

RELATÓRIO DAS OFICINAS DE USOS MÚLTIPLOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO



FRANCISCO CARLOS BEZERRA E SILVA

MODERADOR

JUNHO 2013

Índice

Apresentação	4
1. Objetivos da Consultoria	4
2. Desenvolvimento das Atividades	6
2.1. Descrição do Processo	6
2.2. Resumo dos Trabalhos:	11
2.2.1. Mesas de Abertura	11
2.2.2. Algumas Considerações Iniciais	12
2.2.3. Apresentações Técnicas	14
A) Consultor Pedro Molinas	14
B) Apresentações da CHESF	16
C) Apresentação CEMIG	20
D) APRESENTAÇÃO DA CODEVASF	20
2.2.4. RESULTADOS DOS TRABALHOS NOS GRUPOS	23
A) Oficina de Paulo Afonso	24
B) Oficina de Penedo	27
C) Oficina de Juazeiro	30
D) Oficina de Barreiras	33
E) Oficina de Três Marias	33
2.2.5. PROPOSIÇÕES	35
RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES	39

Lista de Siglas

ADEMA	
AGB PEIXE VIVO	Agencia de Bacia Hidrográfica AGB Peixe Vivo
ANA	Agencia Nacional de Águas
ANEEL	Agencia Nacional de Energia Elétrica
ANTAQ	Agencia Nacional de Transporte Aquaviário
APA	Área de Proteção Ambiental
APAC	Agencia Pernambucana de Águas e Clima
APP	Área de Proteção Permanente
CAR	Curva de Aversão ao Risco
CASAL	Companhia de Abastecimento de Água e Saneamento de Alagoas
CBHSF	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco
CCR	Câmara Consultiva Regional
CEMIG	Companhia Energética de Minas Gerais
CHESF	Companhia Hidroelétrica do São Francisco
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Codevasf	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
CTHIDRO	Fundo Setorial de Recursos Hídricos
DESO	Companhia de Saneamento de Sergipe
ETE	Estação de Tratamento de Esgotos
GEF	Fundo para o Meio Ambiente Mundial
GTOSF	Grupo de Trabalho Permanente de Acompanhamento da Operação Hidráulica da Bacia do rio São Francisco
INEMA	Instituto Estadual de Meio Ambiente da Bahia
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
ONS	Operador Nacional do Sistema Elétrico
PBH	Plano de Bacia Hidrográfica
PCH	Pequena Central Hidroelétrica
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Semarh	Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos
SINGERH	Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos
SRHE	Secretaria de Recursos Hídricos de Energéticos Pernambuco
UFAL	Universidade Federal de Alagoas
UHE	Usina Hidroelétrica

Apresentação

Este relatório condensa informações sobre cinco oficinas realizadas ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, organizadas pelo Comitê da Bacia Hidrográfica e com o objetivo de orientar o ordenamento dos múltiplos usos na bacia por ocasião da revisão do Plano Decenal.

Está organizado em quatro partes: a primeira descreve o processo e a metodologia utilizada. A segunda resume as apresentações feitas nas oficinas. A terceira sistematiza as discussões dos participantes e a quarta anexa a lista de participantes nas oficinas.

Trata-se, portanto, de um conjunto de informações que registram o desenvolvimento dessa ação do CBHSF no cumprimento de sua atribuição legal de assegurar os usos múltiplos na bacia e garantir a participação da sociedade na gestão dos recursos hídricos.

Objetivo Geral das Oficinas

Prover o CBHSF das informações que irão subsidiar a construção do texto da deliberação que define os usos múltiplos das águas do rio São Francisco, para a plenária de agosto de 2013.

Objetivos Específicos

- Atender ao Plano Decenal do CBHSF, que estabelece, por parte do CBHSF, a atribuição de definir os usos múltiplos de uso das águas do rio São Francisco;
- Atender ao Plano Decenal do CBHSF, que estabelece, por parte do CBHSF, a atribuição de definir restrições de operações de barragens que contemplem os usos múltiplos das águas na Bacia do Rio São Francisco;
- Estabelecer uma base de negociação e pacto entre os segmentos de usuários das águas da Bacia do Rio São Francisco para os diversos e variados conflitos de uso provocados pelas operações dos barramentos;
- Fornecer ao CBHSF informações que, elencadas, avaliadas e consolidadas, contribuirão para a construção de texto de deliberação que estabelecerá os usos múltiplos das águas na Bacia do Rio São Francisco;

- Possibilitar, através das discussões públicas, a efetiva participação dos segmentos de usuários das águas do rio São Francisco, que apresentarão suas específicas necessidades quanto ao uso dos recursos hídricos.

Constam ainda da ementa que caracteriza os objetivos das Oficinas sobre os Múltiplos Usos da Água na Bacia do São Francisco as seguintes observações:

- a deliberação objeto deste processo deverá contemplar usos múltiplos em situações consideradas normais, atípicas e emergenciais, onde o Comitê deverá ter papel, junto com as demais instâncias do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos decisório;
- o processo que aqui se inicia deverá propor uma reorganização da discussão do tema no âmbito do comitê (revedo o GTOSF, se for o caso, prevendo reavaliações plurianuais em função da dinâmica dos usos na bacia, inserindo fortemente as CCR do Médio e Baixo nessa definição).

1. OBJETIVOS DA CONSULTORIA

No contexto das Oficinas sobre Múltiplos Usos, foram contratados três consultores especializados em hidrologia, gestão participativa de recursos hídricos e mediação de conflitos. Coube a este consultor atender os seguintes objetivos.

Objetivo: Auxiliar na definição da dinâmica das oficinas e realizar a moderação do processo de discussão nas mesmas voltado para a definição da alocação negociada de água para usos múltiplos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

2.DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

2.1. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

A iniciativa de realizar oficinas para discussão sobre os usos múltiplos na bacia do rio São Francisco se deu através de proposição feita pelas Câmaras Consultivas Regionais do Baixo e do Sub-médio São Francisco, provocadas pela decisão da CHESF de reduzir a vazão média de 1.300m³/s para 1.100m³/s, a partir do mês de maio de 2013, e dos impactos gerados por tal decisão sobre os demais usos nesses trechos da bacia.

Foi então realizada uma reunião entre os representantes da diretoria do CBHSF, da CCR do Baixo São Francisco, de técnicos da AGP-Peixe Vivo (entidade delegatária que exerce as funções de agência de bacia) e de consultores contratados para o desenvolvimento do processo.

A reunião, acontecida na cidade de Maceió no dia 17 de abril de 2013, definiu uma programação que incluía a realização de três oficinas e uma estrutura metodológica contendo:

- a) Uma apresentação de informações referentes aos múltiplos usos no trecho em questão;
- b) Uma discussão entre os participantes sobre os principais conflitos de usos existentes nos trechos;
- c) Proposições de ações e recomendações para a garantia dos múltiplos usos.

PROGRAMAÇÃO INICIAL PROPOSTA

1º DIA:

8h30 - Credenciamento

9h00 - Abertura e apresentação do CBHSF

9h15 - Apresentação dos participantes

10h00 - Nivelamento de conceitos e contextualização dos usos atuais

12h00 - Orientações para os trabalhos de grupo

12h30 - Almoço

14h00 - Grupos de trabalho - caracterização dos múltiplos usos por trecho

16h00 - Apresentação dos resultados dos trabalhos dos grupos

2º DIA:

9h00 - Plenária: sistematização e discussão sobre as alternativas de atendimento das demandas setoriais e superação dos conflitos

12h00 - Encerramento

12h30 - Almoço

Material necessário e levantamentos prévios:

- Cadastro de usuários
- Estudo sobre vazão
- Hidrogramas
- Estudo GEF
- Mapas para os trabalhos em grupo - principais usos por trecho; pontos de outorga (identificados por cor/tamanho)
- Fotos / imagens de satélite
- Tarjeta / pincel / fita crepe / flip chart

Orientações para a discussão nos grupos de trabalho:

1. Quais são os usos preponderantes neste trecho? Existe diferenciação relacionada ao uso da água por trecho?
2. Quais são os principais problemas gerais de cada trecho?
3. Quais são os principais problemas que o setor enfrenta com relação à variação do nível d'água do rio em cada trecho?
4. Como a sazonalidade impacta o setor? Quais os períodos mais críticos do ano?
5. Qual a condição ideal para atendimento de sua demanda?

DATAS:

6 e 7/05 - Paulo Afonso

Público a ser mobilizado: Compesa; Embasa; DESO; CASAL; Codevasf; SAAEs; Cohidro/SE; Distritos de Irrigação: Califórnia, Jacaré Curitiba (SE); navegação: balsas/lanchas - Belém do São Francisco, Xingó – Delmiro - Canindé, ANTAQ, colônias de pescadores, Capitania, MP (Luciana Khoury), Semarh/AL, Semarh/SE, Secretaria da Pesca, Superintendência de Pesca, Associação de embarcações e turismo de Paulo Afonso, CHESF, Câmara Setorial de Aquicultura do Baixo, INEMA/SEMA, SRHE/APAC; CCR Baixo e CCR Submédio; Instituto Xingó; ADEMA;

9 e 10/05 - Penedo

Público a ser mobilizado: DESO; CASAL; CHESF; Codevasf; SAAEs; Cohidro/SE; Distritos de Irrigação: Itiuba, Boacica, Marituba (AL); Betume, Pindoba, Propriá, Neópolis (SE); navegação: balsas/lanchas - Piaçabuçu, Pão de Açúcar, Penedo, ANTAQ, colônias de pescadores, Capitania, MP, Semarh/AL, Secretaria da Mulher/AL, Semarh/SE, Secretaria da Pesca, Superintendência de Pesca, Associação de embarcações e turismo, Câmara Setorial de Aquicultura do Baixo, ADEMA/IMA, CCR Baixo, UFAL/ Penedo - Curso de Pesca;

21 e 22/05 - Juazeiro

Público a ser mobilizado: Codevasf; SAAE; Distritos de Irrigação: Nilo Coelho; Betume, Pindoba, Propriá, Neópolis (SE); navegação: balsas/lanchas - Piaçabuçu, Pão de Açúcar, Penedo, ANTAQ, colônias de pescadores, Capitania dos Portos (marinha), MP, Semarh/AL, Secretaria da Mulher/AL, Semarh/SE, Secretaria da Pesca, Superintendência de Pesca, Associação de embarcações e turismo, Câmara Setorial de Aquicultura do Baixo; Mineração Caraíba (Jaguarai); Associação dos condutores de barco da Ilha do Rodeadouro; Embasa; SRHE/APAC;

Posteriormente, no decorrer das Oficinas, foi decidido realizar mais duas oficinas no Médio e no Alto São Francisco, cabendo a ABG Peixe Vivo a articulação necessária para as mesmas.

Conteúdo a ser desenvolvido nas apresentações:

1. **Panorama da Bacia** - Conceituação sobre os usos múltiplos na Bacia (política, prioridades etc.). *Uso de mapa: bacia completa, foco na região.*
2. **Conceitos**
 - 1.1. O que é outorga?
 - 1.2. No Brasil existe outorga?
 - 1.3. Quais são as vazões outorgadas na Bacia do SF?
2. **Concessão para Hidrelétricas**
3. **Como funciona a operação das barragens - Competências ONS, ANEEL, ANA**
4. **Vazão mínima** (Base de cadastro da ANA)

Obs.: Na Oficina de Penedo incluir apresentação sobre vazão ecológica, citar o Estudo Hidroeco (financiado pelo GEF - 2005)

5. Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do SF

6. Possibilidade de conciliar os usos múltiplos

Solicitar à ANA: cadastro, outorgas, etc.

Descrição das Oficinas por Trecho da Bacia.

As oficinas aconteceram seguindo o Quadro I

QUADRO I - Cronograma de realização das Oficinas sobre Múltiplos Usos na Bacia Hidrográfica do São Francisco

	Sub Bacia	Data	Local	Setores Participantes
1 ^a	Sub Médio São Francisco	6 e 7/05/013	Paulo Afonso	Energia, Irrigação, Navegação, Sociedade Civil, Abastecimento, Prefeituras
2 ^a	Baixo São Francisco	9 e 10/05/2013	Penedo	CHESF, CODEVASF, Órgão Gestor de Sergipe (SRH), Pesca, Navegação, Piscicultura, Irrigação, Abastecimento, Navegação e Prefeituras, Sociedade Civil
3 ^a	Sub Médio São Francisco	21 e 22/05/2013	Juazeiro	UFBA, CHESF, Navegação, Agricultura, Canoa de Tolda, Povo Pankará, Mineração, Abastecimento, ONGs Ambientalista, Comunidade Quilombola, Sindicato de Trabalhadores Rurais, Irrigação, Fruticultura irrigada, Instituições de ensino e pesquisa
4 ^a	Médio São Francisco	07/06/2013	Barreiras	EMBASA, INEMA (órgão gestor Bahia), Irrigação, Prefeitura, Sociedade Civil, CBH Afluente
5 ^a	Alto São Francisco	10/06/2013	Três Marias	CEMIG, CODEVASF, COPASA Irrigação, Turismo, Esporte e Lazer, CBH Afluentes, Prefeituras, Câmaras Municipais, Sociedade Civil

De maneira geral as oficinas seguiram o roteiro proposto:

- Mesa de abertura com representação do CBHSF e autoridades regionais.
- Apresentação feita pelo consultor de hidrologia.
- Apresentações complementares dos órgãos do Setor Elétrico.

- Trabalhos em Grupos de usuários voltados para a identificação de conflitos e problemas referentes aos usos.
- Proposições de ações a serem desenvolvidas para o enfrentamento e superação dos conflitos.

A dinâmica buscou seguir a programação inicial, entretanto, de acordo com as particularidades de cada uma delas, foram realizadas pequenas alterações de acordo com o Quadro II.

QUADRO II - DINÂMICA DOS TRABALHOS NAS OFICINAS

Sub Bacia	Data	Local	Alterações na dinâmica
Sub Médio São Francisco	6 e 7/05/013	Paulo Afonso	Em decorrência da pequena participação de usuários a oficina encerrou suas atividades no primeiro dia, sendo destinada a manhã do segundo dia a uma visita técnica à represa de Paulo Afonso.
Baixo São Francisco	9 e 10/05/2013	Penedo	Sem modificações na dinâmica proposta.
Sub Médio São Francisco	21 e 22/05/2013	Juazeiro	Sem modificações na programação.
Médio São Francisco	07/06/2013	Barreiras	A oficina foi realizada apenas em um dia.
Alto São Francisco	10/06/2013	Três Marias	A oficina foi realizada apenas em um dia e não foram formados grupos de trabalho. Os participantes relataram os problemas e conflitos no plenário sem discussão prévia.

As mesas de Abertura foram compostas por representações da Diretoria do CBHSF, das representações de Câmaras Consultivas Regionais e de autoridades regionais presentes nas Oficinas. As falas buscaram incentivar os participantes a discutir os problemas existentes e apontar caminhos por onde o CBHSF possa desenvolver o seu papel de mediador e articulador na superação das problemáticas apontadas.

As apresentações técnicas foram voltadas para a informação sobre conceitos, processos históricos, dados relevantes e outras informações que permitissem aos participantes discutir os usos dentro de um contexto que considerasse a existências dos demais e das regras e normas já existentes.

Após as apresentações técnicas foram feitas intervenções voltadas para esclarecimentos, críticas, proposições, de modo que os participantes puderam expressar suas posições individuais antes de iniciar as discussões setoriais em cada trecho.

Os grupos foram orientados a discutir cada uso seguindo um roteiro que perguntava:

- Quais os conflitos existentes do setor com outros setores usuários?
- Onde e por que ocorrem?
- Quem são os envolvidos?
- Quais as possíveis ações para superação?

Após a partilha da informações entre os grupos, realizada nos plenários, a discussão caminhava para a identificação de ações gerais a serem desenvolvidas pelo CBHSF de modo a facilitar a superação da problemática identificada.

2.2.RESUMO DOS TRABALHOS:

2.2.1.Mesas de Abertura:

De maneira geral as falas do CBHSF nas mesas de abertura expressaram:

- Acolhida aos participantes e apresentação dos objetivos da oficina;
- A necessidade de harmonizar os usos principalmente diante da situação de que os mesmos não mais se restringem apenas à bacia, a exemplo da transposição de água para outras bacias e a geração de energia para o Sistema Interligado Nacional;
- O Plano precisa deixar documento teórico para ser um conjunto de diretrizes aplicáveis.
- O CBH é a base da pirâmide do SINGERH, porta de entrada de conflitos, o local de promover a síntese destes múltiplos interesses no PBH. A importância do rio como de integração nacional (litoral e sertão). O rio São Francisco também atravessa o semiárido brasileiro.
- O Setor elétrico não observa que o SF esta também situado no semiárido e isto é fundamental para atender os múltiplos usos e construir um pacto das águas. Todos os setores usuários e órgãos de gestão precisam sentar para discutir, conhecer e tomar posição sobre suas necessidades e demandas.
- Grandes projetos estão sendo pensados para a Bacia do SF. (EX: Transporte intermodal), mas a população e os diferentes setores usuários não estão sendo ouvidos. Necessidade de discutir a gestão das águas dentro do contexto do modelo de desenvolvimento que queremos.
- Há problema de conflito no baixo São Francisco pela redução da vazão – e as consequências disso para todos os outros usuários. O CBH esta fazendo

exigências de compensações pelos prejuízos (CHESF, ANA, ANEEL, ONS, mas não existe ainda um convencimento)

- Outra questão que se coloca se dá porque nas crises reduzem, mas não aumentam as vazões nos períodos de cheia.
- As ameaças de construção de uma central nuclear na bacia que, a depender da tecnologia a ser utilizada poderá vir a utilizar de 3 a 60 m³/s de água;
- O aumento da demanda de projetos de irrigação;
- A necessidade de aprofundar o conhecimento sobre as outorgas concedidas e sua adequação à realidade da bacia.
- As recorrentes reduções de vazão mínima autorizadas pelo IBAMA e ANA ao setor elétrico.
- A crítica ao conteúdo técnico dos relatórios da ANA e do IBAMA para a solicitação das reduções;
- Os impactos crescentes sobre as atividades artesanais a exemplo da pesca e sobre o meio ambiente;
- A consideração sobre os componentes ambientais e culturais da bacia;
- As dificuldades que o setor hidroviário e os navegadores enfrentam com as reduções de vazões;
- A necessidade de evoluir na construção de um pacto das águas;
- A necessidade de definir quem pagará os prejuízos de alguns usos a partir da redução das vazões – admissão do princípio de indenizações;
- A necessidade de aprofundar as discussões sobre promoção de cheias artificiais e sobre vazão ecológica;
- A garantia de sustentabilidade nos usos existentes e nos que se prevêem, a exemplo da Hidrovia;
- O fortalecimento do papel do comitê nessa articulação com os demais órgãos envolvidos na problemática;
- O reconhecimento de que todos os interesses são legítimos na discussão e que a sociedade deve caminhar no rumo da auto-gestão.

2.2.2. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS :

Após as falas das mesas os participantes fizeram intervenções onde solicitaram esclarecimentos, fizeram críticas e sugestões e apontaram alguns problemas gerais que são a seguir resumidos.

OFICINA	INTERVENÇÕES
PAULO AFONSO	<p>Criticas à sistemática de comunicação utilizada pela CHESF que não chega a todos os usuários no tempo necessário de adequar-se às variações no nível da água.</p> <p>Ampliar a discussão para os afluentes.</p> <p>Considerar o meio ambiente no modelo de desenvolvimento.</p>
PENEDO	<p>Necessidade de análise mais apurada da redução de 400 m³/s entre Três Marias e Sobradinho.</p> <p>A redução causa prejuízos visíveis até sem a necessidade de estudos.</p> <p>A comunicação da CHESF com as comunidades é falha.</p> <p>Ausência do IBAMA e da ANA nas discussões.</p>
JUAZEIRO	<p>Nenhuma das condicionantes de restrição definidos na redução foi voltada para o meio ambiente.</p> <p>A comunicação da CHESF com os usuários é precária.</p> <p>A Ilha do Rodeadouro não foi incluída no relatório de impactos previstos pela CHESF.</p> <p>A variação na vazão vem prejudicando o abastecimento nas áreas urbanas.</p> <p>Críticas a ANA por quebrar as regras e definição do ONS como o alvo do embate.</p> <p>Necessidades de garantir o uso ecológico e uma visão sistêmica.</p> <p>A lei da Bahia dispensa outorga e licença para perfuração de poços</p>
BARREIRAS	<p>Contidas nas proposições feitas no item 2.2.4.d</p>
TRÊS MARIAS	<p>Alguns projetos de recuperação ambiental que já estão em execução na bacia - com recursos da cobrança.</p> <p>Necessidade de saneamento básico de montante para jusante, para poder de fato melhorar a qualidade da água.</p> <p>Recursos da ANA devem ser encaminhados diretamente para as prefeituras e não para ONG.</p> <p>A COPASA tem que pensar nos pequenos cursos, veredas, turismo rural para saneamento porque isto vem para dentro do lago.</p> <p>Sugestão de um comitê do entorno do reservatório e seus múltiplos usos.</p>

2.2.3. APRESENTAÇÕES TÉCNICAS

A) CONSULTOR PEDRO MOLINAS

As contribuições técnicas do consultor Pedro Antônio Molinas tiveram por conteúdo a apresentação de um panorama atual da bacia, a conceituação dos usos múltiplos na Bacia e as políticas e prioridades existentes.

O consultor detalhou, para cada trecho, os usos que vem sendo feitos das águas do São Francisco e trouxe informações sobre a outorga do direito de uso de águas (Nível Federal e Nível Estadual), as vazões outorgadas no Rio São Francisco e a Concessão de Potencial Hidrelétrico.

Detalhou ainda como funciona a operação das Hidrelétricas: as competências do ONS – ANEEL; ANA e IBAMA.

Explicitou as Vazões Mínimas de Operação e as Políticas de Operação e Prioridades, o Plano Decenal de Recursos Hídricos da Bacia do São Francisco e discorreu sobre a questão “É Possível conciliar os usos múltiplos?”

O detalhamento do conteúdo apresentado é o objeto do relatório do consultor Pedro Molinas, entretanto, alguns registros são feitos aqui de forma a melhor compreensão dos resultados das oficinas.

A Relação demanda efetiva/outorga - 27%. Para cada 1m³ consumido são 4 m³ outorgados. Necessidade e revisão. Grande volumes de consumos associados aos polos de agricultura irrigada.

Usos não consuntivos - hidroeleticidade tem um tratamento diferenciado. A legislação brasileira de água nasce na guerra do Paraguai. 1934 - queda d'água é bem imóvel diferenciado do terreno e patrimônio da União. Concessão da exploração energética (superpõe a legislação do código e a constituição de 1988).

Concessões - agência reguladora que se encarrega apenas da questão energética (ANEEL libera o bem da união “queda d'água”). ANA regula os usos múltiplos da água (impõe restrições ao uso). IBAMA também impõe restrições de uso (ambientais). 3 instituições a nível federal olhando restrições sob 3 perspectivas diferentes.

Energia firme: 6.304 MH médios

Potencia instalada - 10.085 MW médios

Potencial poderia atingir - 25.795 MW (estimativa exagerada)

Xingó - 4º dos pilares do sistema elétrico brasileiro.

Diferença concessão - operação: antes a Eletrobrás era a dona do negócio (empresas estaduais onde havia geração relevante). Após a privatização surgem interesses diferenciados e se disseminam o uso de outras fontes. Surge o ONS. Que determina a forma mais eficiente de operação. ANA avalia possíveis conflitos e o IBAMA aprova ou rejeita.

Competências para definição de vazões mínimas - o ONS. Com a criação do SIN é possível transferir (importar/exportar) energia em todo o país criando um sistema de grande porte com um único dono, fato inédito no nível mundial. A ANA deve ser orientada pelos usos múltiplos e o IBAMA utiliza os instrumentos legais ambientais.

Políticas de Operação: Inventários.

Situações críticas:

- É uma situação frequente? Não. Se operar na vazão firme. A memória de um reservatório só apaga quando o mesmo verte.
- Algo que pode auxiliar é a publicização.
- A operação do ONS. É uma caixa preta diante da sua complexidade e porque tem muitos buracos.

A política atual de operação é a única possível? ONS. Diria sim. Segundo opiniões independentes, em termos. Único sistema interligado do mundo e com o predomínio da matriz energética.

Existem detalhes operacionais que podem tornar a política mais previsível. O que o sistema elétrico pode fazer para isso? Passa pela comunicação e publicização.

Existe muita margem para aperfeiçoar as previsões que podem reduzir a aversão atual.

É possível conciliar os usos múltiplos do São Francisco? Sim, desde que se considere que:

- sempre existirão usuários hegemônicos.

- a operação deve ser debatida no CBH SF.
- a operação deve ser publicizada.
- deve ser feito um planejamento anual do sistema: normas e padrões mínimos em respeito aos demais usuários.
- haja avanço na discussão de como conciliar as legislações ambientais, hídrica e energética.

B) APRESENTAÇÕES DA CHESF

Nas oficinas de Paulo Afonso, Penedo e Juazeiro, a CHESF fez uma apresentação sobre o processo de redução temporária da vazão nas usinas de Sobradinho e Xingó.

O Ambiente Físico e Institucional da CHESF é voltado para a operação de 09 reservatórios/06 no SF.

O Planejamento e Execução de Operação:

Tem por embasamento:

- Procedimentos de Rede - Módulo 9 (Recursos Hídricos e Meteorologia)
- Políticas de recursos hídricos (Nacional e estaduais) e regulamentações decorrentes (Gestão de recursos hídricos)

Tem no Desenvolvimento:

- Inventário das Restrições Operativas Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidrelétricos (Atualização Anual)
- Plano Anual de Prevenção de Cheias (Atualização Anual)
- Diretrizes para as Regras de Operação (Atualização Anual)

Realização:

- Elaboração e execução da programação da operação hidráulica obedecendo às regras, diretrizes e restrições pré-estabelecidas

Restrições Operativas Hidráulicas dos Reservatórios

- Seu estabelecimento antecede a Lei de Águas (Lei Nº 9.433/97)
- Definidas para que a operação dos reservatórios atenda a demanda da sociedade por geração de energia dentro de um contexto de uso múltiplo da água
- Estabelecidos níveis mínimos e máximos, vazões mínimas e máximas, taxas de variações de nível e vazões

Operação dos reservatórios na bacia do SF

- monitoramento a jusante de 3 Marias (postos hidrométricos)

Procedimentos: O Período úmido - Novembro a abril

Premissas básicas:

- Segurança operacional - sistema físico
- Vazão de restrição do Rio São Francisco: Máxima: **8.000 m³/s**;
- Mínima: **1.300 m³/s** - jusante de Sobradinho até a foz
- Volume de espera
- Limitação do controle de cheias exercido pelos reservatórios, obedecendo a regras e diretrizes previamente estabelecidas

Definição das programações de defluências.

Comunicação prévia das programações.

Execução das programações.

Sistemática de comunicação:

- são enviados boletins informativos para as entidades e disponibilizados no site da CHESF (elevação de 3.000 m³/s, como em casos excepcionais, vazões inferiores a 1.300 m³/s).

Redução temporária:

Aspectos Legais e Ambientais

Regras e Diretrizes vigentes no Setor Elétrico para a operação dos reservatórios estabelecem o valor de **1.300 m³/s** como a vazão de restrição mínima diária a ser mantida em todo o trecho à jusante de Sobradinho

- Licença de Operação de Xingó (IBAMA - LO 147/2001)
- Inventário das Restrições Operativas Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidrelétricos

A Curva de Aversão ao Risco (CAR) do Setor Elétrico considera a vazão mínima defluente em Sobradinho de **1.300 m³/s**;

O Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Julho/2004) adota provisoriamente a vazão média diária de **1.300 m³/s** como vazão mínima ecológica na foz, até que se proceda à revisão ou confirmação deste valor na próxima edição do plano

BREVE HISTÓRICO

O Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS explicita necessidade de redução da vazão defluente das UHE Sobradinho e Xingó para 1.100 m³/s, no período de março a novembro de 2013.

Embasamento de sua solicitação:

- Estudos desenvolvidos (NT ONS 0030/2013 “Análise da evolução do armazenamento da UHE Sobradinho - período março a novembro/2013”);
- Atual condição de baixo armazenamento dos reservatórios;
- Baixa hidraulicidade do presente período úmido.

A medida de redução de vazão visa atender à operação do Sistema Interligado Nacional - SIN como também aos demais usos da água na Bacia do São Francisco, haja vista a dependência de todos do recurso hídrico.

À Chesf, como concessionária das UHEs de Sobradinho e Xingó e responsável pela operação das mesmas, coube solicitar à ANA e IBAMA autorização para a referida prática (CE-PR-082/2013), como também a obrigação de atender às condicionantes estabelecidas pelos referidos órgãos nas autorizações especiais que expediram.

CONDICIONANTES ESTABELECIDAS

As autorizações da ANA e do IBAMA estabelecem condicionantes a serem cumpridas pela Chesf, para a adoção da medida que visa atender a necessidade de todos que se utilizam do recurso hídrico na Bacia do São Francisco, mais especificamente em seus trechos submédio e baixo.

- Estabelecimento de processo de comunicação entre os envolvidos, com ampla divulgação (ANA/IBAMA).
- Monitoramento de qualidade de água em diversos pontos do Rio São Francisco (IBAMA).
- Monitoramento da cunha salina (IBAMA).
- Emissão de relatórios mensais, com informações sobre a operação dos reservatórios, relatos de problemas observados no que diz respeito aos usos múltiplos da água: navegação, captações de água, qualidade de água, processos erosivos, dentre outros (ANA/IBAMA).

- Retorno à prática de 1.300 m³/s para a navegação de comboios hidroviários, no trecho Sobradinho e o Porto de Juazeiro, quando previamente comunicada sua necessidade (ANA).
- A ANA estabeleceu como pontos de controle das defluências de Sobradinho e Xingó, respectivamente as Estações Fluviométricas de Juazeiro e Propriá.
- O IBAMA estabeleceu que o monitoramento da qualidade de água deverá ser efetuado em diversos pontos do Rio São Francisco.
- Ambas as autorizações estabelecem que “a medida será efetivada após a Chesf comunicar à ANA/IBAMA que já foram adotadas todas as ações de responsabilidade das diversas entidades e usuários, a jusante de Sobradinho, que possibilitam a redução da restrição de defluência.”

Apresentação do Calendário das ações.

Observações:

- As operações com vazões inferiores a 1.300 m³/s já realizadas, foram precedidas de adequações de caráter emergencial e temporário.
- A Codevasf, SAAE de Alagoas, Prefeitura de Curaçá, Defesa Civil de Petrolina, SEINFRA de Sergipe, Defesa Civil e Icofort Agroindústria Ltda. se pronunciaram em resposta aos faxes enviados pela Chesf em 11/04/2013.
- Experiências de anos anteriores associadas às inspeções recentemente efetuadas pela Chesf, demonstram que no decorrer do processo, adequações poderão ser necessárias, denotando a importância de que a redução seja praticada de forma gradual, possibilitando que os usuários complementem as ações de sua
- responsabilidade, à medida que os problemas venham a ocorrer.
- A possível necessidade de realização de adequações durante o processo, enfatiza a importância do acompanhamento da redução da vazão, conforme estabelecido nas autorizações especiais concedidas.

Considerações:

- O papel da ANA no processo de articulação e coordenação das ações necessárias por parte de cada segmento usuário, para a prática de descargas inferiores a 1.300 m³/s.
- A discussão e acompanhamento do assunto no âmbito do CBHSF. Estudos vêm sendo desenvolvidos pela Rede HidroEco (MCT / CNPQ / CTHIDRO).

- O investimento na elaboração de um Plano que contemple procedimentos e ações, quando da ocorrência de eventos críticos (cheia ou seca), haja vista o significativo retorno social que proporcionará para estados e municípios.

C) APRESENTAÇÃO CEMIG

Na oficina de Três Marias a CEMIG fez uma apresentação sobre os usos múltiplos na represa de Três Marias afirmando, inicialmente, que a represa não pertence à CEMIG, mas a CODEVASF e que foi concebida para conter cheias e permitir os usos múltiplos e gerar caudal para a navegação a jusante.

Apresentou como variáveis para o planejamento das operações a Geração de Energia, a Segurança, a Comunidade, o Meio ambiente, os Usos múltiplos e o Controle/ Alerta de Cheia.

Objetivo de construir Três Marias foi para controlar enchentes, depois que veio geração de energia. Foi concebido como reservatório de acumulação (o que não se faz mais no país).

A matriz energética do país mudou: hoje a produção já é de 25% termoeletrica, 3% eólica e 72% hidroelétrica - como não tem mais reservatórios (o que limita a reserva plurianual) será cada vez mais a fio d'água.

Apresentou a operação de Três Marias com enfoque para controle de cheias. Deliberação 994 da ANA (operar para múltiplos usos).

Afirmou que até o momento a CEMIG decidiu que não irá renovar a concessão de 3 Marias diante das atuais condições.

D) APRESENTAÇÃO DA CODEVASF

Apresentou o histórico da atuação na represa de Três Marias e as respostas ao I SEMINÁRIO ÁGUAS DO LAGO - TRÊS MARIAS/MG (11 e 12.09.2003).

GRUPO TEMÁTICO	PROPOSIÇÕES	AÇÃO DA CODEVASF
Meio Ambiente e Mineração <u>Situação diagnosticada:</u> A invasão e introdução de espécies exóticas da flora e da fauna colocam em sérios riscos a	<u>a) Propostas de estratégias/operações/atividades:</u> Elaborar protocolos de segurança ambiental e biológica para criatórios de espécies exóticas de	Argumentação: Este tópico não foi executado por falta de reuniões. Agentes do Grupo não teriam competência para ditar as normas. A CODEVASF realiza o

<p>biodiversidade da bacia sanfranciscana. Médio Prazo</p>	<p>ictiofauna, fauna em geral e flora.</p>	<p>monitoramento da ictiofauna das Regiões Alto e Médio São Francisco. Relatórios Anuais de Populações de Espécies de Peixes Exóticas Captarados são enviados ao Instituto Estadual de Florestas (IEF).</p>
	<p>b) <u>Propostas de estratégias/operações/atividades</u>: Pesquisar espécie nativa da ictiofauna para produção aquícola.</p>	<p>A CODEVASF desenvolve pesquisa sobre espécies nativas da ictiofauna da bacia do São Francisco através do desenvolvimento de tecnologia de reprodução, larvicultura e alevinagem. Identificadas e estudadas: 35 espécies. Potencial Produção Aquícola: Matrinxã, Piau-verdadeiro e curimatã-pacu.</p>
<p>Turismo e Pesca <u>Situação diagnosticada</u>: necessidade de aumento da quantidade de peixes</p>	<p>Estudar e implementar metas para viabilizar que as lagoas marginais se tornem novamente berçário de peixes.</p>	<p>A CODEVASF realizou um diagnóstico, em parceria com o IBAMA, de 70 lagoas marginais em Minas Gerais no rio São Francisco e afluentes (Velhas, Paracatu, Urucuia, Carinhanha, Jequitaí, Pacuí). Material em fase preparação para publicação (de um livro). Meta: estudar viabilidade dessas lagoas tornem berçários de peixes. - restituir seção talwegues naturais de drenagem (Rio-Lagoa) e/ou construir essa condição, para entradas de água de enchentes. A ação executiva calçar em marcos regulatórios legais específicos.</p>
	<p>Criar centro de referência da pesca do Rio São Francisco fortalecendo e unindo as estruturas do Centro de Apoio ao Pescador CAP, biologia e piscicultura (Codevasf</p>	<p>Estação de Hidrobiologia e Piscicultura de Três Marias se tornou Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aqüicultura de Três Marias (1ª/CIT) : . Unidade de Pesquisa da CODEVASF</p>

Três Marias). Proposta de interesse regional aprovado na primeira conferência das 8 cidades do lago de Três Marias.

Além disso a CODEVASF vem desenvolvendo:

LICENCIAMENTO DAS ATIVIDADES DE AQUICOLAS DA REPRESA DE TRÊS MARIAS (Parques Aquícolas)

- O Departamento de Planejamento e Ordenamento da Aquicultura em Águas da União, do Ministério da Pesca, está tratativas com o Órgão Ambiental competente do Estado de Minas Gerais, em fase avançada (Sra. Aline Brun, Diretora pasta).
- A CODEVASF (out/2012) recebeu do MAPA R\$ 677.000 para os serviços de monitoramento limnológicos e de biologia pesqueira em áreas de influência dos Parques Aquícolas da Represa de Três Marias.
- CESSÃO DE ÁREA PARA O Instituto Opará - Cultura, Meio Ambiente e Cidadania.
- Área de 1.939,975 m², em Três Marias - Propriedade da CODEVASF.
- Proc. Nº 59510.003437/2010. Decisão: próxima Reunião da Diretoria Executiva da Empresa.
- Proc. 59510.002943/2012-10 - Celebração de Convênio com o Município de Morada Nova de Minas, no valor de R\$ 1.224.489,80
- CODEVASF - R\$ 1.200.000,00 + PMNM - R\$ 24.489,80.

Objetivo: Custear despesas dos serviços de transportes lacustre (Balsas) no Município de Morada Nova.

- Convênio. 4020.00/0357 (Agosto 2010) CEMIG X CODEVASF & CEMIG disponibilizando orçamento para ações de pesquisa e produção em piscicultura, limnologia e biologia pesqueira na Região de do Alto são Francisco – GT CEMIG/CODEVASF Vence 2015.

- R\$ 5.067.000,00. R\$ 600.000/ano (R\$ 450.000 - Três Marias + R\$ 150.000 - Gortuba)

REVITALIZAÇÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS.

- Esgotamento Sanitário - 64 Municípios. R\$ 660.000.000
- Abastecimento Água Rural - 11 municípios. 40 localidades - R\$ 31.000.000,00
- Resíduo sólidos - 3 consórcios. 35 municípios. - R\$ 10.000.000
- Processos Erosivos - 164 munic. R\$ 87.000.000
- Serra da Canastra - R\$ 58.000.000
- TOTAL **R\$ 846.000.000,00**

Fez comentários sobre a dificuldade de “recriar lagoas marginais, enchentes artificiais, criação de espécies exótica situação não é a mesma inclusive em relação ao uso e ocupação do solo para levar em frente teriam que ser discutido, inclusive, aspectos ambientais com IBAMA e outras instituições”.

Problemas da Bacia é muito mais de esgotos e lixo (saneamento básico). Até 2017 a bacia terá parte significativa com saneamento básico.

Processos erosivos - dificuldade de controlar o pequeno produtor - não têm dinheiro para pagar tanto serviço ambiental.

Problema de comunicação da CODEVASF com a Bacia, em especial as ações de revitalização (principalmente estações de tratamento) questionando porque algumas também estão construídas mas não estão funcionando.

2.2.4. RESULTADOS DOS TRABALHOS NOS GRUPOS

Nas oficinas os usuários foram reunidos em grupos setoriais para identificar e caracterizar os conflitos de uso existentes, bem como propor alternativas para as suas superações. Na Oficina de Três Marias não houve essa etapa visto que a quantidade de apresentações feitas não permitiu tempo para essa parte da dinâmica.

As discussões feitas em cada grupo foram compartilhadas no plenário para, em seguida, serem discutidas propostas gerais para orientar a revisão do Plano Decenal e a elaboração de Resoluções específicas sobre os múltiplos usos.

As caracterizações de conflitos de uso se encontram descritas nos quadros a seguir.

F) OFICINA DE PAULO AFONSO

TRECHOS	PROBLEMAS COM RELAÇÃO AO NÍVEL DA ÁGUA	PERÍODOS NOS QUAIS SE INTENSIFICAM	POR QUE ACONTECEM	QUEM ESTÁ ENVOLVIDO	O QUE DEVE SER FEITO PARA ENFRENTAR
Abaré, Barra, Gloria, Quixaba, Paulo Afonso	Mudança na captação do abastecimento no reservatório	Novembro a março	Justifica-se pelo período de estiagem	CHESF Embasa	Estabilizar os níveis das bacias
Baixa Grande (Glória), Itacotiara(Rodelas)	Deslocamento do sistema de bombeamento na irrigação (+-) 10 metros.	Novembro a dezembro (neste anos até abril)	Controle da vazão do lago.	Operadora do lago / CHESF	Aviso / Informação para a comunidade.
Poço da Cruz	Utilização da irrigação por sulcos. Perímetro com mais de três anos de racionamento.	Novembro a dezembro (neste anos até abril)	Dependente das chuvas.		
Povoado de Rodeadouro - Ilha do Rodeadouro	Bancos de areia / pedras que aparecem nos trechos rodeadouro/Juazeiro	Região de Rodeadouro a Juazeiro - diário, todo o ano, sem previsão de alerta para o	Priorização setorial - eletricidade. Operações de barragens carentes de restrições.	ONS CHESF IBAMA ANA ANTAQ	Consortar formas de energia para alocar água para aumento de vazão Recuperar a

		usuário.			sazonalidade para aumento de vazão.
Braço do Rio (norte) - Ilha do Massagana e ilha do Rodeadouro	O calado reduziu		Impactos em operações de barragens agravadas pela ação antrópica: margens, riachos intermitentes, ocupação das croas.	Marinho Empresas de navegação Empresas de turismo Navegação difusa Prefeituras (transporte escolar)	Aumentar a comunicação (deve ser rápida) com o usuário. Recuperação ambiental das margens para conter a erosão.
Travessias da margem Pernambucana	Praticamente não há navegação no trecho Juarez a Almizão.		Perda da sazonalidade. Perda de cheias e de manutenção dos canais fluviais.	pescadores	Modificar a operação das barragens e acabar com o pulso que provocam os impactos nas margens.
Navegação das barquinhas Juazeiro/Petrolina					Aumento de vazão para a recuperação do canal fluvial. Balizamento do canal fluvial.
Trecho Piranhas/	Navegação				Recuperação

Boca do saco (jusante Xingó)	prejudicada pela variação imprevisível do rio	ambiental de afluentes intermitentes que carreiam sedimentos para o São Francisco.
foz do riacho das antas	Bancos de areia	Comunicação 0800 - online - escritório físico.
Foz do riacho Grande	Banco de areia e pedras que não foi removido por aumento de vazão	
Travessia Pão de Açúcar a Niterói	Piora do assoreamento	
A partir do povoado Mocambo - Belo monte	Assoreamento grave	
Trecho belo monte/Barro de Ipanema	Assoreamento	

G) OFICINA DE PENEDO

Setor	CONFLITOS EXISTENTES	ONDE E QUANDO ACONTECEM	PORQUE ACONTECEM	QUEM ESTÁ ENVOLVIDO	O QUE DEVE SER FEITO PARA SOLUCIONAR
Irrigação	Dificuldades de captação devido à baixa Vazão	Nas tomadas de água nos perímetros irrigados da Codevasf em AL e SE durante as baixas de vazão no SF	Em função da hidrodinâmica do rio	Aproximadamente 5.000 irrigantes CHESF	Estudos com objetivos de tornar os perímetros com sua operação plena.
	Aceleração do processo erosivo ao longo dos perímetros	ao longo do ano	Em função da hidrodinâmica do rio	Aproximadamente 5.000 irrigantes CHESF	Desassoreamento dos canais de adução. Estrutura de contenção (enrocamento/espigões)
Pesca	Baixo nível de água e falta de cheias	Todo o trecho abaixo do Xingó durante o ano todo.	O setor elétrico controla a vazão conforme os seus interesses.	Pescadores, ANA, Piscicultores, IBAMA, CHESF, quilombolas, ONS, Codevasf, cooperativas,	Respeito à vazão mínima estabelecida no Plano do Comitê da Bacia. Planejar cheias ecológicas de setembro a março
	Alta vazão nos períodos de enchentes prejudica a aquicultura	Locais da aquicultura no período de cheias.	A operação da barragem não atende a pesca e a piscicultura		
	O assoreamento do rio	Da boca do Saco até a Foz o rio está ficando só poços	Desmatamento das margens dos rios - falta de cheias	fazendeiros, ICMbio, MP	Discutir a restrição operativa da vazão máxima de 8 mil metros no baixo São Francisco. Reflorestar as margens e nascentes dos rios e lagoas. Cheias ecológicas de setembro a março.
Navegação	A operação de barragens não contempla adequadamente os	Em todo o baixo e parte costeira próxima a foz. Ao longo do ano desde Sobradinho, agravado com	Perda da memória do que era o rio. Operações de barragens na calha.	Sociedade da Bacia CHESF ONS IBAMA	Mudança no sistema de operações - novas regras, outorgas, restrições. Incremento de vazões para recuperação do canal fluvial.

	demais usos.	o Xingó.	Ação predatória do Homem (na calha , afluentes, várzeas e lagoas)	ANEEL MME	Recuperação de afluentes e calha
	Não há canal fluvial Assoreamento Erosão marginal – degradação cobertura vegetal ripária.	Trecho Povoadado Bom sucesso (SE) a boca do Riacho Grande (AL) – foz assoreada com detritos, Trecho Riacho Pau-Ferro ao Riacho Farias –povoado do Mucambo	Falta de participação da sociedade nas políticas públicas. Hegemonia setorial no uso da água. Hegemonia do poder público federal. Falta de sazonalidade – não há alocação de água para incremento da vazão (na cheia) e recuperação do canal fluvial.	Entidades de classe (associações de barqueiros, etc.) As empresas (individuais ou não) de navegação. ANTAQ Marinha Ministério dos Transportes Codevasf (Modal ?) Prefeituras Estados Instituições de Pesquisa. MP	Alocação de água para garantir sazonalidade. Comunicação - CHESF (0800) - informações on line - previsões planejamento operações - escritório regional para contato com o público.
	Degradação dos rios intermitentes afluentes – carreamento de detritos. Falta de sazonalidade (não recupera o canal fluvial)	Trecho Ilha de São Pedro / Espinho/ Santiago/ Araticum/ Faz. Julia/ Faz. Varzinha/ Ilha do Ouro – Barra do Ipanema. Trecho Aió – Lagoa primeira – Trecho Tabanga/Escuridis	Omissão/ desinteresse dos Estados e Municípios e da sociedade em geral. Não valoração do patrimônio natural nas políticas públicas para a região.		
Navegação	Falta de sedimentos – eutrofização – fixação de croas – operação de barragens com programação desconhecida pelos usuários.	Trecho lagoa comprida / Tibiri (Borda da mata, Jundiá) Trecho Propriá (jusante) ao Xinaré (abaixo), Boacica, Saúde. Trecho Penedo/Ponta Mofina.	Não há o reconhecimento da navegação difusa regional intensa (transversal e longitudinal) – direito de ir e vir.		
	“marés” artificiais Obstrução / degradação na foz e região costeira de acesso.	Trecho canal do norte Croa dos patos / penedinho Través Ilha Tereza a Tanareiras Trecho Ilha do Fitinho até abaixo criminosa.			
	Foz obstruída pela erosão costeira e sem canais de acesso	Foz			
	Problemas gerais acima citados.	Rios Capiá, Jacaré, Riacho Grande, das Antas, Pau Ferro, Farias, Ipanema,			

			<p>Guararu – ao longo do ano diariamente. Em todo o rio</p> <p>Piora nas reduções de vazões</p> <p>Permanente ao longo do ano</p> <p>Na semana seca de sexta a domingo De Xingó a Propriá – todo o ano</p>		
Turismo e Lazer	<p>Uso e ocupação do recurso hídrico de forma inadequada (lavagem de animais e mais)</p> <p>Ocupação desordenada dos espaços ribeirinhos gerando desmatamento e contraste na paisagem</p> <p>O não engajamento social nas discussões relacionadas às políticas de uso da água.</p>	<p>Na região do Baixo São Francisco</p> <p>Diariamente</p>	<p>Falta fiscalização e controle do cumprimento das políticas públicas.</p> <p>Sensibilização política da sociedade sobre a importância desta temática.</p> <p>Falta apoderamento das comunidades ribeirinhas acerca do rio.</p>	<p>Sociedade local</p> <p>ONG</p> <p>Gestores públicos e privados</p> <p>Turistas visitantes</p>	<p>Consenso sobre qual a função do rio.</p> <p>Educação ambiental e patrimonial.</p> <p>Fiscalização e controle de políticas públicas voltadas para o rio.</p>
Geração de Eletricidade	<p>Pesca em área de segurança em Xingó (vertedouro, canal de restituição)</p> <p>Vandalismo (extravio de réguas e de sinalização de segurança)</p> <p>Tomadas de água da DESO e CASAL</p>	<p>Tempo todo com maior intensidade quando está vertendo.</p> <p>Tempo todo.</p> <p>Quando as vazões são reduzidas.</p>	<p>Falta de respeito à legislação.</p> <p>Falta de respeito à legislação.</p> <p>Falta de manutenção.</p>	<p>Diversos.</p> <p>Vândalos, CPRM, CHESF e leiturista.</p> <p>DESO, CASAL, Governos Estaduais e CHESF.</p>	<p>Fiscalização</p> <p>Fiscalização e mobilização social educativa.</p> <p>Estabelecer regras, diretrizes e restrições para todos os usos.</p>

Serviços Ecosistêmicos	Pesca predatória Agropecuária Construção de barragens Efluentes e rejeitos sólidos Navegação Piscicultura turismo	O tempo todo e em todo lugar.	Política pública equivocada, excludente e que precariza o Homem. Omissão dos órgãos ambientais pela fiscalização e execução das políticas públicas ambientais.	Todos os setores	Elaboração de estudos aprofundados sobre a vazão do rio. Recomposição vegetal. Educação ambiental. Saneamento básico - aterros sanitários. Recuperação de lagoas marginais. Ação conjunta e sistematizada dos órgãos ambientais. (e só Jesus salva...)
-------------------------------	---	-------------------------------	---	------------------	--

H) OFICINA DE JUAZEIRO

SETOR	QUAIS OS CONFLITOS DE USO EXISTENTES	ONDE E QUANDO ACONTECEM	POR QUE ACONTECEM	QUEM ESTÁ ENVOLVIDO	O QUE DEVE SER FEITO PARA ENFRENTÁ-LOS
MINERAÇÃO	Quantidade horas bombeadas x capacidade de bombeamento	Ao longo da adutora da mineração Caraíba o conflito se dá entre os irrigantes e o uso humano nas estações de bombeamento.	Limitação do bombeamento por causa da capacidade da adutora.	Mineração Pequenos irrigantes Pequenos usuários SAAE Embasa	Parceria mineradora e governo para reativar uma estação de bombeamento, possibilitando aumentar o número de horas bombeadas.
	Capacidade dos reservatórios da Embasa e do	Distribuição no final da adutora. Ocorre principalmente	Limitação do bombeamento por causa da	Mineração Pequenos irrigantes Pequenos usuários	Aumentar a capacidade da adutora e/ou a Embasa e o SAAE investirem na

	SAAE não é suficiente para atender a demanda. Distribuição da Embasa	no período de estiagem.	capacidade da adutora.	SAAE Embasa	instalação de adutoras próprias.
ABASTECIMENTO	Priorização do uso para a geração de energia Elétrica pelo sistema nacional.	Em períodos de grande consumo de energia elétrica.	Falta de gestão integrada	ONS, CHESF, ANEEL	Respeito e articulação com o comitê e atores estratégicos da bacia.
	Priorização para o uso da irrigação em algumas áreas Atividades de mineração.	Nas captações de água ao longo do rio nos períodos de estiagem.	Falta de reservação estratégica para abastecimento humano	Órgãos gestores dos Estados Empreendimentos (projetos de irrigação, etc.)	Fiscalização e punição dos infratores Cumprimento das leis ambientais
	Qualidade da água.	Nas comunidades tradicionais (indígenas, rurais, urbanos) Nas captações de água ao longo do rio nos períodos de estiagem.	Lançamento de efluentes sem tratamento devido	Embasa, COMPESA, CASAL, DESO, SAAE. Usuários em geral.	Execução das ações para melhoria da qualidade das águas
NAVEGAÇÃO	Dificuldades de navegação no rio.	Entre Sobradinho e Juazeiro durante a baixa vazão.	Operação da Usina Sobradinho com vazões abaixo	ONS, CHESF, Setor Aquaviário, ANA, IBAMA	Respeito ao usuário definido na Lei 9.433/97 Planejamento integrado. Ações estruturantes. Energias alternativas.
GERAÇÃO DE ELETRICIDADE	Pesca em áreas de segurança	O tempo todo	Falta de respeito á legislação	Diversos (pescadores profissionais, eventuais e IBAMA)	Fiscalização, educação e conscientização. Estabelecer regras, diretrizes

	Dificuldades em manter o trecho navegável	Entre Sobradinho e o Porto de Juazeiro (no período seco)	Divergências de interesse.	Empresas de navegação e barqueiros, CHESF, ONS, ANA	e restrições para todos os usos. Dragagem do leito, reflorestamento das margens e recuperação de processos erosivos. Estabelecer regras, diretrizes e restrições para todos os usos.
IRRIGAÇÃO	Uso inadequado da água pelos sistemas Alto custo de produção Falta de gestão Variação da vazão	Perímetros irrigados Margens dos afluentes (Salitre) Área de captação (borá do lago e captações individuais) Perímetros irrigados Margens dos afluentes (Salitre) Área de captação (borá do lago e captações individuais)	Implantação de perímetros com infraestrutura ineficiente de irrigação (CODEVASF) Variação da vazão. Fracá gestão (pelos governos e CODEVASF)	Governo Federal CHESF IBAMA ANA ANEEL Governo Estadual Inema EBDA Governos municipais: Seagri, Secretaria de Obras, Abastecimento, meio ambiente Produtores	Investimento (governo federal) em sistemas de irrigação modernos (econômicos); Diálogo prévio com a sociedade e ampla divulgação nos meios de comunicação diversos (TV, rádio, etc.) Gestão: distritos irrigados, cadastro, fiscalização, legislação, etc.

I) OFICINA BARREIRAS

SETOR	PRINCIPAIS CONFLITOS	ONDE E COMO ACONTECEM	PORQUE ACONTECEM
SETOR PUBLICO E ABASTECIMENTO	Qualidade da água em geral	São Desidério – construção de PCH's X disponibilização da água	Ausência de planejamento
	Hidroelétrica X ribeirinho	Ribeirinhos que vivem a jusante das cidades X qualidade da água	Desatualização do Plano de bacia
	PCH X Irrigantes	Barragens para captar água para irrigação X piracema	Morosidade na liberação das Outorgas
	Abastecimento Humano em comunidades com nascentes		Falta de estudos da região
IRRIGAÇÃO I – Rios Verde e Jacaré	Barragem que abastece a região esta com 6% da capacidade	São Desidério/Barreiras Sul	Ausência do Estado
	Suspensão da Outorga	Moquém do São Francisco – água subterrânea X abastecimento	Falta de Chuvas
	Suspensão da irrigação no perímetro Mirorós (1.500ha)	Vanderley – uso não racional dos recursos hídricos	Falta Educação ambiental
	Água do subsolo esgotada Vazão do rio verde diminuída- comunidades em conflito Barragens mal dimensionadas (com apoio do governo) Perfuração indiscriminada de poços tubulares Ultimamente nas bacias do Verde-Jacaré conflito pelo aumento da vazão para abastecimento humano	PCH do rio Fêmeas (Barramento do rio para encher reservatório)	Ausência de estudos no Urucuia em especial sobre a capacidade de suporte à irrigação

	e animal		
	<u>Produção de energia</u>		
	<u>Esgoto – ausência saneamento básico</u>		
	<u>Agricultura e agropecuária desordenada (falta manejo correto de água e solo)</u>		
IRRIGAÇÃO II	<p>Uso indiscriminado de agrotóxico, desmatamento, impactos ambientais</p> <p>Aqüíferos (manejo das águas subterrâneas)</p> <p>Pesca</p> <p>Consumo irracional de produtos industrializados /aumento resíduos sólidos</p> <p>Pressão fundiária</p> <p>Grandes adutoras</p> <p>Uso ilegal dos recursos hídricos</p> <p>Falta monitoramento pelos órgãos responsáveis</p> <p>Indústria e mineração- problema com afluentes</p>	<p>Em quase toda a bacia</p> <p>Calha do velho Chico e seus afluentes</p>	<p>Divergência entre atores protagonistas na bacia</p> <p>Falta de conhecimento</p> <p>Decorrência das demandas do modelo econômico e social</p> <p>Falta fiscalização em detrimento dos interesses econômicos e políticos</p>

J) **OFICINA TRÊS MARIAS** - Não foi realizada essa caracterização.

2.2.5. PROPOSIÇÕES

A) OFICINA PENEDO

- Promover uma articulação com a ONS, ANEEL, ANA, IBAMA, para que a alocação de água para os múltiplos usos seja um processo negociado.
- Desenvolver estudos técnicos que permitam entender as variações de usos conflitivos no âmbito da bacia.
- Adequação/inserção de regras, restrições, diretrizes a todos os usuários (ordenamento de uso do território da água) atendendo a uma linha metodológica ► volta do peixe.
- Exigir da ANA a cobrança da outorga de sobradinho e demais barragens.
- Alocação de água para “vazões ambientais pactuadas” base técnica para licença ambiental do IBAMA.
- Processo permanente de negociação/renegociação em eventos críticos.
- O comitê deve ter reforçado o seu papel como ator na solução dos conflitos de uso.
- Estabelecer regras, diretrizes e restrições para todos os usuários.
- Promover mais oficinas de mobilização para conscientização de usos das águas, tendo como foco os jovens (infanto juvenil).
- Que o comitê estabeleça com órgãos controladores, um calendário periódico para as cheias na bacia do Rio São Francisco.
- Criação de postos controladores dos usos múltiplos das águas (IMA, IBAMA, SEMARH) na Bacia.
- Que o comitê articule junto com as comunidades ribeirinhas identificando as perdas e prejudicados pela diminuição de vazão na bacia cobrando compensação das perdas.

B) OFICINA JUAZEIRO

- Revitalização não deve priorizar energia de modo a poder manter melhor a vazão.
- Melhorar o processo de comunicação: rádio VHS nos barcos e colônias ribeirinhas; informativos no site do Comitê; promover a interação entre as entidades; 0800 na CHESF e informações on-line;
- Trazer a ANA, ONS e IBAMA aos fóruns de discussão;
- Estabelecer regras, diretrizes e restrições para todos os usos.
- Articular com os órgãos ambientais a demarcação e recuperação das APP do lago de Sobradinho e a jusante da barragem.
- Na região do Salitre: cadastro e fiscalização dos barramentos existentes / limitação e controle de novos barramentos / investimentos em saneamento;
- Estudos do comportamento do rio e da região, com mapeamento da linha d'água para baixas vazões.

- Estudo do balanço hídrico do aquífero Urucuia e estudo do impacto da extração desordenada de água dos aquíferos da bacia do São Francisco.
- Estudar alternativas para geração de energia que garanta a vazão do rio sem comprometimento às populações que não seja a nuclear.
- Discussões apropriadas - ampla divulgação (atores/meios/audiências)
- Delineamento de regras.
- Disciplinamento de todos os usos.
- Valer-se das termelétricas de Tucuruí.
- Planejamento estratégico.
- Monitoramento de qualidade (cunha salina, fósforo, outros...)
- Formação de comissão permanente para acompanhar os impactos da redução de vazão.
- Estabelecer protocolos técnicos.
- Educação sócio ambiental voltada para uso melhorado nas culturas (agrotóxicos, efluentes).
- Debater a viabilidade da sugestão da transposição do Tocantins para o São Francisco.
- Implantar uma fiscalização mais efetiva nas margens do rio .
- Implementar a educação ambiental junto às populações em geral, através dos órgãos inseridos no contexto.
- Realização da dragagem do rio e revitalização das margens.
- Controle de irrigação (uso racional)
- Revisão das outorgas adequando às demandas atuais.
- Rever a cobrança de acordo com o porte dos usuários e com o princípio do poluidor.
- Captação da água de chuva.
- Criar grupo de trabalho para trabalhar os rios intermitentes.
- Descobrir os custos escondidos dos projetos.
- Articular/ integrar permanentemente como os colegiados regionais. Ex. Territórios de identidades, comitês de bacias, APA, Associações de prefeitos e vereadores, com foco em intercâmbios.
- Cobrar, apoiar e acompanhar iniciativas e resultados de fiscalização dos usos, a exemplo da FP realizadas pelo ministério público do Estado da Bahia.
- Cobrar e incentivar a implementação de planos e programas municipais de saneamento ambiental.
- Cobrar e incentivar a implementação de tecnologias e técnicas sustentáveis para uso do solo e das águas, evitando desperdícios de águas e combate ao uso indiscriminado de agrotóxicos.
- Apoiar e implementar programas e projetos de recomposição de mata ciliar nos afluentes e no rio São Francisco.
- Implementar programas e projetos de educação ambiental formal e não formal, de maneira continuada, ou seja, anualmente.
- Promover articulação entre as bacias do rio Tocantins e São Francisco para discutir possível integração de bacias.
- Enquadrar as operações das companhias de abastecimento quanto ao alto nível de perdas (da ordem de 50%)

C) OFICINA TRÊS MARIAS

- Revitalização para garantir recuperação de mata ciliar, principalmente na região de Três Marias e orla do reservatório.
- Cerramento de nascentes de todos os tributários.
- Transparência das ações do CBH SF e das outras entidades
- Centro de apoio ao pescador possa trabalhar com educação ambiental
- Delimitação das lagoas Marginais feita pela CODEVASF (necessário maior divulgação)
- Maior Transparência e Interlocução com as comunidades na instalação dos PCHs (rio Abaeté) - Não é necessário audiência pública, resolução do período do apagão
- Prioridade é a represa cheia, para liberar quando necessário - Reivindicação Turismo, Esporte, Lazer.
- Resolução do CBH identificando claramente quantitativos e regras de uso para todos os usuários, (resolução do CBH).
- Promover ações de conservação do solo.
- Promover educação ambiental para poder garantir usos múltiplos.
- Cuidados e preservação/recuperação das veredas e a falta de gestão, pois são áreas de recargas fundamentais para o caudal do rio
- Discutir claramente uma cota mínima para represa de Três Marias
- Promover um melhor manejo de água e solo, práticas de conservação (Plantio direto, evitar compactação de pastagem, etc..). Identificar formas de restringir e estabelecer condicionantes de acesso a crédito.
- Solicitar a ANA uma restrição de operação para barragem Três Marias mantendo os volumes mínimos necessários conforme gráfico anexo. Se atingir este volume mínimo seja chamada a comunidade para discutir e definir providências.
- Definir o que é revitalizar o rio São Francisco.
- Tem que haver um entendimento entre as obras e ações do gov. federal X estados X prefeituras Ações de Saneamento (ETE) foram feitas forma tecnicamente não compatível com os padrões da COPASA.
- Proteção das Cavernas - estão fazendo exploração de calcário (Iguatama e Piauí).
- Proteção das nascentes, cachoeiras, manejo da Silvicultura
- Fortalecer a produção e repovoamento das espécies nativas - estação de piscicultura da CODEVASF.
- Revitalização das Lagoas marginais.
- Manutenção das estradas para evitar assoreamento da represa.

- Revitalização das lagoas marginais - maiores estudos, cheias artificiais.
- Aproveitar as ferramentas desenvolvidas por projetos em andamento.

RELAÇÃO DOS PARTICIPANTES

OFICINA DE PAULO AFONSO

PARTICIPANTES	REPRESENTAÇÃO
Afrânio Santana	Secretaria de Desenvolvimento Econômico Paulo Afonso
Ana Cristina Silveira	AGB Peixe Vivo
Ana Paula Farias	CBHSF
Anivaldo Miranda	CBH SF
Antonio Moura Filho	Chico Mendes
Antonio Silvino Caetano Santos	EMBASA
Apolo Heringer	Projeto Manuelzão
Carlos Eduardo Ribeiro	CCR Baixo são Francisco
Daniela Gurgel	CHESF
Flavio Marcelo Azevedo	CHESF
Francisco Carlos Bezerra	Consultor/Moderador
Gilberto Sergio Gomes de Oliveira	SEDEC PMPA
Herlen Lima	CHESF
Israel Cardoso	Transporte hidroviário Ilha do Rodeador
Ivaneide de Oliveira Ferreira	Município de Glória
João Batista Araujo	Perímetro Irrigado Moxotó
Jocimar Gonçalves	MP/BA
José Francisco de Araujo Filho	CHESF
Joserlando Lacerda	Prefeitura de Paulo Afonso
Luciana Khoury	Ministério Público
Marcos de Sousa Dantas	Município de Paulo Afonso
Nelia Tatiana dos Santos	Município de Glória
Pedro Molinas	Consultor
Raimundo Nonato	Secretaria de Desenvolvimento Econômico Paulo Afonso
Riane Ricardo Lima	Embasa
Rosana Garjulli	consultora

OFICINA DE PENEDO

PARTICIPANTE	REPRESENTAÇÃO
Adilson Soares	Prefeitura Santana
Alfredo Fernandes	Colônia Z-12
Aline Pereira dos Santos	IFAL
Allana Rachel Castro	MP/SE
Ana Catarina P.A. Lopes	ABES AL
Ana Cristina	AGB Peixe Vivo
Ana Paula Farias	CBHSF
Anderson Rodrigues	Prefeitura
Anivaldo Miranda	CBHSF
Antonio Gomes	Opará
Antonio Jackson	Museu São Francisco
Apolo Heringer Lisboa	CCRASF
Benalva dos Santos	MEFUC – Opará
Carlos Eduardo Ribeiro	Canoa de Tolda
Cícero Medeiros Lima	Colônia Z-7
Cleudson Bernardino	Codevasf
Dirlan Vasconcelos	IFAL
Evaldo Soares	Colônia Z-22
Everton Leite	Prefeitura
Francisco Carlos Bezerra	Moderador
Francisco Gomes Filho	Pescador
Gefferson da Silva Duarte	Prefeitura de Penedo
Jacome Freire de Sousa	Prefeitura de Penedo
Jair Rogério	Novacomunicação
Jasiel Martins	Olha o Chico
Jilmar Vieira dos Santos	MP/SE
Jorge Izidro dos Santos	Instituto Ecoengenhos
Jorge Serapião	Secretaria de Cultura
José Carlos Maciel	Acquatool consultora
José Cornélio Santos	Colônia Z-23
José Maciel Oliveira	Federação dos Pescadores
José marcos	FEPESSE
José Raimundo	Secom

Juliana Araujo	AGB Peixe Vivo
Juliana Gomes	IFAL
Leandro dos Santos	IFAL
Luciana Deotti Rodrigues	AGB Peixe Vivo
Luiz Carlos Galindo	Câmara Setorial de Aquacultura
Luziene Seixas	IFAL
Manuel Bernardo	Colônia Z-7
Marcelly Delgado	Mobilização
Marciana Valeriano da Silva	Ifal
Marcos Pereira	Coordenador de Turismo UFAL
Marcus Beltrão	Prefeitura de Penedo
Maria Carolina da Mota Agra	CHESF
Marivalda Gomes dos Santos	AGB Peixe vivo
Marluce Magalhães	CBH Piauí
Melchior Carlos	UFAL
Meuser Valença	CHESF
Nicodemos	Pescador
Pedro de Sousa Melo	Codevasf
Pedro Lessa	SEMARH-SE
Pedro Mozani	RM
Pedro Soares Neto	Prefeitura de Penedo
Rafael Medeiros	Secom
Ricardo Alves	Prefeitura de Penedo
Ricardo Góes	Apoio
Rita Nunes	Secretaria de Cultura Penedo
Rita Paula Ferreira	Associação Aroeira
Rodrigo Regueiro	Prefeitura de Penedo
Rodrigo Vicente	Mobilização
Rosana Garjulli	Consultora
Rosilene Sousa Alves	SMA Piaçabuçu
Sergio Silva de Araujo	UFS
Siderlan Maciel	Apoio
Silvia Freedman	CCR Alto SF
Talia Basilico	OAB SE
Thiago V. Aragão	CHESF
Vanda Duarte de Andrade	IFAL

Vicente dos Santos	Pescador
Wilton dos Santos	CDLJ

OFICINA DE JUAZEIRO

PARTICIPANTE	REPRESENTAÇÃO
Ademir Fernandes Silva	Seadruma
Alberto Schwartzman	AGB Peixe Vivo
Aline M. Gomes	IF Sertão
Ana Cristina Silveira	AGB Peixe Vivo
Ana Paula Farias	CBHSF
Ana Virgina Terranova	IRPAA
Angela Damasceno	UFBA
Antonio João	Agricultor
Antonio Lopes da Silva	Upropic
Antonio Luiz Muniz	Gestão ambiental
Antonio Nunes Josa	Upropic
Antonio S. Barbosa	Associação Barqueiro
Carine Marinho	CHESF
Carlos Eduardo Ribeiro	Canoa de Tolda
Cássio Domingues Pinheiro	COMPESA
Cleide M. Rego	Aliança
Daniela Gurgel	CHESF
Edival Freitas da Silva	SAE
Edson Fernando leal	Pankará
Elmar Laerte s. Dantas	Mineração Caraiba
Enio Dales da Costa	Comitê popular
ErasmO de Sousa	Aspavale
Érica Daiana C. silva	IRPAA
Francisco Carlos Bezerra	Moderador
Gisele Silva Felix	SAAE Juazeiro
Humberto Pedro de Mesquita	Upropic
Ilce Marilia Pinto	UFBA
Israel Carvalho	APCBIR
Joas Alves Lins	COAPSER
Johann Gadlinger	IRPAA

Jonivaldo F. de Sousa	Estudante
José	SAAE
José Aparecido de A. Silva	STR Casa Nova
José de Mesaquita	SAAE Juazeiro
José Hamiltons Barbosa	Ed. Ambiental
José Humberto de Sousa	UNEB CBHSalitre
Josival Santos Barbosa	Instituto da Fruta
Luiz A.R. Dourado	ACVMC
Luiz Carlos Ramos	Aspavale
Maria Stela de Carvalho	Quilombola
Nicéia dos Santos	ABASMS
Pedro Antonio Molinas	CBHSF consultor
Pedro Francisco Alves	Comerciante
Pedro Mauricio dos Santos	
Pedro Thadeu	Aliança
Reginaldo dos Santos	Barqueiro
Rodolfo dos Santos	Aliança
Roselia Limeira Alves	Comerciante
Rosemeire de Sena Ferreira	Codevasf
Sebastião Sergio	
Silvia Helena Barbosa	
Terezinha Santos	
Thiago V. de Aragão	CHESF
Ulmer Biquiba	IBAMA
Valeria de Oliveira	Prefeitura de Sobradinho

OFICINA DE TRÊS MARIAS

PARTICIPANTE	REPRESENTAÇÃO
Adriano A. Rodrigues Guedes	APLIM
Adriano Guedes	Marinha
Ailton Joaquim de Oliveira	Prefeitura de São Gonçalo
Alef Malloni Guimarães Alves	Copasa
Alex Demier	Codevasf
Altino Rodrigues Neto	APLIM

Ana Cláudia F. Pereira	ASBON
Ana Cristina Silveira	AGBPV
Anderson Magalhães Gaspar	Sedetur
Antonio Valadares Tavares	Prefeitura de Abaeté
Apolo Heringer Lisboa	CBH Velhas
Aristóteles F. de Mello	Codevasf
Athadeu Ferreira	Codevasf
Caciene T. de Dayrell	Furlago
Carlos Augusto de Carvalho	Emater
Carlos Delian Alves Carvalho	Prefeitura de Mamonas
Ceição Maria Bezerra	SOS SF
Celso Lisboa Cruz	Clube Náutico
Daly Batista Coelho	Federação Recantos Turísticos
Edivan Roberto A. Cardoso	Prefeitura de Mamonas
Edson Vieira Sampaio	Codevasf
Elio Carlos F. Cardoso	Prefeitura de Mamonas
Elton Ferreira	Bombeiro
Fabiana Almada	CBHSF4
Francisco Carlos Bezerra e Silva	Moderador
Geovani Paim Soares	CBHSF1
Gisele Luiza Pereira	Prefeitura de Felixlândia
Ivo Gavião Prado	Programa Peixe Vivo/CEMIG
Janaziel Francisco Araujo Neves	Copasa 3 Marias
João Sarkis Simão	Piscicultor
Joaquim Azeredo de Sousa	Prefeitura
Joaquim Paulino	
José Valter Alves	CBH Verde Grande
Kelenice Maria de Almeida	SEDETUR
Kleber B.Santiago	Codevasf
Laura Pereira Veloso	Ent. 7 estrelas Kairós
Leandro Magno Carvalho	STR Felixlândia
Lessandro Gabriel	SBHSF1
Luis Gonçalves	FEPAMG
Magno Gomes da Rocha	Emater
Marcio Gomes Farias	Piscicultura
Marcio Tadeu Pedrosa	ABES MG

Mauricio Pietro	Codevasf
Paulo Pereira de Assis	Bombeiro
Pedro Antonio Molinas	AGB consultor
Rafael Rosa de Sousa	Programa Peixe Vivo/CEMIG
Renato Constâncio	CEMIG
Ricardo Oliveira Costa	ASF/CBHSF1
Roberto Augusto Pereira	ASBON
Rodrigo Guimarães Mota	FIEMG/Senat
Rosana Garjulli	Consultora
Sebastião da F.Leal	Câmara
Silvia Freedman	SF4
Sirléia Drumond	CBH Jequitaiá Pacuí
Tatiane Almeida Carvalho	Codevasf
Vandilson Soares Cunha	Codevasf
Vilmar Silva Pinto	Copasa
Walter Moura	Prefeitura de Morada Nova
Willian Bertocci	Nautico Iate Clube
Wilson dos Santos Rodrigues	SES