

3ª Oficina para Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na bacia do rio Doce



RELATÓRIO ABORDANDO SOBRE O RESUMO E CONCLUSÕES DOS TRABALHOS

Moderador: Luiz Augusto Bronzatto

Ipatinga, 24 e 25 de maio de 2010

Sumário

I. Apresentação	2
II. A dinâmica da oficina e as discussões realizadas: breve relato.....	3
IV. Anexo.....	

I. Apresentação

Nos dias 24 e 25 de maio de 2010 foi realizada, na cidade de Ipatinga/MG, a 3ª Oficina para Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na bacia do rio Doce. O público da oficina foi bastante plural, envolvendo representantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Doce – CBH-Doce, do Grupo Técnico de Articulação Institucional – GTAI, de Comitês de rios afluentes, da Agência Nacional de Águas – ANA, do Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, do Instituto Estadual de Meio Ambiente – IEMA, totalizando 38 participantes no primeiro dia e 36 no segundo dia. O anexo I traz as listas de presença dos participantes. Vale destacar que a maioria dos presentes estava participando pela primeira vez das discussões promovidas pelo CBH-Doce por meio de oficinas sobre os temas acima expostos.

Esta oficina foi realizada após a celebração, em março de 2010, do Acordo de Cooperação Técnica para a Gestão Integrada das Águas na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, também chamado de Pacto das Águas, envolvendo os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, os Comitês de Bacias Hidrográficas com atuação na Bacia do Doce, além da ANA. A fim de acompanhar a execução do Pacto supracitado, foi instituído o GTAI, composto por representantes de cada signatário e coordenado por um representante do CBH-Doce.

Dentre as metas estabelecidas no Pacto das Águas, quatro estão relacionadas com a implementação da cobrança pelo uso da água (envolvendo mecanismos gerais e valores) e da agência (envolvendo personalidade jurídica, estrutura e normas de funcionamento) na bacia do Doce.

Neste sentido, a oficina objetivou trazer subsídios para o GTAI na busca das metas acima mencionadas e dar seguimento nas discussões com vistas à implantação da cobrança pelo uso da água e agência de água na Bacia do Doce.

A fim de buscar o alcance desse objetivo, na oficina foram apresentadas palestras, abordando temas correlatos a cobrança pelo uso da água e agências de bacia, e realizadas discussões em plenária, sempre envolvendo todos os participantes. Além disso, durante a oficina foi apresentado e discutido o cronograma de ações, definido pelo GTAI, com vistas a ampliar as discussões com os comitês existentes na bacia para a busca das metas definidas o Pacto das Águas (anexo II).

O presente relatório apresenta, resumidamente, os trabalhos, os debates e as conclusões encaminhadas durante a oficina. Além disso, traz o resultado das avaliações desenvolvidas por meio do questionário aplicado (anexo III).

II. A dinâmica da oficina e as discussões realizadas: breve relato

A oficina buscou abordar, em momentos distintos, os temas cobrança pelo uso da água e agência de bacia, conforme programação abaixo, originalmente elaborada e repassada aos convidados.

Dia 24/15/2010

8h30 – 9h00: Credenciamento e entrega de material.

9h00 – 9h45: Abertura, apresentação dos resultados das duas oficinas anteriores e exposição da metodologia da 3ª oficina.

9h45 – 12h30: Discussões sobre mecanismos complementares (coeficientes) da metodologia de cobrança da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (intervalo previsto para 10h30).

12h30 – 14h15: Almoço.

14h15 – 18h00: Discussões sobre um mecanismo específico para usos externos da metodologia de cobrança da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (intervalo previsto para 16h00).

Dia 25/05/2010

9h00 – 12h00: Apresentação e discussão da missão e atribuições para a agência de água (intervalo previsto para 10h30).

12h30 – 14h00: Almoço.

14h00 – 17h00: Apresentação e discussão da estrutura orgânica para agência de água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (intervalo previsto para 16h00).

17h00 – 18h00: Reunião do GTAI.

No entanto, foi necessário, no decorrer do evento, adaptar a grade acima exposta, tendo em vista o atraso para o início da oficina e a necessidade de estender o tempo para os debates e esclarecimentos sobre o tema cobrança pelo uso da água. Além disso, foi solicitada a abertura de um espaço para os representantes da sociedade civil e dos comitês presentes apresentarem uma proposta de articulação entre tais atores visando uma maior efetividade na participação das instâncias deliberativas dos Comitês, especialmente no CBH-Doce, e também para os representantes do GTAI apresentarem o cronograma de ação pactuado na reunião realizada no dia 24/5, logo após o término dos trabalhos do primeiro dia. Outra adaptação realizada foi a apresentação da experiência do Comitê de Bacia Hidrográfica do rio das Velhas no processo de estabelecimento da cobrança pelo uso da água.

Abaixo segue o relato dos trabalhos realizados, as conclusões e encaminhamentos.

Os trabalhos do 1º dia

Após o credenciamento dos participantes foi realizada a abertura do evento, contando com a participação dos representantes dos comitês de bacias hidrográficas do Suassuí, Paulo Célio Figueiredo; Piracicaba, José Estevam da Silva; Santo Antônio, José Gonçalves; e Doce, Joema Alvarenga, além do representante da ANA, Nelson Freitas (Figura II.1).



Figura II.1: Cena da abertura da oficina

Os representantes abordaram em suas falas sobre o processo de discussão que vem sendo estabelecido na bacia do rio Doce em torno da cobrança e agência de água, sobre a necessidade de envolver os comitês afluentes, sobre os desafios estabelecidos no Pacto das Águas e a importância no estabelecimento dos instrumentos de gestão, como a cobrança e o plano da bacia, para o avanço da gestão de recursos hídricos no Doce.

Dando sequência, foi realizada a apresentação dos participantes e em seguida foi feito um breve resgate sobre as oficinas anteriores, abordando seus objetivos e resultados (anexo IV). Além disso, foi apresentada à grade do evento e a metodologia proposta.

Após esse breve contexto e esclarecimentos iniciais, o analista de recursos hídricos da ANA, Osman Fernandes, apresentou sobre mecanismos complementares (coeficientes) da metodologia de cobrança da bacia hidrográfica do Doce (Figura II.2). A apresentação (anexo V) trouxe uma série de proposta, como:

- i) suprimir na base de cálculo a parcela do consumo (proposta oriunda da 2ª oficina, realizada nos dias 24 e 25 de novembro de 2009);

- ii) ii) considerar no cálculo do valor captado um coeficiente de captação (Kcap), sendo que para o cálculo de tal coeficiente não se prezará a classe em que se enquadra o corpo d'água. Além disso, foi proposto um Kcap correspondente a 0,05 para os usuários rurais;
- iii) considerar no cálculo do valor captado que a vazão captada (m^3/ano) corresponda ao valor outorgado;
- iv) considerar na parcela do lançamento a carga anual de DBO lançada; e
- v) considerar o coeficiente denominado Kgestão, a fim de garantir que os recursos arrecadados com a cobrança sejam efetivamente revertidos para a bacia de origem (proposta oriunda da 2ª oficina).



Figura II.2: Cenas da apresentação e discussão sobre propostas de mecanismos de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Doce

Os participantes fizeram várias indagações a fim de solucionar as suas dúvidas, contrapor as propostas e sugerir novos encaminhamentos, tais como:

- i) os motivos alegados na oficina anterior que levaram a exclusão da parcela de consumo;
- ii) se a vazão captada deverá corresponder, necessariamente, ao valor outorgado ou poderá considerar a vazão utilizada;
- iii) a necessidade de se considerar a parcela do consumo na fórmula, a fim de não penalizar os usuários que fazem um melhor e mais racional uso da água;
- iv) a necessidade de se vislumbrar outras variáveis além da carga orgânica para o cálculo do lançamento.

Após calorosa discussão foi construída a proposta que nos casos dos usuários que possuem a outorga, a vazão captada deverá corresponder ao volume outorgado, enquanto nos casos dos usuários que ainda não possuem a outorga, deverá ser considerado o volume captado. Porém, foi alegado que esta proposta deve ser de caráter transitório, pois na prática cobra-se daqueles que estão efetivamente outorgados.

Além disso, por meio das discussões evidenciaram-se diferentes leituras em relação à parcela do consumo. Houve interpretações de que tal parcela deve ser considerada na base de cálculo, enquanto outros alegaram que no atual momento, dada as dificuldades de medições, especialmente relacionadas aos setores do saneamento e agrícola, o melhor caminho é realmente desconsiderá-la. No entanto, as pessoas que possuem tal leitura afirmaram no processo de aperfeiçoamento e ajustes do instrumento cobrança, essa parcela deve ser melhor estudada a fim de utilizá-la futuramente na base de cálculo.

Evidenciou-se ainda que para muito dos presentes, há necessidade de se aprofundar e clarificar sobre a utilização do coeficiente denominado Kcap classe para os cálculos das parcelas de lançamento e captação (pelo exposto, vem sendo utilizada água de classe especial ou classe 1 para usos considerados pouco nobres, como transporte de minério por dutos, devendo, portanto, ser cobrado um valor diferenciado pelo uso de águas de melhor qualidade). Além disso, foi sugerido aprofundar sobre o uso de águas subterrâneas e de como tal fato pode ser também utilizado para o cálculo da cobrança.

No retorno da pausa para o almoço, foi solicitado pelos representantes da sociedade civil e dos comitês afluentes um breve espaço para apresentarem uma proposta aos presentes. Em suma, os representantes expuseram sobre a necessidade de um maior intercâmbio visando ampliar as discussões e construir consensos, especialmente para uma atuação mais articulada nos espaços de tomadas de decisão do CBH-Doce. Foi proposta a realização de um encontro antes da próxima reunião plenária do comitê, sendo encaminhado que os representantes deveriam analisar a proposta e debatê-la nos espaços informais da oficina.

Dando sequência a oficina, Osman Fernandes apresentou sobre mecanismo específico para usos externos da metodologia de cobrança da bacia hidrográfica do rio Doce (anexo VI).

A palestra (Figura II.3) abordou a experiência desenvolvida em outras bacias, como no PCJ (Sistema Cantareira), Paraíba do Sul (Sistema Guandu) e São Francisco (Projeto de Interligação de Bacias) e buscou narrar alguns facilitadores e dificultadores para o cálculo da cobrança para usos externos da água, tais como: número de usuários e diversificação no uso.



Figura II.3: Cena da apresentação sobre mecanismos específicos para usos externos à bacia

Além disso, Osman narrou sobre o sistema hídrico do Canal Caboclo Bernardo, que utiliza as águas do Doce, abordando inicialmente sobre o contexto histórico (outorga fornecida em 1974 pelo MME a empresa local, construção de um sistema de canais por parte do DNOS, e outorga fornecida pela ANA e suas condicionantes). O técnico sugeriu que houvesse uma diferenciação entre os volumes de água captado para uso interno na bacia e àqueles captados e transpostos da bacia do rio Doce para outras bacias, pois segundo o técnico: *“sob a ótica da bacia do rio Doce, a transposição através do Canal Caboclo Bernardo pode se assemelhar a um uso consultivo, pois a água não retorna ao rio Doce”*.

Ao final, foi apresentada a proposta de equação cujos componentes são específicos para transposições: $\text{Valor}_{\text{transp}} = Q_{\text{transp}} \times \text{PPU}_{\text{transp}}$, na qual:

- Q_{transp} = volume anual de água captado em corpos d'água de domínio da União, para transposição para outras bacias, segundo valores da outorga, em m^3/ano ; e
- $\text{PPU}_{\text{transp}}$ = Preço Público Unitário para transposição de bacia, em $\text{R}\$/\text{m}^3$.

Durante os debates um dos participantes narrou que a cobrança envolvendo a transposição para o comumente chamado canal do Caboclo não será tão simples de ser equacionada, pois no local há vários usuários (inclusive comunidades indígenas) que utilizam as águas transpostas e que grande parte do volume outorgado (10 m^3) para uso de uma empresa é na realidade utilizado por tais usuários.

Ademais, foi relatado ainda que em determinadas épocas do ano há a necessidade de fechar as comportas no rio Doce devido à grande contribuição dos demais corpos d'água existentes na bacia receptora. Portanto, o volume outorgado ($10 \text{ m}^3/\text{s}$) não é captado ininterruptamente. Alegou ainda que há necessidade de se realizar estudos (balanços) a fim de definir a real contribuição da bacia do Doce nos usos externos para influir, inclusive, nos cálculos para a cobrança.

Os debates trouxeram ainda ideias e propostas em relação ao tema, tais como a necessidade de se pensar em arranjos institucionais para a cobrança das águas transpostas, envolvendo, por exemplo, associações de usuários, de municípios, de produtores, dentre outras. O representante do estado de MG relatou brevemente sobre a experiência do estado no estabelecimento de outorgas coletivas, podendo se configurar como uma possível saída para o impasse visualizado no canal do Caboclo.

Outro aspecto muito elucidado referiu-se a necessidade de se considerar um coeficiente específico para o cálculo do valor a ser cobrado para usos externos (algo como um $K_{\text{transposição}}$), que envolvesse variáveis como o enquadramento e a qualidade dos corpos d'água. Houve leituras diferenciadas em relação a essa proposta; de um lado alguns consideraram pertinente que o comitê tecesse esforços para a formulação de tal coeficiente; enquanto outros consideraram que o ideal é que a fórmula considere esse coeficiente e que no processo de aperfeiçoamento da cobrança, sua fórmula seja definida (ou seja, seu valor corresponderia inicialmente a 1).

Após uma breve pausa, foi dado espaço para a apresentação (anexo VII) da experiência desenvolvida pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (CBH-Velhas) para a definição dos mecanismos e valores para a cobrança pelo uso da água. Na oportunidade, Rogério Sepúlveda, que participou ativamente do processo, relatou a experiência (figura II.4).



**Figura II.4: Cena da apresentação sobre a experiência do
CBH-Velhas**

Em suma, Rogério concluiu que a aplicação do instrumento de cobrança deve ser encarada como um processo contínuo de aperfeiçoamento, pois o tema é complexo e requer muita negociação. Neste sentido e em sua opinião, optar por esgotar todos os impasses pode demandar um considerável tempo, enquanto os aperfeiçoamentos podem ser estabelecidos concomitantemente a aplicação do

instrumento. Por fim, resgatou uma frase apresentada anteriormente a fim de reforçar que deve-se “prezar a simplicidade e aperfeiçoá-lo (referindo-se a cobrança) constantemente para o avanço do instrumento na bacia”.

Após esta apresentação, foram encerrados os trabalhos referentes ao primeiro dia de oficina. Vale destacar que os representantes do GTAI fizeram uma reunião logo após o encerramento dos trabalhos do 1º dia.

Os trabalhos do 2º dia

No segundo dia, os trabalhos se iniciaram com um breve resgate das discussões, propostas e consensos visualizados no primeiro dia. Em seguida, Osman retomou os temas polêmicos, sendo reforçados os olhares e leituras descritos anteriormente.

Após a pausa para o café foi cedido um espaço para o GTAI apresentar à plenária sua proposta de cronograma para discussões e deliberações por parte dos comitês sobre a cobrança e agência na bacia do Doce. Na oportunidade Joema Alvarenga contextualizou a todos sobre a proposta enquanto o gerente da Superintendência de Apoio à Gestão da ANA, Nelson Freitas, apresentou de forma pormenorizada a proposta (Figura II.5).

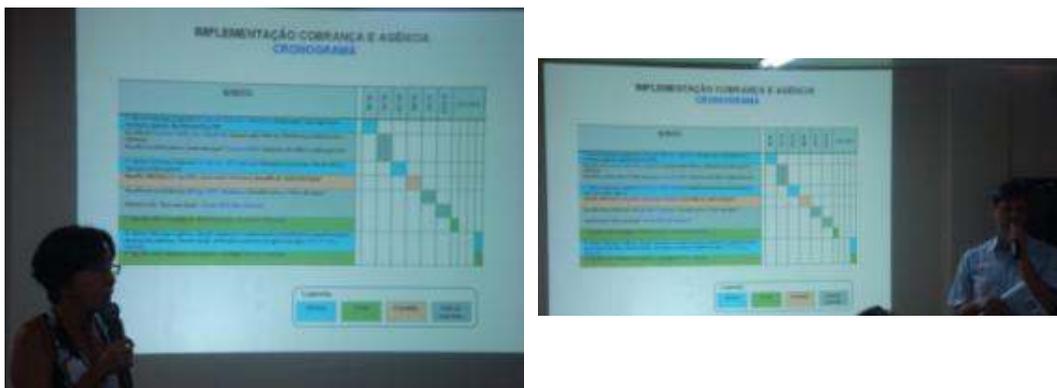


Figura II.5: Momento da apresentação sobre o cronograma de ação definido pelo GTAI

Nas discussões foi relatado por um dos presentes sobre a ousadia da proposta e que nas discussões nas plenárias dos comitês afluentes pode-se demandar um maior tempo para definir sobre as propostas de mecanismos e valores para a cobrança, bem como sobre o melhor modelo jurídico para a agência. Em contraposição foi afirmado que as decisões dessas instâncias serão respeitadas e que a busca por tais metas (cobrança e agência) deve partir de algo concreto e factível, como o cronograma pactuado no GTAI.

Na sequência da oficina, Osman Fernandes deu início à apresentação sobre agência de água (anexo VIII), narrando sobre as bases legais e atribuições para a agência de água, abordando, inclusive, sobre as legislações dos estados de MG e ES e a federal (Figura II.6).

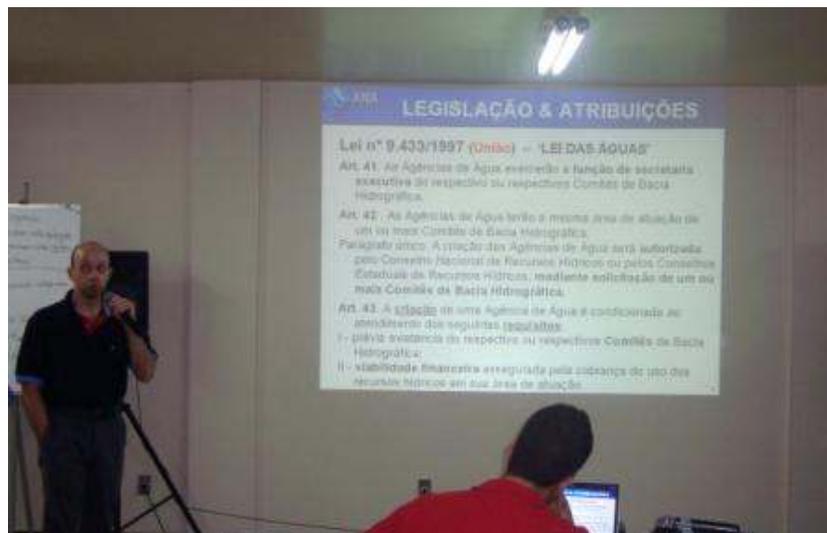


Figura II.6: Apresentação sobre agência de água

Além disso, apresentou simulações de cobrança e a proposta de estrutura organizacional que foi construída ao longo do processo de elaboração do plano da bacia, com uma previsão de custo operacional.

Várias observações e dúvidas foram levantadas entre os presentes, abarcando aspectos voltados às simulações e a estrutura organizacional. Foi sugerido que os presentes busquem maiores informações na proposta de plano da bacia sobre a estrutura organizacional e seus custos associados, a fim de qualificar as

discussões nas próximas oficinas. Vale destacar que os presentes consideraram prudente o aprofundamento dessas questões em outras oficinas.

Após essa discussão, a oficina foi interrompida para um breve café e no retorno foi realizado o encerramento, contando com as falas dos representantes dos comitês de bacia presentes, da ANA, do IGAM e do IEMA (Figura .II.7).



Figura II.7: Cena do encerramento da oficina

Em suma, os representantes agradeceram a presença de todos e manifestaram a satisfação de participar da oficina, que se configurou como um rico espaço de discussão.

IV. Anexo

Anexo I: Lista de presença



3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 24/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
1	Aline Keller Sorau	IEMA		akerau@ema.es.gov.br
2	Ana Paula Bissoli	CBH-Guandu		
3	Ananda Coutinho	IEMA		acoutinho@ema.es.gov.br (31) 3136-3520
4	Antônio Eugênio Gomes Fernandes	CEMIG/CBH-Piracicaba		antoniogomes@cemig.com.br (31) 35060241
5	Daniel Pereira de Araújo	Prof. Municipal Colatina-ES		27-3172-7087 danielperai@ig.com.br
6	Demétrius David da Silva	UFV		
7	Edson de Oliveira Azevedo	SAAE GV / CBH-Doce		edson@saac.com.br
8	Edson Lopes Ferreira	PM MEIO AMB./CBH-Suaçui		3579648848 ferrera@meioambiente.com.br
9	Edson Valgas de Paiva	CENIBRA		Edson Valgas de Paiva (31) 32593116
10	Eduardo Figueiredo	USIMINAS		eduardo.figueiredo@usiminas.com.br 11-34995551

3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 24/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
11	Elisa Maria Costa	CBH-Doce (Secretária)		
12	Fabiano Henrique da Silva Alves	UAR/ANA		(41) 3224-1177 / (41) 3224-1180 Fabiano Alves Costa 821-812
13	Fábio Brasileiro	Pref. Governador Valadares	<i>Fábio Brasileiro</i>	31-3316-355 gab.br@pref.gva.mg.gov.br
14	Gabriela Von Rückert	Unileste MG		
15	Gilse Olinda Moreira Barbieri	SANEAR	<i>Gilse Barbieri</i>	(31) 3901-1040 (31) 3102-4524 gilbeatulinda@vix.br
16	Giordani Leandro	Prefeitura de Col. Fabriciano	<i>Giordani Leandro</i>	giordani.leandro@fabriciano.mg.gov.br 3136-1175/3141-6497
17	Giovanna Guimarães de Menezes	APRAPUMA	<i>Giovanna Guimarães de Menezes</i>	giovanna@aprapuma.org.br
18	Guilherme Ribeiro Giuberti	Sítio B. Paraíso-ES/CBH-Doce	<i>Guilherme Ribeiro Giuberti</i>	31-3372-7546 sitiob@cbhdoce.org.br
19	Helida Lima	GERDAU	<i>Helida Lima</i>	helida.lima@gerdau.com.br 31-3367-3240
20	Hérion C. Silva	COPASA	<i>Hérion C. Silva</i>	herion.silva@copasa.com.br 31-3323-9523

3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 24/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
21	João Alves Filho	CBH-Caratinga		
22	João Lages Neto	FIBRIA	<i>João Lages Neto</i>	joao@fibria.com.br 31-3270-0486
23	Joema Alvarenga	CBH-Doce (1ª Vice-Presidente) Instituto Pró-Rio Doce		
24	José Adalberto de Rezende	AMAPI		
25	José Ângelo Paganini	Fundação Relictos	<i>José Ângelo Paganini</i>	pagani@relictos.org.br
26	José Estevam da Silva	Prefeitura Municipal de Itabira	<i>José Estevam da Silva</i>	ambient@itabira.mg.gov.br
27	José Gonçalves	SAAE Itabira / CBH-Sto. Antônio	<i>José Gonçalves</i>	saasae@itabira.mg.gov.br
28	José Zacarias	APABRI/CBH-Piracicaba	<i>José Zacarias</i>	zacas@apabri.org.br
29	Karina Luna Moura	CESAM	<i>Karina Luna Moura</i>	karina@cesam.org.br
30	Leonardo Deptulski	CBH-Doce (Presidente)		



3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS
HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 24/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
31	Luciane Teixeira Martins	CBH-Suaçu	<i>Luciane T. Martins</i>	luciane2005@fapes.com.br (33) 32207595
32	Luiz Antônio Coelho Lelo	Fazenda Alvorada	<i>Luiz Antônio Coelho Lelo</i>	loz.lelo@vol.com.br
33	Luiz Antônio dos Santos	CBH-Piracicaba (Presidente)		
34	Marco Antônio Astoffi	FIEMG		
35	Maria Aparecida Salles Franco	CBH-Manhuaçu	<i>Maria Aparecida Salles Franco</i>	SERVIARCONSULT@OLX.COM.BR (33) 3931-1124
36	Maria do Socorro Hemétrio Caldeira	CBH-Santo Antônio / GTAI	<i>Maria do Socorro Hemétrio Caldeira</i>	maria.hemétrio@fapes.com.br (33) 322-1000
37	Nelson Neto de Freitas	ANA	<i>Nelson Neto de Freitas</i>	Nelson.Netto@ana.gov.br (61) 2109-5132
38	Ney Albert Murtha	ANA	<i>Ney Albert Murtha</i>	neymurtha@ana.gov.br (33) 322-1000
39	Osman Fernandes da Silva	ANA	<i>Osman Fernandes da Silva</i>	osman.fernandes@ana.gov.br (33) 322-1000
40	Paulo Célio de Figueiredo	Consórcio Águas Limpas	<i>Paulo Célio de Figueiredo</i>	(33) 322-1000 PATAU@VOL.COM.BR



3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS
HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 24/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
41	Paulo Gomes Ferreira	CBH-Piracicaba	<i>Paulo Gomes Ferreira</i>	PauloG@ua.fm.br (31) 9118-8708
42	Raquel Souza Mendes	IGAM	<i>Raquel Souza Mendes</i>	(31) 9924-1831
43	Roberto César de Almeida	CBH-Doce (2ª Vice-Presidente) FAEMG	<i>Roberto César de Almeida</i>	roberto@fapes.com.br (31) 9924-1831
44	Rogério de Oliveira Sepúlveda	CBH-Velhas (Presidente)	<i>Rogério de Oliveira Sepúlveda</i>	rogerio@fapes.com.br (31) 9924-1831
45	Sérgio Gustavo Rezende Leal	IGAM	<i>Sérgio Gustavo Rezende Leal</i>	
46	Tânia Maria Duarte	CISAB	<i>Tânia Maria Duarte</i>	taniamaria@cisab.com.br (33) 902-6624 / (33) 902-6627
47	Valério Máximo Gambogi Parreira	COPASA	<i>Valério Máximo Gambogi Parreira</i>	
48	Viviane da Silva Paes	IEMA	<i>Viviane da Silva Paes</i>	vpaes@iema.com.br (31) 9924-1831
49	Guilherme Braga	APABA	<i>Guilherme Braga</i>	guilherme@apaba.com.br (31) 9924-1831
50	Maria Aparecida Ferreira do Nascimento	CBH-Caratinga	<i>Maria Aparecida Ferreira do Nascimento</i>	maria.aparecida@fapes.com.br (33) 322-1000



3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 25/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
1	Aline Keller Serau	IEMA	<i>Aline Serau</i>	alserau@iema.es.gov.br
2	Ana Paula Bissoli	CBH-Guandu		
3	Ananda Coutinho	IEMA	<i>Ananda Coutinho</i>	acoutinho@iema.es.gov.br
4	Antônio Eugênio Gomes Fernandes	CEMIG/CBH-Piracicaba	<i>Antônio Eugênio</i>	antoniogomes@cemig.com.br
5	Daniel Pereira de Araújo	Prof. Municipal Colatina-ES	<i>Daniel Pereira</i>	comdco@colatina.es.gov.br
6	Demétrius David da Silva	UFV		
7	Edson de Oliveira Azevedo	SAE GV / CBH-Doce	<i>Edson Azevedo</i>	edson@saegval.com.br
8	Edson Lopes Ferreira	PM MEIO AMB./CBH-Suaqui	<i>Edson Lopes</i>	
9	Edson Valgas de Paiva	CENIBRA	<i>Edson Valgas</i>	edson.valgas@cenibra.com.br (31) 3295116
10	Eduardo Figueiredo	USIMINAS		



3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 25/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
11	Elsa Maria Costa	CBH-Doce (Secretária)		
12	Fabiano Henrique da Silva Alves	UAR/ANA	<i>Fabiano Alves</i>	fabiano@uar-ana.com.br 31 3295116
13	Fábio Brasileiro	Prof. Governador Valadares	<i>Fábio Brasileiro</i>	fbrasil@prof.gov.br 31 3295116
14	Gabriela Von Rückert	Unileste MG		
15	Glise Olinda Moreira Barbieri	SANEAR	<i>Glise Barbieri</i>	gliseolinda@sanear.com.br 31 3295116
16	Giordani Leandro	Prefeitura de Cel. Fabriciano	<i>Giordani Leandro</i>	giordani@cel.fabriciano.mg.gov.br 31 3295116
17	Giovanna Guimarães de Menezes	APRAPUNA	<i>Giovanna Menezes</i>	giovanna@aprapuna.com.br 31 3295116
18	Guilherme Ribeiro Giuberti	Sítio B. Parato-ES/CBH-Doce	<i>Guilherme Giuberti</i>	guilherme@parato.es.gov.br 31 3295116
19	Helida Lima	GERDAU	<i>Helida Lima</i>	helida.lima@gerdau.com.br 31 3295116
20	Hérton C. Silva	COPASA	<i>Hérton Silva</i>	herton.c.silva@copasa.com.br 31 3295116



3

3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS
HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 25/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
21	João Alves Filho	CBH-Caratanga		
22	João Lages Neto	FIBRIA		
23	Joema Alvarenga	CBH-Doce (1ª Vice-Presidente) Instituto Pró-Rio Doce		
24	José Adalberto de Rezende	AMAPI		
25	José Ângelo Paganini	Fundação Relictos		99910220
26	José Estevam da Silva	Profetura Municipal de Itabira		(31) 33849-1150 ambiente@abimcuijaba.com.br
27	José Gonçalves	SAAE Itabira / CBH-Sto. Antônio		3801364 3801364
28	José Zacarias	APABRI/CBH-Piracicaba		31-3327-596 jzaccarias@apabri.com.br
29	Karina Luna Moura	CESAN		31-3327-596 karina.luna@cesan.com.br
30	Leonardo Deptulski	CBH-Doce (Presidente)		



4

3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS
HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 25/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
31	Luciane Teixeira Martins	CBH-Suaçuí		
32	Luiz Antônio Coelho Leão	Fazenda Alvorada		(31) 3327-596 leao@vot.com.br
33	Luiz Antônio dos Santos	CBH-Piracicaba (Presidente)		
34	Marco Antônio Astolfi	FIEMG		
35	Maria Aparecida Salles Franco	CBH-Manhuaçu		GERENCIAMENTO CONSULTA DEI.COM.BR 3133402018
36	Maria do Socorro Hemétrio Caldeira	CBH-Santo Antônio / GTAF		mariahemétrio@vot.com.br (31) 3327-596
37	Nelson Neto de Freitas	ANA		WELSON, INDEPENDENTE (41) 2109-2209/5432
38	Ney Albert Murtha	ANA		
39	Osman Fernandes da Silva	ANA		OSMAN SILVA@ANA.COM.BR 31 2109-5432
40	Paulo Célio de Figueiredo	Consórcio Águas Limpas		(31) 3327-596 paulo@vot.com.br



3ª OFICINA PARA IMPLEMENTAÇÃO DA COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS
HÍDRICOS E AGÊNCIA DE ÁGUA NA BACIA DO RIO DOCE

LISTA DE PRESENÇA

DATA: 25/05/2010

LOCAL: IPATINGA-MG

	NOME	INSTITUIÇÃO	ASSINATURA	EMAIL/TELEFONE
41	Paulo Gomes Ferreira	CBH-Piracicaba		pgf@piracicaba.sp.gov.br (11) 9118-5708
42	Raquel Souza Mendes	IGAM		raquel.souza@igam.mg.gov.br 9903-2272
43	Roberto César de Almeida	CBH-Doce (2º Vice-Presidente) FAEMG		roberto@igam.mg.gov.br 9903-2272
44	Rogério de Oliveira Sepúlveda	CBH-Velhas (Presidente)		rogerio@velhas.cbh.org.br (31) 24095978
45	Sérgio Gustavo Rezende Leal	IGAM		sergio@igam.mg.gov.br 9903-2272
46	Tânia Maria Duarte	CISAB		taniamaria@cisab.com.br 33-3651-1992
47	Valério Máximo Gambogi Parreira	COPASA		valerio@copasa.com.br 31-356-3523
48	Viviane da Silva Paes	IEMA		viviane@iema.mg.gov.br 9903-2272
49	Marcia Aparecida Jesus do Azevedo	CBH - Caratinga		marcia@caratinga.cbh.org.br 31-356-3523
50	Guilherme Braga	APA BAI		guilherme@apa-bai.com.br 31-9974-1330

Anexo II: Cronograma de ações apresentado pelo GTAI para o alcance das metas relacionadas à cobrança e agência definidas no Pacto das Águas

EVENTO	set/09	out/09	nov/09	dez/09	jan/10	mar/10	mai/10	jun/10	jul/10	ago/10	set/10	out/10	nov/10	dez/10
1ª Oficina Cobrança e Agência (01 e 02 set. 2009, Gov. Valadares): Nivelamento, base legal sobre cobrança e agência. Experiências PCI e PBS	Oficina													
Reunião GAT (outubro 2009, Gov. Valadares) : Apresentação RP06 do PIRH (Arranjo institucional e Cobrança,		Outros												
Reunião no IGAM sobre o "pacto das águas" (outubro 2009): diretorias dos CBHs e órgãos gestores		Outros												
2ª Oficina Cobrança e Agência (24 e 25 nov. 2009, Ipatinga): Mecanismos cobrança, base de cálculo, natureza jurídica agência			Oficina											
Reunião CBH Doce (03 dez 2009, Governador Valadares) : discussão do "pacto das Águas"				Comitês										
Reunião extraordinária do GAT (jan 2009, Valadares): Discussão sobre o "Pacto das águas"					Outros									
Assinatura do "Pacto das Águas": 24 mar 2010, Belo Horizonte														
1ª Reunião GTAI: Instalação do GTAI (06 de maio, Governador Valadares)							GTAI							
3ª Oficina Cobrança e Agência: Discutir mecanismos complementares (coeficientes) e específicos (usos externos) da cobrança; Discutir missão, atribuições e estrutura da agência de água. (24 e 25 maio, Ipatinga)								Oficina						
2ª Reunião GTAI: Repactuar cronograma e estratégia (24 maio, Ipatinga)								GTAI						
1ª. Rodada reuniões CBH Afluentes: Nivelar plenárias dos CBHs sobre Agência e Cobrança. Apresentar: visão, missão, estrutura, mecanismos (conteúdo das oficinas 1, 2, 3, e oficina FIEMG)								Comitês						
3ª Reunião GTAI: Elaborar proposta de deliberação sobre mecanismos da cobrança (considerando subsídios 2ª oficina, 3ª oficina, oficina FIEMG e Plenárias CBHs); Enviar proposta para os 10 CBHs). (08 e 09 julho, Gov. Valadares)									GTAI					
Aprovação Mecanismos: CBHs deliberam sobre mecanismos de cobrança									Comitês					
4ª Oficina Cobrança e Agência: Discutir personalidade jurídica; Discutir valores (25 e 26 ago. Ouro Preto)										Oficina				
4ª Reunião GTAI: Discutir personalidade jurídica; Discutir valores (25 e 26 ago, Ouro Preto)										GTAI				
5ª Oficina Cobrança e Agência: Fechar discussões de valores de cobrança, estrutura da agência de água e de personalidade jurídica agência (15 e 16 set, Colatina)											Oficina			
5ª Reunião GTAI: Redigir proposta de deliberações conjuntas de valores de cobrança e personalidade jurídica agência; Encaminhar para todos os CBHs. (15 e 16 set, Colatina)											GTAI			
2ª Rodada CBH Afluentes: Discutir minutas de deliberações (valores e personalidade jurídica)												Comitês		
7ª Reunião GTAI: Data reserva para eventual consolidação final de documentos, visando a deliberação das plenárias dos CBHs;													GTAI	
Plenárias Afluentes (Deliberações valores de cobrança e personalidade jurídica agência)														Comitês
Plenária CBH Doce (Deliberações valores de cobrança e personalidade jurídica agência)														Comitês

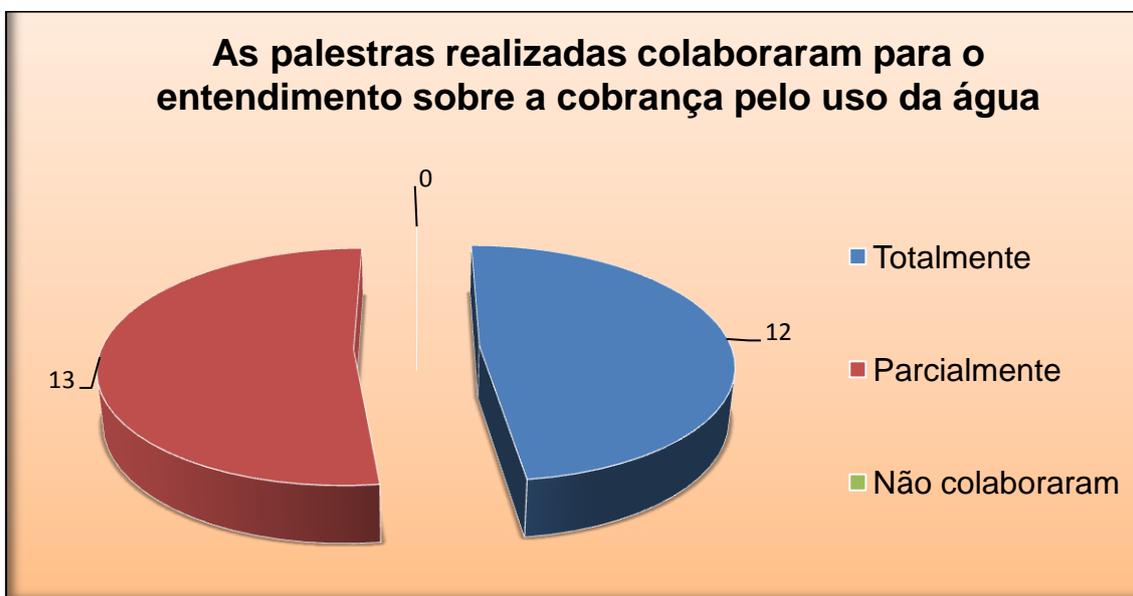
Anexo III: Avaliação da Oficina desenvolvida por meio de um breve questionário

FICHA DE AVALIAÇÃO

Oficina para Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na bacia do rio Doce

Solicitamos o preenchimento desta ficha dando a sua opinião sobre a oficina. As respostas irão subsidiar o aperfeiçoamento de outras reuniões desse tipo promovidas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce. Sua contribuição é de extrema importância. Desde já agradecemos!

- 1) As palestras realizadas colaboraram para o entendimento sobre a cobrança pelo uso da água
- () Totalmente;
- () Parcialmente;
- () Não colaboraram



Sugestões:

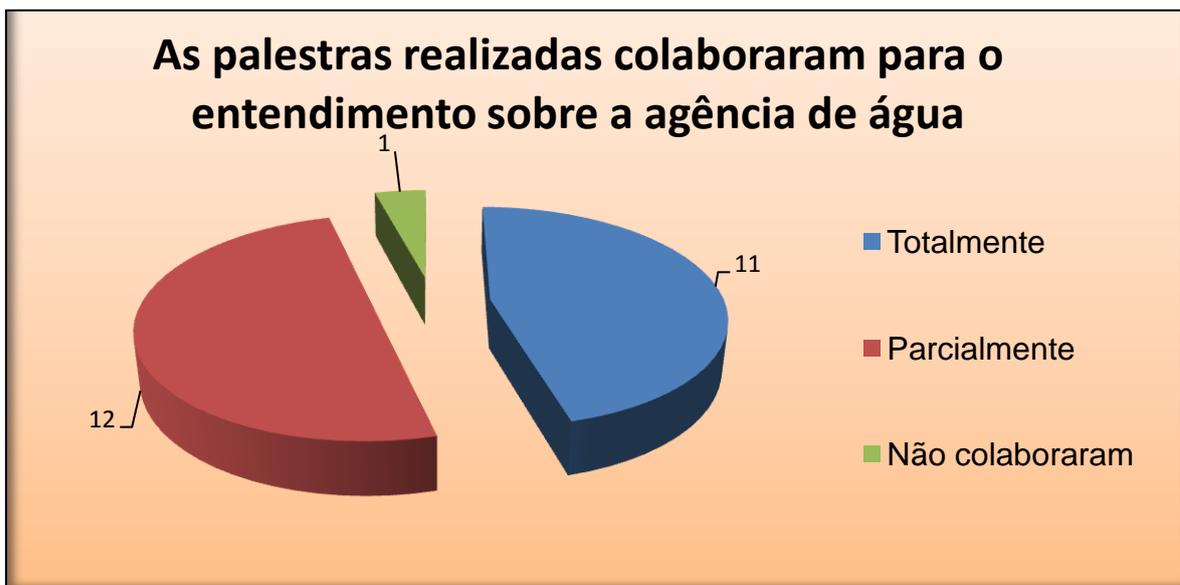
- Enviar um resumo das oficinas anteriores para facilitar o entendimento daqueles que não participaram de todos.
- As palestras e oficinas deveriam ser executadas internamente nos diversos comitês e o resultado destas serem consolidadas nas oficinas

do Comitê do Doce. Da forma que estão sendo executadas representam a opinião de participantes do comitê e não do comitê. Acreditamos o processo ainda possa ser aprimorado levando a uma participação efetiva dos diversos comitês com sua diversidade de problemas e de soluções.

- Precisa de mais dinamismo do apresentador; ser pontual apenas nos casos mais importantes.
- Faltou a distribuição de material para melhor acompanhamento e sugestões.
- Claro! Ficam ajustes a serem definidos.
- Devido não ter participado da 1ª e 2ª oficina continuo com dúvida sobre cobrança.
- Sim, embora tenha que se remunerar o produtor (preservador) da água.
- Sugiro que façam simulações com valores fictícios no mínimo.

2) As palestras realizadas colaboraram para o entendimento sobre a agência de água:

- () Totalmente;
- () Parcialmente;
- () Não colaboraram

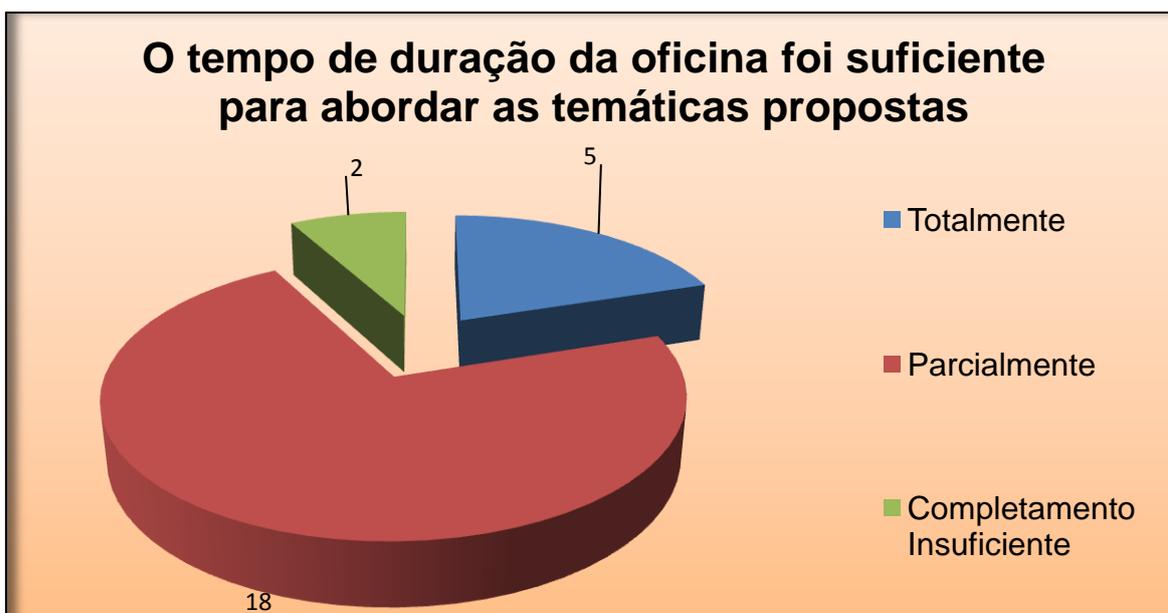


Sugestões:

- Enviar um resumo das oficinas anteriores para facilitar o entendimento daqueles que não participaram de todos.
- Os debates são enriquecedores das oficinas e efetivamente elucidam pendências/dúvidas; porém tem necessidade de mais determinação. Os pontos comparativos devem receber críticas do próprio apresentador.

3) O tempo de duração da oficina foi suficiente para abordar as temáticas propostas

- () Totalmente;
- () Parcialmente;
- () Completamente insuficiente.



Sugestões:

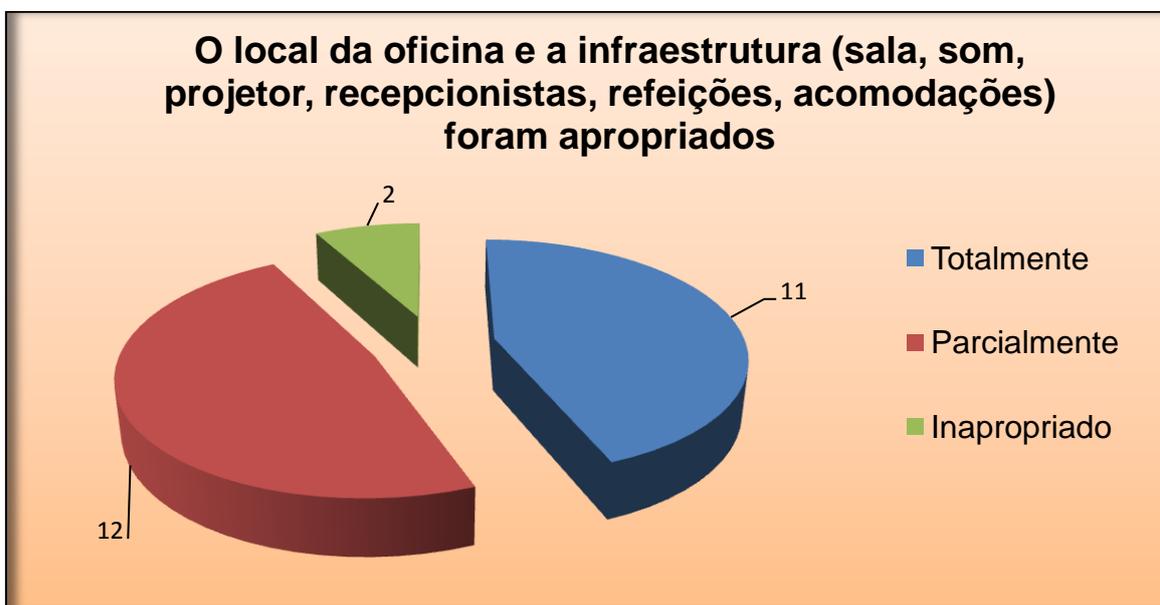
- Limitar o tempo das falas.
- O tempo de duração de 2 dias foi pouco, no mínimo 3 dias.
- Aumentar o período das oficinas para 3 dias.

4) O local da oficina e a infraestrutura (sala, som, projetor, recepcionistas, refeições, acomodações) foram apropriados

- () Totalmente;

() Parcialmente;

() Inapropriado.



Sugestões:

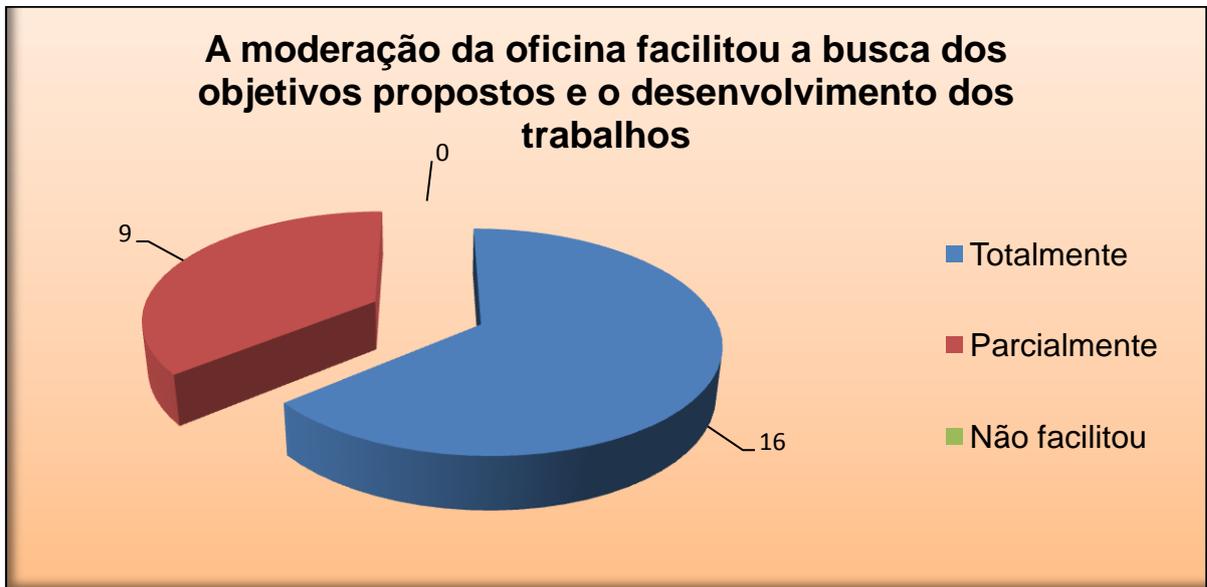
- O som não estava apropriado, sugiro que façam um teste nos equipamentos antes da oficina começar.
- Utilizar equipamentos com maior potência, mais equilibrado e sem microfonia.
- O som deixou a desejar.
- O som apresentou folhas significativas.
- Avaliar bem a infraestrutura dos locais, principalmente recursos audiovisuais.
- Faltou fornecer material, conforme consta na programação.
- Sim, melhorar o sistema de som.
- O som não funcionou; o funcionário dormia e mal trajado.
- O microfone podia estar melhor.
- Serviço de som profissional.

5) A moderação da oficina facilitou a busca dos objetivos propostos e o desenvolvimento dos trabalhos

() Totalmente;

() Parcialmente;

() Não facilitou.



Sugestões:

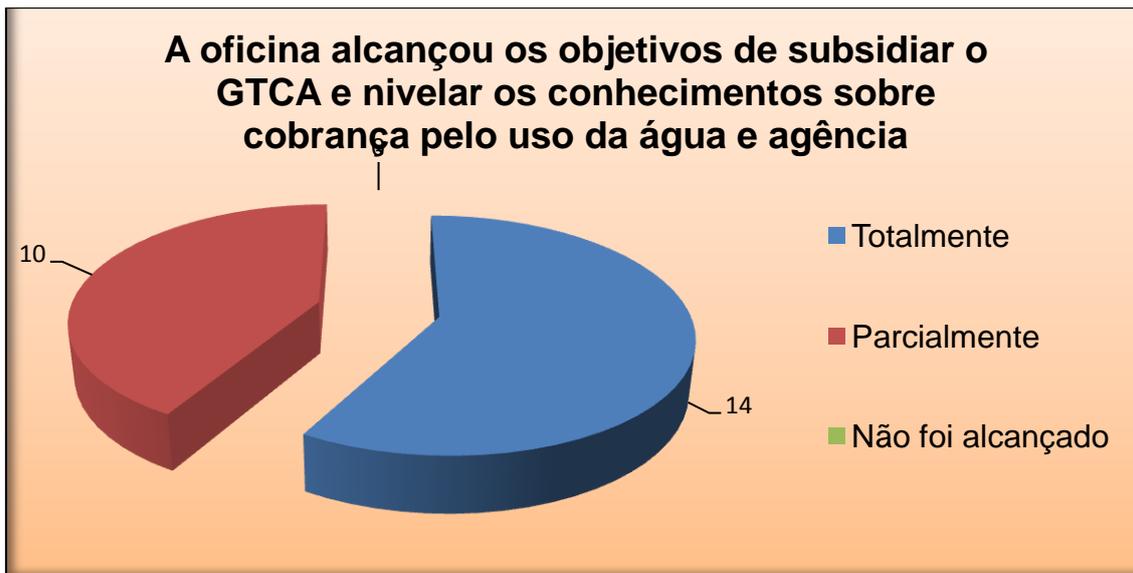
- Determinar um tempo para cada debatedor; evitar tréplica.
- Sim, a síntese efetuada nos remete a discussões já discutidas e implementam reflexões a ajustes pertinentes.
- Faltaram maiores discussões.

6) A oficina alcançou o objetivo de dar seguimento as discussões com vistas a implementação da cobrança pelo uso da água e agência de água na bacia do Doce:

() Totalmente;

() Parcialmente;

() Não foi alcançado.



Sugestões

- Considerando as experiências em outras bacias, contemplando as especificidades do Doce os ajustes serão mais acertados e efetivos.
- Faltou maior representação de vários consumidores dos recursos hídricos do rio Doce.
- O aprendizado nos remete a polidez do objetivo nas oficinas quanto a cobrança.

Outras sugestões:

- A apresentação das propostas tem que ser mais velozes e motivadas para propiciar mais integração, compreensão e resultados definidos.
- Fornecer lista dos participantes e órgãos representados para facilitar o melhor entendimento dos mesmos nos debates.
- Agendar as próximas oficinas com um intervalo de tempo maior.
- Fazer esta apresentação para cada comitê devido ter muita gente nova participando pela 1ª vez do comitê e não tem conhecimento nenhum sobre comitê de bacia.
- Na próxima oficina, marcar o 2º dia (horário) mais cedo. Sugestão: 8h00.
- O fato de estarem pessoas na 3ª oficina que não estavam na 1ª e na 2ª atrasou o processo. No entanto, foi necessário para a aparar arestas.

- Sugiro que durante as oficinas as apresentações de propostas sejam acompanhadas das restrições existentes. Tal ato evitaria debates soltos com pouca produção de conhecimento e seria a reunião mais produtiva.

Anexo IV: Apresentação resgatando as oficinas anteriores, abordando seus objetivos e resultados

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

1ª Oficina: Governador Valadares, 1 e 2 de setembro de 2009.

Objetivos:

- Subsidiar o GTCA na elaboração dos estudos e levantamentos constantes da Deliberação 21,
- Apoiar o CBH-Doce nas discussões sobre Agência e Cobrança,
- Promover um processo de nivelamento sobre a cobrança pelo uso da água e agência de bacias a fim de qualificar as discussões sobre os temas.

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

1ª Oficina: Governador Valadares, 1 e 2 de setembro de 2009.

Discussões:

- Contexto sobre o instrumento cobrança pelo uso da água
 - Base legal,
 - Experiência brasileira,
 - Impacto sobre os setores usuários,
 - Dados de arrecadação e aplicação dos recursos da cobrança no país,
 - Variáveis envolvidas para o cálculo da cobrança,
 - Desafios a serem superados.
- Contexto sobre agência de água
 - Base legal,
 - Entidades Delegatárias e Consórcios Públicos.
- Relato das experiências dos Estados de MG e ES sobre Cobrança e Agência
- Relato das experiências do Consórcio PCJ e da AGEVAP

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

2ª Oficina: Ipatinga, 24 e 25 de novembro de 2009.

Objetivo:

- Subsidiar a CTIL e estabelecer consensos mínimos entre os CBHs e órgãos gestores no encaminhamento das discussões sobre implementação de Agência e Cobrança na Bacia.

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

2ª Oficina: Ipatinga, 24 e 25 de novembro de 2009.

Discussões:

- Mecanismos de cobrança para:

- i) Captação,

- Buscar outros coeficientes para se estabelecer o coeficiente de captação (Kcap),

- ii) Consumo,

- Suprimir a parcela do consumo na equação de cobrança pelo uso da água no Doce.

- iii) Lançamento de Efluentes

- Buscar determinados parâmetros a partir da realidade visualizada no Doce: metais pesados e grande quantidade de gado, por exemplo,

- Adotar coeficientes de cargas máximas assimiláveis por trecho na bacia do Doce,

- Cobrança nas PCH's,

- Iniciar um processo prezando a simplicidade e aperfeiçoá-lo constantemente para o avanço do instrumento na bacia.

Utilizar o Kgestão (garantia de retorno à bacia dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso da água nos rios de domínio da União – experiência PCJ).

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

2ª Oficina: Ipatinga, 24 e 25 de novembro de 2009.

Discussões:

- **Agência de Bacias**

- Aspectos convergentes e divergentes em relação a entidade delegatária e consórcio público, vantagens e desvantagens.

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

3ª Oficina: Ipatinga, 24 e 25 de maio de 2010.

Objetivo:

- Dar seguimento as discussões com vistas a implementação da cobrança pelo uso da água e agência de água na bacia do Doce, conforme consta no Pacto das Águas.

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

3ª Oficina: Ipatinga, 24 e 25 de maio de 2010.

Programação:

Dia 24/05

08:30 - 09:00: Credenciamento

09:00 - 09:45: Abertura, apresentação dos resultados das duas oficinas anteriores e exposição da metodologia da 3ª oficina

09:45 - 12:30: Discussões sobre mecanismos complementares (coeficientes) da metodologia de cobrança da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

12:30 - 14:15: Almoço

14:15 - 17:00: Discussões sobre um mecanismo específico para usos externos da metodologia de cobrança da Bacia Hidrográfica do Rio Doce

17:00 – 18:00: Reunião do GTAI

Oficinas para Implantação da Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na Bacia do Rio Doce: breve histórico

3ª Oficina: Ipatinga, 24 e 25 de maio de 2010.

Programação:

Dia 25/05

09:00 - 12:00: Apresentação e discussão da base legal e atribuições para a agência de água

12:30 – 14:00: Almoço

14:00 -17:00: Apresentação e discussão da missão e estrutura orgânica para agência de água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce



Captação:

$$\text{Valor}_{\text{cap}} = Q_{\text{cap}} \times \text{PPU}_{\text{cap}} \times K_{\text{cap}}$$

Pagamento anual pela
captação de água (R\$/ano)

Coefficiente geral
do valor captação

Volume anual de água captado
(m³/ano), obtido através da outorga

Preço Público Unitário
para captação (R\$/m³)



Captação:

$$\text{Valor}_{\text{cap}} = Q_{\text{cap}} \times \text{PPU}_{\text{cap}} \times K_{\text{cap}}$$

Em Outras Obras:

~~$$K_{\text{cap}} = K_{\text{cap classe}} \times K_t$$~~

Por quê ?



- **pode-se gerar questionamentos em situações em que a captação esteja localizada em um trecho enquadrado na classe 1, embora a água atualmente seja de má qualidade.**
- **na prática, esse coeficiente tem sido e continuará durante algum tempo de pouca efetividade face ao seu custo de operacionalização, pois a maior parte das bacias ainda não implementaram o Enquadramento.**



Além disso, podem ocorrer duas interpretações sobre o $K_{cap\ classe}$ na mesma bacia:

- **Utilização das classes do enquadramento existente e em sua ausência a classe 2 (PCJ, PBS e São Francisco – Dom. da União);**
- **Utilização das classes que correspondem à qualidade da água segundo o monitoramento – (Bacia do Rio das Velhas).**



Portanto, sugere-se:

Captação: $\text{Valor}_{\text{cap}} = Q_{\text{cap}} \times \text{PPU}_{\text{cap}} \times K_{\text{cap}}$

$K_{\text{cap}} = 0,05$ para usuários rurais



Lançamento: $\text{Valor}_{\text{DBO}} = \text{CO}_{\text{DBO}} \times \text{PPU}_{\text{DBO}}$

↓
Pagamento anual pelo lançamento (R\$/ano)

↓
Carga anual de DBO lançada (Kg/ano) = $\text{DBO} \times Q_{\text{lanç}}$

↓
Preço Público Unitário para lanç. (R\$/Kg)



Mecanismos de Cobrança

$$\text{Valor}_{\text{total}} = (\text{Valor}_{\text{cap}} + \text{Valor}_{\text{DBO}}) \times K_{\text{gest\~{a}o}}$$

$$\text{Valor}_{\text{cap}} = Q_{\text{cap}} \times \text{PPU}_{\text{cap}} \times K_{\text{cap}}$$

$$\text{Valor}_{\text{DBO}} = \text{CO}_{\text{DBO}} \times \text{PPU}_{\text{DBO}}$$

**Anexo VI: Apresentação sobre mecanismo específico para usos externos
da metodologia de cobrança da bacia hidrográfica do rio Doce**



3ª Oficina para Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos e Agência de Água na bacia do rio Doce

**Mecanismos de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos:
Usos externos à bacia do rio Doce**

Osman Fernandes
Gerência de Gestão de Recursos Hídricos – SAG/ANA
24/05/10

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



**Mecanismos existentes de cobrança de usos
externos**

- **Piracicaba/Capivari/Jundiaí (Sistema Cantareira)**
- **Paraíba do Sul (Sistema Guandu)**
- **São Francisco (PISF)**

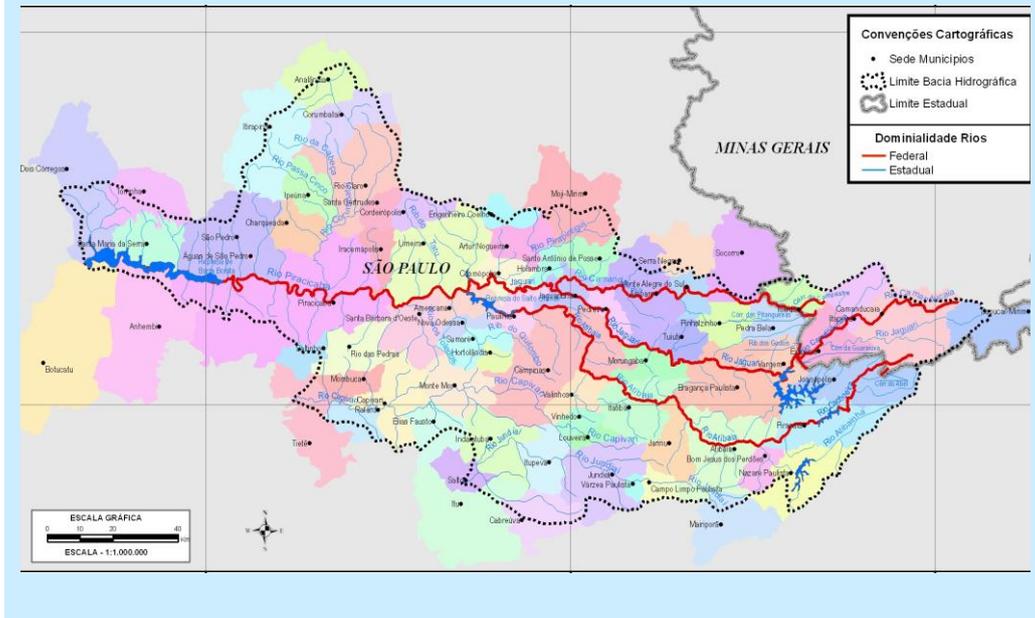
Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



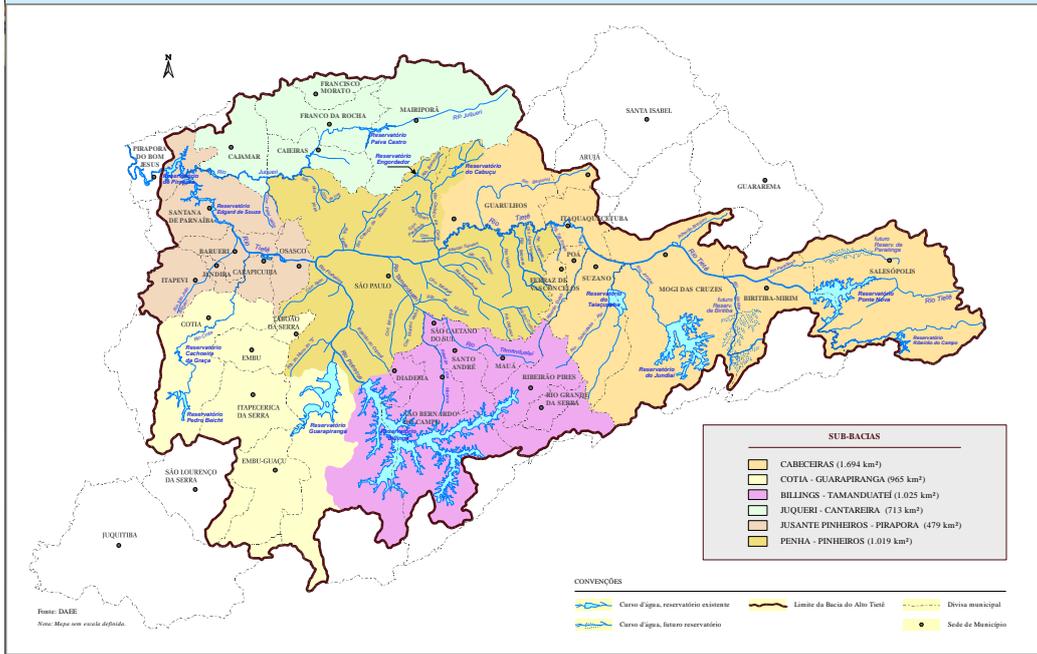
Transposição entre as Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá e a Bacia do Alto Tietê

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG

Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá



Bacia do Alto Tietê



Transposição – Sistema Cantareira

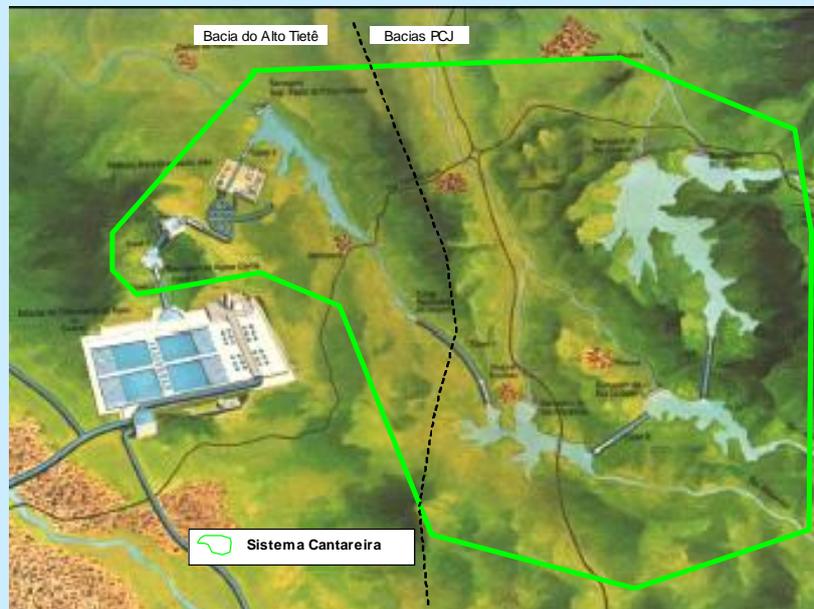
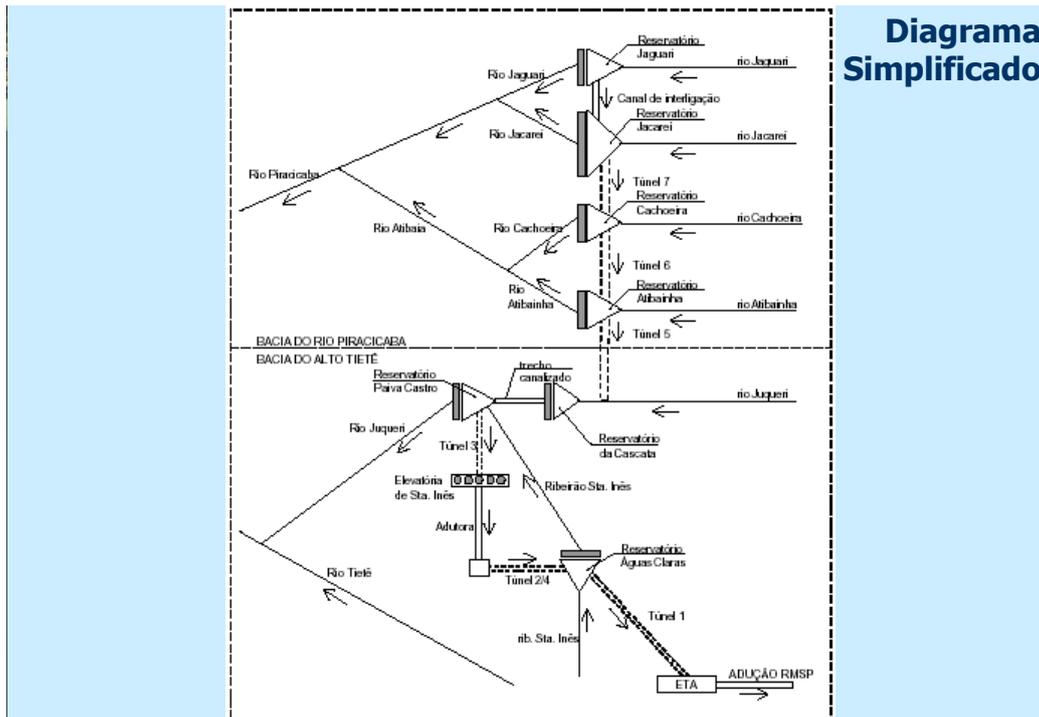


Diagrama Simplificado



- **Único Responsável Legal: SABESP (Opera a transposição e é o principal usuário)**
- **Utilização simultânea de águas de domínio da União e do Estado de SP**
- **Outorga para a transposição de 33 m³/s concedida à SABESP em 08 de agosto de 1974 pelo MME com validade de 30 anos**
- **Delegação de competência de outorga da União para o Estado de SP – Resolução ANA nº 429, de 04 de agosto de 2004**
- **Renovação da Outorga do Sistema Cantareira – Portaria DAEE nº 1.213, de 06 de agosto de 2004 – para a transposição de até 31 m³/s, sendo a vazão definida em função das Curvas de Aversão ao Risco e da tabela de partição de vazões entre a SABESP e as Bacias PCJ**

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



$$\text{Valor}_{\text{transp}} = (K_{\text{out}} \times Q_{\text{transp out}} + K_{\text{med}} \times Q_{\text{transp med}}) \times \text{PUB}_{\text{transp}} \times K_{\text{cap classe}}$$

Onde:

$\text{Valor}_{\text{transp}}$ = pagamento anual pela transposição de água;

K_{out} = peso atribuído ao volume anual de transposição outorgado = **0,2**;

K_{med} = peso atribuído ao volume anual de transposição medido = **0,8**;

$Q_{\text{transp out}}$ = volume anual de água captado, em m^3 , em corpos d'água de domínio da União, nas Bacias PCJ, para transposição para outras bacias, segundo valores da outorga, ou estimados pela ANA, se não houver outorga;

$Q_{\text{transp med}}$ = volume anual de água captado, em m^3 , em corpos d'água de domínio da União, nas Bacias PCJ, para transposição para outras bacias, segundo dados de medição;

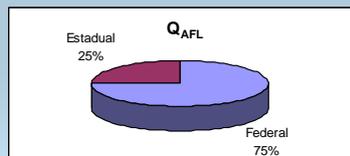
$\text{PUB}_{\text{transp}}$ = Preço Unitário Básico para a transposição de bacia;

$K_{\text{cap classe}}$ = Coeficiente que leva em conta a classe de enquadramento do corpo d'água no qual se faz a captação.

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



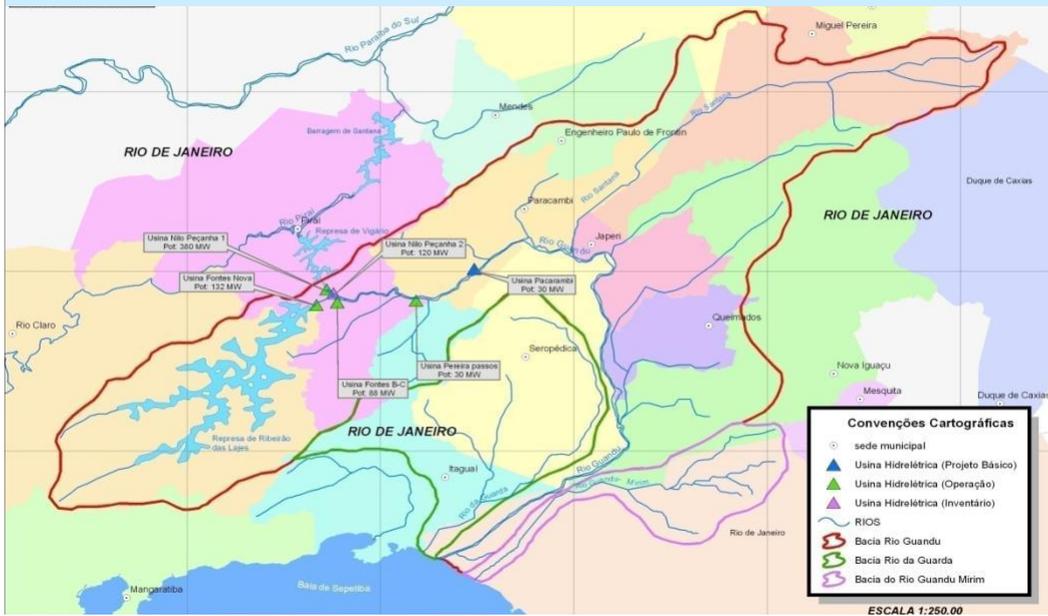
Para fins de cobrança pelas águas transpostas, adotou-se um critério técnico, baseado na contribuição de cada corpo hídrico para a disponibilidade de água total no Sistema Equivalente, medida em termos de vazão média afluente.



- **Cobrança interestadual: R\$ 9,7 milhões**
- **Cobrança estadual: R\$ 3,2 milhões**
- **Total: R\$ 12,9 milhões**

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG

Bacia do Rio Guandu



Transposição – Sistema Guandu

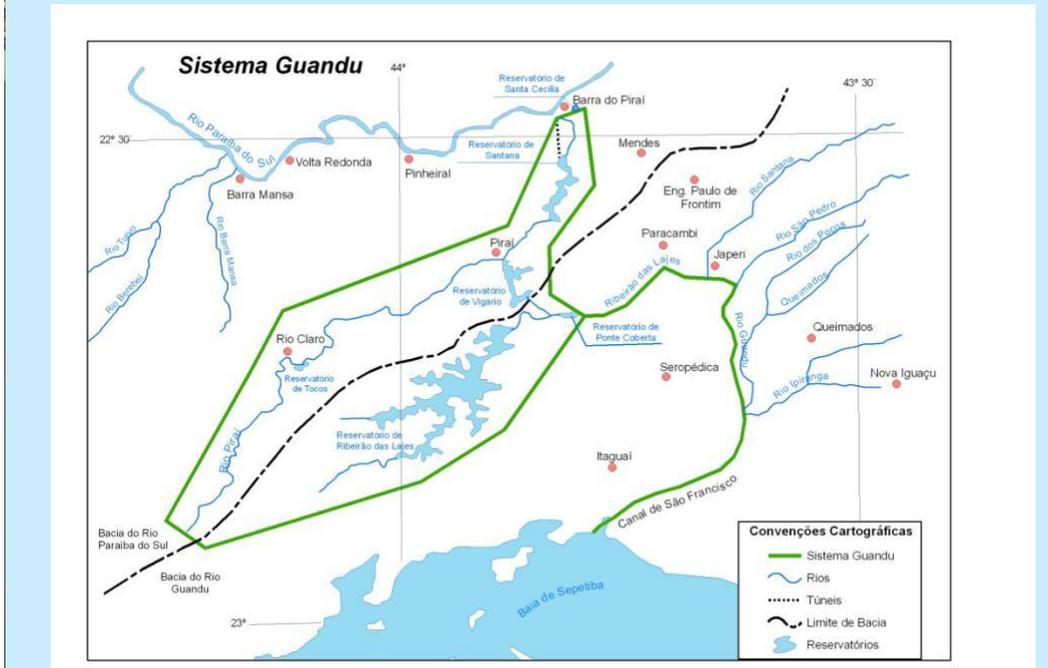
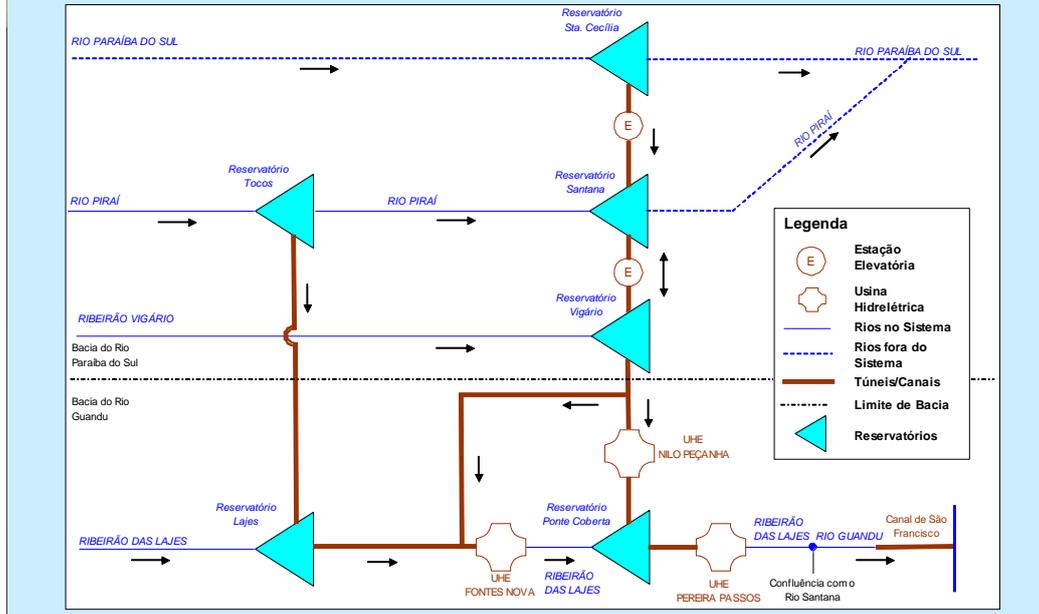


Diagrama Simplificado



- **Conjunto de Responsáveis Legais: LIGHT (opera a transposição), CEDAE (principal usuário) e demais usuários**
- **Utilização simultânea de águas de domínio da União e do Estado do RJ**
- **Outorga para a transposição concedida automaticamente em virtude da celebração do contrato de concessão entre a LIGHT e o MME em 04 de junho de 1996 com validade de 30 anos**
- **Pelo contrato, a LIGHT deverá continuar a operar a transposição para atender a usos na bacia hidrográfica do rio Guandu, mesmo que não haja geração de energia elétrica**
- **A LIGHT deverá também obedecer às condições de operação de reservatórios definidas pela ANA, em articulação com o ONS, visando a garantir o uso múltiplo dos recursos hídricos**

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



- Em 16 de setembro de 2005, o CEIVAP definiu que:
"Art. 1º Fica definido como valor para a cobrança pelo uso das águas captadas e transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu aquele correspondente a 15% (quinze por cento) dos recursos arrecadados pela cobrança pelo uso da água bruta na bacia hidrográfica do rio Guandu".
- A cobrança na bacia do rio Guandu foi definida pela:
 - Lei Estadual do RJ nº 4.247, de 16 de dezembro de 2003, que estabeleceu mecanismos e valores de cobrança idênticos àqueles aprovados pelo CEIVAP na bacia do Paraíba do Sul e que são aplicados em todo o Estado do Rio de Janeiro até que haja manifestação dos comitês de bacia instalados nas suas respectivas áreas de atuação

• **Valor de Cobrança da transposição: R\$ 2,6 milhões**

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



**Projeto de Integração do Rio São Francisco com as
Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional -
PISF**

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Caracterização

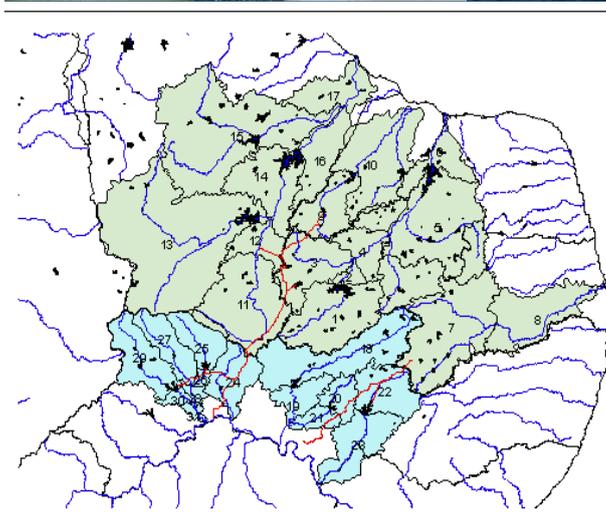
Área: 637 mil km²
Municípios: 503
Estados: 7
Regiões: 4
População: 13,3 milhões
Destaque: RMBH – 3,9 milhões hab (29%)

Projeto de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional

Caracterização



31 Sub-bacias que receberão águas da Transposição
Área: 177 mil km²
Municípios: 471
Estados: 4
População: 9,8 milhões em 2005 e 12,7 milhões em 2025
Destaque: RMF – 2,3 milhões

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Caracterização



Outorga

Geral

- **Resolução ANA nº 411, de 22/09/05**
- **Titular: Ministério da Integração**
- **Vazão firme disponível para bombeamento: 26,4 m³/s**
- **Excepcionalmente, será permitida a captação da vazão máxima diária de 114,3 m³/s e instantânea de 127 m³/s quando o nível de água do reservatório de Sobradinho estiver acima do menor valor entre:**
 - a) nível correspondente ao armazenamento de 94% do volume útil
 - b) nível correspondente ao volume de espera para controle de cheias
- **Validade: 20 anos**

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Sistema de Gestão do PISF (criado pelo Decreto n. 5.995/2006)

Geral

- Será criada uma Entidade Operadora Federal , que passará a ser a titular da outorga e, portanto, pagará pelo uso da água do São Francisco
- A ANA será a entidade reguladora da tarifa a ser cobrada aos usuários da transposição pela Entidade Operadora Federal
- Esta tarifa englobará :
 - a pagamento dos custos de administração, operação e manutenção do PISF; e
 - o pagamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos do rio São Francisco.
- A operação do PISF será determinada por um Plano de Gestão Anual – PGA, a ser elaborado pelo entidade operadora e aprovado pela ANA

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Cobrança

Deliberações

- Deliberação no 40, de 31/10/08 - Estabelece mecanismos e sugere valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio São Francisco
- Art. 5 do Anexo I: "A cobrança pelo uso de recursos hídricos referente aos volumes de água outorgáveis para captação e alocação externa de água de domínio da União na BHSF será feita de acordo com a equação abaixo:

$$\text{Valor}_{\text{Alocação Externa}} = (Q_{\text{Cap}} \times \text{PPU}_{\text{Cap}} + Q_{\text{cons}} \times \text{PPU}_{\text{CONS}}) \times K_{\text{cap classe}} \times K_{\text{prioridade}} \times K_{\text{gestão}}$$

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Total	Q _{Cap}	Q _{cons}	Cobrança
	m ³ /s	m ³ /s	R\$/ano
Cia. Saneamento de Sergipe - DESO (Adutoras Alto Sertão, Sertaneja e São Francisco)	3,28	3,28	1.551.571
PISF	26,40	26,40	12.488.256
Total			14.039.827

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Bacia do Rio Doce:

Sistema hídrico do Canal Caboclo Bernardo

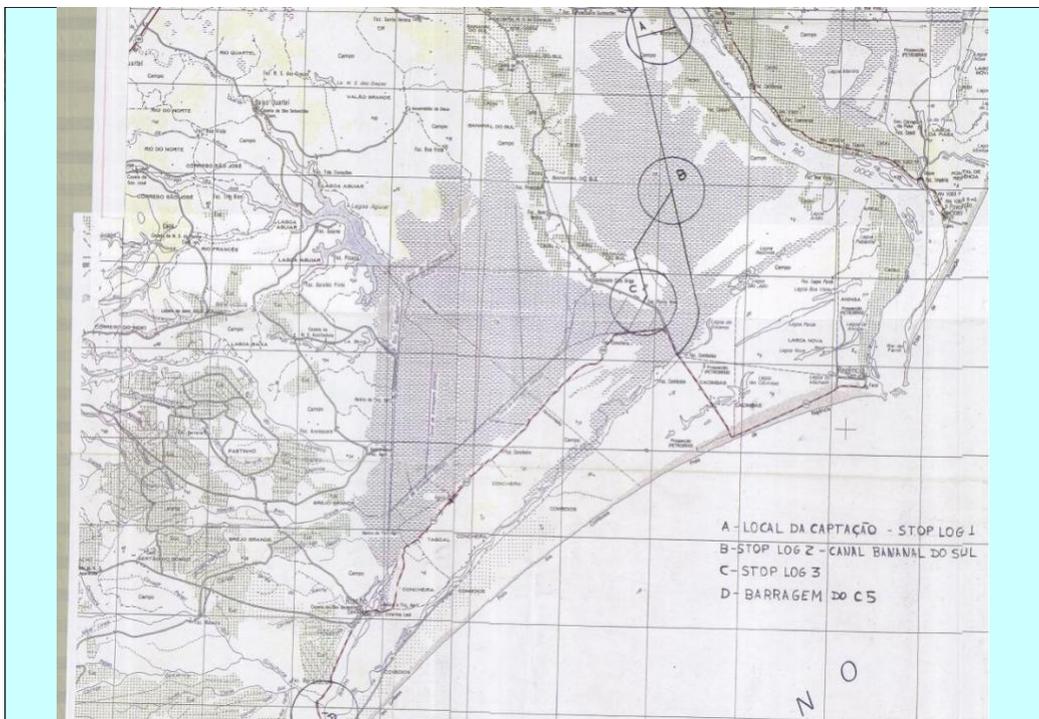
Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG

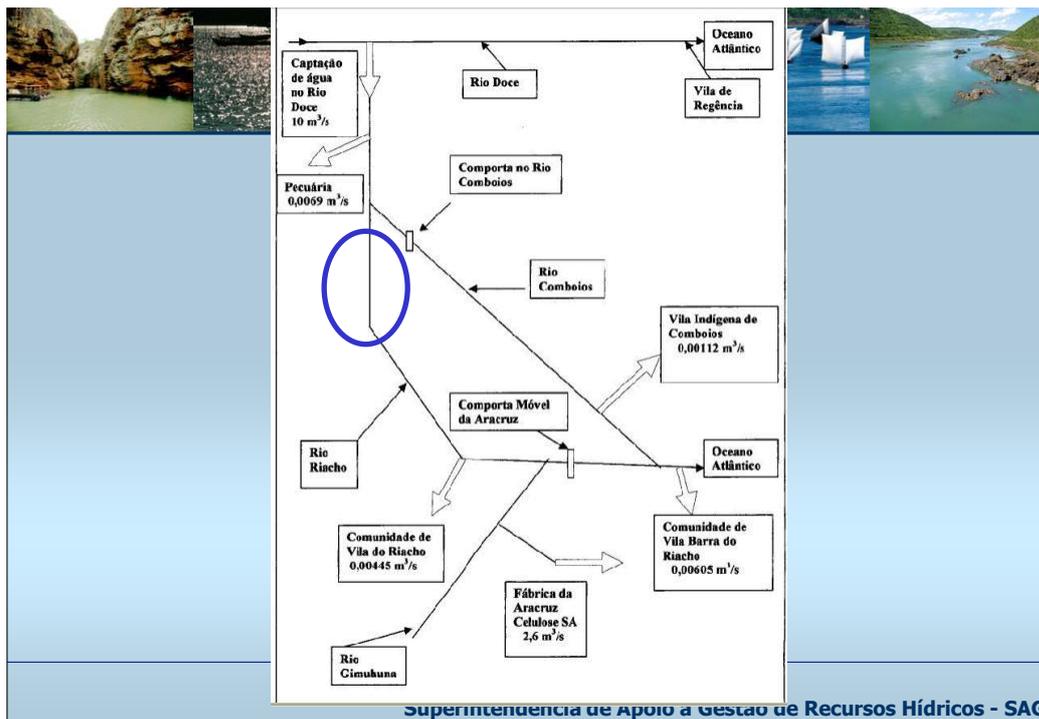


Introdução

- 1974 – MME outorga à ARCEL a derivação de até 10 m³/s do rio Doce
- 1984 - DNOS construiu um sistema de Canais para melhorar as condições de saneamento da região
- 1999 – Construção pela ARCEL de canal de 4 km derivando 10m³/s do rio Doce com o sistema construído pelo DNOS, com o riacho Comboios e com os rios Riacho e Gimuhuna, de onde a água é retirada para o sistema de abastecimento da fábrica

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG





Outorga

a ANA expediu a Resol. nº 406, de 22/06/2009, que outorga à ARCEL (atual FIBRIA) por 4 anos a derivação de uma vazão de 10 m³/s do rio Doce, com as seguintes condicionantes:

- Informação anual à ANA das vazões derivadas do rio Doce e utilizadas para fins industriais
- Apresentação de uma avaliação detalhada do balanço hídrico do Canal Caboclo Bernardo

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Cobrança

sugere-se a diferenciação conceitual entre os volumes de água captados para uso interno na bacia e àqueles captados e transpostos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce para outras bacias (Q_{transp}), pois:

Sob a ótica da bacia do rio Doce, a transposição através do Canal Caboclo Bernardo pode se assemelhar a um uso consuntivo, pois a água não retorna ao rio Doce.

Por outro lado, para o usuário que efetua a transposição, a água é devolvida a outros corpos hídricos localizados em outras bacias.

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Sugere-se, portanto, que a cobrança pela derivação das águas do rio Doce seja calculada mediante a seguinte equação, cujos componentes são específicos para transposições:

$$\text{Valor}_{\text{tranp}} = Q_{\text{transp}} \times \text{PPU}_{\text{transp}}$$

Na qual:

Q_{transp} = volume anual de água captado em corpos d'água de domínio da União, para transposição para outras bacias, segundo valores da outorga, em m^3/ano ; e

$\text{PPU}_{\text{transp}}$ = Preço Público Unitário para transposição de bacia, em $\text{R}\$/\text{m}^3$.

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG



Equipe

Rodrigo Flecha Ferreira Alves

Superintendente de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos

Giordano Bruno B. de Carvalho

Especialista em Recursos Hídricos

Claudio Pereira

Especialista em Recursos Hídricos

Gláucia Maria Oliveira

Assistente

Patrick Thomas

Gerente de Cobrança pelo Uso de Recurso Hídricos

Gracyreny R. dos Santos

Assistente

Geison de Figueiredo Laport

Assistente

Matheus A. Rocha dos Santos

Estagiário

Gerência de Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos da Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos – GECOB/SAG

Agência Nacional de Águas – ANA
Setor Policial Sul – Área 5 – Quadra 3 – Bloco B - Brasília – DF – 70610-200
Tel: (61) 2109 – 5437
www.ana.gov.br/CobrancaUso

Superintendência de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos - SAG

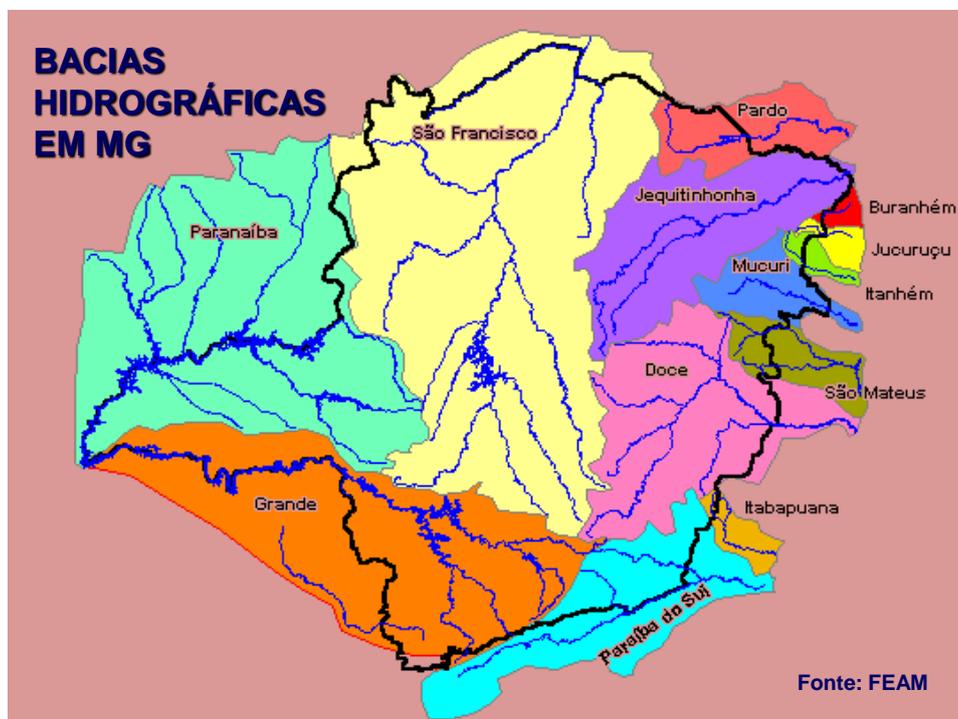
Anexo VII: Apresentação sobre o processo de estabelecimento da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio das Velhas



3ª OFICINA COBRANÇA BACIA RIO DOCE

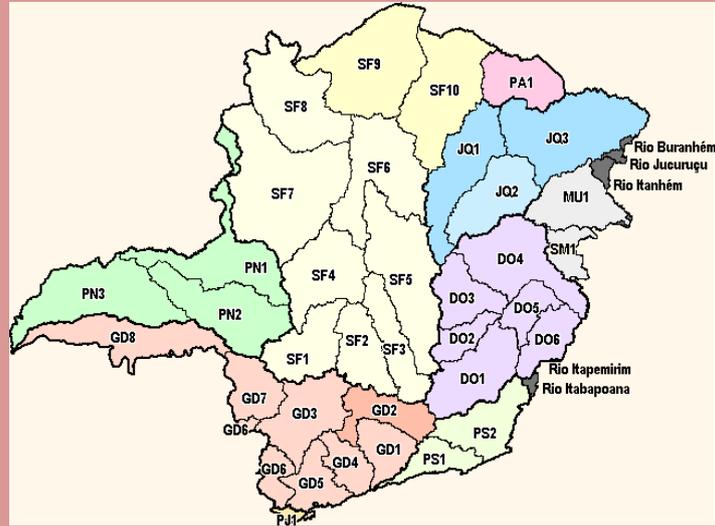
EXPERIÊNCIA DO CBH-VELHAS

Rogério Sepúlveda

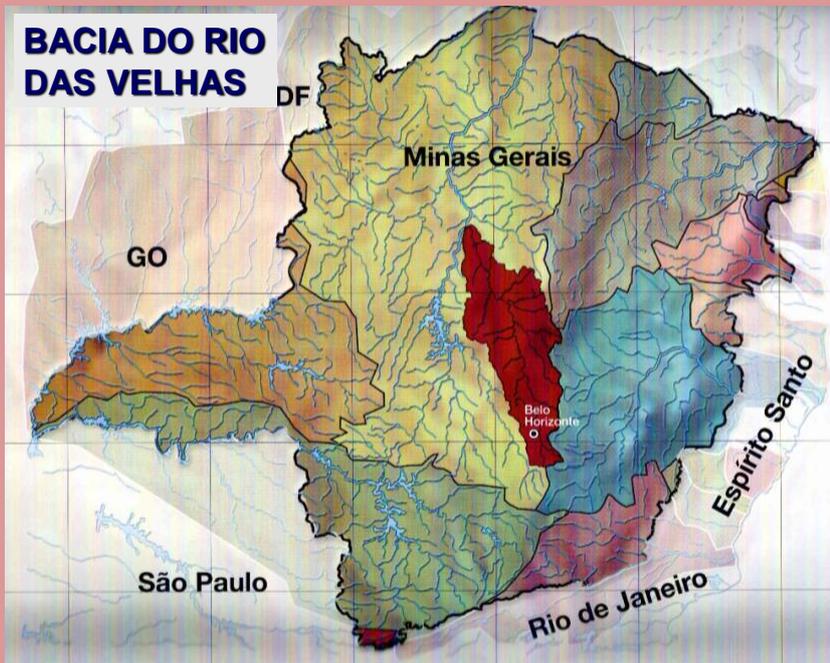


• UNIDADES DE PLANEJAMENTO DE MG

• Fonte: Igam



BACIA DO RIO DAS VELHAS



Fonte: ATLAS CBH Velhas



... RIO DAS VELHAS EM SABARÁ Década de 50

Onésimo dos Santos



• Foto: Otavio Dias Filho



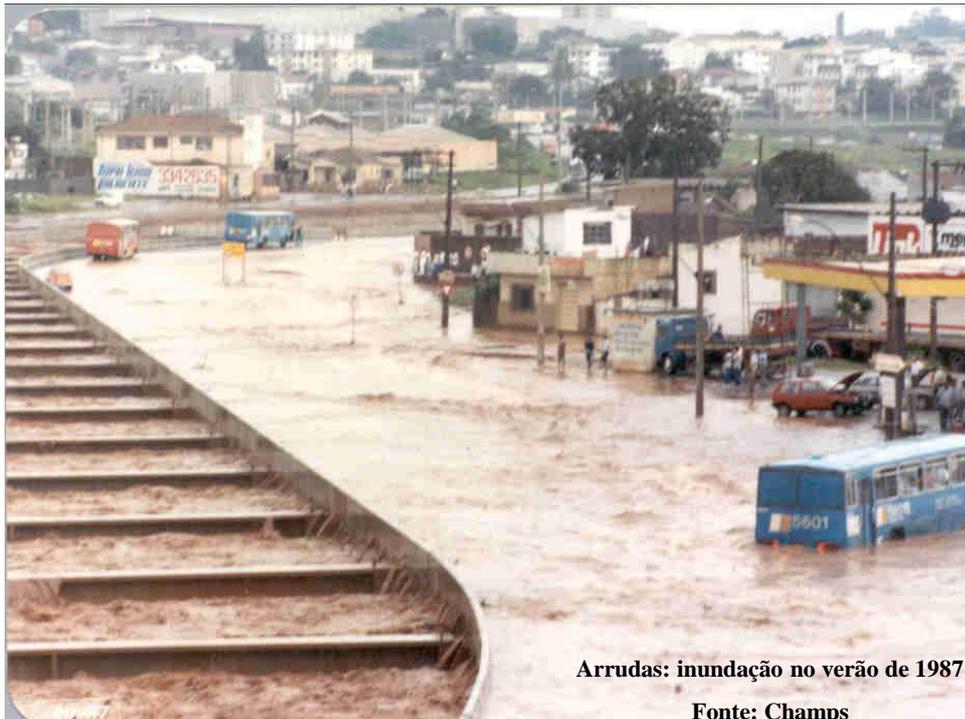


URBANIZAÇÃO EM NOVA LIMA 1988. NO VALE A
IMPOTENTE MATA CILIAR – fonte Prof. Edézio









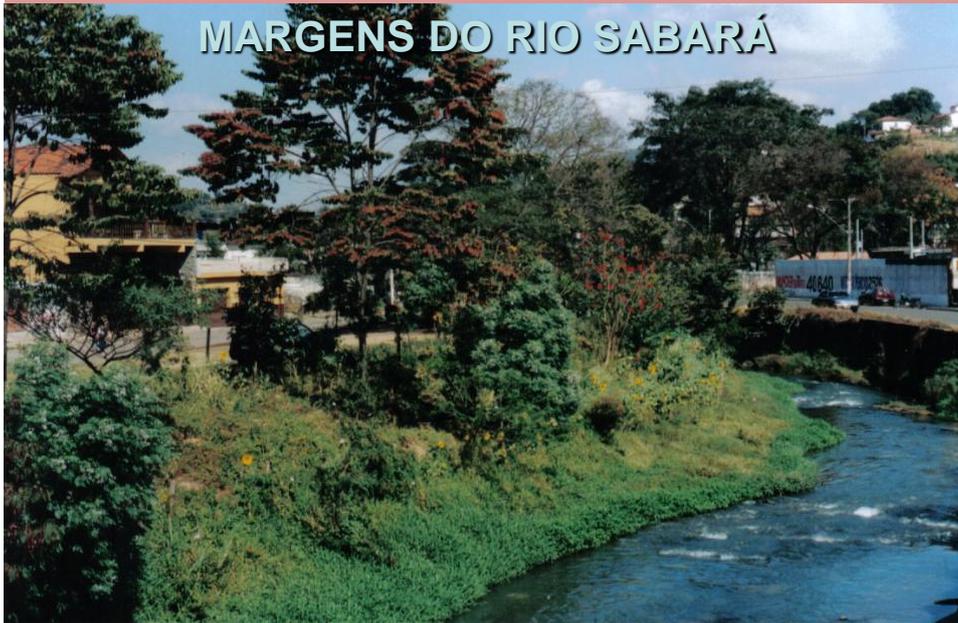
Arrudas: inundação no verão de 1987

Fonte: Champs

BELO HORIZONTE – RIBEIRÃO ARRUDAS



MARGENS DO RIO SABARÁ



Definição da metodologia e valores:

Janeiro a agosto de 2009

CTIL(8) + CTOC(8) + Diretoria Ampliada (3+5)

13 jan a 10 de março

Definição de adotar como diretriz inicial a metodologia do São Francisco

Aprovação da metodologia no **CBH-Velhas(28)**

20 março

Definição da metodologia e valores:

Janeiro a agosto de 2009

CTIL(8) + CTOC(8) + Diretoria Ampliada (3+5)

Reunião com segmentos e setores

(discussão de valores e k com simulações) +

3 consultas públicas ao longo da bacia

abril a junho

Aprovação dos valores e K's no **CBH-Velhas**

06 de julho

Aprovação no **CERH (Velhas e Araguari)**

agosto de 2009

Observações:

Empresa GAMA – contratada: a mesma que realizou os estudos do São Francisco

A cada reunião havia deliberação das duas Câmaras Técnicas – só uma vez não houve consenso

Só não houve consenso na votação do 0,5 na plenária do CBH-Velhas

Observações:

- 2ª oficina Rio Doce 24 e 25 de nov. 2009
“prezar a simplicidade e aperfeiçoá-lo constantemente para o avanço do instrumento na bacia”
- Construir a “cultura da cobrança”- aplicação dos recursos nas respectivas bacias e transparência para a sociedade...
- ... para que os condôminos possam continuar discutindo o financiamento da recuperação das bacias

Observações:

- É consenso que o preços PPU's estão muito baixos (que já deveriam ser reajustados)
- na deliberação final foram estabelecidos prazos para que a AGB apresente estudos para readequação dos K's



*3ª Oficina para Implementação da
Cobrança pelo Uso de Recursos
Hídricos e Agência de Água na
bacia do rio Doce*

**AGÊNCIA DE ÁGUA:
ESTRUTURA, PREMISSAS
& MISSÃO**

Osman Fernandes da Silva
Ipatinga, 25 de junho de 2010

1



SUMÁRIO

Legislação & Atribuições

Antecedentes

Simulações

Estrutura

Características da Agência

Missão da Agência

2
2

Lei nº 9.433/1997 (União) – ‘LEI DAS ÁGUAS’

Art. 41. As Agências de Água exercerão a **função de secretaria executiva** do respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica.

Art. 42 . As Agências de Água terão a mesma área de atuação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.

Parágrafo único. A criação das Agências de Água será **autorizada** pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos ou pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, **mediante solicitação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.**

Art. 43. A **criação** de uma Agência de Água é condicionada ao atendimento dos seguintes **requisitos:**

- I - prévia existência do respectivo ou respectivos **Comitês** de Bacia Hidrográfica;
- II - **viabilidade financeira** assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação.

3

Lei nº 9.433/1997 (União) – ‘LEI DAS ÁGUAS’

Art. 44. Compete às **Agências de Água**, no âmbito de sua área de atuação :

- I - manter balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos em sua área de atuação;
- II - manter o cadastro de usuários de recursos hídricos;
- III - efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- IV - analisar e emitir pareceres sobre os projetos e obras a serem financiados com recursos gerados pela cobrança pelo uso de recursos hídricos e encaminhá-los à instituição financeira responsável pela administração desses recursos;
- V - acompanhar a administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação;

4

Lei nº 9.433/1997 (União) – ‘LEI DAS ÁGUAS’

Art. 44. Compete às **Agências de Água**, no âmbito de sua área de atuação :

- VI - gerir o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos em sua área de atuação;
- VII - celebrar convênios e contratar financiamentos e serviços para a execução de suas competências;
- VIII - elaborar a sua proposta orçamentária e submetê-la à apreciação do respectivo ou respectivos Conselhos de Bacia Hidrográfica;
- IX - promover os estudos necessários para a gestão dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- X - elaborar o Plano de Recursos Hídricos para apreciação do respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica;

5

Lei nº 9.433/1997 (União) – ‘LEI DAS ÁGUAS’

Art. 44. Compete às **Agências de Água**, no âmbito de sua área de atuação :

XI - propor ao respectivo ou respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica:

- a) o **enquadramento** dos corpos de água nas classes de uso, para encaminhamento ao respectivo Conselho Nacional ou Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos, de acordo com o domínio destes;
- b) os **valores a serem cobrados** pelo uso de recursos hídricos;
- c) o **PLANO DE APLICAÇÃO** dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- d) o **rateio de custos das obras** de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo.

6

Lei 13.199/1999 (MG)

Art. 37. As Agências de bacia hidrográfica, quando instituídas pelo Estado, mediante autorização legislativa, terão personalidade jurídica, autonomia financeira e administrativa e organizar-se-ão **segundo quaisquer das formas permitidas pelo Direito Administrativo, Civil ou Comercial**, atendidas as necessidades, características e peculiaridades regionais, locais e multisetoriais.

Parágrafo 1º. O Poder Executivo, aprovará, por meio de **decreto**, os atos constitutivos das agências de bacia hidrográfica, que serão inscritos no registro público, na forma da legislação aplicável.

Parágrafo 2º. Os consórcios ou as associações intermunicipais de bacias hidrográficas, bem como as associações ... poderão ser equiparados às agências de bacia, ..., por ato do CERH-MG, ..., a partir de propostas dos comitês...

7

Lei 13.199/1999 (MG)

Art. 47. Parágrafo 2º. As Agências de bacias hidrográficas ou as entidades a elas equiparadas celebrarão **contrato de gestão** com o Estado.

Decreto regulamenta a 13.199 (MG)

Art 21. O IGAM poderá firmar contratos de gestão com as agências de bacias hidrográficas ou unidades executivas a elas equiparadas, desde que aprovados pelos respectivos comitês de bacias ...

Art. 41. A cobrança pelo uso dos recursos hídricos superficiais ou subterrâneos será efetuada por bacia hidrográfica, **pelas agências**

Parágrafo único. **Na falta das agências ... a cobrança competirá ao IGAM...**

Art. 42. Os valores arrecadados com a cobrança ... serão aplicados na bacia em que forem gerados...

8

Lei nº 5.818/98 (ES)

- **Art. 45** - As Agências de Bacia ..., entidades executivas, administrativas, financeiras e técnicas, de apoio aos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica, serão criadas após aprovação do CERH.
- **Art. 46** - As Agências de Bacia Hidrográficas **competem**:
- **III.** apoiar os Poderes Executivos Municipais, nos planos, programas e projetos de intervenção ambiental, que visem à proteção, conservação e ao controle dos recursos hídricos, previstos no Plano de Bacia...;
- **IV.** elaborar os Relatórios sobre a "Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica" na respectiva bacia, encaminhando-os aos Comitês para a avaliação e divulgação;
- **VIII.** efetuar, mediante delegação do outorgante, a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

9

Lei nº 5.818/98 (ES)

- **IX.** gerenciar a administração financeira dos recursos arrecadados ... em sua área de atuação;
- **XVII.** encaminhar os recursos financeiros gerados a partir de cobrança ... à instituição financeira, decidida pela Agência de Água, responsável pela aplicação financeira aos mesmos.
- **Parágrafo único** - A criação das Agências... dar-se-a após a viabilidade efetiva da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, mediante solicitação de um ou mais Comitês de Bacia Hidrográfica.
- **Art. 58** - **Os critérios gerais para a cobrança pela utilização de recursos hídricos, serão estabelecidos por lei específica.**
- **Parágrafo único** - Os recursos financeiros obtidos pela cobrança da utilização de recursos hídricos, **deverão ser disponibilizados em conta bancária da Agência de Água da bacia hidrográfica de onde foram gerados.**

10

ARRANJO INSTITUCIONAL ATUAL*

- A estrutura dirigente dos comitês e o apoio das CTs e GTs, mesmo contando com o apoio dos OGRHs, não têm conseguido atender às demandas de gestão de recursos hídricos.
- É necessário uma **“estrutura executiva, sem a qual não ocorrerão acontecimentos de campo, produção de bens e serviços”** (Prof. José Maria Dias) => **ESTRUTURA EXECUTIVA ROBUSTA**

* PIRH e PARHs CBH Doce: RP 07 – Proposta de arranjo institucional

11

➤ **Relatório de estudos para integração do CBH-Doce com os comitês de rios afluentes**

- Fortalecer a comunicação entre colegiados
- Implementar o plano de recursos hídricos
- Fazer funcionar um sistema de informação integrado
- Estruturar os comitês

12

➤ **Quadro institucional atual sugere a necessidade de:**

- Melhorias nas relações entre comitês => analisar integração entre CBH-Doce e comitês estaduais, os fluxos de comunicação e informações e propor mecanismos de governança dos colegiados
- Analisar alternativas viáveis (técnica, administrativa e financeira) de estrutura executiva de apoio aos comitês, tendo como suporte financeiro a implantação da cobrança

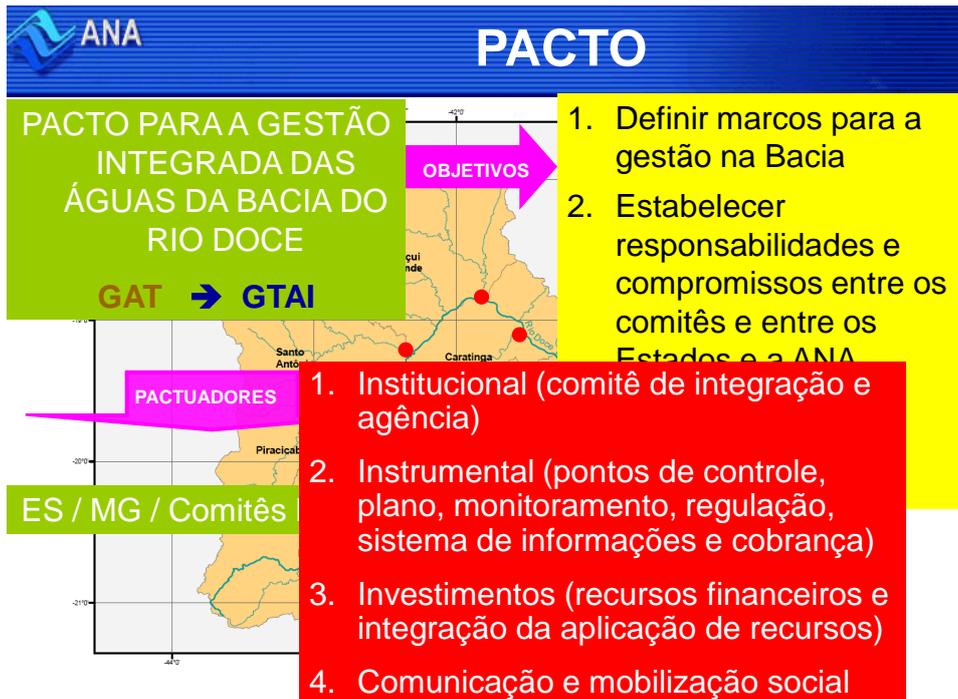
13

Entidade executiva de apoio aos colegiados

Alternativas:

- Várias entidades em bacia de rios afluentes
- Única entidade para toda a bacia do rio Doce (*independentemente da personalidade jurídica*)

14



15

ANA **AGÊNCIA ÚNICA**

Agência Única para as Bacias

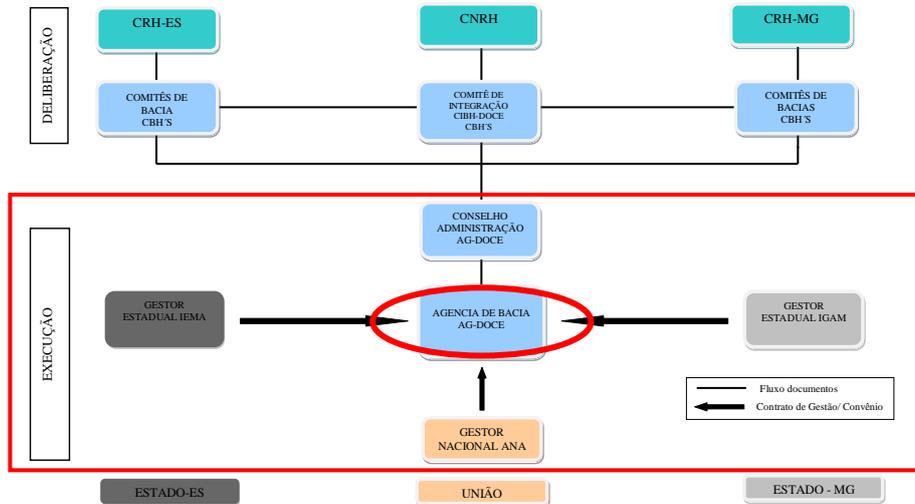
- gerir os recursos financeiros arrecadados em **todos os domínios**
- atender a todas as deliberações dos Comitês
- atuar como secretaria executiva dos Comitês
- cumprir metas de gestão pactuadas com os Comitês e com os outorgantes (ANA, IEMA e IGAM)

Exercer as funções definidas nas leis 9433 (Federal), 13.199 (MG) e 5.818/98 (ES)

16

ANA AGÊNCIA ÚNICA

QUADRO 1 - PROPOSTA DE ARRANJO INSTITUCIONAL PARA A BACIA DO RIO DOCE



CONSÓRCIO ECOPLAN-LUME
 

17

ANA SIMULAÇÕES

Cobrança pelo uso da água

- Estimada para as 10 unidade de análise considerando estimativas de vazões efetivamente utilizadas (saneamento) e vazões outorgadas pelos OGRHs (indústrias e irrigação)
- Captação, consumo e lançamento de efluente
- Mecanismos semelhantes aos praticados no Paraíba do Sul e PCJ
- Simulações realizadas para 4 cenários

18

SIMULAÇÕES DE COBRANÇA

- A **Simulação I** partiu da expectativa de investimentos estimada pelo **PIRH + PARHs** (R\$ 1,35 bilhão a ser investido em 10 anos).
- A **Simulação II** considerou os valores **atualmente praticados** nas Bacias do Paraíba do Sul e PCJ.
- A **Simulação III** adotou a **correção monetária de 40%** em cima dos valores praticados atualmente.
- A **Simulação IV** adotou uma **estimativa mínima de recursos para uma Agência de Água** da Bacia do Rio Doce estruturada. Assim, foram majorados em **64%** os valores da Simulação III.

19

SIMULAÇÃO I

Orçamento Global por Programas, ainda estão em fase de consolidação (PIRH)

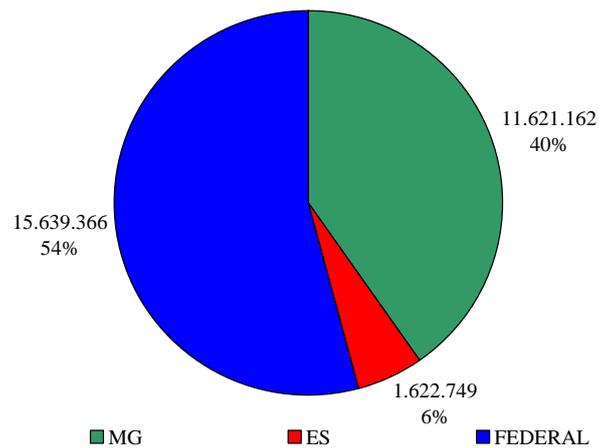
Ação	Valor para 10 anos (R\$)
P 11 - Programa de Saneamento da Bacia	916.592.923,45
P 12 - Programa de Controle de Atividades Geradoras de Sedimentos	6.970.000,00
P 13 - Programa de apoio ao controle de efluentes em pequenas e micro empresas	6.300.000,00
P 21 - Programa de Incremento de Disponibilidade Hídrica	8.000.000,00
P 22 - Programa de Incentivo ao Uso Racional da Água na Agricultura	4.000.000,00
P 23 - Programa de Redução de Perdas no Abastecimento Público de Água	105.211.511,64
P 24 - Implementação do Programa "Produtor de Água"	14.400.000,00
P 25 - Ações de convivência com a seca	21.000.000,00
P 25.a Estudos para avaliação dos efeitos das possíveis mudanças climáticas globais nas relações entre disponibilidades e	1.050.000,00
P 31 - Programa de Convivência com as Cheias	6.503.060,00
P 41 - Programa de Universalização do Saneamento	174.879.999,96
P 42 - Programa de Expansão do Saneamento Rural	5.000.000,00
P 51 - Programa de Avaliação Ambiental para Definição de Áreas com Restrição de Uso	4.400.000,00
P 51.a Projeto Restrição de uso das áreas de entorno de aproveitamentos hidrelétricos	2.500.000,00
P 52 - Programa de Recomposição de APP's e nascentes	9.990.000,00
P 52.a - Projeto de recuperação de lagoas assoreadas e degradadas	270.000,00
P 61 - Programa de Monitoramento e Acompanhamento da Implementação da Gestão Integrada dos Recursos Hídricos	6.000.000,00
P 61.1 Sub-programa Cadastramento e manutenção do cadastro dos usuários de recursos hídricos da Bacia	25.200.000,00
P 61.2 Sub-programa Fortalecimento dos Comitês na Bacia segundo o arranjo institucional elaborado no âmbito do plano	1.350.000,00
P 61.3 Gestão das Águas subterrâneas	2.250.000,00
P 61.a Projeto Desenvolvimento de um Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce	5.200.000,00
P 61.b Projeto Proposta de Enquadramento para os principais cursos d'água da hacia	2.500.000,00
P 61.c Projeto Diretrizes para a Gestão da Região do Delta do Rio Doce, assim como da região da Planície Costeira do	1.500.000,00
P 61.d Projeto - Consolidação de mecanismos de articulação e integração da fiscalização exercida pela ANA, IGAM e	3.600.000,00
P 61.e - Projeto Avaliação da aceitação da proposta de cobrança	800.000,00
P 62 - Programa de Monitoramento dos Recursos Hídricos	5.494.492,00
P 62.1 Sub-programa de levantamentos de dados para preenchimento de falhas ou lacunas de informações constatadas no	1.700.000,00
P 71 - Programa de Comunicação do Programa de Ações	2.500.000,00
P 72 - Programa de Educação Ambiental	5.000.000,00
P 73 - Programa de Treinamento e Capacitação	3.250.000,00
Total	1.353.411.987,00

SIMULAÇÕES DE COBRANÇA

	Simulação I (R\$)	Simulação II (R\$)	Simulação III (R\$)	Simulação IV (R\$)
PPU cap	0,1	0,01	0,014	0,023
PPU cons	0,2	0,02	0,028	0,046
PPU _{DBO}	0,7	0,07	0,098	0,161
Total a arrecadar	135.000.000	12.677.349	17.748.289	29.157.903
7.5 % custeio Agência	10.125.000	950.801	1.331.122	2.186.843

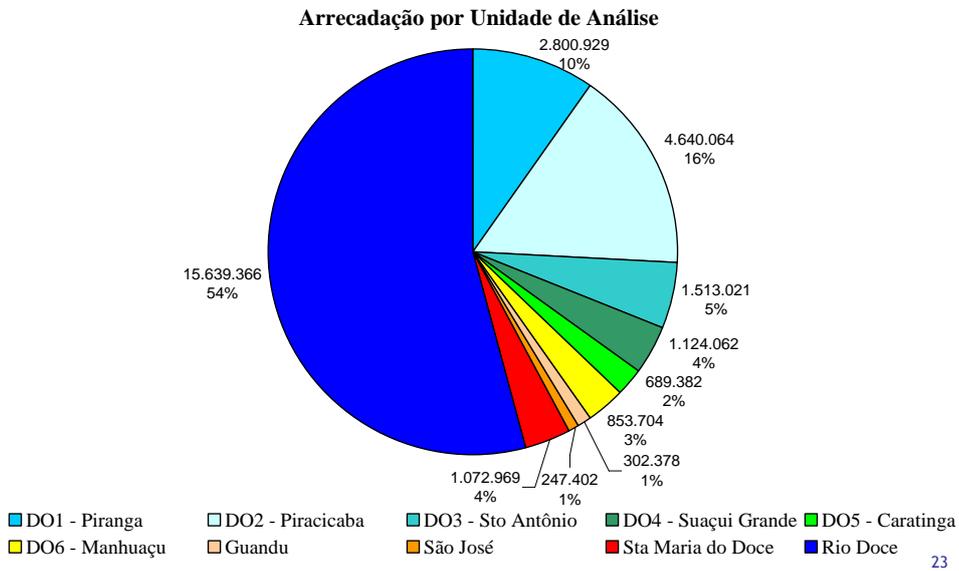
21

POTENCIAL ARRECADAÇÃO POR DOMINIALIDADE SIMULAÇÃO IV



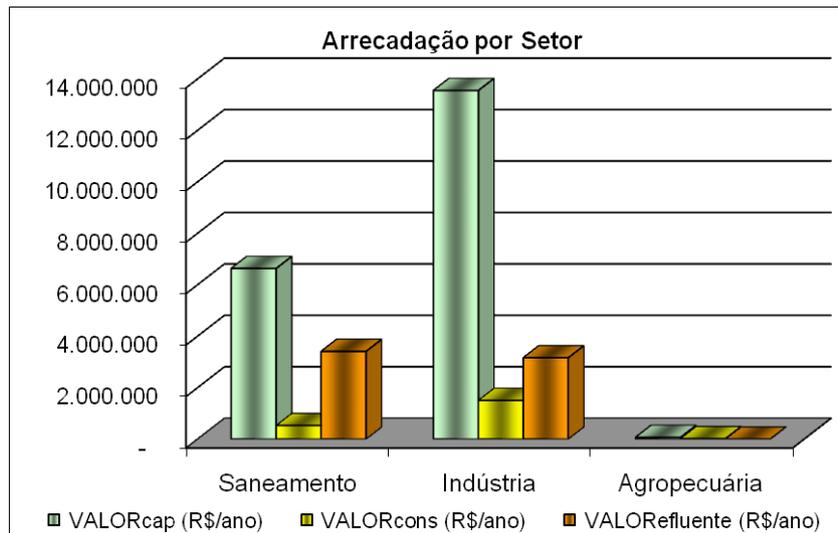
22

ANA ESTIMATIVA DE ARRECAÇÃO POR BACIA – SIMULAÇÃO IV



23

ANA POTENCIAL DE ARRECAÇÃO POR SETOR - SIMULAÇÃO IV



24

Faixa de valores(R\$)	Setor Agropecuário (%)	Setor industrial/serviços (%)
Até 10,00	7,9	0,5
11,00/100,00	31,3	23,9
101,00/1.000,00	56,4	44,6
1.001,00/5.000,00	4,4	20,2
5.000,00/10.000,00	0,0	3,0
Acima de 10.000,00	0,0	7,8

25

➤ *Agência precisa levar em consideração as experiências existentes e nascer forte e suficiente para fazer frente aos desafios impostos pela complexidade dos problemas presentes na bacia do rio Doce e obter o sucesso esperado.*

➤ *Desafios que a entidade executiva precisa vencer:*

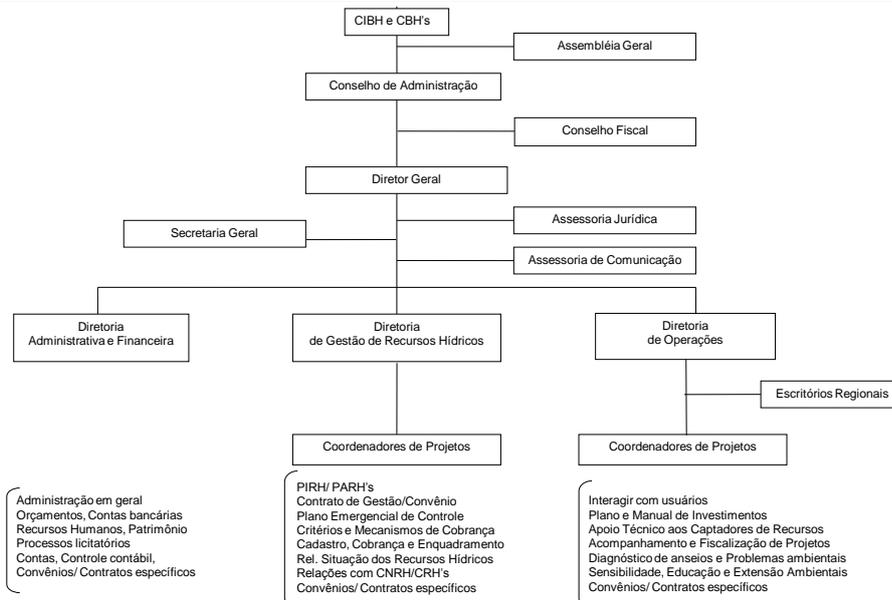
- ✓ *Garantir aos diversos atores o apoio necessário à governança dos colegiados da bacia;*
- ✓ *Ser eficaz na condução dos seus trabalhos e transmitir confiança aos dirigentes e ao colegiado dos comitês;*
- ✓ *Constituir-se em uma estrutura organizacional pró-ativa em relação aos problemas da bacia, permitindo que o PIRH e os PARHs sejam conduzidos com dinamismo e eficiência; e*
- ✓ *Compor um quadro de pessoal adequado e uma política salarial de elevado nível.*

26

➤ **A estrutura da Agência deve ser planejada considerando:**

- ✓ **O equilíbrio de poder entre União e Estados;**
- ✓ A participação dos municípios, usuários e organizações civis;
- ✓ Os problemas hídrico-ambientais específicos da bacia;
- ✓ **A disponibilidade financeira, basicamente o repasse da cobrança;**
- ✓ A necessidade de **uma sede em GV e 2 escritórios regionais**, um em MG (João Monlevade) e outro no ES (Colatina);
- ✓ **CA enxuto;**
- ✓ **Diretor Geral, cargo de perfil técnico-gerencial, indicado pelo CA e referendado pelos comitês;** e
- ✓ Demais diretores, cargos técnico-gerenciais, aprovado pelo CA, e todos os outros cargos serem providos por **processo de seleção**.

27



28



RECURSOS HUMANOS DA AGÊNCIA DA BACIA DO RIO DOCE

CARGOS	FUNÇÃO	QUANTIDADE	FORMAÇÃO
Inicial			
Diretor Geral	Gerencial	1	TNS sênior
Secretaria Geral	Técnica	1	TNS pleno
Assessoria Jurídica	Técnica	1	TNS pleno
Assessoria de Comunicação	Técnica	1	TNS pleno
Diretores	Gerencial	3	TNS sênior
Total Inicial		7	
Coordenadores regionais	Técnica	2	TNS pleno
Coordenadores de projeto	Técnica	9	TNS pleno
Aux. técnicos e adm. (1)	Técnica	5	TNM
Total final		23	
Auxiliares técnicos (2)	Técnica	8	Estagiário

29



DESPESAS COM RECURSOS HUMANOS DA AGÊNCIA DA BACIA DO RIO DOCE

Cargos	Salário mensal R\$	Total mensal por categoria R\$	**Encargos 70%	Total mensal c/encargos R\$	Total anual R\$
Inicial					
Diretor Geral	9.000,00	9.000,00			
Secretária	2.500,00	2.500,00			
Ass. Jurídica	3.925,00	3.925,00			
Ass. Comunica.	2.500,00	2.500,00			
Diretor (3)	7.000,00	21.000,00			
Total Inicial		38.925,00	27.247,50	66.172,50	794.070,00
Coord.Reg. (2)	3.952,00*	7.904,00			
Coord. Proj. (9)	3.965,00*	35.568,00			
Técnicos (5)	1.200,00	6.000,00			
Estagiários(8)	650,00	5.200,00			
Total Final		93.597,00	65.517,90	159.114,90	1.909.378,80

30

Salários e encargos R\$	Manutenção R\$	Total anual R\$
Etapa inicial		
794.070,00	150.000,00	944.070,00
Etapa final		
1.909.378,80	240.000,00	2.149.378,80

31

Características financeiras

- é sustentada pelos recursos da cobrança
- gerencia os recursos dos três domínios
- tudo que adquire é público
- utiliza procedimentos únicos para a aplicação dos recursos
- utiliza de procedimentos únicos para as compras
- prestação de contas padronizada, para os três entes (União e Estados)

32

Características **técnicas**

- elabora ou contrata todos os trabalhos técnicos
- exerce progressivamente todas as atribuições legais (CP)
- diretoria escolhida por critérios técnicos
- empregados contratados por processo seletivo simplificado
- sede única para os trabalhos técnicos
- elaboração e acompanhamento da execução dos Planos

33

Características **administrativas e gerenciais**

- atua visando o alcance de resultados – **relação contratual**
- comitê diz **o que fazer** por instrumentos de contratação:
 - contrato de gestão ou acordo de resultados
 - plano de aplicação anual ou plurianual
- diretoria AG diz **como fazer** (autonomia na execução)
- diretoria AG **pode ser trocada em função dos resultados alcançados** ('controle social' e/ou CG?)
- **comitê acompanha e avalia o alcance das metas**

34

Relação com os comitês

- executa as ações da secretaria-executiva do CBH Doce
- executa ações de secretaria-executiva de todos os comitês, mantendo sedes em cada unidade de gestão
- diretoria escolhida pelo comitê – critérios técnicos
- não tem empregado ou dirigente vinculado aos comitês
- apóia o planejamento estratégico dos comitês e a sua implementação

35

Relação com órgãos outorgantes ANA-IEMA-IGAM

- atende a metas e é submetida a avaliação de resultados
- atende procedimentos de aplicação dos recursos
- atende procedimentos de prestação de contas
- é fiscalizada quanto à aplicação de normas e dos recursos
- atua como parceira subsidiando a regulação
- pode ter servidor no período de instalação

36

➤ O QUE É FUNDAMENTAL PARA UMA AGÊNCIA...

- ✓ Garantir legitimidade à Agência, sendo a indicação e aprovação dos membros do CA e do Diretor Geral negociadas nos comitês
- ✓ Aceitação, pela União, Estados e comitês, do repasse de 7,5% para o custeio da Agência única
- ✓ Retorno do arrecadado pela cobrança à unidade de gestão de origem
- ✓ Instituição do Comitê de Integração e de CT especial, de forma a garantir a governabilidade nos colegiados
- ✓ **O produto da cobrança possa ser utilizado pelos diversos setores (público ou privado) (Concurso de projetos, prêmios, nova 424, mecanismos diferenciados, contratos de rio, etc.)**
- ✓ Escolha dos dirigentes e a seleção de pessoal da Agência deve ser feita cuidadosamente, a partir de critérios adequados e eficazes, com salários compatíveis com as suas funções
- ✓ Os dirigentes dos comitês e dos OGRHs comprometam-se com metas de qualidade e quantidade das águas em pontos de controle.

37

PRINCIPAIS ELEMENTOS PARA DECISÃO SOBRE A PERSONALIDADE JURÍDICA

- ✓ Poucos empregados
- ✓ Não ingerência do Estado
- ✓ Sem fins lucrativos
- ✓ Subordinada aos comitês
- ✓ Efetua a cobrança
- ✓ Autonomia salarial e administrativa
- ✓ Facilidade em instalar
- ✓ Contrai e faz empréstimos
- ✓ Diretor aprovado pelo Comitê
- ✓ CA aprovado pelo Comitê
- ✓ **Pode exercer legalmente demais instrumentos e novas funções**
- ✓ **Pode legalmente admitir municípios**
- ✓ Outros princípios

38