que estaria presente em 100% do tempo.

Era essa a idéia que nós queríamos tratar com vocês, para vocês entenderem a lógica do nosso Estudo. Quer dizer então, que nós iremos trabalhar com a Vazão de Referência para fazer as Simulações em cima destas Vazões de Referência pra estabelecer os Balanços Hídricos. Então, para vocês terem uma idéia do conjunto o que seria: começa lá desde a Vazão Média, onde ela aparece bem grande e bem escura; até aquela Menor Vazão, que é a de 100%.

Então, aqui gostaria de mostrar pra vocês, quais são as Disponibilidade Hídricas, mostrando os resultados nos nossos fechamentos de Bacia. No fechamento dos nossos Sub-Sistemas, que

compõem o nosso grande Sistema de Planejamento, a gente apresentou quais são as Disponibilidades Hídricas nos fechamentos de Bacia.

Também fizemos uma avaliação preliminar da Disponibilidade Hídrica Subterrânea. Que ainda é uma Área pouco estudada a nível de Estado. Você tem poucas informações sobre este assunto. Mas mesmo assim dá pra se fazer algumas avaliações da Disponibilidade Hídrica nos nossos diferentes Aquíferos que estão aqui suportando a Bacia Hidrográfica do nosso Sistema de Planejamento. Então, em cima desses Aquíferos, que dão suporte subterrâneo, a gente pode estimar alguns percentuais de ocorrência desses Aquíferos e fazer uma estimativa de produção de Vazões de cada um destes Aquíferos que estão aqui no Sistema. Pode-se estimar também, qual seria uma Vazão Média Específica que, eventualmente, a gente poderia usar e aproveitar numa emergência. Então, esta informação é importante para a gente, eventualmente, planejar o uso da água subterrânea. Temos que saber qual é a Disponibilidade, o que você pode usar destes aquíferos que estão aqui embaixo.

O Aquífero Guarani ele está identificado lá no mapa. O Aquífero ainda é pouco estudado. Ele está aqui na nossa Região, nas regiões de maior afloramento. Então, as Disponibilidades não são muito grandes. O Aquífero Guarani, ele é mais ou menos uma Bacia. Então, os pontos mais profundos dele, acontecem lá na Região do Chapecó. Aqui na Região da Bacia do Timbó ele já estaria mais nas bordas, portanto, as profundidades são menores.

Então, como eu falei, tem muito pouca informação ainda nessa área, e é uma das recomendações que nós iremos fazer que se estude melhor isto; pois ainda se tem muito pouca informação. Em termos de Quantidade e, principalmente, em termos de Qualidade; se tem realmente muito pouca informação. Eu acredito que é uma grande informação, se não for a maior do mundo. Tanto é que a gente não conseguiu este Detalhamento que você quer, nós realmente ainda não temos e acredito que ninguém ainda tenha. Mas iremos procurar chegar lá e dar todas estas informações.

Falamos em termos de quanta água se tem disponível. Geramos então as Disponibilidades Hídricas Superficiais. Agora, com base no Cadastro que está sendo feito, nós começamos a identificar agora, aquilo que a gente comentou lá no início do trabalho. Que este trabalho, ou melhor, este Projeto tem uma conotação diferenciada, porque a gente vai trabalhar com dados, que nós chamamos de dados primários. Todos os Estudos que foram feitos de Planejamento de Bacias, não têm utilizado estas informações, normalmente, é feito com base em dados secundários; que são dados gerados para um outro terceiro e que você usa no seu Estudo.

No caso aqui da Bacia, do nosso Projeto, vamos trabalhar com dados reais, que o cadastro vai estar nos fornecendo; sobre quem está usando e como está usando a água. E como está devolvendo a água para o leito dos rios. As Captações tanto da Água Superficial como também das Captações Subterrâneas. Isso vai ser identificado no decorrer do nosso trabalho.

A gente conseguiu identificar, com relação ao que está categorizado no Cadastro por Finalidade; então você pode identificar a Captação, onde tem Lançamentos. E aonde tem Obra Hidráulica. A gente já identificou a onde estão estes Usos de acordo com a Finalidade.

Podemos também identificar a Demanda por Atividade; onde a gente conseguiu identificar através do Cadastro: o Abastecimento Público, o que é usado para a Agricultura; para a Apicultura, para a Criação Animal; para Geração Hidrelétrica; para o Esgotamento Sanitário (que seriam os lançamentos de efluentes); para o uso Industrial; para uso na Alimentação e para outros usos que não estão Cadastrados especificamente no Sistema.

Também pode se identificar o que é Captação Superficial, que vocês podem perceber que já se tem bastante gente usando essa água do nosso Sistema. E também a parte de Água

Subterrânea, que também vocês podem ver que já tem muita gente usando também esta água ai debaixo. Por exemplo, Matos Costa, Irineópolis. Então, com base nessas informações, que agora nós vamos trabalhar. Nós temos a Disponibilidade superficial e subterrânea; com mais propriedade, a parte superficial, que nós dá mais garantia, com dados mais expressivos. Mas se faz à estimativa também da Disponibilidade subterrânea.

Então, sobre aquilo que o Guilherme falou, dentro destas Demandas Hídricas existem dois tipos de usuários; aquele que consome água e aquele que não consome. Então, os nossos usuários não consumidores de água, só usam a água no seu processo e não consomem. Até agora só tem cadastrado no Sistema, a Empresa Bonett que já se cadastrou e o pessoal da Hidrelétrica. Somente esses dois se cadastraram até o momento. Tem mais, porém, somente estes dois estão cadastrados e aprovados.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Guilherme Miranda / SDS / 01:48:16 a 01:50:30** – Então, eu queria fazer esse comentário, por isso que lá em novembro do ano passado, a gente falou da importância do Cadastramento. Reforçamos em abril, reforçamos com treinamento no Timbó, em Porto União, em Irineópolis, em Bela Vista do Toldo. Foi feito todo um Trabalho para as pessoas se Cadastrarem. E ocorreu o Cadastramento? Quantos Cadastros foram no total? Dezenove Cadastros de Água Superficial. Ainda tem os Cadastros para a Água Subterrânea. Seis Cadastros foram feitos para Água Subterrânea. Então destes dezenove, a Demanda destes dezenove, é que vai validar; e isso que eu quero deixar claro, essa Demanda que vai dizer quais serão as diretrizes para o futuro. Essa Demanda vai dizer às diretrizes que o Comitê vai estabelecer. Então, a participação de todos é fundamental. Não adianta ser individual. Depois se não tiver água lá na frente para todo mundo, as pessoas não podem reclamar. Porque o básico não está sendo feito, que é o Cadastro. Como eu vou estabelecer um teto pra Demanda, se eu não sei; se ele não está ali naquele mapa, se ele não existe para o Sistema.

Desde novembro do ano passado, a gente vem alertando sobre esse Cadastramento, porque se ele estiver lá, ele vai dizer que está presente, eu existo. Seja o pequeno, o médio ou o grande. Principalmente o grande, porque o grande que consome mais, ou seja, usa mais; seja para os que consomem ou não consomem. Mas o que importa é que ele usa a água.

**Comentários / 01:50:32 a 01:51:05** – Eu acho que nós deveríamos tomar uma providência, de “proclamar”, digamos uma coisa certa para se fazer o Cadastramento. Não pra semana que vem e nem mesmo para o final do mês; marcar, digamos, para daqui três meses ou dois meses, que seja; e fazer uma divulgação boa para daí em um dia inteiro, um domingo, ou qualquer dia que for colocar ônibus a disposição, para ai sim ser feito o Cadastro.

**Comentários / Engenheiro Guilherme Miranda / SDS / 01:51:10 a 01:53:45** – Por parte do Governo do Estado, isso já foi feito. Se vocês não se conscientizaram disto, daí nós chamamos as lideranças; as pessoas que são líderes e multiplicadores disto. Porque não adianta esclarecer, ter uma reunião com o agricultor João, com o Senhor Valdemar, com o Seu Pedro, porque eles não irão entender. As lideranças vão entender e tem que orientar e multiplicar esta informação, o que não foi feito por parte deles. A questão toda é conscientização e isso vai vim com o tempo. Nós temos um prazo e esse prazo já passou, ou melhor, já se esgotou; tanto é que o Ciro e o Hector que representam a empresa contratada MPB, eles estão num sufoco, porque eles têm que entregar este Trabalho até final de setembro. Só isso, acabou, passou-se o tempo. Então, fazer uma nova campanha? Pode ser feita, mas não irá haver uma MPB tratando desta questão, não terá suporte técnico para tratar desta questão. Porque eles foram contratados para desenvolverem o trabalho e tem cronograma (começo, meio e fim). E o fim está ai. Na realidade, já era para ter acabado e tivemos que prorrogar mais



um pouco. O contrato deles tinha acabado no dia 23 de julho de 2009 e foi prorrogado devido ao Cadastro; mas não podemos prorrogar mais. Em função do Microbacias 2 que acaba em setembro.

A vantagem de todo esse processo, qual é? Iniciar o Processo. Nós começamos com o pé direito, por quê? Porque todo este Sistema, que o Ciro tem mostrado, hoje eles trabalharam com dezenove; porque somente dezenove se cadastraram. Amanhã, se precisar mudar o Balanço Hídrico, não tem problema, porque a Metodologia está estabelecida. Nós teremos um filme e não fotografias nessa evolução, então esta é a grande vantagem. E vocês da Bacia do Rio Timbó, vai ver essa filmagem muito clara, como nenhuma outra Bacia ainda teve. Agora vai depender do que, do Cadastro de vocês; da mobilização de vocês em preservar este Recurso Natural que vocês precisam.

**Comentários / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 01:53:46 a 01:55:30** – Mas independente disto, eu acho que não invalida este passo, esta campanha e nem este trabalho. Precisamos, então vamos priorizar esta. Mas nada impede que se façam campanhas e novos usuários venham a se cadastrar; para que em uma outra etapa futura, se melhore estas informações. Em um outro Plano, em um outro momento, tendo maiores e melhores informações, possamos afirmar mais os resultados que nós iremos obter aqui agora.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Guilherme Miranda / SDS / 01:55:35 a 02:00:05** – Os maiores prejudicados são quem usa a água e não quem administra; vocês tem que entender isto. A Declaração do Uso de Água é por lei, desde 1997, obrigatório. Vou dar um exemplo sobre este processo, sobre este Cadastro. Declaração de Imposto de Renda. Por que todo mundo faz? Qual a consequência de não se fazer esta Declaração? Se não fizer, é cortado o CPF, cortado todas as transações. Não a Declaração, a Declaração vale como uma Declaração; como o nome já diz. Estou declarando a minha renda. O Cadastro também, tanto é que sai como Declaração de Uso. Estou me declarando como usuário de água. É a mesma metodologia. Mais tarde, quando uma empresa vier procurar o licenciamento, FATMA, por exemplo, ela vai querer ver o cadastro de usuário da pessoa. E se não tem, então é um empecilho. Futuramente vai ser assim, cerca de cinco, dez, vinte anos; quando uma empresa for declarar, pagar o imposto, ela vai ter que mostrar a sua regularização em relação ao seu uso da água. Então a questão é que isso vai se fechando pessoal.

**Comentários / 02:00:07 a 02:01:45** – Nós encaminhamos a Análise da Água para que nós possamos fazer esta Declaração completa. Ele chega a EPAGRI, se ele já tem os dados para fazer a Declaração, ele faz. Se ele não sabe exatamente o quanto que ele consome, ele é convidado a voltar depois para fazer esta Declaração. Eu particularmente vou fazer este Cadastro. Então, Timbó Grande eu não vejo tantos problemas. Provavelmente, no ano que vem nós estaremos com trezentos, talvez, quinhentos cadastros.

**Resposta / Engenheiro Guilherme Miranda / SDS / 02:01:48 a 02:04:05** – O importante disso tudo, é que você tenha uma ação continuada. Que o pessoal esteja efetivamente se conscientizando e se mobilizando para que isso seja um fluxo normal; não uma ação controlada.

Não adianta a gente fazer Campanha. Porque daí o que acontece? Amanhã irão entrar novos e a Campanha já passou. Então tem que ser esclarecedor. Por isso que a gente pegou os Multiplicadores e juntamos Lideranças na Comunidade, para que ele entenda o processo e ele faça o trabalho de formiguinha neste Processo. Nós temos exemplos muito claros neste Cadastro. Por exemplo, na Bacia do Rio do Peixe, nós não fizemos Campanha nenhuma, ninguém esclareceu. Eu, particularmente, fui uma vez apenas em Tangará esclarecer isto. E

não teve Campanha nenhuma, a Secretaria não fez Campanha nenhuma. E hoje nós temos mais de mil usuários cadastrados na Bacia do Rio do Peixe, isso sem Campanha. Só na Criação de Animais, uma pessoa da empresa Perdigão, está cadastrando todos os seus integrados. Por quê? Porque ele tem uma esposa que é da EPAGRI e que cobra do marido que tem que se cadastrar e cadastrar os integrados; e funciona.

### **Continuando Apresentação / Engenheiro Ciro Rocha / MPB / 02:04:07 a 02:23:30** -

Com relação aos usos consultivos, que como dizem, ai é que o bicho pega. Com dados dos usos do Timbó; ainda não era uma demanda considerada. Por causa do cadastro conseguiu se identificar quais são os pontos de captação com relação aos usos consultivos da captação superficial. Temos um total de 20 Captações aqui na Bacia. Essa consulta foi feita, segundo orientação da SDS, em maio de 2009. Porque a gente tinha que fazer uma referência. Hoje já se mais, se tem quarenta pontos. Mas se especificou uma data lá para se trabalhar com essa informação. O importante é que nos possibilita identificar estes Pontos de Captação nos intervalos de Demanda. Ou seja, quanto que é demandado de água? Por todos esses usuários, a gente pode identificar que 60% destes usuários, usam uma Vazão muito pequena. Que a Lei categorizou, como de 0 a 0,28 l/s, a Lei diz que se chama Uso Insignificante. Ou seja, aquilo que o usuário não estará sujeito a Outorga, mas ele tem que se Declarar.

Este uso insignificante, quem vai estabelecer é a Lei. Enquanto não tiver Plano. Agora com este Trabalho, esse valor pode ser outro. Vocês podem estabelecer que, não iremos trabalhar 0,28 l/s; iremos trabalhar com outro valor. Mas se fosse um valor maior, vamos dizer até 20 l/s; vocês pegavam mais 15%, que daria 75%. Ou seja, 75% dos usuários estariam isentos de Outorga, mas eles têm que se declarar. E futuramente se houver a cobrança; ou melhor, se o Comitê definir a cobrança, porque só se cobra de quem é outorgado. Os outros 25% pagariam pelos outros 75%.

A gente pode até fazer uma análise em relação os Volumes Captados. Onde está a significância. Percebam que se destaca aqui o Volume Captado para as Indústrias e o Volume Captado para a Irrigação. A irrigação estaria num percentual de 95% do Uso da Água para a Bacia. Então 95% do uso da Bacia, esta sendo usado para a Irrigação. Então, isto é um dado interessante. Aonde tem irrigação pessoal? Vocês não conhecem nenhum sistema irrigando? Esta mais no final da Bacia, em Porto União e Irineópolis. Isso foi meio que uma surpresa pra todo mundo, irrigação aqui na Bacia do Timbó, se caracterizar como 95% do uso. É uma amostra com muito pouco usuários, então se destaca bastante este volume que é utilizado para a irrigação lá na parte debaixo desta Bacia.

Então a gente fez umas Análises, para identificar quais são os maiores Usuários de Água na Bacia, para que a gente possa exercer ações estratégicas com relação a estes setores. No caso aqui, a gente identificou que existem dois grandes setores que são predominantes com relação ao uso; que é o setor industrial e o setor de irrigação.

Temos que verificar imediatamente três coisas: primeiro saber o que vai ser considerado o uso insignificante? Segundo, saber qual será a vazão de referência da Bacia do Rio Timbó, ou melhor, do Sistema do Timbó? Porque com isso, o órgão gestor, neste caso a Secretaria, poderá começar a trabalhar com a Outorga e os outros instrumentos. Sem estas informações, não adianta nós voltarmos daqui uns anos, porque vai ser a mesma coisa. Temos que começar a caminhar, porque nós precisamos de vocês e vocês da gente.

### **Apresentação / Engenheiro Héctor R. M. Espinosa / MPB / 02:23:35 a 02:40:45** -

Nós raciocinamos assim; tem que ter uma parte da água do rio que você tem que garantir, para

que o rio continue existindo. Então não iremos outorgar cem por cento desta água, iremos outorgar cinquenta por cento.

Nós estamos pesquisando a evolução de determinados setores aqui da Bacia, como por exemplo; a criação animal, a produção agrícola, a produção de bois para corte, a produção de vacas leiteiras, etc. Então estamos buscando informações, que são poucas disponíveis, para que a gente possa estabelecer quais são as nossas tendências futuras e, a partir disso, simular para o ano de 2020, por exemplo. Nós também fizemos algumas pesquisas estatísticas, para verificarmos quais são as curvas de tendências em alguns setores. Nós temos curvas de crescimento, por exemplo, da demanda, do mercado de suínos; para sabermos a possibilidade de crescimento e a tendência de industrialização de carne suína. Isto é muito importante, por exemplo, para a Bacia do Chapecó, Jacutinga. Outra coisa que nós levantamos, foi o crescimento populacional da população urbana e rural. Por que isto é importante? Porque vai nos possibilitar projetar a necessidade de água para consumo, abastecimento e, conseqüentemente, dos lançamentos de esgotos.

No caso específico de vocês, é muito mais fácil; qual é a taxa de crescimento de vocês? Vocês querem crescer 2%, 3% ao ano? O futuro a Deus pertence, mas nós podemos saber se vai crescer ou se não vai.

A curva de crescimento da área florestal de vocês não tem. Mas isso são coisas para nível do Estado.

**Comentários / 02:40:48 a 02:42:37** - Isso aí é que nem os PPA's (Planos Plurianuais) de Prefeituras e Governos. Se você coloca uma PPA com uma perspectiva de melhora; quando sai o dinheiro, você não pode pegar porque não está no Plano Plurianual. Então é preferível a gente trabalhar porque a minha vontade é de crescer aqui. Aí, de repente, se instala uma empresa aí no futuro, uma Aurora da vida, e aí muda tudo.

**Comentários / Engenheiro Guilherme Miranda / SDS / 02:42:40 a 02:43:00** - Muda, mas não temos como prever. Porque, por exemplo, o Prefeito vai lá e deixa se instalar uma indústria. Como nós podemos prever isto? Não tem como.

**Comentários / 02:43:02 a 02:43:15** - Porque que a Aurora estava vindo para Canoinhas? Porque lá tinha disponibilidade de água para ela que estava no Rio Paciência e para os seus integrados.

**Agradecimentos / Ciro / Guilherme / César / 02:43:20 a 02:49:43** - A idéia era que no final da Apresentação, a gente criasse um espaço para discussão, mas acredito que a gente foi discutindo ao longo da reunião. E se alguém mais tiver alguma colocação, o espaço está aberto. Mas antes de abrir este espaço, eu gostaria de fazer um agradecimento especial ao nosso Vereador Ari; que nos deu todo o apoio para que esta Reunião se organizasse aqui em Timbó Grande.

Gostaria de dizer que foi muito boa a interação do pessoal da Secretaria e do pessoal da empresa MPB com vocês. Acredito que isto seja um processo de aprendizado e de construção, tanto por parte nossa como de vocês. Além disto, é um processo, ou seja, não tem fim. Nós estamos cada vez mais se aperfeiçoando e este é o objetivo; ou seja, trabalhar neste processo. A empresa MPB está trazendo informações que o Comitê não possuía. Informações estas, que muitas vezes pegaram alguns setores de surpresa, como por exemplo, a irrigação.

Além das indústrias e dos usuários que estão aí, como também o próprio poder público destes municípios que participam da Bacia; eles devem ter este conhecimento de quais são as informações, até mesmo para que eles possam poder executar ações dentro do seu espaço.

Isto é uma ressalva que fazemos pra vocês do Comitê que terão um subsídio enorme aí pela frente, com informações vastíssimas, para que vocês possam planejar e fazer as execuções. Mas é preciso lembrar que existem agentes e órgãos gestores municipais que precisam ser convocados.

**Comentários / 02:49:45 a 02:52:00** - Eu queria agradecer a todos e, principalmente, colocar a você Ciro, a você Héctor; não só pessoalmente, mas também a nossa companheira MPB, pelo trabalho profissional que vieram trazer junto a nós, subsídios. Eu concordo quando se fala da questão das prefeituras trabalharem junto. Esses subsídios que vocês irão nos dar e que nós poderemos passar para os prefeitos. Nós iremos acreditar e tentar passar pra eles que não será tempo perdido.

Existem muitos que estão cheios de vir em reuniões e não adiantar nada. Então estes subsídios que vocês da MPB e da Secretaria estão fornecendo pra nós; isso vem agregar interesses. O prefeito precisa ter isto como base, para fazer outros projetos e para fazer outras coisas posteriormente.

Vocês acreditam que no mês passado diminuiu cento e cinquenta e nove mil reais daqui de Timbó Grande. E este mês cento e sessenta mil reais? É muito dinheiro para uma prefeitura que tem o menor IDH do Estado, ou melhor, o segundo menor IDH. Então este trabalho que vocês estão fazendo, vai dar pra nós do Comitê, os subsídios necessários pra que a gente possa trazer outros companheiros.

**Considerações / 02:52:10 a 02:58:05** - Algumas coisas me chamaram a atenção; foi sobre os níveis das informações. Realmente, nenhum outro Comitê tem estas informações e acredito que nem no Brasil tem, em lugar nenhum. Este trabalho é um trabalho único, que está sendo feito no Brasil. Então, todo este aparato, tudo isto que foi disponibilizado; e tivemos a sorte de termos pego uma empresa séria como a MPB.

Acredito que o pessoal chegou ao entendimento e conscientização do nível deste trabalho. Então a idéia é levar para os outros dez municípios restantes, esta conscientização que foi feita no município de Timbó Grande.

O Comitê precisa não só de voluntários, mas de pessoas que efetivamente estarão fazendo este trabalho. Em relação ao cadastro, a outorga, a cobrança; enfim, isto tudo precisa ser feito.

É preciso que todos saibam que temos este compromisso com o Desenvolvimento e Planejamento dos Recursos Hídricos.

Todos precisam ter esta conscientização que nós temos.

Gostaria de agradecer a empresa MPB, ao Guilherme e ao César da Secretaria.

## **Porto União:**

**Apresentação / Engenheiro Agrônomo Guilherme X. de Miranda / SDS / 00:00:00 a 00:02:00** – Bom dia a todos. Gostaria de chamar para a mesa o representante do Prefeito de Porto União, o Secretário de Agricultura, senhor Élio Kaminski, para fazer o seu pronunciamento. O vice-presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, senhor Antonio Reinelli.

**Cumprimentos / Senhor Élio Kaminski / Secretário da Agricultura de Porto União/ 00:02:02 a 00:02:47** – Em primeiro lugar, bom dia a todos. Gostaria de cumprimentar a

mesa e todos os presentes; que estão reunidos aqui para mais este Encontro. Já foram vários e a cada encontro parece que as coisas estão caminhando melhor. Então o prefeito Renato pediu desculpas por não poder se fazer presente; mas devido a compromissos assumidos ele não pode participar da reunião. Mas ele mandou um abraço a todos vocês e mandou dizer que a prefeitura estará disponível naquilo que for possível. E a Secretaria de Agricultura também está aqui para auxiliar dentro da medida do possível. Sucesso a todos e obrigado.

**Cumprimentos / Senhor Antônio Reinelli / Vice-presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó / 00:02:50 a 00:05:05** – Bom dia a todos. Gostaria de agradecer a todos os companheiros do Comitê da Bacia e pessoas que fazem parte do Comitê e os outros convidados. Os usuários e consumidores entram no mesmo alinhamento. E isto que é importante. Temos representantes das PCH`s; das indústrias; da prefeitura; dos vários segmentos que compõem. O próprio Comitê presente. Então eu gostaria de agradecer a todos e dizer da importância dessa questão da água. A Bacia do Timbó e nós que gostamos de viver aqui, nós temos que manter a qualidade de vida que temos hoje; porque com esse ambiente gostoso que nós temos aqui, com lazer, com cultura, isso tudo temos que preservar. Quero agradecer vocês e espero que tenhamos uma excelente apresentação. Iremos ver na continuidade algumas partes que o Comitê tem que trabalhar. O Comitê tem que fazer a sua parte. E quem gosta de nós, somos nós mesmos. Então eles irão apresentar o que nós podemos fazer. E nós que iremos decidir se iremos ou não fazer. Nós que decidiremos o que queremos para o futuro da nossa região, da nossa Bacia aqui. A todos vocês o nosso muito obrigado.

**Cumprimentos / Senhor Alfredo Lang Scultetus / Presidente do Comitê do Rio Canoinhas / 00:05:07 a 00:06:27** – Este trabalho de Plano de Bacia é um trabalho muito importante para todos os Comitês. Hoje nós viemos aqui para aprender mais alguma coisa que está sendo feita aqui na Bacia do Rio Timbó. Que é o trabalho que nós iremos esta desenvolvendo na Bacia do Canoinhas logo em seguida. Então estamos aqui para aprender mais alguma coisa. Este Plano de Bacia é muito importante para os comitês para que se saiba de que maneira nós vamos conduzir a quantidade e a qualidade da água para as próximas gerações. E esse trabalho é o que as comunidades estão fazendo aqui agora. E no diagnóstico, que é a parte mais importante neste plano de bacia, vai nos possibilitar conhecermos o que se tem de riquezas nos nossos rios. A situação em que esta os nossos rios e o que precisamos fazer para melhorar as condições dos rios. O Canoinhas esta com grandes esperanças de estar realizando o seu Plano de Bacia logo em seguida. E por isso que nós estamos aqui, para aprender mais alguma coisa. Então muito obrigado e bom trabalho a todos.

**Cumprimentos / Senhor Luiz Vicente Kroetz / Presidente do Instituto Eco-Iguacu / 00:07:00 a 00:10:19** – Nós estamos representando a Epagri neste Encontro. E dizer que é com satisfação que a gente vê um grupo tão variado de pessoas participando de um evento tão importante quanto à apresentação do diagnóstico agora da Bacia do Rio Timbó. E nós não poderíamos deixar de falar alguma coisa do Microbacias, que já esta trabalhando faz seis anos aqui na região. E conseguimos através de projetos, uma organização bastante grande dos agricultores do planalto norte e do Estado de Santa Catarina. Nós temos aqui dentro da Bacia do Rio Timbó, mas não me recordo o número exato; porque as outras regiões que pertencem a esta bacia, mais de vinte associações de desenvolvimento de microbacias. E são associações formadas pelos agricultores e que gerenciam de certa forma o microbacias nas suas comunidades, ou melhor, nas suas microbacias. Parece redundância, mas é isto aí mesmo. Então são agricultores que se organizaram nesta forma de associação. E distribuem os recursos do projeto e gerenciam as questões, inclusive, ambientais dentro das microbacias. O Rio Timbó é importante dentro do Estado de Santa Catarina como uma unidade ainda muito bem

conservada. Das regiões de Santa Catarina, talvez, com exceção de Joinville; o Rio Timbó é a que talvez tenha a maior cobertura vegetal originária ainda. Então, importante nós continuarmos trabalhando nesta parte de preservação dessas questões. E, principalmente, em relação à água; que é a grande preocupação do futuro. Desejamos que haja continuidade deste processo. Desejamos a participação de todos, pois é muito importante. Porque um Comitê de Bacia nada mais é do que um local de debate, ou melhor, uma arena em que as pessoas por os seus problemas e discuti-los. Discutir os seus interesses. Negociar seus conflitos. Então é assim que funciona. Não podemos perder de vista e sempre manter viva o espírito da negociação, do interesse de cada um dentro da questão água. Obrigada a todos.

**Complementações / Engenheiro Agrônomo Guilherme X. de Miranda / SDS /**

**00:10:20 a 00:15:30** - Só falando um pouco mais sobre o evento. Dentro dos vários encontros que nós tivemos desde novembro do ano passado; a gente vem vindo junto com toda a equipe da MPB, fazendo este trabalho de mobilização e conscientização da importância do planejamento adequado para o gerenciamento da água aqui na Bacia. A importância de se ter um plano estratégico é que poderemos definir linhas e ações que vão ser no futuro, importantes pra gente preservar a água para todas as crianças. Entendermos que a água serve pra abrir a torneira, mas também serve para as indústrias; a mesma água. Então entender todo este processo é fundamental. E essa idéia de vocês conhecerem outros processos, de vocês conhecerem a realidade do uso da água em outros locais; partiu daqui mesmo do pessoal, e isto foi bem interessante. A partir de uma idéia surgida lá no Microbacias, se concretizou. Então isso mostra que a água não é do Governo do Estado; não é da Casan; não é da Sanepar; não é da indústria; não é do agricultor. A água é de todos nós. Então nós temos que trabalhar para que todos tenham oportunidade de ter esta água. Vocês têm uma característica muito interessante aqui na região, ou seja, vocês têm abundância de água e qualidade de água. E isto o diagnóstico que a MPB vem trazer, mostra isto. Então vocês têm uma situação muito atípica dentro do Estado de Santa Catarina. Vocês não têm conflitos ainda. Mas isto não quer dizer muito, pois amanhã eu possa ter. Diferente da Bacia do Rio do Peixe, que uma indústria para por falta de água, isso que é uma indústria considerável de abate de aves. Em Criciúma, por exemplo, nós temos conflitos entre a agricultura e a mineração de carvão. Então aqui nós não temos ainda isto. E está aí a importância da gente trabalhar este gerenciamento, ou seja, essa administração da água para não chegarmos lá no futuro e termos este tipo de conflitos. Eu agradeço a participação e agora vou passar a palavra para o Ciro conduzir os trabalhos. Muito obrigado por vocês terem vindo.

**Apresentação / Engenheiro Civil Ciro L. Rocha / MPB / 00:15:50 a 00:38:22** – Bom

dia a todos. Gostaria de agradecer a presença de todos. A idéia deste nosso trabalho, e se existirem alguns problemas, nós iremos indicá-los e indicar como resolvê-los. Aqui é uma área privilegiada, pois não temos grandes problemas. É importante identificarmos todos estes usuários. Comparar estes usos com a disponibilidade de água existente nesta Bacia. É um Plano Estratégico, ela ainda não é um Plano de Bacia. Vamos informar alguns cenários onde o Comitê irá discutir e verificar qual será o cenário desejado.

**Perguntas / 00:38:23 a 00:38:45** - Estas informações dos processos de exploração e de lavras, estão disponíveis neste site?

**Resposta / Engenheiro Civil Ciro L. Rocha / MPB / 00:38:46 a 00:38:49** – Sim, tudo isto está disponível lá no site.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Civil Ciro L. Rocha / MPB / 00:38:50 a**

**01:00:52** – Todas estas informações e outras estão disponíveis no site. Nós trabalhamos muito tempo nesta área e sempre aprendemos um pouco mais. Quando você tem uma lavra para

exploração de basalto, aquela área fica mais ou menos bloqueada oficialmente para aquele cidadão que pediu a lavra. Se eventualmente alguém quiser buscar água onde ele solicitou uma lavra, vai ter que articular isto, porque ele já tem o direito de explorar aquela área ali. Então temos que compatibilizar estes usos para estes usuários.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Agrônomo Guilherme X. de Miranda / SDS**

**/ 01:00:53 a 01:03:55** – Nesses nós, nesses pontos; em todos estes vinte e um pontos, ou melhor, nestes 2.647 pontos vai ser feito um balanço hídrico. Imagine cada ponto deste sendo um copo cheio de água, hoje nós temos esta quantidade; porém, em um ponto específico aqui tem um usuário de água, pode ser um agricultor, uma indústria, ou outro usuário qualquer. O que ele irá fazer? Ele vai beber esta água do “copo”, portanto, vai diminuir a água deste copo neste ponto específico. Se entrar mais um usuário? Ele vai tomar mais um pouco de água deste mesmo copo. E dependendo do usuário de água, essa água não volta para dentro do copo. Por quê? Por exemplo, uma indústria de cerveja, uma indústria de refrigerante; a água vai para outro lugar. Pode parte retornar e outra parte não. O objetivo de todo este processo é ter controle ponto a ponto, nó a nó, para que a gente saiba o quanto de água, quantos copos e qual o tamanho deste copo. Para que possamos gerenciar quem consome, quem demanda água em cada ponto. E a legislação vai nos dizer quanto de água temos que deixar no leito do rio para garantirmos a água para o futuro. Para atender nossas crianças no futuro.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Civil Ciro L. Rocha / MPB / 01:03:57 a**

**01:13:00** – Então, a idéia deste estudo é justamente a gente identificar estas questões. A disponibilidade hídrica superficial, o que é isto? É quanto de água tem na Bacia para ser usada.

**Considerações / 01:13:02 a 01:14:45** - Aproveitando Ciro para dizer e já convidando o pessoal, para no dia 16 de setembro, no município de Porto União; estaremos sentando e tratando deste assunto. Quero dizer que nós temos limites, então a nossa data limite, que ficou acertado ontem, vai ser no dia 16 de setembro. Então nós tirando esta pressão em cima destes 95% dos usuários insignificantes desta Bacia. Para podermos dizer, o Comitê poder dizer, este grupo não será cobrado.

**Considerações / 01:14:47 a 01:15:45** – O assunto, inegavelmente, é da mais alta importância. Poderíamos contribuir mais no dia a dia com serviços. Eu tenho muito interesse nisso; mas, as informações sobre o evento, infelizmente, chegou em cima da hora. Um bom dia a todos.

**Continuando Apresentação / Engenheiro Civil Ciro L. Rocha / MPB / 01:15:47 a**

**01:31:35** – Até onde vai chegar este nosso trabalho. Nós iremos recomendar ao Comitê, qual seria a vazão que ele deve trabalhar nas suas decisões. Será a de 98% do tempo, a de 95%. Estamos identificando os usuários insignificantes através do Sistema. Que só serão cadastrados para sabermos quem está usando a água. E para fazer parte do nosso cenário. A Lei nos diz que até 1 litro / segundo, é considerado uso insignificante. Dentro desse conjunto de usuários, existem os usuários consultivos e os não consultivos. Os usuários não consultivos são aqueles que não consomem água no seu processo. Por exemplo, uma PCH, ela usa a água do rio para gerar energia, mas esta água volta para o rio, da mesma forma que ela entrou na turbina. E os consultivos, são os que consomem água para seu processo. Parece que já temos quarenta usuários cadastrados, segundo o Guilherme, até o momento. O uso industrial e o uso para irrigação, basicamente, predominam aqui na Bacia. Ou seja, 98% dos volumes são para estes dois setores instalados na Bacia. Para os outros usos, o volume de água captado é muito pequeno e estaria praticamente enquadrado dentro deste uso insignificante.

**Perguntas / Videira / 01:31:37 a 01:32:25** - No caso da PCH, ela é insignificante, porque ela usa, mas não consome? Ela recebe, usa e passa para frente. Então isso também é considerado. Esta questão da irrigação foi surpresa para nós todos, porque a irrigação não é comum para nós aqui. Outra questão, para nossa sorte, é o fato de termos menos conflitos onde passa a irrigação. Ela esta totalmente aqui no Timbó e não na parte de cima, vamos dizer assim.

**Resposta / 01:32:27 a 01:33:00** – Existe um retorno desta água. Eu não posso colocar somente a água necessária para a planta, eu preciso colocar um volume a mais para conduzir esta água. Cinquenta por cento desta água é deixada, 10% entram nos canais e os 40% retornam para o rio novamente.



## 5. DIVULGAÇÃO DE RESULTADOS

A Equipe da MPB enviou mensagem de agradecimento a todos os participantes, destacando a importância das referidas participações no processo de construção do Plano Estratégico da Bacia.

Após a reunião de acompanhamento foi produzido um release com os resultados do evento, para publicação no site do plano, divulgação na imprensa local e encaminhamento ao grupo cadastrado.

### **Conhecer usuários de água da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó é prioridade para elaborar ações estratégicas que permitam a sustentabilidade hídrica**

Especialistas, usuários de águas e representantes da sociedade em geral participaram na quarta-feira (5) e na quinta-feira (6) de um encontro regional para conhecer o andamento do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, realizado nos municípios de Timbó Grande e Porto União, respectivamente. O plano tem o objetivo de realizar um amplo diagnóstico participativo da situação atual e futura das águas da bacia e conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos.

Durante o encontro foram apresentados levantamos do estudo e a situação atual da bacia. A prioridade no momento é conhecer e identificar quem são e onde estão os usuários de água na região. Conforme o coordenador geral do Plano Estratégico, da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), Guilherme Miranda, atualmente já foram identificados cerca de 40 usuários na Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, através do Sistema de Cadastro de Usuários de água, que está sendo implantado pela SDS em todo o estado. "Para definir as ações que permitam a sustentabilidade da água temos que conhecer como ela está sendo usada pelos diferentes setores - indústria, agricultura e abastecimento. Este é o desafio de todos nós", disse.

Ainda, segundo Miranda, há quantidade e qualidade de água na Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, porém se medidas preventivas não forem adotadas os recursos hídricos poderão ficar comprometidos no futuro a exemplo de outras bacias no Estado, que já apresentam conflitos entre os usuários de água.

Durante o Encontro, que contou com a presença de cerca de 80 pessoas, os participantes tiveram a oportunidade de reconhecer algumas questões importantes da bacia, identificadas na fase de diagnóstico, através de visitas a campo na Indústria Bonet - Papel e Celulose; e na Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tadesco/ Adami.

O encontro faz parte da segunda etapa do plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, que está sendo elaborado através de uma ação conjunta com entidades governamentais, sociedade em geral e usuários de água da bacia. A responsabilidade dos trabalhos é da SDS, com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM/ Microbacias 2. Os trabalhos no encontro foram apresentados pela equipe da coordenação da empresa MPB Engenharia, contratada para desenvolver os estudos.

A Bacia Hidrográfica do Rio Timbó faz parte do chamado Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos (SHPRH Timbó) que engloba o conjunto das bacias hidrográficas circunvizinhas que também deságuam no Rio Iguaçu. Ao todo 11 municípios integram a bacia, sendo cinco de forma integral e seis de forma parcial.

Além do Plano Estratégico da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó estão sendo realizados planos com o mesmo objetivo nas bacias dos Rios Jacutinga e Chapecó. Os três planos estão sendo elaborados através da empresa MPB Engenharia, sob a coordenação de uma equipe de acompanhamento composta por técnicos da Diretoria de Recursos Hídricos da (SDS/DRHI), e uma comissão da sociedade local, designada pelos respectivos comitês e pró-comitês de bacias.

Participarão do Encontro representantes da SDS, da MPB Engenharia, do Projeto Microbacias 2, do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, da comissão de acompanhamento dos trabalhos, parcerias institucionais, sociedade e usuários em geral.

#### Etapas para elaboração do Plano

A - Estratégia de envolvimento da sociedade civil, dos usuários e do poder público na construção de um processo democrático e participativo para a gestão dos recursos hídricos. A participação de todos os setores na discussão e na elaboração dos Planos é um ato de responsabilidade e de cidadania, e garantia de um processo de gestão sustentável e efetiva. A participação social é imprescindível, em todo o processo de elaboração do Plano e também na fase posterior de sua implementação para um planejamento descentralizado e efetiva implementação das decisões. (Etapa já finalizada).

B - Diagnóstico e Prognóstico da situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, visando levantar as demandas, as disponibilidades, os conflitos e as oportunidades relacionadas ao recurso água, atuais e potenciais.

C – Elaboração do Plano, com definição das diretrizes, metas e estratégias para atingir os cenários definidos em consenso com a sociedade, através de ações, programas e projetos a serem implementados, visando o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos.

**O release foi reproduzido em alguns sites de notícias e publicado no site do plano: [www.aguas.sc.gov/planotimbo](http://www.aguas.sc.gov/planotimbo).**

#### Outros sites:

[www.sc.gov.br](http://www.sc.gov.br)

[http://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=374&Itemid=1&lang](http://www.sds.sc.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=374&Itemid=1&lang)

[http://www.adjorisc.com.br/noticias/index.phtml?id\\_conteudo=210398&id\\_secao=1](http://www.adjorisc.com.br/noticias/index.phtml?id_conteudo=210398&id_secao=1)

[www.exxtra.com.br](http://www.exxtra.com.br)

## 6. PRINCIPAIS REGISTROS FOTOGRÁFICOS DA REUNIÃO



Apresentação de resultados pelo coordenador da MPB Engenharia



Apresentação de resultados pelo coordenador da MPB Engenharia



Público Alvo



Coordenador dos Planos Estratégicos pela SDS/DRHI e equipe de trabalho



Representantes da SDS, MPB e Comitê



Coordenador dos Planos Estratégicos pela SDS/DRHI e equipe de trabalho



Apresentação de resultados pelo coordenador da MPB Engenharia



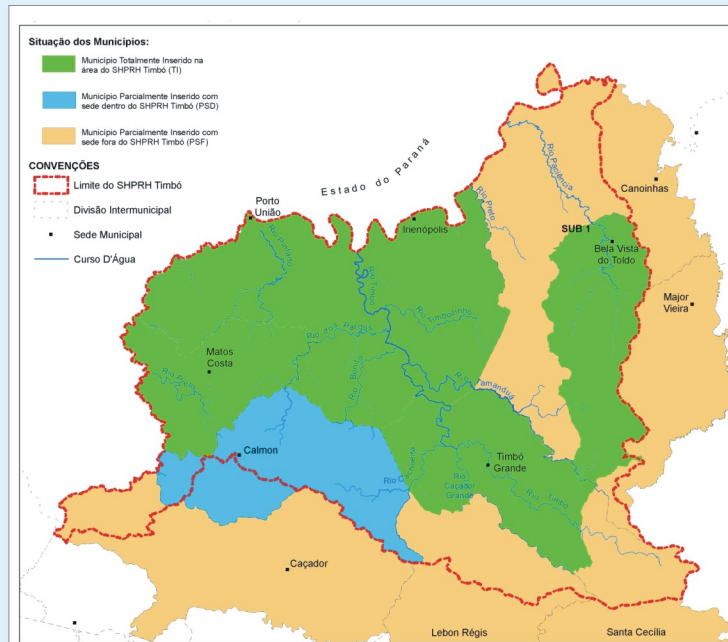
Público Alvo

**Anexo 5b**  
**Folder Técnico – Etapa B**

## Área do SHPRH Timbó na Região Hidrográfica Planalto de Canoinhas (RH 5)



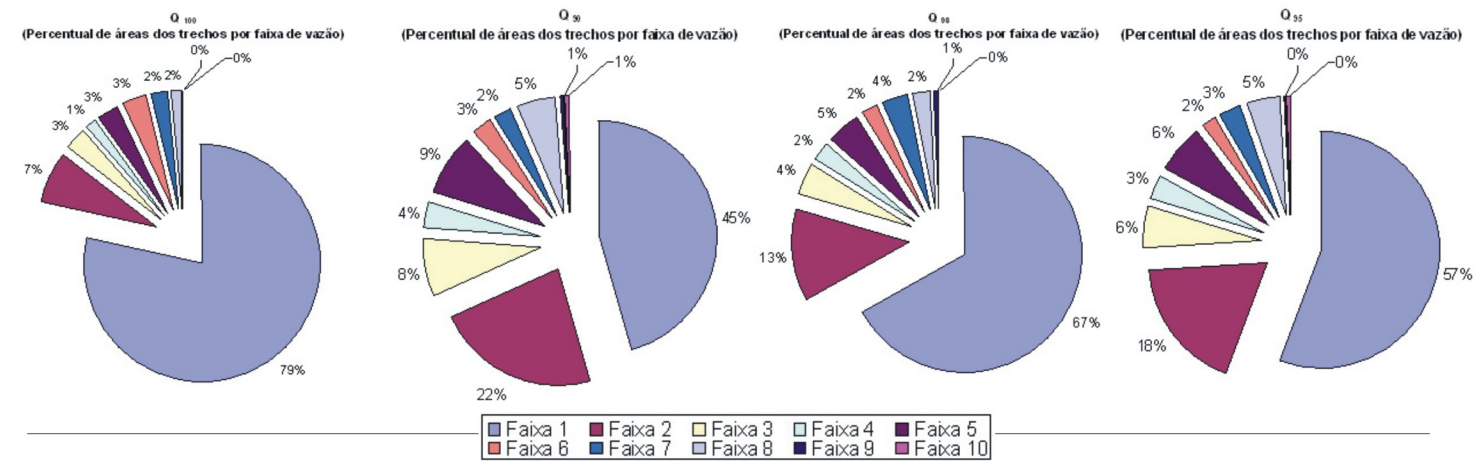
**SHPRH - Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos:** O SHPRH Timbó é definido como o conjunto de bacias hidrográficas que compõem a área de estudo, incluindo todas as áreas de contribuições independentes circunvizinhas, que também deságuam no Rio Iguaçu. A Bacia Hidrográfica do Rio Timbó predomina no SHPRH Timbó.



MUNICÍPIO	Situação na área do SHPRH Timbó	Percentual de inserção <sup>(1)</sup> na área do SHPRH Timbó	População (hab) <sup>(2)</sup> (IBGE, 2007)
Bela Vista do Toldo	TI	100	5.909
Caçador	PSF	13	67.556
Calmon	PSD	79	4.012
Canoinhas	PSF	71	52.677
Irineópolis	TI	100	10.287
Lebon Régis	PSF	31	11.735
Major Vieira	PSF	7	7.337
Matos Costa	TI	100	2.818
Porto União	TI	100	32.256
Santa Cecília	PSF	19	15.311
Timbó Grande	TI	100	6.979

(1) Percentual de área dos municípios inserido no SHPRH Timbó obtido pelo cruzamento matricial (raster) dos Planos de Informações "divisão intermunicipal" (escala 1:250.000) com o "limite do SHPRH Timbó" (sem escala).  
 (2) Contagem da População, com data referência em 1º de abril de 2007 (IBGE, 2007).

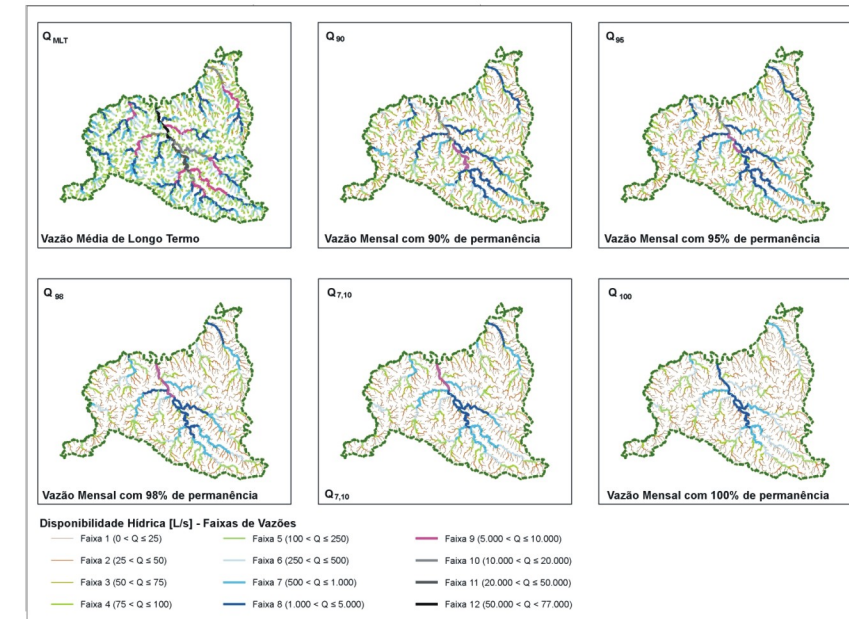
## Disponibilidades Hídricas Superficiais Naturais (vazões mensais em L/s)



## Distribuição das Unidades Aquíferas no SHPRH Timbó

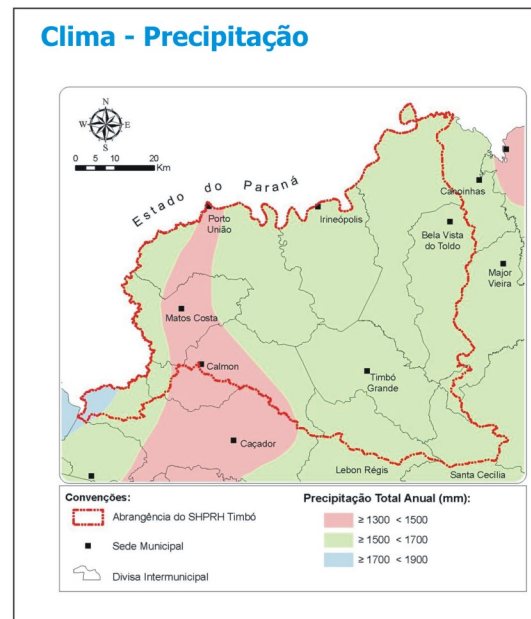
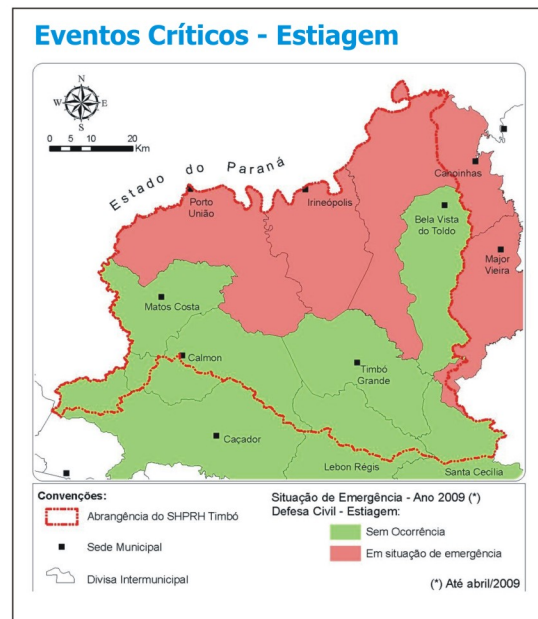
Bacia Hidrográfica	Unidades Aquíferas Aflorantes	% de ocorrência	Vazões
(SHPRH Timbó)	Depósitos Colúvio-Aluvionares	6,41	(5-35)m³/h
	Formação Serra Geral	59,13	Muito variável; (5-25)m³/h em média; áreas mais produtivas até 60 m³/h e menos produtivas de no máximo 5m³/h
	Sistema Aquífero Guarani	9,09	Áreas de afloramento: variações de (6-28) m³/h
	Fm. Gonduânicas Superiores	25,37	> 15m³/h

Disponibilidade Hídrica Subterrânea SHPRH Timbó  
 Disponibilidade Específica: 23,03 m³/h/km²



## Etapas para elaboração do Plano

- Etapa A:** Estratégia para o envolvimento da sociedade na elaboração do Plano.
- Etapa B:** Diagnóstico e prognóstico dos recursos hídricos da bacia hidrográfica.
- Etapa C:** Elaboração do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó.



Faixas de Vazões [ L/s ]		Q MLT					
		Nº trechos	%	% de Trechos Acumulado	Área [Km²]	%	% de Área Acumulado
Faixa 1	0 < Q ≤ 25	85	3,3	100,0	98,5	2,0	100,0
Faixa 2	25 < Q ≤ 50	435	17,1	96,7	616,8	12,7	98,0
Faixa 3	50 < Q ≤ 75	368	14,4	79,6	693,3	14,2	85,3
Faixa 4	75 < Q ≤ 100	206	8,1	65,2	500,4	10,3	71,1
Faixa 5	100 < Q ≤ 250	529	20,7	57,1	1.435,9	29,5	60,8
Faixa 6	250 < Q ≤ 500	263	10,3	36,4	575,2	11,8	31,4
Faixa 7	500 < Q ≤ 1.000	185	7,3	26,0	319,4	6,6	19,6
Faixa 8	1.000 < Q ≤ 5.000	250	9,8	18,8	336,8	6,9	13,0
Faixa 9	5.000 < Q ≤ 10.000	137	5,4	9,0	163,3	3,4	6,1
Faixa 10	10.000 < Q ≤ 20.000	55	2,2	3,6	75,0	1,5	2,7
Faixa 11	20.000 < Q ≤ 50.000	22	0,9	1,5	34,2	0,7	1,2
Faixa 12	50.000 < Q < 77.000	15	0,6	0,6	24,3	0,5	0,5
		2.550	100,0		4.873,0	100,0	

Realização:



Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó



Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável



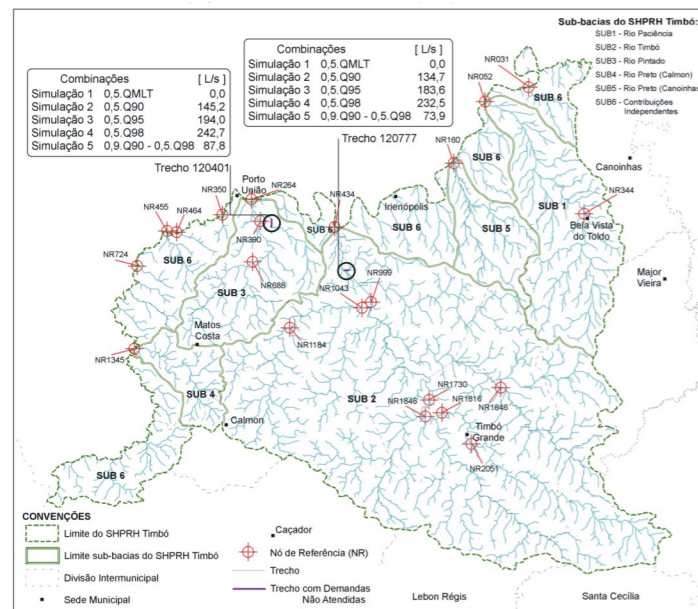
## Disponibilidade e Balanço Hídrico

Nós de Referência: Disponibilidade hídrica superficial

ID (nó)	Descrição	Município(s)	SUB	Área [km <sup>2</sup> ]	Q <sub>MLT</sub> [L/s]	Q <sub>90</sub> [L/s]	Q <sub>95</sub> [L/s]	Q <sub>98</sub> [L/s]	Q <sub>7,10</sub> [L/s]	Q <sub>100</sub> [L/s]
NR 31	no rio Anta Gorda, a montante da afluência com o rio Iguazu (fz do rio Anta Gorda)	Canoinhas	6	54,9	1.111,4	233,4	177,8	122,3	142,4	66,7
NR 52	no rio Paciência, a montante da afluência com o rio Iguazu (fz do rio Paciência)	Canoinhas	1	571,2	12.154,4	2.552,4	1.944,7	1.337,0	1.432,6	729,3
NR 160	no rio Preto, a montante da afluência com o rio Iguazu (fz do rio Preto)	Canoinhas e Irineópolis	5	211,0	4.241,8	890,8	678,7	466,6	536,6	254,5
NR 264	no rio Pintado, a montante da afluência com o rio Iguazu (fz do rio Pintado)	Porto União	3	379,4	11.501,4	2.415,3	1.840,2	1.265,1	957,1	690,1
NR 344	no rio Paciência, a jusante da foz do rio Bela Vista do Toldo (a jusante da sede urbana de Bela Vista do Toldo)	Bela Vista do Toldo	1	18,8	357,1	75,0	57,1	39,3	49,4	21,4
NR 350	no rio da Areia, na divisa entre PR e SC	Porto União	6	19,1	636,7	133,7	101,9	70,0	50,2	38,2
NR 390	no rio Pintado, a montante da sede urbana de Porto União	Porto União	3	289,4	8.848,8	1.858,3	1.415,8	973,4	732,8	530,9
NR 434	no rio Timbó, a montante da afluência com o rio Iguazu (fz do rio Timbó)	Porto União e Irineópolis	2	2.704,4	76.937,8	16.156,9	12.310,0	8.463,2	6.636,9	4.616,3
NR 455	no rio Espingarda, na divisa entre PR e SC	Porto União	6	59,6	1.933,4	406,0	309,3	212,7	154,4	116,0
NR 464	no rio Santa Maria, na divisa entre PR e SC	Porto União	6	22,2	739,5	155,3	118,3	81,3	58,4	44,4
NR 688	no rio Pintado, a jusante do lajeado Liso e a montante do rio Bonito	Porto União	3	1,3	46,7	9,8	7,5	5,1	3,5	2,8
NR 724	no rio Xaxim, a montante da afluência com o rio Jangada (fz do rio Xaxim)	Porto União	6	20,9	707,9	148,7	113,3	77,9	55,0	42,5
NR 999	no rio Timbó, a jusante da foz do rio dos Pardos	Porto União e Irineópolis	2	2.309,1	65.377,1	13.729,2	10.460,3	7.191,5	5.679,3	3.922,6
NR 1043	no rio dos Pardos, a montante da afluência com o rio Timbó (fz do rio dos Pardos)	Porto União	2	387,2	11.654,9	2.447,5	1.864,8	1.282,0	976,5	699,3
NR 1184	no rio dos Pardos, a jusante da foz do córrego Quati	Porto União e Matos Costa	2	269,7	8.232,1	1.728,7	1.317,1	905,5	683,6	493,9
NR 1345	no rio Preto, a montante da afluência com o rio Jangada (fz do rio Preto)	Matos Costa	4	155,9	4.931,8	1.035,7	789,1	542,5	398,3	295,9
NR 1646	no rio Tamanduá, a jusante da foz do córrego do Campo	Timbó Grande e Canoinhas	2	247,5	7.604,6	1.597,0	1.216,7	836,5	628,0	456,3
NR 1730	no rio Timbó, a jusante da foz do rio Cachoeira	Timbó Grande	2	1.003,9	29.052,5	6.101,0	4.648,4	3.195,8	2.498,2	1.743,2
NR 1816	no rio Timbó, a jusante da sede urbana de Timbó Grande	Timbó Grande	2	311,5	9.452,1	1.984,9	1.512,3	1.039,7	787,8	567,1
NR 1846	no rio cachoeira, a montante da afluência com o rio Timbó (fz do rio Cachoeira)	Timbó Grande	2	302,6	9.035,3	1.897,4	1.445,6	993,9	765,7	542,1
NR 2051	no rio Timbó, a montante da sede urbana de Timbó Grande	Timbó Grande	2	265,4	8.134,4	1.708,2	1.301,5	894,8	672,9	488,1

## Balanço Hídrico

Resultados das vazões das captações incrementais de todos os usos (totais), em L/s, não atendidas.



Trechos Hídricos (SIRHESC - SADPLAN), Nós de Referência (NR) para o estudo.

O balanço hídrico é o confronto entre as disponibilidades hídricas superficiais e as demandas hídricas declaradas no CEURH-SC (Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos de Santa Catarina).

O resultado do balanço hídrico estimado para todas as simulações (diferentes combinações de vazões outorgáveis) foi positivo em todos os Nós de Referência (NR).

No quadro ao acima é apresentada a descrição dos NRs considerados no estudo, sua localização, área de contribuição e valores de disponibilidade hídrica superficial.

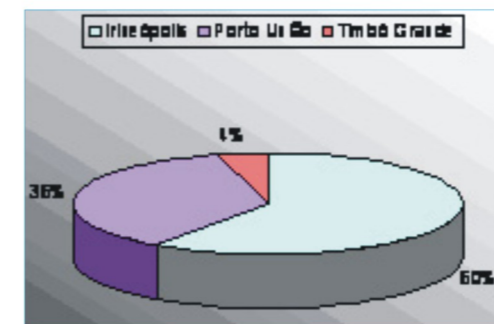
O balanço hídrico permite a verificação das vazões não atendidas, que no caso do SHPRH Timbó, resultou em déficit (falta d'água) em 2 dos 2.550 trechos, em termos quantitativos.

## Diagnóstico das Demandas Hídricas

### Demandas Hídricas Superficiais

Distribuição da demanda dos usos consuntivos no SHPRH Timbó em função do número de pontos de captação superficial

Uso	Volume Captado (L/s)	% do Volume Captado	Nº de Captações Superficiais	% de Captações Superficiais	Nº de Captações Superficiais Intervalos de Demanda (L/s)		
					0 à 0,28	0,28 à 100	100 à 250
Abastecimento Público	5,69	0,32	2	10	0	2	0
Aquicultura	1,74	0,09	1	5	0	1	0
Criação Animal	0,11	0,006	11	55	11	0	0
Industrial	69,44	3,93	1	5	0	1	0
Irrigação	1.688,75	95,63	4	20	0	0	4
Outros Usos	0,02	0,001	1	5	1	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>1.765,76</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Percentual dos Pontos de Captação Superficial					<b>60 %</b>	<b>20 %</b>	<b>20 %</b>

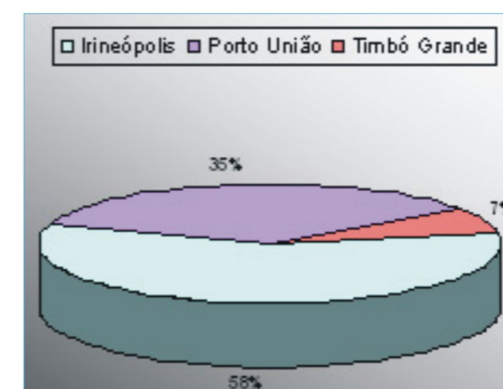


Município	Volume Captado (L/s)
Irineópolis	1057,98
Porto União	634,38
Timbó Grande	73,4
<b>Total</b>	<b>1.765,76</b>

### Demandas Hídricas Subterrâneas

Demanda hídrica subterrânea - Volume de água captado

Uso	Volume Captado (L/s)	% do Volume Captado	Volume captado (L/s) / Intervalos de Demanda (L/s)				
			0 à 0,28	0,28 à 1	1 à 25	25 à 100	100 à 1000
Abastecimento Público	19,237	97,427	0,000	0,954	18,283	0,000	0,000
Criação Animal	0,507	2,567	0,044	0,463	0,000	0,000	0,000
Outros Usos	0,001	0,006	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000
<b>TOTAL</b>	<b>19,745</b>	<b>100,000</b>	<b>0,045</b>	<b>1,417</b>	<b>18,283</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Percentual do Volume Captado</b>			<b>0,23</b>	<b>7,17</b>	<b>92,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>



Município	Volume Lançado (L/s)
Irineópolis	316,313
Porto União	190,313
Timbó Grande	37,925
<b>Total</b>	<b>544,550</b>

**Anexo 5c**

**Apresentação técnica dos resultados**

**Consta em meio digital no CD-ROM**



**Anexo 5d**

**Lista de presença dos participantes**

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Dilain Magri	Cooperalfa	Porto União	Dilain.magri@cooperalfa.com.br	42 35261147	
PAULO KOVALSKI	Vereador	Porto União	—	42-35234123	
Paulo I. PERAN	Corretor de imóveis	Porto União	peranpaulo@yahoo.com.br	421 35239216	
Valdeir A. Mente	Terraceiro STR. PU	Porto União			V.A.M
DANIEL A. SUSIWI	EPASU	Calmon	DANIELS@EPASU-SC.GOV.BR	49 3513 0094	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Alkida B. Ferenho	PR. micro B.rio.	Salmom		99073616	
Luiz Gostioni					
Emi Schütz Werle	ADM - Rio Bonito	Porto União		Ran 28 4013523-9379	EW
Ana Carolina Inatti	E.E.B. N. LOREANA	PORTO UNIÃO		28424542	
Olivia m. b. Carneiro	E.E.B.P. Clementina Brito	Bo. Cruz		35261144	embe.

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Helio R. S. K. Bez	E.E.B Germano W.	Porto União	hospriorto@vol.com.br	(42) 99780178	
MARIA ALMIR DE CARVALHO	Instituto Ville Bem	P. União	marizaldaif@yahoo.com.br	(42) 91130344	
Shoiz R. Komienoski	E.E.B Clementino Baito	Sto Cruz		(42) 3526 1206	
EVERSON MARCELO TOMACHESKI	MICROBACIAS	MATOS COSTA		(43) 99333252	
Marcionete B. Puzatto	ADETUR	PORTO UNIÃO	mpuzatto@ul.com.br	42.35236054	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Anderson Luiz Carneiro	Prefeitura Sec. Agricultura	Matos Costa	SMA. Matoscosta@ colection.com.br	49 3572-1302	
Sera Baummeister Brusilim	MB, União das Águas	Matos Costa	sera19200@yahoo.com. br	(47) 36740142	
Philippe Farber	academias "pós" Turismo Rural e Desenv. Territorial	P. União	phfarber@hotmail.com	47-36740149 47-36740023 47-88027038	
Ínacio Faerber	Faerber Geração Única	Porto União	INACIOFAERBER@YAHOO.COM.BR	47. 37297643 47 36740045	Ínacio Faerber
Elói Kamiensky	Prefeitura Sustentável	P. União	eloi@agricultura.pu.gov.br	4735-222327	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
EVERSON VICENTE DEZGLENISKI	SWEDISH MATCH DO BRASIL S.A.	PORTO UNIÃO	EVERSON.DEZGLENISKI@SWEDISHMATCH.COM.BR	042 3522-1336	<i>Everson</i>
Maecos Santos Weiss	Weiss Eng. Ltda	União da Vitória	mweiss@weiss-consultoria.com.br	42.3522.0660	<i>[Signature]</i>
<i>[Signature]</i>	Comite Rio Canoindas	Canoindas	<i>[Signature]</i> @comindas.com.br	47 3621 7000	<i>mp</i>
ALFREDO LANGE SCULTERUS	Comite Rio CANOINDAS	CANOINDAS	SCULTERUS@NEWAGE.COM.BR	(47) 9986 6211	<i>[Signature]</i>
MARCELO EUCLEDES VIEIRA	EPAGRI	CANOINDAS	VIEIRA@EPAGRI.SC.GOV.BR	47 3624 1144	<i>[Signature]</i>

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Antonio M. Reinelli	Comitê - Inst. Eco Iguaçu	Porto União	reinelli@ced.unicap.br	35225230	
Francisco Swandowski	Eco IBURÇU	Porto União			
Alexandre Puzyna	Associação Agricultura (EcoPEIKC)	Porto União	PUZYNAC@CEAPE-UNB.br	99751063	
Elisabetha Antonovitz					
Jair Augustinho	Associação AGRI ECOTURISMO SANTO PEDRO DO TIMBÓ	P.U.		3526 1138	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Renan Magalhães	Associação eco Sociedade São Pedro Pousada Soc. Pedro	Porto União	Pousada @ Pousada Sociedade do Timbó. com.br	(41) 35263332	Renan Magalhães
Adelino Roberto Seibt	DRHI / SDS	Fpolis	seibt@sdsc.gov.br	(48) 30999030	Adelino Seibt
Guilherme X. de Miranda	SDS / DRHI	Fpolis	Gmiranda@SDS.SC.gov.br	(48) 30999015	G. Miranda
Sabryna Sartoff	MBB Eng	Fpolis	sabryna_sartoff@hotmail.com	(48) 8843-5676	Sabryna Sartoff
Edmar Roberto Rosin	RMC Esquadrias	P. União	contato@rmeesquadrias.com.br	4736740027	Edmar Rosin



Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
ROBERTO DOMIT DE OLIVEIRA	DEINFRA	PORTO UNIÃO	JEREDOMIT@YAHOO.COM.BR	42. 9975.1409	
Caroline Romão	ESCOLA ESTADUAL	Santa Cruz Ximbrão	CAROLINE Romão@YAHOO.COM.BR	(42) 3526.1230	
ENIO SÉRGIO NEJOLHEIKO	POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL - SC	PORTO UNIÃO	PMA12P16@PM.SC.GOV.BR	42-35221334	
HEINZ ROHRBACHER	POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL	PORTO UNIÃO	PMA12P16@PM.SC.GOV.BR	42 35221334	
NELSON DOMBROUSKI	BACIA MIOFAR AMBIENTAL	PORTO UNIÃO	PMA 12P16@PM.SC.GOV.BR	42 35221334	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Pousada São Pedro do Timbó – Porto União - SC

DATA: 06/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Lukas Buser	Estudante (COLTEC)	Santa Cruz	lukasbuser@kuboo.com.br	(42) 3526-14-01	Lukas
Lewis Gustavo Kapp LUIZ VICENTE KROETZ	Estudante ECO IGUAÇU	Porto União P. UNIÃO	lewis.kapp@4hotmail.com VICENTE KROETZ@gmail.com	(42) 3526-1300 9920.33.04	
LUIZ SERGIO BUCH	Sec. Ind. Com - e Turismo	Porto União		42 3522 2256	
CIRO LOURENO BOCHA	MPB ENGENHARIA	FLOPIS	cirobocha@gmail.com	(48) 3028-6208	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande - SC

DATA: 05/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Jandira Mendes	microbacias	Timbó Grande		3252 0212	Jandira
Guilherme X Damasceno	SDS- DRHI	Fpolis	G.MIRANDA@SDS.SC.GOV.BR	3029-9075	G.
Ciro L. Rocha	MPB <sup>ENGENHARIA</sup> <del>ENGENHARIA</del>	Fpolis	NAIRISBACIAS@GMAIL.COM	3028-6208	C.
Héctor R. Muñoz E.	MPB Engenharia	Fpolis	hrmunoz@th.com.br	3028 6208	H.

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande - SC

DATA: 05/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Paulo Casar Profeta	Bonnet modernas @ Popoils Ltda	Timbó Grande	pcasar@bonnetx.com.br	491 3244 6858	
ROMEU FLAMIA	EPA GRI	CACADU	rwmen@epagri.m. gov.br	0493512045	
Jorge Luiz SUMMATER	EVEREIS	SIA (Cecília)	SUMMATER@evereis. gov.br	49 32413398	
Edni Ribeiro de Souza	micão Bacia	Estrela			
Cesar Augusto SUBT	DRTI/GDS	Foz de Iguazú	csu@seth.m.gov.br	48 31299030	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande - SC

DATA: 05/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Clarice Helena Cavali Werner	EPAGRI	Itaunópolis	clarice@epagri.sc.gov.br	49-3247-0192 49-9125-4149	CHW
Nelson de Melo	Agricultor	Timbó Grande		325216612	NM
Edmeir D. Rodrigues	Câmara Municipal	Timbó Grande	edmeir@rodrigues.com.br	32521796	ER
Helio Alves Souza	Arqueto	TG		32521591	HS
Cidreira J. Di Melo	Unusul S/A	TG	cidreira@unusul.com.br	32521130	CD

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande - SC

DATA: 05/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Juceli de Fátima Santos	E.E.B. Machado de Assis	Timbó Grande	Juceli01@yahoo.com	3252-1182	
Ana Méri Cirolotto	Projeto Microbacias	Timbó Grande	Gruchatche <sup>SM</sup> @yahoo.com.br	3252-1129	
Edson Luis Batista dos Santos	Presidente da Câmara Municipal de Vereadores	Timbó Grande	PresidenteVereador31@ hotmail.com	32521107	
Valdir Cardoso dos Santos	Prefeito Municipal	Timbó Grande		3252.1107	
Rosani Soares Eudriço Ribeiro	E.M.E.B Gládis Rodrigues	Timbó Grande	rosaendri@yahoo.com.br	32521347 1414	

Realização:



Comitê de Gerenciamento  
da Bacia Hidrográfica  
do Rio Timbó



Secretaria de Estado  
do Desenvolvimento  
Econômico Sustentável



Programa de Recuperação Ambiental e de Apoio ao Pequeno Produtor Rural  
PRAPEM / MICROBACIAS 2  
Componente Gestão Ambiental – Subcomponente Apoio a Gestão de Bacias Hidrográficas

### LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: II Encontro para apresentação dos Resultados Parciais da Etapa B do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

LOCAL: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande - SC

DATA: 05/08/2009

HORÁRIO: 09:00 hs às 11:30 hs

NOME	INSTITUIÇÃO	CIDADE	E-mail	TELEFONE	RUBRICA
Catuchá A Poncelet	EPAGEZ	Timbó Grande	catiky@yahoo.com.br	(49) 3252-1129	
Ar. José Galeski	EPAGEZ	Timbó Grande	ARIG@EPAGEZ.SC.GOV.BR	(49) 3252-1129	
Joelcio Guessez de Oliveira	Fatma	CAÇADOR	JOELCIO@FATMA.SC.GOV.BR	(49) 35616100	
Adilson Guessez	CMDA	Timbó Grande	adilsonguessez@yahoo.com.br		
Gilson R. Nochtigall	Microbacias 2	Lebon Régis	gilsonrmp@al.com.br	(49) 99124034	

**Anexo 5e**  
**Gravação de áudio**  
**Consta em meio digital no CD-ROM**



**Anexo 5f**

**Documento veiculado em mídia impressa**

de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica, serão apresentados pela Secretaria de Estado do Desen-

que aconteceu em duas etapas: a primeira no dia 5 (quarta-feira), em Timbó Grande, e a segunda no dia

participantes terão a oportunidade de reconhecer algumas questões importantes da problemática da

integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, que objetiva realizar um amplo diagnóstico participativo

de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó. A empresa MPB Enge-

de Gestão Integrada nas Bacias Hidrográficas dos Rios Jacutinga e Chapecó.

## Etapas do Plano Estratégico

**O**s trabalhos, para o desenvolvimento do Plano, estão sendo realizados em três etapas. A primeira, já finalizada, visou discutir o Plano de Trabalho, o envolvimento da sociedade, a avaliação legal e insti-

tucional e a respectiva caracterização da área em estudo. A segunda etapa, em andamento, consiste no levantamento dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, para uma avaliação quantitativa e qualitativa da dispo-

nibilidade hídrica e demandas, atuais e futuras. Na terceira e última etapa, serão definidas diretrizes, objetivos e metas para a preservação da água na bacia hidrográfica (SHPRH Timbó), conforme os anseios locais.

## Etapas para elaboração do Plano

**A**- Estratégia de envolvimento da sociedade civil, dos usuários e do poder público na construção de um processo democrático e participativo para a gestão dos recursos hídricos. A participação de todos os setores na discussão e na elaboração dos Planos é um ato de responsabilidade e de cidadania, e garantia de um processo de gestão sustentável e efetiva. A

participação social é imprescindível, em todo o processo de elaboração do Plano e também na fase posterior de sua implementação para um planejamento descentralizado e efetiva implementação das decisões. (Etapa já finalizada).

**B**- Diagnóstico e Prognóstico da situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, visando levantar as demandas, as dispo-

nibilidades, os conflitos e as oportunidades relacionadas ao recurso água, atuais e potenciais.

**C** - Elaboração do Plano, com definição das diretrizes, metas e estratégias para atingir os cenários definidos em consenso com a sociedade, através de ações, programas e projetos a serem implementados, visando o efetivo gerenciamento dos recursos hídricos.

## PROGRAMAÇÃO DO ENCONTRO

**D**ATA: 5/8/2009 (QUARTA-FEIRA)

9:00 - 11:30 horas - II Encontro Regional - Primeira Etapa  
Local: Câmara Municipal de Vereadores de Timbó Grande  
Endereço: Rua São Pedro nº450, Centro - Timbó Grande.

Pauta:  
Abertura pela SDS e

Comitê da Bacia  
Informações gerais sobre os estudos da Etapa B  
Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas  
Diagnóstico das Demandas Hídricas  
Discussão dos resultados e sugestões

14:00 - 18:00 horas - Visitas a campo  
Indústria Bonet - Papel

e Celulose  
Endereço: Estrada Geral n.º 1, Vila Burití - Timbó Grande.

Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tedesco/ Adami

Endereço: Interior do município de Porto União  
18:00 - Encerramento desta etapa e deslocamento para Porto União.

## DATA: 6/8/2009 (QUINTA-FEIRA)

9:00 - 11:30 horas - II Encontro Regional - Segunda Etapa

Local: Pousada São Pedro do Timbó - Rodovia SC 478 - Distrito de Santa Cruz do Timbó - Acesso através da Rodovia BR 280 - Porto União

Pauta  
Abertura pela SDS e Comitê da Bacia  
Informações gerais sobre os estudos da Etapa B  
Balanço Atual das Demandas e Disponibilidades Hídricas  
Discussão dos resultados

e sugestões  
14:00 - 18:00 horas - Visita a campo  
Entrevistas individualizadas com setores usuários e instituições da Bacia Hidrográfica  
18:00 - Encerramento dos trabalhos

**+ INFORMAÇÃO + ECONOMIA**



Assine  
**R\$ 12,90 mensais**

TELEFONES: 3567-5699 OU 3563-8455

## Timbó Grande

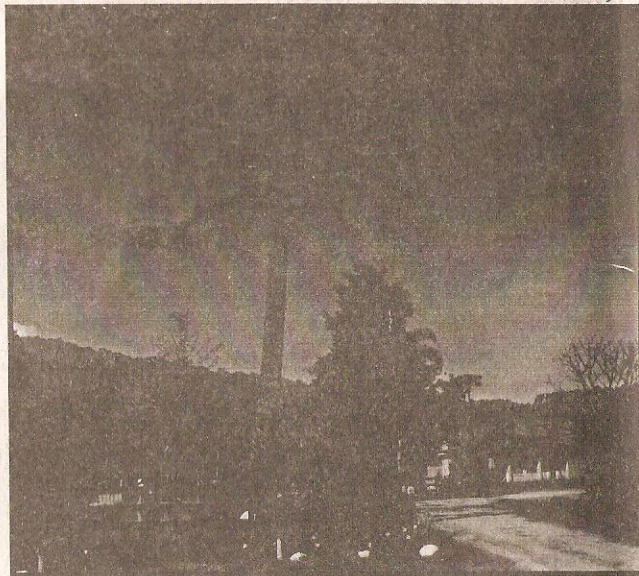
## Reunião sobre o meio ambiente

Governo do Estado apresenta diagnóstico da água na Bacia Hidrográfica do Rio Timbó

DIVULGAÇÃO

Usuários de água e sociedade em geral poderão conhecer, nos próximos dias 5 e 6 de agosto, o diagnóstico da situação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó - que faz parte do chamado Sistema Hidrográfico de Planejamento de Recursos Hídricos (SHPRH Timbó) que engloba o conjunto das bacias hidrográficas circunvizinhas que também deságuam no Rio Iguazu -, com as demandas, disponibilidades, conflitos e oportunidades atuais, relacionadas à água.

Os dados, que fazem parte da segunda etapa dos estudos para elaboração do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica, serão apresentados pela Secretaria de Estado do Desen-



Objetivo é mostrar para a sociedade os dados sobre a área na região

volvimento Econômico Sustentável (SDS), durante o 2º Encontro Regional, que acontecerá em duas etapas: a primeira no dia 5 (quarta-feira), em Timbó Grande, e a segunda no dia

6 (quinta-feira), em Porto União.

Durante o Encontro os participantes terão a oportunidade de reconhecer algumas questões importantes da problemática da

bacia, identificadas na fase de diagnóstico, através de visitas a campo na Indústria Bonet - Papel e Celulose; e na Usina Hidrelétrica Bom Sucesso (PCH) - Tadesco/Adami.

"Será uma oportunidade para conhecer a situação da água na bacia hidrográfica e os problemas existentes, para que a sociedade civil, os usuários de água e o poder público possam definir ações estratégicas que permitam a sustentabilidade hídrica a curto, médio e longo prazos", explica o secretário da SDS, Onofre Agostini.

A apresentação do diagnóstico integra a segunda etapa da realização do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, que objetiva realizar um amplo diagnóstico participativo

da situação atual das águas na bacia; e conhecer as disponibilidades hídricas para estabelecer prioridades, metas e estratégias de ações que possibilitem uma gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos. A Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), com o apoio do Banco Mundial, através do Projeto PRAPEM/ Microbacias 2, é responsável pela sua elaboração.

O plano está sendo desenvolvido com a participação popular, numa ação conjunta entre o Governo do Estado, sociedade e usuários da água, tendo o apoio fundamental a efetiva participação do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó.

A empresa MPB Enge-

nharia é a responsável pela elaboração do Plano Estratégico de Gestão Integrada da Bacia, sob a coordenação da Diretoria de Recursos Hídricos (DRHI) da SDS e de uma equipe de acompanhamento composta por seus técnicos; e de uma comissão da sociedade, designada pelo Comitê da Bacia.

Participarão do Encontro representantes da SDS, da MPB Engenharia, do Projeto Microbacias 2, do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Timbó, da comissão de acompanhamento dos trabalhos, parcerias institucionais, sociedade e usuários em geral.

Também estão sendo desenvolvidos, paralelamente, os Planos Estratégicos de Gestão Integrada nas Bacias Hidrográficas dos Rios Jacutinga e Chapecó.

## Etapas do Plano Estratégico

Os trabalhos, para o desenvolvimento do Plano,

tucional e a respectiva caracterização da área em estudo. A segunda

nibilidade hídrica e demandas, atuais e futuras. Na terceira e última

## PROGRAMAÇÃO DO ENCONTRO

**D**ATA: 5/8/2009 (QUARTA-FEIRA)

Comitê da Bacia  
Informações gerais sobre os estudos da Eta-

e Celulose  
Endereço: Estrada Geral n.º 1, Vila Buriti -