Relatório das oficinas de Gestão dos Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí: critérios para a cobrança pelo uso da água

PROJETO PIAVA

Relator: Rogério Goulart Júnior

Bacia do Itajaí

Outubro 2009

Realização

COMITÊ do ITAJAÍ
AGÊNCIA DE ÁGUA

Apoio

FURB

PETROBRAS AMBIENTAL

Patrocínio

PETROBRAS

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

Sumário

1. Introdução
2. Locais / Datas / Equipe envolvida
3. Programação
4. Descrição das atividades
5. Participação
6. Avaliação
7. Registro fotográfico

1. **Introdução**

Dando continuidade à programação estabelecida para o desenvolvimento do plano de recursos hídricos da bacia do Itajaí, especificamente para os critérios da cobrança pelo uso da água, iniciada em 2009 com o “Seminário de Gestão de Recursos Hídricos: metas de qualidade da água e cobrança”, o grupo de gestão de recursos hídricos do Projeto Piava realizou as “Oficinas de Gestão de Recursos Hídricos: critérios para cobrança pelo uso da água na bacia do Itajaí”.

O objetivo das oficinas foi “discutir como resolver os conflitos pelo uso da água na bacia do Itajaí”, notadamente com os usuários de água. Para fundamentar e facilitar a discussão foram estudadas as capacidades de pagamento dos segmentos de usuários de água na bacia do Itajaí, por meio de estimativas dos Produtos Internos Brutos (PIB) e Valores Adicionados (VA) dos setores da atividade econômica, das vazões captadas, consumidas e lançadas desses segmentos, e ainda de coeficientes utilizados para calcular as cargas de poluentes (no caso do exercício: DBO e MS).

A forma definida para trabalhar o assunto foi considerar o tratamento dos esgotos domésticos (com diminuição da carga de DBO lançada) e a recuperação de mata ciliar (com diminuição e controle da carga de materiais sedimentáveis lançada) como as duas ações mais importantes e urgentes para diminuir os conflitos relacionados à qualidade da água, conforme sugerido pelo diagnóstico participativo realizado em 2006 e pelo diagnóstico da qualidade da água finalizado em 2009. Assim, o investimento necessário para o tratamento de esgotos e a recuperação de mata ciliar seria o valor inicial a ser arrecadado pela cobrança pelo uso da água na bacia.

Para essa discussão, decidiu-se pela realização das oficinas por região, de acordo com as sub-bacias. A primeira oficina contemplou os municípios das sub-bacias do Luiz Alves, Itajaí-açu e Itajaí Mirim. A segunda oficina contemplou os municípios das sub-bacias do Benedito e Itajaí do Norte. E a terceira oficina contemplou os municípios das sub-bacias do Itajaí do Sul e Itajaí do Oeste.

2. **Locais / Datas / Equipe envolvida**

As oficinas foram realizadas em três municípios diferentes, escolhidos por sua localização dentro das respectivas sub-bacias, com o objetivo de distribuir melhor as discussões e proporcionar maior envolvimento dos usuários de água e outros atores interessados na gestão de recursos hídricos.

Locais

Indaial – Associação Empresarial de Indaial (ACIDI)

Ibirama – Associação para o Desenvolvimento da Região de Ibirama (ADERI)

Ituporanga – Câmara Municipal de Ituporanga

Datas

08 de outubro (Indaial)

15 de outubro (Ibirama)

22 de outubro (Ituporanga)

Equipe envolvida

As oficinas foram conduzidas por integrantes da equipe de gestão de recursos hídricos do Projeto Piava:

Ana Cristina Brandt

Beate Frank

Rogério Goulart Júnior

Odirlei Fistarol

Nicolau Cardoso Neto

Sheila Amorim

3. Programação das oficinas

A programação desenvolvida foi a mesma para as três oficinas, com início previsto para as 09h00min e término para as 16h00min.

Atividade	**Horário**
1. Introdução	9h00’
2. Apresentação: Visão geral do diagnóstico dos recursos hídricos da bacia, dos custos da recuperação e dos beneficiários da recuperação da bacia	09h15’
3. Café	10h00’
4. Apresentação: Fundamentos legais da cobrança e proposta do modelo de cobrança pelo uso da água para a bacia do Itajaí	10h15’
5. Apresentação: viabilidade econômica e preços unitários como questões a serem respondidas	11h30’
6. Almoço	12h15’
7. Trabalho em grupo sobre aspectos relativos à cobrança	13h30’
8. Apresentação dos resultados dos grupos em plenária	15h00’
9. Avaliação e encerramento	16h00’

4. **Descrição das atividades**

As atividades foram desenvolvidas de acordo com a programação apresentada.

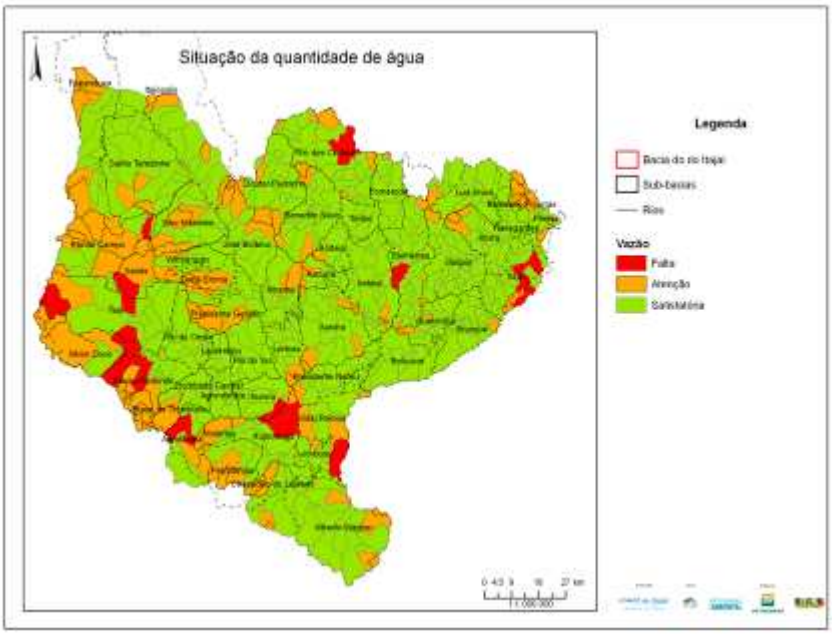
As oficinas eram iniciadas com boas vindas a todos, apresentação do objetivo da oficina e da programação do dia.

Na sequência, os integrantes do Projeto Piava/FAAVI se identificavam e os demais participantes prosseguiam da mesma forma, possibilitando a todos conhecer os participantes.

A primeira apresentação de conteúdos mostrou quais os conflitos existentes em função dos problemas relacionados à quantidade e à qualidade das águas da bacia. Depois foram relacionadas algumas soluções possíveis e seus custos de implantação; quais recursos podem ser levantados e o que representam em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) e Valor Adicionado (VA) dos usuários de água da bacia, que são os beneficiários diretos da solução dos problemas.

Os problemas considerados foram ilustrados pelos seguintes mapas:

Mapa 01: Situação da quantidade de água da bacia do Itajaí



Mapa 02: Situação da qualidade das águas da bacia do Itajaí

Os problemas apontados por esses mapas indicam a necessidade de aumentar a disponibilidade e melhorar a qualidade das águas da bacia do Itajaí. Por isso, acordos entre os usuários de água, população e órgãos públicos são necessários para atingir os objetivos definidos no plano de recursos hídricos da bacia.

Gráfico 1 – Usuários de acordo com a vazão mensal captada

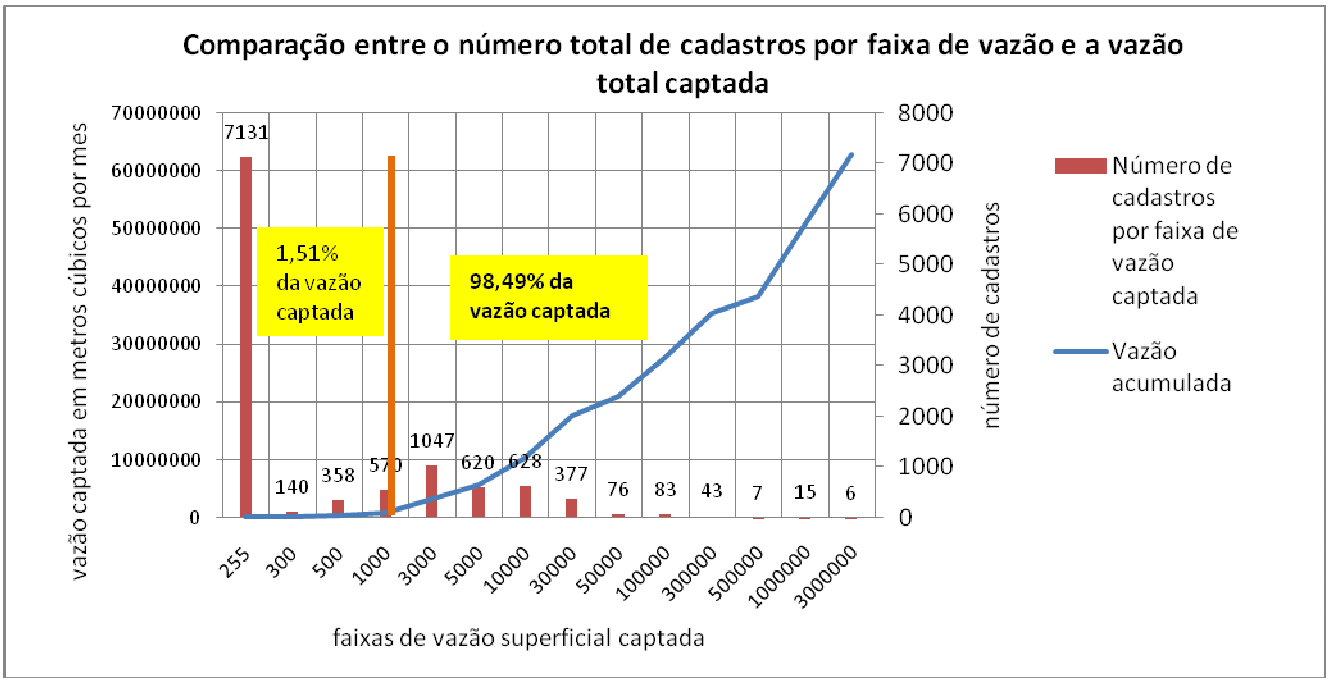
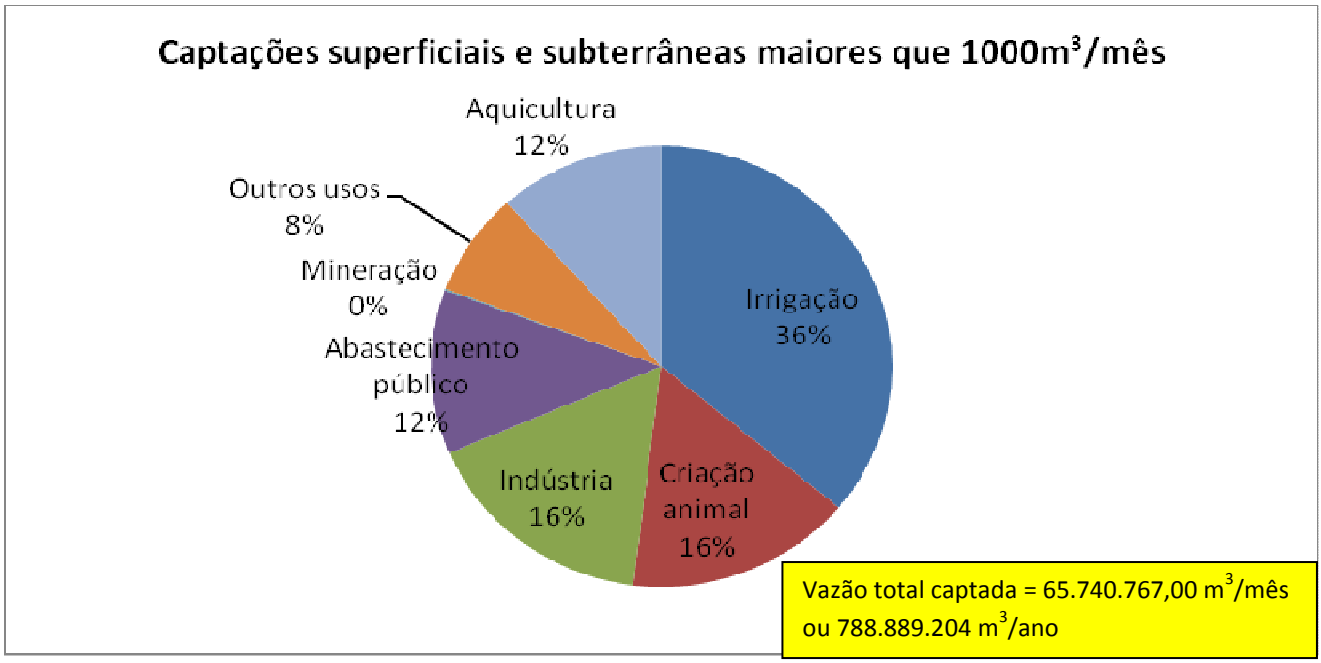


Gráfico 2 – Captações superficiais e subterrâneas maiores que 1000m^3/mês



Na segunda apresentação, depois do café, iniciou-se breve explicação sobre a cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão, destacando a legislação relacionada ao assunto e os princípios definidos para a cobrança na bacia do Itajaí, que terá seus critérios definidos no plano de recursos hídricos da bacia.

Foi entregue aos participantes um roteiro com a base legal sobre cobrança pelo uso de recursos hídricos, abrangendo as normas federais sobre o tema (Lei 9.433/1997 – PNRH; Resolução do CNRH 35/2003; Resolução do CNRH 48/2005; Lei 7.990/1989; Lei 9.648/1998; Lei 9.984/2000; e Resolução do CNRH 70/2007) e as normas estaduais (Lei Estadual 6.739/1985; Lei Estadual 9.748/1994; Decreto Estadual nº 2.648/1998; Decreto Estadual nº 3.426/1998; Resolução CERH 03/1997 e Resolução CERH 04/2003).

Conforme as discussões do Seminário de Gestão de Recursos Hídricos, realizado em maio de 2009, e em reuniões da Câmara Técnica de Planejamento do Comitê do Itajaí (CT-Plan) e do Projeto Piava/FAAVI, foram definidos quatro princípios para a cobrança:

- A cobrança pelo recurso hídrico deve ser justa e por isso considerar a capacidade de pagamento dos usuários
- Água de melhor qualidade é mais cara do que água de pior qualidade
- Lançamento de efluentes sempre gera poluição e por isso a diluição dos efluentes é o tipo de uso mais caro
- As ações de proteção da água por meio da conservação ambiental devem ser consideradas na definição do valor a cobrar

Logo após, iniciou-se a apresentação sobre a fórmula para calcular o valor atual a ser cobrado por segmento usuário ou por usuário individual de água; seguindo com a aplicação de estudo sobre a viabilidade econômica por setor e a consideração sobre a capacidade de pagamento dos segmentos usuários e seus coeficientes setoriais.

A fórmula proposta[1] para calcular o valor anual a ser cobrado por segmento usuário ou por usuário individual é a seguinte:

$$\textbf{Valor (R\$)} = [P_{cap} \cdot Q_{cap} \cdot K_{enq} + P_{con} \cdot Q_{con} + (P_{DBO} \cdot DBO + P_{MS} \cdot MS + P_X \cdot X)\, K_{enq}]\, K_S - V_{produtor\ de\ água}$$

Onde (todos os valores são **anuais**):
Q_{cap} = vazão de captação (m^3)
Q_{con} = vazão de consumo (m^3)
Q_{lan} = vazão de lançamento (m^3), sendo que:
$Q_{con} = Q_{cap} - Q_{lan}$
DBO = demanda bioquímica de oxigênio, em kg
MS = materiais sedimentáveis, em litros
X = quantidade de qualquer outro poluente a ser considerado, em kg, sendo que:
DBO = concentração de DBO . Q_{lan}
MS = concentração de MS . Q_{lan}
X = concentração de X . Q_{lan}

Além disso:
P_{cap} = preço unitário para a captação (R\$/m^3)
P_{con} = preço unitário para o consumo (R\$/m^3)
P_{DBO} = preço unitário para o lançamento de DBO (R\$/kg
P_{MS} = preço unitário para o lançamento de MS (R\$/L)
P_X = preço unitário para o lançamento de X (R\$/kg)
Ks = coeficientes setoriais por segmentos usuários de água
$V_{produtor\ de\ água}$ = valor correspondente à produção de água pela propriedade usuária, a ser estabelecido em conformidade com a Política Estadual de Serviços Ambientais.

K_{enq} assume valores de acordo com o enquadramento do corpo d'água onde se faz a captação, onde:
K_{enq} = 1,5 onde a captação é feita em rio Classe Especial
K_{enq} = 1,2 onde a captação é feita em rio Classe 1
K_{enq} = 1 onde a captação é feita em rio Classe 2
K_{enq} = 0,8 onde a captação é feita em rio Classe 3
K_{enq} = 0,6 onde a captação é feita em rio Classe 4

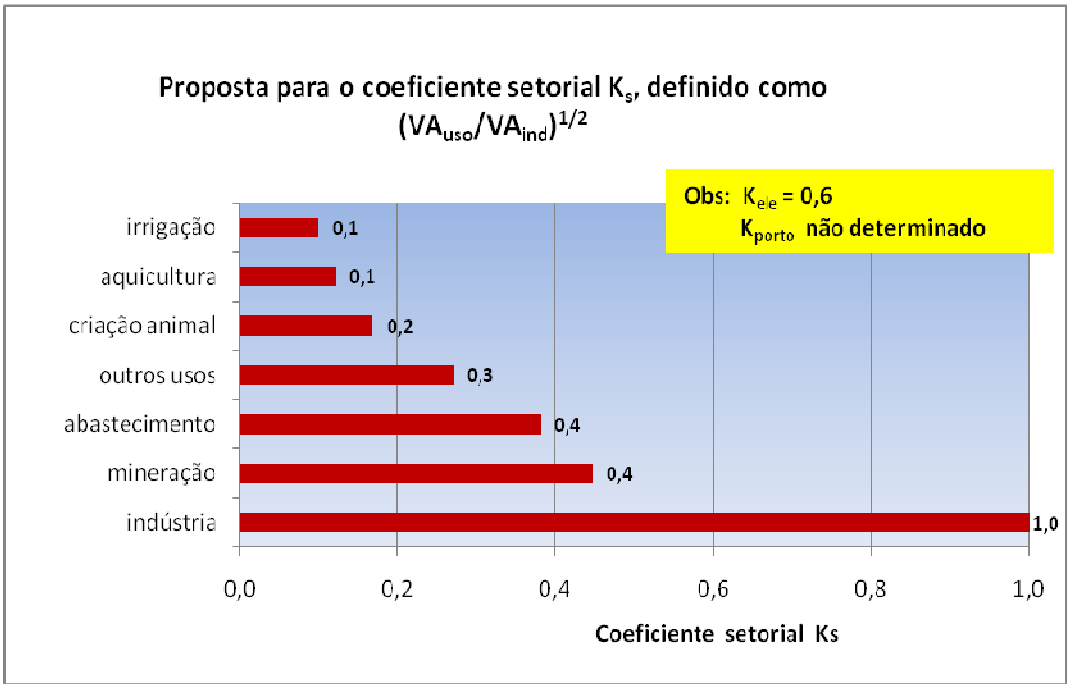
As vazões e os lançamentos são conhecidos para cada usuário. O foco da oficina é discutir o Ks e os preços unitários. Ainda não há elementos para a definição do Vprodutor de água, mas de toda

[1] Esta fórmula foi apresentada a partir da segunda oficina. Na primeira oficina ainda não havia sido incluído o termo $V_{produtor\ de\ água}$

forma ele deve se orientar pelo projeto de lei do pagamento por serviços ambientais, que já tramita na assembléia legislativa.

Para o Ks foi apresentada a proposta ilustrada pelo Gráfico 3, elaborada a partir dos valores adicionados dos diversos setores, relativamente ao setor industrial. Do quociente entre os valores adicionados extraiu-se a raiz quadrada, assim chegando a valores que vão de cerca de 0,1 (Kirrigação) para 1,00 (Kindústria)2.

Gráfico 3 - Proposta para os K_s



Na sequência, houve o exercício de simulação considerando concentrações de DBO (kg/m3) e de MS (L/m3) e seis tentativas com preços diferenciados, para se obter o volume passível de arrecadação pela cobrança.

Tabela 1 – Concentrações estimadas de DBO e MS por Segmento Usuário

SEGMENTOS USUÁRIOS	Concentração de DBO (kg/ m^3)	Concentração de MS (L/m^3)
IRRIGAÇÃO	-	0,53
CRIAÇÃO ANIMAL	0,040	-
AQUICULTURA	0,001	0,00
INDÚSTRIA	0,137	-
ABASTECIMENTO/ESGOTO	0,054	0,02
MINERAÇÃO	-	0,15
OUTROS USOS	-	0,05

[2] Na primeira oficina os valores apresentados eram distintos desses, sendo a diferença entre irrigação e indústria muito maior.

Tabela 2 - Tentativas de estabelecimento de preços unitários

		PREÇOS					
	Pcap=	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,03
	Pcon=	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,06
	PDBO=	0,10	1,00	2,00	2,50	3,00	3,50
	PMS=	0,10	1,00	1,50	2,00	2,00	3,00
	PX=						
	Ks	**Tentativa 1**	**Tentativa 2**	**Tentativa 3**	**Tentativa 4**	**Tentativa 5**	**Tentativa 6**
	0,0990	6.475.813	8.291.256	8.291.256	12.951.628	19.427.441	19.427.441
	0,1678	2.891.224	5.572.391	7.764.850	10.825.103	14.593.310	15.689.540
	0,1212	2.009.587	2.586.248	2.624.032	4.106.079	6.130.779	6.149.672
	1,0	3.609.640	10.630.309	17.536.646	23.103.856	29.476.031	32.929.200
	0,3809	1.743.264	5.633.254	9.744.007	12.941.259	16.328.824	18.384.200
	0,4465	7.891	8.239	8.239	15.782	23.673	23.673
	0,2705	1.334.796	1.702.414	1.702.414	2.669.591	4.004.387	4.004.387
		18.072.215	**34.424.110**	**47.671.444**	**66.613.297**	**89.984.446**	**96.608.113**
		Tent 1*Ks	**Tent 2*Ks**	**Tent 3*Ks**	**Tent 4*Ks**	**Tent 5*Ks**	**Tent 6*Ks**
IRRIGAÇÃO		640.800	820.443	820.443	1.281.601	1.922.401	1.922.401
CRIAÇÃO ANIMAL		485.219	935.185	1.303.134	1.816.721	2.449.119	2.633.094
AQUICULTURA		243.582	313.479	318.059	497.697	743.111	745.401
INDÚSTRIA		3.609.640	10.630.309	17.536.646	23.103.856	29.476.031	32.929.200
ABASTECIMENTO/ESGOTO		663.951	2.145.517	3.711.165	4.928.891	6.219.101	7.001.924
MINERAÇÃO		3.524	3.679	3.679	7.047	10.571	10.571
OUTROS USOS		361.091	460.540	460.540	722.183	1.083.274	1.083.274
		6.007.807	**15.309.153**	**24.153.666**	**32.357.996**	**41.903.608**	**46.325.865**

Ao final houve plenária com a apresentação dos grupos, de trabalho que se debruçaram sobre seis questões norteadoras. Os resultados das discussões foram os seguintes:

1) QUE OUTROS ASPECTOS PODERIAM SER CONSIDERADOS PARA DETERMINAR O KS? Estão faltando outras respostas, recolhidas na primeira oficina. Conferir com o “texto para a oficina de cobrança”

Competitividade por segmento

A indústria suporta a cobrança, mas sugere que se discuta valores do Ks por sub-setores da atividade econômica

Deve ser considerado que a indústria é o setor mais cobrado e fiscalizado pelos órgãos ambientais. Por outro lado, a indústria gera muitos empregos.

2) ENTRE AS ALTERNATIVAS DE PREÇOS, QUAL(IS) CORRESPONDE(M) À CAPACIDADE DE PAGAMENTO DE USUÁRIOS INDIVIDUAIS?

Geração de Energia: não se enquadra, estabelecer critérios para PCHs

Saneamento e Esgoto: alternativa 4 e 5

Indústria: alternativas no sub-setor Têxtil 5, Metalurgia 5 e de Papel e Celulose 2

Criação Animal: alternativa entre 4 e 5

Irrigação: alternativa entre 4 e 5

A alternativa 5 que atinge o valor necessário

3) SUGIRA CRITÉRIOS PARA O SETOR PORTUÁRIO E HIDRELÉTRICO.

Hidrelétrico: alterar a distribuição do % de compensação pela produção de energia gerada, definição de pagamento para PCHs, com isenção das CGHs.

Portuário: movimentação de carga, ou então participação com patrocínio de programas na bacia com valor monetário especificado no plano.

4) QUE BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS O SETOR TERIA COM A MELHORIA DA QUALIDADE AMBIENTAL DA BACIA?

Redução de custos de tratamento da água

Marketing verde

Fomento ao turismo

Melhoria na qualidade de vida (saúde).

Melhoria da qualidade da água

Manutenção da quantidade de água

Preservação / melhoria da biodiversidade

Planejamento sócio-ambiental

Uso racional do recurso hídrico

5) QUE OUTRAS SUGESTÕES E/OU RECOMENDAÇÕES O GRUPO FAZ?

Fator de eficiência no setor rural: crédito no lançamento → selos → diminuição no fator cobrança.

Ampliar as discussões com diferentes atores (empresários e agricultores)

Divulgação / Informação / Educação Ambiental

Garantir no Plano a aplicação dos recursos para solucionar os problemas da bacia

Envolver legisladores e Governo nas discussões.

Pagamento por serviços ambientais e áreas conservadas e/ou protegidas

Compensação por programas de reuso e redução de água

Programa de coleta de água de chuva e armazenamento em cisternas

Ao final da plenária foi-se para os encaminhamentos, indicando o que vai acontecer daqui pra frente.

Informamos que os resultados das oficinas devem ser analisados tecnicamente, para reformular a proposta original, e assim formular os critérios da cobrança pelo uso da água que devem compor o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Itajaí.

5. **Participantes**

Nas oficinas realizadas, além dos monitores e capacitadores, compareceram 53 participantes entre usuários de água, população da bacia e órgãos públicos, sendo 18 em Indaial, 14 em Ibirama e 21 em Ituporanga.

Na sequência, são apresentados o nome, município e instituição destes participantes:

Oficina de Indaial

NOME	MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
ALDO CORREA	TROMBUDO CENTRAL	CÂMARA DE VEREADORES
BEATRIZ CARTAGENA	INDAIAL	PREFEITURA MUNICIPAL
CRISTIANO GALVÃO	BLUMENAU	AMMVI
DENISE SILVA	ITAJAÍ	FAMAI
DIETER SCHMEIDA	BLUMENAU	KARSTEN S/A
FRANCISCO C. DO NASCIMENTO	ITAJAÍ	FAMAI
FRANCISCO C. STOCKER	RIO DO SUL	AGL COMUNICAÇÃO
JAISON DALRI	BLUMENAU	TEKA
JOSÉ VILSON BRASSIANI	INDAIAL	CASAN – SRN
LEOCARLOS SIEVES	BLUMENAU	CAIXA
MARCIO ALMEIDA	TROMBUDO CENTRAL	PREFEITURA MUNICIPAL
OCIMAR N. ALVES	BLUMENAU	CREMER S/A
OSCAR JOSÉ GRAF	BLUMENAU	CELESC
PIERRO A. CAMPESTRINI	BENEDITO NOVO	CÂMARA DE VEREADORES
RAQUEL F. M. ORSI	ITAJAÍ	GERED/SDR
RENATO LIPPEL	BLUMENAU	CREMER S/A
SUSANA BEATRIZ DA CUNHA	ITAJAÍ	FAMAI
SIVONIR R. FUCHS	BLUMENAU	AMMVI

Oficina de Ibirama

NOME	MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
ANA MARIA VENDRAMI		CPT
CARLOS ALBERTO ZEN	IBIRAMA	CESAP
DANTE BONIN	IBIRAMA	ACIIBI
IVAN PINTO	IBIRAMA	14°SDR/ADERI
JAIME SCHULZ	IBIRAMA	SECRETARIA MUNICIPAL
JOEL WIPPEL	IBIRAMA	SDR IBIRAMA
LOURIVAL SCHULTZ JR.	TIMBÓ	IND. ACRILAN LTDA.
MAURI FERNANDO DE SOUZA	RIO DO SUL	UVAVI
NILTON JOSÉ PINTO	IBIRAMA	CÂMARA DE VEREADORES
RONEY SCHWAICERSKI	SANTA TEREZINHA	PREFEITURA MUNICIPAL
RUBENS HABITZREUTER	IBIRAMA	CESAP

VANDERLEIA TOMACHESKI	SANTA TEREZINHA	PREFEITURA MUNICIPAL
VENCESLAU VOSS	IBIRAMA	PREFEITURA MUNICIPAL
WILANDO KURTH	RIO DO SUL	AMAVI

Oficina de Ituporanga

NOME	MUNICÍPIO	INSTITUIÇÃO
ACASSIO	ITUPORANGA	SAGRIC
ALEX WELLINGTON	IBIRAMA	
AUGUSTINHO I. GENDR	AURORA	
CESAR LUIZ CUNHA	RIO DO SUL	CASAN
CLAUDIRENE FERREIRA	CHAPADÃO DO LAGEADO	
CLEBER ANDREI S. STASSUN	RIO DO SUL	ACIRS
DANIEL SCHMITT	ITUPORANGA	EPAGRI
DULCIANE SCHLICKMANN	IMBUIA	PREFEITURA MUNICIPAL
EDSON SCHULZE	BLUMENAU	SAMAE
GUILHERME FEIJÓ VIEIRA	TAIÓ	AMAVI
MARCELO DE TOFOL	PETROLÂNDIA	PREFEITURA MUNICIPAL
MARIA DE LOURDES ARCENO	RIO DO SUL	METALÚRGICA RIOSULENSE
MARLI SOFFEIR	AURORA	
MAURICIO JOSÉ CAVILIO	IBIRAMA	
ODAIR FERNANDES	RIO DO CAMPO	IND. E AGRÍCOLA RIO VERDE
PAULO MAÇANEIRO	RIO DO SUL	SIMMMERS
RAFAEL PEZENTI	ITUPORANGA	RÁDIO SINTONIA
TERCÍLIO BONESSI	TAIÓ	SDR
VANDERLEI DA SILVA	ITUPORANGA	SDR
WILANDO KURTH	RIO DO SUL	AMAVI

6. **Avaliações**

Avaliação dos participantes

As avaliações foram realizadas ao final de cada oficina, porém, nem todos os participantes responderam. A tabela 3 apresenta o resultado geral com os diferentes itens avaliados.

Tabela 3 – Resultados das avaliações dos participantes

Pontos avaliados	**Avaliação**		
	Sim	**Não**	**Total**
01 – O conteúdo foi transmitido com clareza?	30	01	31
02 – A metodologia utilizada foi apropriada?	28	01	29
03 – O objetivo da oficina foi atingido?	29	01	30
04 – Seus conhecimentos aumentaram com esta oficina?	31	00	31
Total	**118**	**03**	**121**

Dentre os 31 participantes que responderam à avaliação, percebeu-se que 95% deles ficaram satisfeitos com a oficina.

Abaixo estão descritas algumas criticas, sugestões e comentários de alguns participantes.

- "*Houve compreensão do conteúdo e permitiu-se discussão para dialogar e retirar dúvidas.*"
- "*Abordagem de forma didática, clareza nos conteúdos.*"
- *"A oficina trabalhou a parte teórica e prática, permitindo a reflexão e aplicabilidade do conteúdo."*
- "*Consegui aumentar de forma homogênea todas as diferentes particularidades.*"
- *"Não conhecia os princípios e a fórmula para cobrança da água, além dos dados sobre as diferentes variáveis a serem consideradas."*
- *"A explanação foi feita com clareza, foi usada uma didática simples e direta para divulgação do assunto."*
- "*Conseguimos deixar sugestões e melhorias no assunto.*"

- *“Conseguimos entender melhor como foram retirados os dados para formação dos valores.”*
- “*O conhecimento da fórmula já foi suficiente para início de muitos cálculos e estudos na indústria.*”
- “*Estimulou a participação.*”
- “*Sabemos que a fórmula deve ser intensamente discutida em todos os setores*.”

Avaliações da equipe

A equipe do GRH-5 (grupo de recursos hídricos, objetivo 5) avaliou como muito positivas essas oficinas.

Inicialmente houve surpresa com o número de participantes, com a diversidade dos segmentos de usuários de água e com o nível técnico de conhecimento de cada um deles.

O tema em discussão “cobrança pelo uso da água” é pouco compreendido, pois em geral a cobrança não é vista como uma parte do plano da bacia. Uma vez entendida com parte da gestão dos recursos hídricos pode-se verificar as suas funções principais que são o uso racional da água para evitar ou minimizar a escassez do recurso, como também, o fomento de programas e projetos de investimentos para a melhoria na qualidade da água.

As discussões utilizando estas informações facilitaram o entendimento e o debate do modelo de cobrança proposto e dos critérios econômico-ambiental resultantes da aplicação da fórmula proposta e seus possíveis complementos e programas do plano que sirvam de suporte e apoio por meio de compensações financeiras.

O objetivo proposto foi atingido, com os participantes compreendendo a real função da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e na maioria dos grupos se comprometendo em divulgar, promover reuniões e debates entre os grupos de usuários do mesmo segmento em associações e sindicatos, além da formação dos grupos de trabalho propostos.

7. Registro fotográfico

Apresentação do conteúdo

Oficina em Indaial

Oficina em Indaial

Oficina em Ibirama

Oficina em Ibirama

Oficina em Ituporanga

Oficina em Ituporanga

Discutindo em grupo – fazendo os exercícios

Oficina em Indaial

Oficina em Indaial

Oficina em Indaial

Oficina em Ibirama

Oficina em Ituporanga

Oficina em Ituporanga

Apresentando os resultados dos exercícios

Oficina em Indaial

Oficina em Indaial

Oficina em Ibirama

Oficina em Ituporanga