



INSTITUTO FEDERAL  
Fluminense  
Campus Macaé

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL  
MESTRADO EM ENGENHARIA AMBIENTAL MODALIDADE PROFISSIONAL

## **RELATÓRIO TÉCNICO SOBRE AS ATIVIDADES DO XVIII ENCOB – ENCONTRO NACIONAL DOS COMITES DE BACIAS HIDROGRÁFICAS**

### **INTRODUÇÃO**

Com o presente relatório objetiva-se sistematizar para a Plenária do Comitê de Bacia dos Rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé) os pontos principais abordados nas oficinas, palestras e outras atividades ocorridas no XVIII Encontro Nacional dos Comitês de Bacia (ENCOB), realizado em Salvador, BA, no período de 03/07/2016 a 08/07/2016. O Relatório está estruturado por título da atividade acompanhada, contemplando uma apreciação crítica acerca dos pontos explanados por palestrantes e debatidos pelas representações presentes, sempre que possível.

### **SEMINÁRIO “ COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA ”**

#### **PARTE I. A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

*Serviço de Cadastro e Cobrança pelo Uso da Água – SECOB; Gerência de Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos – GEIRH; Diretoria de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental – DISEQ*

#### **I UM POUCO DA HISTÓRIA, AVANÇOS E CENÁRIO ATUAL**

780 usuários cadastrados e cobrados; cerca de 25 milhões arrecadados, 20,4 milhões vem do saneamento e cerca de 2 milhões da indústria (somados perfazem cerca de 94% dos valores arrecadados), e meio milhão de “usos urbanos”. O CBH Guandu arrecada cerca de 15 milhões e o Macaé cerca de 1,07 milhões. A arrecadação aumentou bastante a partir de 2006 (adoção do CNARH como base de dados para a cobrança) e vem se mantendo estável nos últimos anos. Desde 2004 foram arrecadados mais de 200 milhões. Esses recursos são distribuídos: 10% para custeio do INEA, 90% do recurso vai para as subcontas dos CBH, que executarão o recurso via INEA ou delegatária.

A cobrança pelo uso da água subterrânea é feita a nível estadual, mas há dificuldades devidas a falta de dados confiáveis sobre os aquíferos.

50% da compensação do setor elétrico vão para o INEA e os outros 50% vão para o custeio das delegatárias.

15% da arrecadação do Guandu é repassado ao CEIVAP, 70% arrecadação do setor de saneamento

**Renivaldo José de Guzzi**  
Coordenador de Núcleo  
Consórcio Intermunicipal Lagos São João  
Matrícula 2013/33

12/12/16

vão para implantação de sistemas de tratamento (ETAs, ETEs, etc.). PERHI calculou a necessidade de investir 1 bilhão por ano para sanear o estado até 2030. Apenas 16 milhões são arrecadados.

O avanço na arrecadação deu-se principalmente por “campanhas direcionadas a setores usuários específicos”, como o setor de saneamento, capilarizando o setor agropecuário via integração CAR-CNARH.

Quanto aos Programas de PSA foi citada a experiência do Guandu, como única experiência implementada!

**APRECIÇÃO CRÍTICA:** fica a dúvida se o único CBH citado o foi por desconhecimento de outras experiências ou por focar apenas experiências que já vem premiando há algum tempo produtores rurais no estado do Rio de Janeiro

## **2 METODOLOGIA**

A metodologia atual será esclarecida no exercício.

## **3 DESAFIOS**

- Atualização dos valores de cobrança (o CBH Guandu dobrou recentemente o valor de cobrança (para 0,04R\$/m<sup>3</sup> e o CBH Rio Dois Rios que aumentou em 100% os valores cobrados, que são diferenciados por setor)
- Incorporação dos setores usuários não cobrados (como PCHs, p.ex. e setor agrícola, o último intesivo em uso de água e com apenas 11 usuários cobrados – há expectativa de ampliação com o emprego dos dados do CAR).
- Inclusão de novos parâmetros de qualidade (para além da DBO, sendo sugerido no debate o emprego de parâmetros do CONAMA)
- Inclusão de variáveis visando preservação dos mananciais
- Cobrança pelo uso da água em baías e estuários (gestão costeira)
- Incorporação do transporte aquaviário ao sistema de cobrança
- Maior agilidade na execução dos recursos
- Apoio para atividades de sustentabilidade em UCs
- Desafios gerais: estabelecimento de mecanismo automático de correção monetária, critérios metodológicos gerais, permitir a cobrança em águas de domínio da União SEM COMITÊS FEDERAIS INSTALADOS em bacias estaduais com Comitê Estadual/Cobrança/Agência instituídos.

Exercícios práticos em grupo:

1. Calcular o valor da cobrança com base na declaração do CNARH

Fórmula utilizada:



$$C = Q_{cap} * K_0 * PPU + Q_{cap} * K_1 * PPU + Q_{cap} * (1 - K_1) * (1 - K_2 * K_3) * PPU$$

Setor	PPU (R\$/m <sup>3</sup> )	Outros Critérios	Uso Insignificante	
			Água Subterrânea	Água Superficial
Saneamento, Indústria e Outros	0,02		5000 L/dia	34560 L/dia
Agropecuária	0,0005	DBO=0 exceto suinocultura: impacto <0,5% custo de produção	34560 L/dia	
Aquicultura	0,0004	DBO=0 exceto suinocultura: impacto <0,5% custo de produção		
PCHs	-	0,75*Energia Gerada*TAR		

Aplicando ao exemplo de declaração, com  $K_0 = R\$0,4/m^3$

$$Q_{cap} = 9460800,00$$

$$Q_{lanc} = 9460800,00$$

$$Q_{cons} = 0, \text{ logo } K_1 = 0$$

$$K_2 = 1 \text{ (toda a captação é tratada até DBO 0!!!)}$$

$$K_3 = 1 - (42/509) = 0,917485$$

Assim:  $C = 15$  milhões (ver exercício)

2. Discutir e sugerir possíveis aprimoramentos na metodologia e nos critérios da cobrança – **atividade não realizada**

3. Apresentar as sugestões do grupo – **atividade não realizada**

## **PARTE II. COBRANÇA PELO USO DAS ÁGUAS DE DOMINIALIDADE FEDERAL**

(Giordano Bruno Bomtempo - ANA)

Relativamente aos CBHs Federais:: 94,3% dos valores arrecadados com a cobrança devem ser repassados aos CBHs para execução em projetos na bacia; 4,7% para as agências e delegatárias.

Lei 9984/00

Implementar a cobrança

Elaborar estudos técnicos para subsidiar o CNRH na definição dos valores de cobrança

Executar a cobrança (recebimento e implementação de programas aprovados pelo CBH e CERHI)

Etapas da cobrança pelo uso da água (a nível federal)

- CBH aprova o Plano
- CBH delibera sobre fórmula de cálculo da cobrança
- O CBH indica sua delegatária/agências de bacia
- O CNRH avalia as deliberações dos CBHs
- A ANA e delegatárias assinam contrato de gestão
- ANA arrecada e transfere recursos para as delegatárias
- Delegatária executa as ações previstas nos Planos de Bacia, utilizando recursos da cobrança
- Captação água bruta: 0,0109 (Paraíba do Sul) -0,03 (Doce)

Dados de CBHs Federais

- Consumo água bruta: de 0,0218 (Paraíba do Sul) a - (Doce)
- DBO: de 0,0763 (Paraíba do Sul) a 0,16 (Doce)
- Transposições: de - (Paraíba do Sul) a 0,04 (Doce)

Usos insignificantes:

- PBS: 1,0 L/s
- PCJ: 0,1 L/s
- PBS – transposição: 4,0 L/s (???)
- SF: 0,5 L/s
- Doce (capixaba): 1,0 L/s
- Doce (mineiro): 1,5 L/s

Até 2015 - arrecadação da cobrança federal: 458,8 milhões; arrecadação da cobrança estadual: 1.3 bilhão.

Cobrança por setor: Saneamento – 71,8%; Indústria: 22,1%; Agropecuária: 4,0%; Extração de Areia: 0,3%; Termoeletricas: 0,3%; Outros: 0,2%



Valores arrecadados: Transposições: 46,2; Carga Orgânica: 9,0% (cerca de 70% dos valores arrecadados corresponde a cerca de 5%-10% dos usuários – os grandes usuários e as transposições financiam o sistema). O palestrante sugere que os valores de cobrança de irrigantes seja revisto (e aumentado) para corrigir distorções valor pgo/ quantidade de água outorgada! Ver “pesquisa sobre o impacto da cobrança na gestão dos recursos hídricos” (na bacia do Paraíba do Sul). A pesquisa aponta que OUTROS FA TORES (que não a cobrança) vem sendo fundamentais para a redução de consumo.

Ver Lei 10.881 de 08 de junho de 2004 sobre delegatárias de nível federal. (citado como exemplo a Fundação Agência de Bacia do PCJ, entre outros). A Lei garante que os recursos não podem ser contingenciados. Antes da Lei (2003/2004) o dinheiro foi contingenciado pelo Governo Federal, mas tais recursos foram repostos com recursos da própria ANA.

Relativamente à aplicação de recursos, no início as delegatárias tinham dificuldade em executar os recursos, criando questionamentos e fragilização do sistema como um todo. As delegatárias vem aumentando sua agilidade de execução. Atualmente, a AGEVAP, p.ex. consegue executar cerca de 78% dos recursos da cobrança. Entre recursos desembolsados e comprometidos, cerca de 90% já estão destinados, o que indica um avanço. Os recursos são multiplicados quando os CBHs investem em projetos para captar recursos em órgãos de fomento, principalmente quando os projetos contemplam municípios pequenos (a exemplo das ações de apoio aos PMSB e implantação de aterros sanitários, ETEs, recuperação de bacias, SF, Bacia do Rio Itaguari, Cocos/BA, Programa Produtor de Águas, Uso Racional de Água na Agricultura, Rio Doce, etc.).

Valor = base de cálculo \* preço unitário \* [coeficientes]

base de cálculo = quantidade de água usada (captação, consumo, lançamento de poluentes)

preço unitário = programas de investimentos do plano + custeio de delegatária, etc.

coeficientes = fatores redutores para alguns segmentos

Em termos gerais os valores cobrados tem diminuído na prática, pois não há definição/previsão de mecanismos de atualização dos preços unitários para compensar as perdas inflacionárias e os CBHs vão perdendo capacidade de investimento ao longo do tempo.

No Ceará são cobrados cerca de R\$0,04/m<sup>3</sup> enquanto no PS o valor é de cerca de R\$0,01/m<sup>3</sup> e “ninguém foi a falência por causa disso”

## ***DESAFIOS DA COBRANÇA A NÍVEL FEDERAL***

Manter o ritmo de aceleração do desembolso dos recursos arrecadados;

Maior alavancagem de recursos financeiros de outras fontes

Acesso de entes privados com fins lucrativos (financiamento x fundo perdido)

Unicentralização da cobrança nos diferentes domínios

Utilização dos recursos de cobrança pelo uso de recursos hídricos também como instrumentos de gestão da demanda em bacias críticas (inciso II Art. 19, Lei das Águas)

Adequação dos valores (em torno de R\$ 0,01/m<sup>3</sup>) e mecanismo de atualização.

## **VIRTUDES DA COBRANÇA**

A cobrança não é CONSIDERADA imposto nem taxa, mas sim um INSTRUMENTO DE GESTÃO.

Geração de nova cultura entre usuários

Geração de recursos financeiros para aplicação de forma estruturada e custo-efetiva nos principais problemas da bacia, principalmente por meio da alavancagem de recursos de outras fontes

Dinamização do processo participativo gerando oportunidades, iniciativas, parcerias, sinergias, etc.

A ÁGUA NÃO PODE SER MAIS GRATUITA – É NECESSÁRIA UMA CERTA “SOLIDARIEDADE HÍDRICA”, segundo o palestrante.

Lei 7.990/89 e 9.648/98 – estabelece as regras para cobrança das UHEs (COMPENSAÇÃO FINANCEIRA, e não pagamento pelo uso da água) em todo o país (cerca de 6% do valor da geração mensal, calculado via TAR) – 90% vai para estados e municípios. A lei de criação da ANA aumentou em 0,75% este valor, usado para estruturar a ANA. R\$ 185 milhões foram arrecadados na cobrança às UHEs, em 2014.

Detalhes no link [www.ana.gov.br/cobranca](http://www.ana.gov.br/cobranca)

Contatos: [giordanobruno@ana.gov.br](mailto:giordanobruno@ana.gov.br)    [victorsucupira@ana.gov.br](mailto:victorsucupira@ana.gov.br)

## **OFICINA PSA - ANA**

O Programa Produtor de Água da ANA possui atualmente 38 programas em andamento, em 7 regiões metropolitanas no país (MG, SP, RJ, etc.), atuando em 400.000 ha, 35 milhões de pessoas, 1200 produtores, mais de 40.000 ha já trabalhados e 35 milhões investidos só pela ANA (os outros 80% são oriundos de parceiros diversos).

O Plano Individual de Propriedades (PIP) é elaborado pelos técnicos da ANA com todo o elenco de possibilidades para que as propriedades possam “produzir água”. Ao ser lançado, o Edital para contratação de “produtores de água” da ANA, os produtores elaboram seus projetos específicos, com base no PIP e submetem para avaliação da Agência. Produtores que se comprometam a atender ao maior número de possibilidades são selecionados e contemplados pelo Edital (têm prioridade). Para efeito de cálculo do valor de premiação, além do componente “conservação” há o componente “manejo do solo”, tendo sido estabelecido um **programa de abatimento de erosão** (PAE). O cálculo da parcela do PAE é feito com base na equação universal de perda de solo (USLE), simplificada (equação 1).

$PAE (\%) = 100 (1 - \emptyset_1/\emptyset_0)$  (equação 1)

Onde:  $\emptyset_0$  = fator de risco de erosão atual (prática de manejo convencional) e  $\emptyset_1$  = fator de risco de erosão após uso de prática de manejo conservacionista.



Emprega-se uma tabela desenvolvida e adaptada às condições brasileiras por Lombardi Neto para estimativa de  $\emptyset$ .

O PAE é realizado por faixas, de acordo com os valores calculados pela equação 1: (i) FAIXA 1: de 25% a 50%; (ii) FAIXA 2: de 50% a 75%; (iii) FAIXA 1: > 75%. O PAE paga no máximo 50% do custo de oportunidade (CO). Para áreas conservadas pagam-se 100% do CO, pois estudos de valoração adequados para subsidiar valores de pagamento mais elevados são inexistentes, na maioria dos casos

O PALESTRANTE DECLAROU “não acredito em fundos nacionais ou estaduais, mas fundos locais podem funcionar muito bem.

**APRECIÇÃO CRÍTICA:** a declaração acima é semelhante a dos entrevistados no projeto de pesquisa IFF-Vancouver Island University, que avalia a viabilidade para a implantação de um programa de PSA para beneficiar populações rurais em Belize.

Maiores detalhes no link: [www.ana.gov.br/produagua](http://www.ana.gov.br/produagua)

## ***MESA DE DIÁLOGO I – ESTDO DA ARTE DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL***

**Desafios para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos** - Anivaldo Miranda - CBH São Francisco

A OUTORGA não pode ser dada no escuro. Há que ser baseada em dados e informações confiáveis;

A COBRANÇA é um instrumento que deve ser aplicado a todos os CBHs. Os Planos de Bacia também precisam se UNIVERSALIZADOS, e não apenas um “instrumento cartorial”. Não é porque a ANA irá apoiar os CBHs que os estados devem deixar de cumprir o seu papel

Não dá para ter Agência de Bacia com apenas 7,5% de financiamento e há impedimentos e entraves para os CBHs trabalharem com entes públicos

Há um discurso saudosista de um Estado que já está obsoleto. A gestão integrada e participativa é o caminho.

**APRECIÇÃO CRÍTICA:** a fala do Sr. Anivaldo está em consonância com a postura tradicionalmente adotada e defendida pelas representações do CBH Macaé

**Críticas ao SINGRH** – Vicente Guillo - ANA

Manifestou receio ao ver que a Lei não bate com a realidade e que se tenta mudar a realidade...A Lei não pode ser adequada à realidades heterogêneas do Brasil e é idealista, pois essas heterogeneidades não permitem aplicar os princípios gerais da Lei das Águas. A estrutura no âmbito das imensas bacias hidrográficas amazônicas.

O palestrante afirmou que a nossa Lei sempre se apresentou aos atores de forma enfraquecida, em particular na questão ambiental, pois o CBH não é um ente necessariamente subordinado à lógica ambiental. A identidade do sistema de recursos hídricos deve ser construída de forma positiva, e de



forma diferenciada, não estando o CRNRH subordinado ao CONAMA. As metas progressivas do Sistema de Recursos Hídricos, as do Sistema de Saneamento e as do SISNAMA são diferentes. As regras criadas na bacia do Paraíba do Sul, de forma a garantir a segurança hídrica são exemplos de sucesso na organização e gestão de bacias, alternativas à obras de intervenção que podem acabar se tornando ineficazes. O palestrante também ressaltou que falta empoderamento das representações dos CBHs para participar de discussões que envolvam acordos de gestão, como por exemplo o que aconteceu

A OUTORGA não é o instrumento de planejamento que nós gostaríamos de ter, e alguns estados do Brasil ainda não conseguiram implementar esse mecanismo. O que fazer? Criminalizar os gestores?

Os Plano de Recursos Hídricos deveriam ser deliberativos, mas NO MÍNIMO norteadores de Políticas Públicas. O pacto federativo não faz a gestão integrada de águas (os municípios não têm papel definido só Sistema)

A Lei determina a gestão por bacia hidrográfica, mas a CF diz que o domínio é por calha de rio, e muitas vezes as calhas das rios federais são alimentados por bacias estaduais (e os comitês estaduais muitas vezes se organizam por calhas de rios). Os conflitos originam-se daí...além disso, grande parte das nascentes está em propriedades privadas. A legislação deve avançar e se adaptar para cobrir essas lacunas. Muitas vezes a atuação do CBH confunde-se com a atuação do “movimento”.

Todos os estados brasileiros têm Fundos de Recursos Hídricos, mas pouquíssimos estados repassam esse dinheiro para o Sistema Nacional de Recursos Hídricos. Há que se levantar a bandeira de fortalecimento dos fundos estaduais de recursos hídricos, pois a Lei define que os recursos arrecadados devem voltar integralmente à bacia. Os valores de cobrança não refletem o valor econômico da água para a maioria das bacias hidrográficas brasileiras e ficam sem reajustes. Reajustar os valores e aumentar o número de usuários cadastrados passíveis de cobrança é fundamental para a manutenção do sistema.

A prioridade da ANA é fortalecer e empoderar os CBHs.

**APRECIÇÃO CRÍTICA:** a fala do palestrante vai de encontro ao “arresto” dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (FUNDRHI)

**Desafios na Gestão de RH na Bahia** - Eugênio Spengler – Secretaria de Meio Ambiente da Bahia

O estado da Bahia não dispõe de dados sobre balanços hídricos, o que impacta a aplicação correta do instrumento “outorga”. A capacidade de investimento, velocidade de resposta e articulação de determinados segmentos pode implicar a que outros segmentos menos empoderados fiquem futuramente sem acesso à água. Na Bahia há 14 CBHs, atuando por Regiões Hidrográficas. As RHs estão em processo de revisão, ainda a ser aprovado pelo CERHI bahiano. Há 10 PRH em fase de elaboração, sendo alguns pagos pelo estado, alguns pelo Banco Mundial e outros organismos internacionais. Os PRH terão propostas de enquadramento e balanço hídrico, para que os CBHs possam definir seus critérios de outorga e possam definir quantitativos a serem outorgados pra cada segmento. O palestrante disse que é necessária a reflexão sobre a necessidade de se criar um Comitê de calha federal se as sub-bacias estaduais possuírem CBH. No máximo 10% dos usuários estão cadastrados e ainda não há cobrança. Também não há agências de bacia. A proposta é ter apenas duas agências instaladas no estado e para os afluentes do São Francisco operar com a Peixe Vivo. As RHs Recôncavo Norte e Paraguassu já tem estudos para implementação de cobrança, mesmo antes de estarem prontos seus PRH, mas o estado “não abre mão” de que os recursos sejam integralmente aplicados para gestão de águas, mas pretende-se alterar a Lei Estadual, de forma a permitir apoiar CBHs de baixa arrecadação. Há também a proposta de cobrança diferenciada para



águas subterrâneas e/ou para usuários que usem tecnologias mais eficientes para o reuso da água(em discussão). Um dos maiores desafios ao seu ver é o pacto federativo para a gestão das águas. Qual é a contribuição quantitativa de água à jusante que cada estado deve prover para garantir s usos múltiplos??? Esse debate é importante para as bacias do S. Francisco e Urucuia, p.ex.

O papel do CBH é de pactuação sobre o uso da água, avaliando e o impacto de tal pactuação sobre o desenvolvimento na BH. Assim, o CBH não pode atuar como ONG, mas sim garantir os usos múltiplos da água.

**Questões legais** - Cristina Seixas Graças - MPE

A Samarco queria maquiar danos e o maior desastre ambiental do Brasil não pode ser deliberado apenas pelo CBH, pois os danos ultrapassam a esfera de competência de gestão das águas e atingiram a sociedade como um todo. Por isso o MPE interveio no acordo entre Samarco e Governo do estado (no qual houve participação do CBH).

### ***REUNIÃO COM A SUB-SECRETÁRIA ESTADUAL DE SEGURANÇA HÍDRICA ACERCA DO REPASSE DOS RECURSOS DO FUNDRHI***

Reunião das presidências de CBH e delegatárias com Eliane Barbosa – Subsecretária de Segurança Hídrica do estado do Rio de Janeiro

A reunião foi convocada para esclarecer os CBHs estaduais acerca do “contingenciamento” dos recursos do FUNDRHI. Disse a Subsecretária que o Secretário de Ambiente tem muitos outros problemas além daqueles relativos aos recursos hídricos, mas que está muito preocupado com a questão do “arresto” dos recursos FUNDRHI (que ocorreu em fevereiro). A subsecretária disse não poder contar com o “ovo no fiofó da galinha”, mas que o estado do RJ, que é exemplo para todo o Brasil sofrer este tipo de “desmonte” e que a SEPLAG não estava autorizando recursos para estruturação da Subsecretaria na SEA e que quase pediu para sair do Governo. Os cortes que ocorrerão no INEA são EXPRESSIVOS e a pressão sobre a SEA está imensa. Atualmente, a caixa do FUNDRHI É ZERO!!!!!! Por isso, não se pode fazer propostas aos CBHs contando com um dinheiro que não existe mais! O dinheiro da cobrança e da compensação financeira entra no INEA, vai para a caixa única do estado e depois volta ao INEA para ser distribuído às subcontas dos CBHs. Os recursos de compensação financeira do setor elétrico diminuíram devido à crise hídrica, que prejudicou ainda mais a situação. Porém, esclareceu que o dinheiro do pró-gestão está no Caixa, e que o contrato com a UERJ para atualização do Cadastro estadual será executado normalmente. A subsecretária irá pedir à ANA que a próxima parcela não seja depositada até novembro, para que não se corra o risco de que seja arrestado também. A estratégia dos CBHs tirada no ECOB foi a de pedir uma reunião com o Secretário estadual André Correa, mas que ele só receberia os CBHs após consolidado um plano de aplicação de recursos. Os valores enviados geraram cerca de 3,5 milhões por mês, o que não foi aceito pelo Secretário. A proposta da SEA é repassar aos CBHs sua arrecadação mensal...A previsão de arrecadação do FUNDRHI para este ano é de R\$ 19.560.503,20 No caso do CBH Macaé, a previsão para 2016 é de R\$ 939.497,16 por ano (o que corresponderia a cerca de R\$ 78291,43/mes de recursos da cobrança. A compensação do setor elétrico é de cerca de 200.000,00 anuais para todos os CBHs. Os projetos que já estão em andamento serão executados e negociada a sua forma de pagamento, assim como o custeio de delegatária, das reuniões e ações de diretoria. Novos projetos não poderiam ser contratados. Alguns CBHs eram apoiados pelos recursos da compensação financeira aportados diretamente pelo INEA não tem arrecadação mensal de cobrança para sustentar seu custeio, o dinheiro arrecadado poderia ser dividido. A Subsecretária disse que os CBHs do RJ precisam se reinventar para atravessar este momento de crise. A Secretária Executiva do CILSJ esclareceu que o CBH Macaé desde setembro não recebeu repasses dos



comunidades impactadas, cálculos de movimentação de solo, etc. A empresa ARYA realiza as missões sem nenhuma empresa contratante, com autorização do Ministério da Defesa, e pode ser disponibilizado como bem aprouver à empresa. A apresentação mostrou a imagem das barragens em escala 1:200, na parte industrial. Agora está sendo realizada a vetorização das imagens aerofotogramétricas que possibilitará o cálculo de área instalada e das facilidades industriais em operação. A empresa visa atender ao Capítulo 40 da Agenda 21 (informações fidedignas e em tempo real para o público). A modelagem realizada permite obter o modelo digital de elevação (que é diferente do modelo digital de terreno). Foram apresentadas imagens da lama descendo o rio, chegando a Governador Valadares e atingindo a captação de água. Antes e depois de Governador Valadares a lama atingiu outras represas, empurrando macrófitas e cianalgas, até atingir o mar em 25/11/16. A seguir foi apresentada a modelagem 3D da evolução do acidente.

A expectativa da mesa é levantar questões tais como:

- Após o desastre, que medidas de recuperação ambiental estão sendo tomadas?
- Como estão sendo apuradas as responsabilidades dos atores envolvidos?
- Como o CBH Rio Doce exerceu seu protagonismo em relação à questão?

#### **Ponderações da Presidência do CBH Rio Doce – Leonardo Leptulski**

A Bacia possui 84.000 km<sup>2</sup> e população de cerca de 80 milhões de pessoas. Há 11 CBHs estaduais (6 em MG e 5 no ES, além do CBH Federal, todos operando com uma única Agência de Bacia e um PRH integrado – o PIR, datado de 2012, e cada CBH estadual possui um plano de ação que complementa o PIR; MG já cobra há anos, o CBH Federal iniciou a cobrança em 2012 e os CBHs do ES estão ainda implementando a cobrança, que será iniciada no CBH Guandu; estes CBHs estão integrados numa Diretoria Colegiada. Em certos trechos da bacia há menos de 1% de Mata Atlântica remanescente e já vinha sofrendo um grande processo de degradação. Atualmente, o Rio Doce tem vazão de descarga no mar de 160m<sup>3</sup>/s (com um novo traçado contudo, que dificulta a saída dos pescadores para o mar), mas tal vazão em tempos passados chegava a cerca de 800m<sup>3</sup>/s. Alguns tributários sofreram refluxo, com a lama subindo o rio e causando grande devastação. Em algumas regiões o rejeito acumulado possui mais de 1,5m de altura. No encontro do Rio Piranga com o Rio Carmo (onde se forma o Rio Doce) foi apresentada foto na qual pode-se perceber as águas claras do Carmo encontrando-se com a lama. O trecho até a barragem da Candonga foi o mais impactado pois nele a lama se espalhou para as margens. O trecho 2 (entre Candonga e Valadares), a lama foi para o fundo e desceu pelos vertedouros da barragem (menor retenção). Entre Valadares e a região de Aymorés, na terceira barragem, uma intervenção no vertedouro tentou minimizar a mistura entre água contaminada e água ainda límpida. A turbidez alçada é incompatível com a vida do Rio. A quarta barragem, já no ES, foi menos impactada e já esta gerando energia normalmente. Assim, o rio pode ser dividido em quatro trechos de graus de impacto diferenciados, e mais um quinto trecho, que é a chegada ao mar. Em função da grande quantidade de sedimentos que o rio já vinha trazendo ao longo dos anos, cabe ressaltar que o estuário do doce já era uma região frágil e sensível, que estava sendo protegida por Ucs (sendo inclusive área de desova de várias espécies de tartarugas marinhas). Tentativas de impedir que a lama mais grossa invadisse os manguezais foram realizadas. Atualmente há mais de 15000 ações impetradas nos diversos MPs e mais a ACP conjunta dos governos federal, de MG e ES, exigindo mais de 20 bilhões para recuperação ambiental da bacia, a ser executado via Plano de Recuperação da Bacia do Rio Doce, o qual é composto por 41 programas, sendo alguns de caráter socioambiental e outro de caráter socioeconômico. O Plano seria contemplado via TAC e acompanhado por um Comitê Interfederativo (com representantes dos governos federal, estaduais, municipais e CBHs. Contudo a reparação dos danos não está limitada pelo “pisso” de 20 bilhões (esse é mínimo). Este orçamento será revisto de 15 em 15 anos e



contempla, entre outras ações a restauração de 2000 ha de APP na calha do Rio Doce, além de construção de sistemas de captação alternativos e de ações emergenciais de contenção de rejeitos em época de chuvas (instalação de diques, nova barragem em Santarém, intervenção na barragem do Fundão para evitar novos rompimentos, plantio emergencial de FMP, tratamento e dragagem de tributários, com colocação de biomanta com plantio, e aproveitamento de rejeitos para produção de blocos – experiência piloto, pois a maior prte da lama está sendo removida para um aterro sanitário especialmente construído para isso). O IFES está trabalhando num banco genético para que possa ser futuramente estudado o repovoamento do rio. Os CBHs estão dando apoio aos municípios da calha do rio, criando aproximação de trabalho, além de realizar reuniões com pescadores (na região de Regência na foz, aonde estão sendo estudos projetos para geração de renda para os pescadores que não podem mais pescar; essa região, assim como a de Mariana, foi muito impactada). Parte da pluma é muito fina e não sedimenta. Assim, seus efeitos na vida oceânica podem perdurar por muitos anos e numa área muito grande.

Relativamente à responsabilização pelo desastre, em 20/05/16 foi assinado um TAC entre, o qual foi suspenso pelo STJ em 01/07/16 alegando ter sido construído entre governo e empreendedores (Samarco, Vale e BHP), sem participação da sociedade e da comunidade afetada. Essa “intervenção” vem sendo questionada pelo CBH Rio Doce, que participou da sua construção e considera-se o legítimo representante da sociedade da bacia.

### **Ponderações de José Carlos Carvalho (ex-ministro de MA pr cerca de uma ano entre 2002/2003)**

O debatedor pretendeu discutir a tragédia do Rio Doce à luz do papel dos CBHs na gestão de bacias hidrográficas, de forma a desenhar soluções no âmbito do SINGRH e do funcionamento dos CBHs. Temos uma das melhores Leis de gestão das águas do mundo. Por que estes problemas e outros de naturezas correlatas ainda decorrem da “inaplicação” da Lei. O que põe uma Lei em vigência é a participação social responsável na gestão colegiada e participativa do Estado brasileiro. O palestrante diz que temos que ter mais iniciativas da sociedade para realizar ações que o estado não vai ealizar por conta própria. Temos uma Lei muito boa que ainda não oi assimilada pelos governos e pela sociedade. Uma Lei boa, sem mecanismos adequados de implementação é fadada o fracasso. Tanto o SISNAMA quanto o SINGRH estão sucateados e sem condições adequadas de cumprir o seu papel. Nesse caso se encaixa o caso da mediação de conflitos na bacia do Paraíba do Sul, cujo CBH não estava suficientemente empoderado para exercer seu papel mediador, levando esse caso, vomo o do rio Doce à judicialização e interferência do STJ. **Discordamos frontalmente dessas colocações: o problema é que o estado brasileiro não quer compartilhar poder. Porém, concordamos que os CBHs são órgãos de Estado (apesar de não serem respeitados como tal) e que estes não podem ser desqualificados como instância decisória e que a cultura o Estado brasileiro ainda é autoritária e negligencia as políticas públicas setoriais que estimulam a participação, como a PNRH e a PNMA.**

### ***MESA DE DIÁLOGO – SITUAÇÃO DOS CBHs NO BRASIL***

#### **OBSERVATÓRIO DA GOVERNANÇA DAS ÁGUAS – Angelo José Rodrigues Lima (WWF)**

Foi indicado o material da WWF “Pesquisa de Governança de Recursos Hídricos”, que sugere indicadores de governança das águas, tendo como princípio o fortalecimento do SINGRH. Até o momento 76 instituições aderiram ao Observatório, entre ONGs, CBHs (18 CBHs já aderiram) e também órgãos públicos. A publicação contendo o detalhamento das reflexões apresentadas encontra-se no link abaixo:  
[http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf\\_fgv\\_governanca\\_dos\\_recursos\\_hidricos.pdf](http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/wwf_fgv_governanca_dos_recursos_hidricos.pdf)



## HISTÓRICO DOS CBHs - Lupércio Z Antonio (REBOB)

### Avanços:

- O CBH da bacia do Sinos foi o primeiro no Brasil (remonta a 1987) e já adotava o modelo participativo, mesmo antes da Lei das Águas e da “Lei das Águas gaucha (Lei 10.350/94)
- CBHs são órgãos deliberativos e não executivos e este ponto no início não era claro para todas representações; hoje este papel está mais claro
- A questão da representatividade também ainda precisa ser desenvolvida (o representante de um segmento não representa apenas sua instituição, mas sim todo o segmento); isto também já está mais claro.
- Houve um avanço no reconhecimento dos CBHs como órgão de estado pelos órgãos gestores de recursos hídricos e pelo Ministério Público (mas apesar do reconhecimento existir dentro de um sistema de gestão, a mídia ainda não nos reconhece)
- O palestrante colocou que a implantação dos instrumentos é de competência do órgão gestor e do Estado, cabendo ao CBH apenas discutir critérios e diretrizes, mas não implementá-los. Disse ainda que “pautar não é reivindicar, mas sim elaborar propostas e apresentá-las ao órgão gestor. **Esqueceu-se o palestrante que o CBH é um órgão de estado!**

### Pontos Fracos:

- Sustentabilidade financeira
- Pouca “mobilidade” com relação à informação e à comunicação
- Envolvimentos dos Prefeitos (é no município que “as coisas acontecem”; em SP apenas 50% dos Prefeitos envolvidos participam e para executar os Planos de Bacia há necessidade de emprego de recursos municipais)
- Há necessidade de adoção de estratégias de fortalecimento dos CBHs (e cada CBH precisa construir estratégias específicas) e de estreitamento de laços tanto com o órgão gestor como com a sociedade civil organizada (não só ONGs mas também com Associações de Classe). O palestrante afirmou que cabe ao CBH buscar a sociedade civil e estar presente em todo tipo de reunião. Neste ponto, critico a afirmação: muitos dos membros do CBH que atuam com mobilização o fazem voluntariamente, em carga horária usualmente adicional a sua carga de trabalho remunerado, ou por meio de tempo institucional limitado que é liberado para tais atividades.
- Engajamento da sociedade e ampliação da participação dos jovens nos CBHs (citada a experiência dos “Comitê Infante-Juvenil”).
- Entender que modelos de governança não precisam ser iguais, mas sim eficientes.

### Ponderações da Plenária que problematizam as colocações do palestrante:

Por que os CBHs às vezes atuam como ONGs? Porque os CBHs realizam enfrentamentos vários com órgãos gestores para garantir que suas deliberações sejam respeitadas e para que a legislação

seja cumprida

Como ampliar a atuação dos CBHs se os instrumentos de gestão não estão implementados? Um CBH é como um carro lindo, mas sem motor. No NE, em situações de escassez hídrica, é comum que os proprietários represam a água, deixando na seca as populações à juzante. Como enfrentar essa situação sem atos de comando e controle por parte do Poder Público? Como mobilizar a sociedade da bacia sem recursos? Sem condições operacionais os CBHs não podem exercer plenamente seu papel. Um mínimo de condições operacionais e ousadia, capacidade de mobilização e penetração política podem contudo ajudar na superação de desafios. No que tange à capacidade, capacitação e diminuição de assimetrias é fundamental.

Articulação com outras PP setoriais que lidam com outros recortes geográficos é inevitável, e a bacia hidrográfica não vai conseguir fazer a síntese sozinha, por mais que os CBHs desejem

Como falar em participação social se o CNRH é chapa branca? No caso de SP, como mobilizar a sociedade civil se em SP é um prefeito e não um membro da Sociedade Civil o presidente de um CBH? Como falar em governança se em muitos CBHs o Poder Público ainda “domina e não quer largar o osso”? Assim não há com o falar em governança (democrática)...No Ceará, o âmbito da decisão está no CERHI. Os CBHs não participam do cálculo da cobrança e há uma forte relação de dependência entre CBHs e o Governo do estado.

Ter o poder e não exercê-lo também pode colocar o sistema em risco: não reajustar os valores da cobrança (deliberação que cabe ao CBH e não à “mão do Estado) pode vir a ser um sério problema!

### **DESTAQUES IMPORTANTES PARA REFLEXÃO DO CBH MACAÉ**

- A participação de sociólogos e cientistas políticos nos CBHs (e nos órgãos gestores) ou seja, num ambiente aonde as questões de governança são fundamentais (Angelo)
- Sem o FUNDRHI operante não faremos juz ao Programa Pró-Comitê da ANA.
- 80% dos entrevistados não sabem o que é CBH e dos 20% que sabem, a maioria não conhece alguém que participa ou já participou de um CBH. Assim, a COMUNICAÇÃO ESTÁ NA RAIZ DOS PROBLEMAS (Nelson N. de Freitas - ANA)
- O FUNDRHI do RJ foi arrestado, o do Tocantins foi extinto!!! E há 65 projetos para alteração da 9.433!

### ***PROGRAMA PROCOMITÊ – ANA***

O Palestrante informou aos presentes que há 210 CBHs no BR

Tópicos abordados:

- Contexto
- Status: o que temos?
- Estruturação do programa indutor do fortalecimento dos CBHs – o ProComitês
- Encadeamento lógico



- Regulamento
- Contrato
- Formulário de diagnóstico preliminar
- Quadro de indicadores e metas

### **Fragilidades**

Funcionamento dos CBHs, em termos operacionais

Representação e representatividade (assimetrias a corrigir)

Reconhecimento pela sociedade

Conhecimento que o SINGREH tem de si mesmo

Baixa eficiência de implementação dos instrumentos de gestão

Para cada fragilidade foi estabelecido um objetivo específico e um componente principal de ação, e indicadore. A adesão é voluntária e o repasse de recursos depende de contratos firmados entre CBHs e governos de estados, e os recursos são complementares (o estado não pode se furtar ao repasse estadual). Assim, CBH e governos estaduais devem estar ARTICULADOS. Os recursos serão repassados conforme as metas

Os CBHs serão classificados em **5 níveis**: (i) CBH criado; (ii) CBH instalado; (iii) CBH consolidado em funcionamento; (iv) CBH com Plano ou enquadramento aprovado; (v) CBH com cobrança implementada

As etapas de implementação do PROCOMITÊS serão objeto de regulamentação posterior e estão indicadas abaixo:

- Funcionamento
- Capacitação
- Comunicação
- Cadastro nacional
- Implementação dos instrumentos
- Avaliação

O formulário de diagnóstico preliminar abordará as seguintes questões, que serão feitas pela ANA aos estados, para agilizar e ajustar a proposta da Agência:

- Informações gerais
- Composição e mandatos dos membros

- Composição e mandatos da Diretoria
- Ferramentas de comunicação/divulgação
- Conformidade documental
- Capacitação
- Principais problemas da bacia

O Sistema de indicadores e metas está estruturado em 5 eixos:

- Funcionamento e conformidade documental (com 9 indicadores)
- Capacitação (3 indicadores, para “trilha formativa” básica, intermediária e avançada (a última para CBHs de níveis 4 e 5))
- Comunicação e Conhecimento (6 indicadores)
- Implementação de instrumentos de gestão
- Acompanhamento e Avaliação da Implementação do Programa (3 indicadores)

A apresentação estará disponível no *website* [www.cbh.gov.br](http://www.cbh.gov.br)

### ***ENCONTROS SETORIAIS – SOCIEDADE CIVIL***

O debate foi organizado em torno das seguintes perguntas norteadoras:

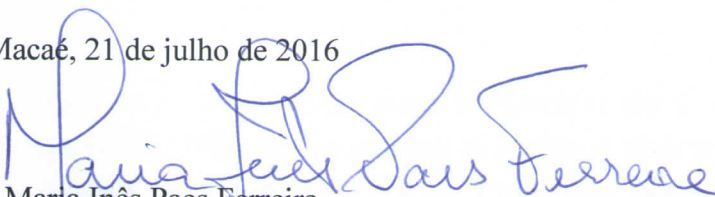
1. Como é a atuação do seu segmento junto aos colegiados na gestão dos RH?
2. Qual é a avaliação do segmento sobre a Lei das Águas, após 20 anos de sua edição?
3. Como é a atuação do seu segmento junto aos CBHs diante dos desastres ambientais e/ou situações de eventos críticos?
4. Qual é a colaboração do segmento na busca pela integração de políticas, como por exemplo, saneamento e RH?
5. Qual a colaboração do segmento para a implementação da política/sistema?
6. Qual a importância dos encontros setoriais para o seu segmento
7. Quais os avanços em cada encontro?
8. Qual a importância dos encontros setoriais e avanços obtidos nesses encontros?
9. Proposta de moção a ENCOB?



APRECIÇÃO CRÍTICA: os trabalhos do Encontro Setorial da Sociedade Civil foram totalmente prejudicados por problemas organizacionais: as perguntas foram projetadas quando restavam apenas cerca de 15 minutos para finalização dos trabalhos e em função das dificuldades de projeção, o moderador da mesa optou por focar apenas na pergunta 1 e solicitou aos representantes presentes para relatar as experiências dos seus CBHs, desfocando assim as reflexões que deveriam ter sido realizadas com base nas 9 questões norteadoras. Destaca-se a Moção de Repúdio ao Governo do estado do Rio de Janeiro, pelo "arresto" dos recursos do FUNDHRI, a qual foi aprovada na Assembléia Geral do Fórum Nacional de Comitês de Bacia (FNCB)

COMENTÁRIO FINAL: todas as moções encaminhadas pelas reuniões setoriais à Assembléia Geral do FNCB

Macaé, 21 de julho de 2016



Maria Inês Paes Ferreira  
Coordenadora do PPEA-IFF  
MATRÍCULA SIAPE 1053309  
Vice-presidente do CBH Macaé

