



Relatório da 2ª Oficina da Bacia do Rio Verde Grande



Montes Claros/MG - 07 e 08 de fevereiro de 2012

2ª Oficina da Bacia do Rio Verde Grande

Discussão sobre Mecanismos de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande

Relatório contendo um Resumo e as conclusões do trabalho

Montes Claros, 7 e 8 de fevereiro de 2012

Sumário

I – Apresentação	4
II – A dinâmica da Oficina e as discussões realizadas: breve relato	6
III – Anexos	28

I – Apresentação

A bacia do rio Verde Grande apresenta determinadas características, como escassez hídrica (qualitativa e quantitativa), produção agrícola realizada a partir da irrigação, conflitos pelo uso da água, clima semiárido, dentre outras questões, que levam a necessidade de se implantar um sistema eficaz de gestão de suas águas, sejam elas superficiais ou subterrâneas.

Neste sentido, nos anos de 2003 foi instituído o Comitê da Bacia do rio Verde Grande, que, a partir de 2009, assumiu formato de Comitê único com atuação sobre todas as águas da bacia, sejam elas de domínio da União ou estadual. Nos anos de 2009 e 2010 foi elaborado o plano de recursos hídricos da bacia, que foi aprovado pelo Comitê em junho de 2011, na sua 15ª Reunião Ordinária. No presente momento, o Comitê vem discutindo sobre outro instrumento de gestão, qual seja: a cobrança pelo uso da água, além do estabelecimento de sua Agência.

Neste sentido, nos dias 7 e 8 de fevereiro de 2012, foi realizada, na cidade de Montes Claros/MG, a 2ª Oficina da Bacia do Rio Verde Grande, cujo objetivo foi *realizar nivelamento conceitual e discutir as diretrizes para os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos*. Sua promoção foi uma parceria entre CBH-Verde Grande, ANA, IGAM, INEMA, atendendo ao cronograma para discussão da cobrança na bacia hidrográfica do rio Verde Grande¹.

Foram convidados os membros da Câmara Técnica Consultiva (CTC) do CBH-Verde Grande, representantes dos órgãos gestores de recursos hídricos, dos municípios, dos setores usuários e da sociedade civil. Assim, o público da Oficina abrangeu representantes do poder público (federal, estadual e municipal), dos usuários de água e da sociedade civil, envolvendo atores dos Estados de Minas Gerais e da Bahia. No primeiro dia de trabalho estiveram

¹ Cronograma aprovado pelo comitê na sua 6ª reunião extraordinária de Nov./2011.

presentes 26 pessoas, enquanto no segundo dia foi registrada a presença de 25 pessoas, conforme demonstra a lista de presença da Oficina (anexo I).

O presente relatório apresenta, resumidamente, os trabalhos, os debates e as conclusões encaminhadas durante a Oficina. Além disso, traz as apresentações realizadas (anexo II) e os resultados da avaliação da Oficina a partir da leitura dos participantes (anexo III).

II – A dinâmica da Oficina e as discussões realizadas: breve relato

A programação da Oficina buscou, em momentos distintos, promover um nivelamento a partir de apresentações que abarcaram diferenciados temas, como o conceito da cobrança, os aspectos legais, as experiências de cobrança pelo uso de recursos hídricos nas bacias do rio São Francisco e do rio das Velhas e simulações sobre o impacto da cobrança sobre os usuários da bacia do rio Verde Grande, considerando nas simulações os mecanismos e valores de cobrança praticados na bacia do rio São Francisco. Em um segundo momento, buscou-se discutir sobre mecanismos de cobrança para a bacia do rio Verde Grande.

A programação foi assim definida.

Dia 7/2/2012

8h30 – 9h00 Credenciamento.

9h00 – 9h30 Abertura e descrição da metodologia a ser desenvolvida.

9h30 – 11h00 Apresentações: Nivelamento Conceitual e Base Legal:

ANA (30 min)

IGAM (30 min)

INEMA (30 min)

11h00 – 11h30 Intervalo (lanche).

11h30 – 12h30 Debates.

12h30 – 14h00 Almoço.

14h00 – 15h30 A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas (mecanismos, valores, impactos e arrecadação).

ANA (60 min)

IGAM (30 min)

15h30 – 16h00 Debates.

16h00 – 16h30 Intervalo (lanche).

16h30 – 17h30 Simulações da cobrança sobre os usuários de água da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande.

17h30 – 18h00 Debates.

Dia 8/2/2012

09h00 – 11h00 Discussão sobre mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos (Dinâmica de grupo).

11h00 – 11h30 Intervalo (lanche).

11h30 – 12h30 Apresentação dos resultados dos grupos.

12h30 – Encerramento da Oficina.

A seguir é relatado, de modo sucinto, o conteúdo das apresentações, as discussões e encaminhamentos traçados na Oficina.

Os trabalhos do 1º dia

Após o credenciamento dos participantes, os trabalhos da Oficina foram abertos, a partir das boas vindas dadas pelo Sr. João Damásio, secretário executivo do Comitê do Verde Grande. Na sequência, o gerente de cobrança pelo uso dos recursos da ANA, Giordano Bruno, ressaltou sobre a importância da Oficina para que o tema da cobrança pelo uso da água fosse mais bem compreendido e debatido, sendo repassada a palavra ao moderador para condução dos trabalhos.

Inicialmente houve um momento para a apresentação dos participantes e em seguida foi exposta e pactuada a proposta de programação da Oficina, ressaltando seus objetivos, as etapas a serem cumpridas e o tempo destinados aos trabalhos.

O início da rodada de apresentações e discussão teve como foco os aspectos legais que compreendem a cobrança pelo uso da água, considerando a legislação federal e dos Estados de Minas Gerais e da Bahia.

O especialista em recursos hídricos da ANA, Marco Antônio Amorim, iniciou as apresentações, narrando sobre a importância da água para a sociedade, tendo

em vista que este valioso líquido configura-se a base para diversas atividades econômicas, sociais e ambientais. Nesta perspectiva, a água passa a ser considerada elemento estratégico limitado, escasso e dotado de valor econômico. Marco Antônio, a partir de pressupostos estabelecidos na Constituição Federal de 1988, ressaltou sobre os aspectos da dominialidade da água, sendo que na bacia do rio Verde Grande são observadas três dominialidades, quais sejam: da União, do Estado de Minas Gerais e do Estado da Bahia. Desta forma, a gestão dos recursos hídricos da bacia do rio Verde Grande deve estar harmonizada com as legislações em âmbito federal e dos Estados envolvidos.



Apresentação sobre a base legal federal e o público da Oficina

Além disso, o analista narrou sobre os pressupostos centrais da Lei 9.433/97, ressaltando os artigos que abordam sobre o instrumento da cobrança pelo uso da água. Neste sentido, foram expostos os objetivos da cobrança, a quem ela incide, bem como a importância central dos comitês de bacia hidrográfica para a proposição dos volumes (acumulados, derivados, captados ou lançados) que deverão ficar isentos da obrigatoriedade da outorga pelo uso da água, e para as definições no que tange aos mecanismos e valores de cobrança. Foi ainda narrado sobre as formas estabelecidas na supracitada Lei de aplicação dos valores arrecadados e, a partir da Lei 9.984/2000, que criou a Agência Nacional de Águas (ANA), as competências da ANA no que tange a cobrança pelo uso da água. No tocante a Lei 10.881/2004, foi esclarecido sobre o contrato de gestão entre a ANA e as entidades delegatárias das funções de Agência, mecanismo fundamental para repasse dos recursos advindos da cobrança para

a bacia de origem, ressaltando o caráter de não contingenciamento da cobrança. Foi bastante enfatizado que, com a legislação em vigor, todo recurso arrecadado com a cobrança retorna integralmente à bacia de origem para aplicação pela agência de água conforme orientações emanadas pelo comitê. Enquanto ao papel do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), foi narrado sobre a Resolução nº 48 de 2005, que versa sobre critérios gerais e condicionantes para a cobrança pelo uso da água.

Além dos aspectos legais acima narrados, Marco Antônio apresentou o estágio da implementação do instrumento da cobrança no país, considerando comitês de bacias de rios federais e estaduais. Por fim, foi realizada uma síntese abordando as principais passagens apresentadas anteriormente a fim de clarificar ainda mais os aspectos conceituais e legais da cobrança pelo uso de recursos hídricos em relação à legislação federal.

Após a apresentação, foi destinado um tempo para que os participantes apresentassem suas perguntas a fim de sanar possíveis dúvidas e inquietações.

Inicialmente foi indagado sobre como promover processos de regularização do uso da água nas bacias onde há a cobrança. Foi esclarecido, a partir de experiências em outras bacias, que a aplicação do instrumento da cobrança leva a um processo de “re-ratificação”, ou seja, retificação e ratificação do volume outorgado, tendo em vista a busca pela redução do impacto da cobrança sobre o usuário. Foi citado exemplos, como o da CODEVASF, que retificou para menos suas outorgas na bacia do rio São Francisco, onde a cobrança está sendo aplicada, disponibilizando água para usos de outros usuários da bacia.

Outra dúvida se referiu sobre os aspectos em torno da cobrança pelo uso da água do setor elétrico, sendo esclarecido que, de acordo com a Lei 9.984/00, este setor já paga pelo uso da água por meio da alíquota de 0,75% sobre o valor da energia produzida, algo que proporciona uma arrecadação em torno de cento e oitenta milhões de reais por ano para todo o país. Este recurso é

destinado à ANA para investir no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

A partir desta discussão, foi exposto sobre o repasse que determinados setores fazem (como o hidrelétrico e de saneamento) para cobrir os custos da cobrança. A representante do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), Fernanda Maia, esclareceu que, no passado, o setor de saneamento no Estado de Minas Gerais apontava os valores da cobrança na conta repassada aos domicílios inseridos nas bacias de origem e, no presente momento, a partir de uma série de discussões, tais custos são considerados como parte do processo de produção, sendo diluído para todo o Estado e não apenas para os usuários da bacia onde a cobrança está estabelecida. Desta forma, a partir de tal diluição, os custos da cobrança tornam-se bem mais reduzidos (alguns centavos) ao se comparar com o que era realizado anteriormente para a sociedade de uma dada bacia apenas.

Foi ainda indagado sobre algumas aplicações práticas realizadas com recursos da cobrança, sendo esclarecido que tais recursos já foram utilizados em obras propriamente ditas (como estações de tratamento de esgoto) ou para a elaboração de projetos com vistas à captação de recursos junto ao governo federal, por exemplo. Foi emitida opinião de que recursos federais não são gastos por carência de bons projetos, e neste sentido, os recursos da cobrança, se investidos em projetos, tendem a potencializar os investimentos na bacia (como recuperação ambiental em áreas de recarga, por exemplo).

Outro esclarecimento apontado disse respeito à questão do não contingenciamento dos recursos da cobrança, estabelecido em Lei (10.881/2004); algo extremamente favorável para que este instrumento tenha confiabilidade junto aos usuários pagadores, pois se tem a garantia que os recursos retornarão a bacia e serão aplicados pela agência de bacia seguindo-se as orientações do comitê.

Foi apontada a preocupação em relação a possíveis alterações das sugestões acenadas pelo Comitê da Bacia no tocante aos mecanismos e valores da

cobrança pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, instituição que por Lei deve aprovar tais aspectos por meio de Resoluções. Em resposta, foi apontado que historicamente o CNRH ratificou as decisões vindas dos Comitês em relação à cobrança. Vale destacar que o princípio da subsidiariedade (ou seja, que as decisões sejam tomadas por instâncias quanto mais próximas das questões estabelecidas) é um pressuposto central do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e o CNRH, em suas decisões, faz valer desse princípio. Como prova, as sugestões encaminhadas pelos comitês no tocante aos mecanismos e valores da cobrança foram todas acatadas pelo Conselho.

Em relação ao setor agropecuário que utiliza a irrigação no seu processo produtivo, um dos participantes afirmou que os custos com energia elétrica já condicionam a racionalização do uso da água, tendo em vista o pesado valor que este item incide sobre o custo de produção de produtos irrigados. Disse ainda que há uma exagerada carga tributária no país e que a cobrança iria incidir como mais uma fonte de oneração para o setor. Em resposta, foi novamente afirmado que a cobrança pelo uso da água não se refere a encargos fiscais e sim a um preço público, tendo em vista que a água é constitucionalmente um bem de domínio público. Ademais, diferentemente de qualquer outra política, os valores são estabelecidos pelo Comitê da Bacia e os recursos arrecadados são revertidos em obras, projetos ou ações na própria bacia, sendo que o Comitê é o ente responsável pela priorização na aplicação destes recursos. Com este esclarecimento, emitiu-se a opinião de que os comitês deveriam aproveitar o poder a eles concedido pela política de recursos hídricos.

Foi manifestada a preocupação de que, com a cobrança, o governo se isentaria de investir recursos na bacia, sendo esclarecido que isto não ocorre e que muitas vezes os recursos da cobrança alavancam recursos do governo para a bacia, quando, por exemplo, se elaboram projetos ou proporcionam contrapartidas para execução das ações governamentais.

Finalizando a rodada de perguntas e respostas, foi apontado que no estabelecimento dos mecanismos e valores da cobrança é central a definição dos chamados usos de pouca expressão (a serem isentos de outorga e cobrança), sendo narrado que na bacia do rio São Francisco, a partir das decisões do Comitê, é considerado o valor de 4 l/s como uso insignificante, conseqüentemente, isentos de outorga e cobrança.

Após um breve intervalo para o lanche, foram retomadas as apresentações, sendo que a representante do IGAM, Fernanda Maia, abordou sobre os aspectos legais do Estado de Minas Gerais no tocante a gestão de recursos hídricos.

Fernanda realizou inicialmente um breve contexto sobre o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos e sobre o IGAM, apontando a nova estrutura do órgão e os seus serviços estabelecidos. Aprofundou sobre a Política Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, perpassando pelos seus fundamentos, diretrizes, e instrumentos. A representante do IGAM deu maior ênfase aos aspectos relacionados à cobrança pelo uso da água, enfatizando os objetivos, a forma de aplicação de recursos na bacia de origem, e os usos outorgáveis passíveis de cobrança. Em relação a este item, foi acenado que no Estado de Minas Gerais, para a região onde se encontra a bacia do rio Verde Grande, adota-se que as vazões até 0,5 l/s, as acumulações de até 3.000 m³ e poços tubulares de até 14.000 l/dia estão isentos da outorga.



Apresentação sobre a base legal do Estado de Minas Gerais

Na sequência, foram mostrados os pré-requisitos para início da cobrança em Minas Gerais, e foi narrado sobre as competências das entidades e dos órgãos do Sistema Estadual com a cobrança, perpassando pelo Comitê de Bacia, Agência ou Entidade Equiparada, IGAM e Conselho Estadual.

Em relação à implantação de Comitês e do instrumento da Cobrança, foi narrado que em Minas Gerais há 36 Comitês criados e destes, 9 já implementaram a Cobrança e um se encontra na fase de discussão. Com tal informação, Fernanda Maia encerrou sua apresentação.

Logo em seguida, foi passada a palavra ao representante do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia (INEMA), Paulo Moreira Júnior, para retratar os aspectos legais do Estado da Bahia. Paulo iniciou pela Política Estadual, enfatizando os princípios que alicerçam a cobrança pelo uso da água e os pressupostos relacionados aos seus objetivos, assim como apontou sobre quem ela incide. Narrou ainda sobre as formas de aplicação dos recursos da cobrança e o Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERHBA). Mostrou que, assim como a legislação federal, há garantia de retorno dos recursos arrecadados para a bacia de origem e que “não há

contingenciamento - o dinheiro tem dono”. Foram abordadas as competências do INEMA e os principais aspectos que a legislação baiana aponta para a fixação dos valores de cobrança pelo uso da água. Por fim, narrou sobre as competências dos comitês baianos, bem como as do Conselho Estadual no que tange ao instrumento da cobrança.



Apresentação sobre a base legal do Estado da Bahia

Na sequência, os participantes fizeram diversas perguntas e explicações. Inicialmente foi indagado se a água captada pela chuva é passível de outorga. Foi afirmado que, segundo a legislação mineira, a outorga é aplicada somente para as águas superficiais e subterrâneas e que o acúmulo de água de chuva (reservatório aproveitando o declive dos terrenos para acumular enxurradas) não é passível de outorga.

Em relação ao volume de água retirada de poços correspondente a 14.000 l/dia, que não obrigatório à outorga em MG, foi relatado que o Comitê possui autonomia para rever e propor novo valor ao Conselho Estadual. Esta discussão gerou preocupação por parte de alguns participantes no sentido da centralização da decisão final junto ao Conselho Estadual ou Nacional, o que foi esclarecido pelos órgãos gestores, que, no que se refere aos aspectos da

cobrança pelo uso da água, historicamente, os conselhos têm acatado as sugestões dos comitês de bacia.

Os participantes reforçaram que a realidade regional deve ser levada em conta para a definição dos valores da cobrança, tendo em vista os indicadores socioeconômicos da região. Além disso, foi narrado novamente sobre a intensa carga tributária que incide sobre os produtos nacionais, especialmente aqueles necessários ao desenvolvimento da agropecuária.

Um dos participantes relatou que a gestão de recursos hídricos é algo relativamente novo e que a bacia se encontra num processo de construção de sua gestão. Esse caminhar deve ser impulsionado, mas respeitando o tempo necessário para amadurecer as discussões com vistas à tomada de decisão. Ou seja, caso considerado pertinente, o Comitê do Verde Grande deve rever seu cronograma com vistas à implantação da cobrança, alargando os prazos, caso considerado necessário.

Houve falas no sentido de reforçar que o Comitê possui poder e autonomia para as tomadas de decisão, independentemente das opiniões de pessoas influentes que atuam em altos escalões de governo, e este fato é extremamente pertinente e necessário, pois a água é um elemento escasso na região e insumo fundamental para a produção.

Um dos participantes acenou que as indústrias possuem preocupação com a otimização do uso dos recursos hídricos, que devem ser vistas com outros olhos. Narrou ainda que tal otimização deve impactar de forma positiva nos valores finais da cobrança pela água consumida ou lançada nos corpos hídricos por estes usuários.

Findado as perguntas e explicações, foram encerradas as discussões no período da manhã.

Os trabalhos da Oficina foram retomados com nova rodada de apresentação, desta vez subdividida em dois temas distintos, mas que possuem certa

interdependência, quais sejam: experiência das bacias dos rios São Francisco e Velhas em relação à cobrança, e simulação do impacto da cobrança junto aos setores usuários da bacia do rio Verde Grande.

O gerente de cobrança pelo uso dos recursos da ANA, Giordano Bruno, ficou responsável por apresentar a experiência no São Francisco. De imediato, foi sugerido por um dos participantes que Giordano narrasse sobre as dificuldades e percalços visualizados no processo do São Francisco.

Giordano deu início a sua apresentação a partir desse ponto, sendo narrado que a deliberação sobre a cobrança na citada bacia foi aprovada ainda em 2008, mas o Comitê a encaminhou ao CNRH somente em 2010, que, por sua vez, a aprovou por meio de sua Deliberação nº 108/10. Este fato deveu-se a polêmica em torno da obra da transposição do rio do São Francisco, sendo considerado por alguns atores que atuam no Comitê do São Francisco que a cobrança pela água transposta poderia levar a compreensão de que o Comitê seria favorável a tal iniciativa, sendo que, naquele momento da discussão, ainda havia muita discordância sobre tal obra no âmbito do Comitê. Desta forma, a decisão sobre a cobrança foi tomada, mas na prática não havia consenso sobre sua implantação, dada a polêmica da transposição.

A saída encontrada foi a edição de uma deliberação complementar que dizia respeito somente à transposição e aos seus volumes outorgados que correspondem a 26,4 m³/s para abastecimento humano (considerada vazão firme) e de 127 m³/s em caso de vazão de sobra no São Francisco.

Foi relatado que, embora a obra da transposição esteja em curso, o Ministério da Integração Nacional já paga pela vazão firme, algo que gera para a bacia o montante de 12,5 milhões de reais por ano. Outra informação apontada foi que, a partir da cobrança pelo uso da água, a CODEVASF reviu os seus volumes outorgados, acarretando uma redução por volta de 20% da vazão anteriormente outorgada a este usuário.

Além desta questão, o Comitê debateu algumas outras propostas que geraram polêmicas, como um valor de cobrança diferenciado para a população que se encontra na parte baixa da bacia devido a indicadores sociais desfavoráveis se comparados com as partes média e alta. Esta proposta foi rejeitada pelo Comitê, tendo em vista que na parte baixa encontram-se grandes usuários de água e com capacidade de pagamento (e, é sobre estes atores que a cobrança incidiria, pois os usos inferiores a 4 l/s já seriam isentos de outorga).



Apresentação sobre a experiência da cobrança pelo uso da água na bacia do rio São Francisco

Após estes esclarecimentos, deu-se continuidade à apresentação sendo narrada a estrutura básica do mecanismo de cobrança adotado na bacia do rio São Francisco, sendo este:

Valor = base de cálculo x preço unitário x [coeficientes].

A base de cálculo refere-se ao que será cobrado, considerando os diferentes usos da água (captação, consumo e lançamento de efluentes), enquanto o preço público corresponde ao quanto será cobrado e os coeficientes proporcionam ajustes necessários para se atingir determinados objetivos.

Portanto, para o cálculo da cobrança deve considerar que o valor total corresponde à soma do valor da captação, do valor do consumo e do lançamento de efluentes.

No caso do São Francisco, o valor captado é assim determinado por decisão do comitê:

Valor captado = $Q_{CAP} + PPU_{CAP} + K_{CAP\ CLASSE} + K_t$, sendo:

Q_{CAP} = vazão captada;

PPU_{CAP} = Preço Público para a captação, sendo considerado para o São Francisco o valor correspondente a R\$0,01/m³;

$K_{CAP\ CLASSE}$ = coeficiente relacionado à classe de enquadramento do rio com valores associados;

K_t = coeficiente de ajuste para o setor agropecuário, correspondendo a 0,025 (ou seja, este setor paga 40 vezes menos que os demais setores usuários).

O valor consumido é assim determinado por decisão do comitê:

Valor consumido = $Q_{CONS} + PPU_{CONS} + K_t$, sendo:

Q_{CONS} = vazão consumida;

PPU_{CONS} = Preço Público para o consumo, sendo utilizado para o São Francisco o valor de R\$0,02/m³;

K_t = coeficiente de ajuste para o setor agropecuário, correspondendo a 0,025 (ou seja, este setor paga 40 vezes menos que os demais setores usuários).

A vazão consumida é, por sua vez, determinada por meio da seguinte fórmula:

$Q_{CONS} = Q_{CAP} - Q_{LANC}$, sendo que para o setor que adota a irrigação o cálculo considera a seguinte fórmula: $Q_{CONS} = Q_{CAP} \times K_{consirrig}$, sendo adotado para este coeficiente o valor correspondente a 0,8. Portanto, considera-se que o consumo da irrigação é 80% do volume captado.

O valor referente ao lançamento de efluente, conforme acima narrado, considera, por ora e por decisão do comitê, apenas a demanda bioquímica de oxigênio (DBO), sendo determinado por meio da seguinte fórmula:

Valor_{DBO} = CO_{DBO} x PPU_{LANÇ} x K_{LANÇ}, sendo:

CO_{DBO} = Carga Orgânica de DBO, calculada da seguinte forma: **CO_{DBO} = C_{DBO} x Q_{lanç}**.

PPU_{LANÇ} = Preço Público para o lançamento de carga orgânica, sendo utilizado para o São Francisco o valor de R\$0,07/kg.

K_{LANÇ} = coeficiente utilizado para restringir lançamentos de carga orgânica em corpos d'água. Por decisão do comitê, por ora, utiliza-se o valor correspondente a um.

Comparativamente a outras bacia que já implementaram a cobrança, mostrou que a bacia do rio São Francisco pratica os menores valores para os PPU's.

No decorrer da apresentação foram demonstrados alguns exemplos de cálculos da cobrança na bacia do rio São Francisco, para diferentes segmentos do setor usuário, como: saneamento, indústria e irrigação. Foram apresentados também o impacto da cobrança sobre a receita e despesas de usuários característicos da bacia do rio São Francisco.

Além disso, foi apresentado o montante de recursos arrecadados na bacia do rio São Francisco e a contribuição de cada setor nesta arrecadação. Um interessante gráfico ilustrou que 5% dos usuários contribuem com mais de 90% do valor total arrecadado na bacia.

Por fim, foram apresentados alguns desafios no que tange o instrumento de cobrança pelo uso da água no país, tais como:

- i) Implementar a cobrança em outras bacias;
- ii) Aperfeiçoar mecanismos de cobrança;
- iii) Aperfeiçoar aplicação dos recursos: agilizar desembolso e alavancar outras fontes de recursos para implementação do plano da bacia;
- iv) Cobrança pela vazão de diluição de efluentes;

- v) Cobrança de outros parâmetros de qualidade de água;
- vi) Diferenciar valores de cobrança por trecho de rio; e
- vii) Estabelecer limite mínimo de vazões a serem cobrados maior que o limite mínimo de obrigatoriedade de outorga.

Na sequência, a representante do IGAM, Fernanda Maia, narrou sobre a experiência da cobrança pelo uso da água na bacia do rio das Velhas.

Fernanda, utilizando-se de quadros comparativos, apresentou as diferenças que envolvem os mecanismos de cobrança aplicados para a bacia do rio São Francisco e do rio das Velhas. Dentre as principais diferenças, encontram-se a consideração das vazões medidas para o setor saneamento e a majoração de 15% sobre o preço da água subterrânea. Desta forma, pôde-se visualizar as diferenças e materializar a importância de se discutir os mecanismos a partir da realidade vivenciada nas bacias hidrográficas. Além dessas informações, foram apresentados os montantes cobrados e arrecadados nas bacias mineiras dos rios das Velhas e do rio Araguari para os anos de 2010, 2011 e 2012.

Os participantes iniciaram suas perguntas e explicações. Inicialmente narrou-se sobre os indicadores sociais mais desfavoráveis para a região norte de Minas Gerais se comparados com as demais regiões do Estado, fato que deve ser levado em conta para o estabelecimento da cobrança no Verde Grande. Giordano reforçou que os recursos da cobrança podem ser utilizados para a produção de projetos para alavancar recursos de outras fontes para a bacia, fato que tende a potencializar os recursos investidos na bacia.



Apresentação sobre a experiência da cobrança pelo uso da água na bacia do rio das Velhas

A representante do IGAM, Fernanda Maia, relatou sobre a melhora de determinados indicadores na bacia do rio das Velhas, a partir de projetos desenvolvidos por meio dos recursos da cobrança, fato que tem elevado à disponibilidade hídrica e a qualidade da água na bacia supracitada.

Depoimentos de participantes apontaram ainda para a necessidade de utilização de outros parâmetros de cobrança para incorporar outras cargas de poluentes lançadas no Verde Grande, como a chamada Demanda Química de Oxigênio (DQO). Nesta fase das discussões, foi relatado que no Verde Grande há um déficit considerável em relação aos pontos de monitoramento da qualidade de água, sendo necessária a ampliação dos pontos de amostragem para se ter uma melhor avaliação da qualidade da água na bacia.

Findada as dúvidas e explanações, deu-se início a terceira rodada de apresentação, cujo foco foram as simulações da cobrança pelo uso da água na bacia do Verde Grande e os impactos sobre os usuários. O responsável pela apresentação foi o especialista em recursos hídricos da ANA, Marco Antônio Amorim.



Apresentação sobre simulação da cobrança pelo uso da água na bacia do rio Verde Grande

Marco Antônio, a partir de dados acenados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e tendo por base os mecanismos e valores aplicados para a cobrança no rio São Francisco, apresentou uma simulação dos valores que seriam cobrados dos usuários do setor saneamento na bacia do rio Verde Grande, bem como os impactos da cobrança sobre os custos de produção dos prestadores de tal serviço.

O mesmo foi realizado com o setor de irrigação, considerando nesse caso os dados referentes aos reais volumes outorgados aos usuários irrigantes da bacia. Segundo o estudo realizado, grande parte dos irrigantes pagaria entre R\$10,00 e R\$20,00/ha/ano, sendo que os valores mais extremos recairiam apenas para os perímetros irrigados (como um todo) presentes na bacia.

Em relação ao setor da indústria, Marco Antônio também utilizou um caso específico, considerando valores reais outorgados para exemplificar o cálculo da cobrança para tal setor.

Na sequência, o especialista da ANA apresentou aos presentes o simulador de cobrança pelo uso da água disponível no *site* da ANA (www.ana.gov.br/cobranca), sendo realizada, com o grupo presente, algumas simulações no intuito de apresentar o simulador e clarificar sobre os valores cobrados e os impactos da cobrança sobre os diversos setores usuários da bacia. Foi reforçado que o simulador se configura ótimo instrumento para análise, sendo que os representantes dos vários setores podem fazer diversas simulações a partir de dados reais referentes às organizações que pertencem, assim como dos dados dos usuários que estas organizações representam no comitê.

Findada a apresentação e as simulações, os participantes indagaram se a COPASA repassaria os custos da cobrança para os usuários de tal serviço, sendo lembrado, conforme narrado anteriormente, que a empresa considera os custos da cobrança como parte de seu custo de produção, sendo diluído tal custo a todos os usuários da empresa (envolvendo o Estado como um todo). Foi afirmado que a cobrança da parcela de lançamento incide apenas para descarga em corpos hídricos, não sendo cobrados lançamentos em fossa negra, por exemplo.

No caso do setor de irrigação, um participante afirmou que grande parte dos produtores trabalham com faixas bem estreitas de lucratividade e, em muitos casos, no vermelho. Desta forma, os valores da cobrança, mesmo considerados baixos, podem impactar de forma densa o setor.

Por volta das 18h00 e após ricas discussões, os trabalhos do dia foram considerados encerrados.

Os trabalhos do 2º dia

O segundo dia de trabalho da Oficina teve por objetivo discutir sobre os mecanismos de cobrança para a bacia do rio Verde Grande a partir da realidade vivenciada na bacia e do mecanismo aplicado no São Francisco.

Para isso, os participantes foram divididos em dois grupos, sendo que cada grupo deveria escolher um relator e apontar os aspectos positivos e negativos do mecanismo aplicado para o São Francisco, considerando as parcelas das cobranças pela captação, consumo e lançamento, bem como acenar propostas de aperfeiçoamento para sua aplicação na bacia do rio Verde Grande.



Cenas dos trabalhos dos grupos

Findado os trabalhos em grupo, os participantes voltaram a se reunir na sala destinada a Oficina e os relatores de cada grupo apresentaram os resultados dos trabalhos, conforme descritos no quadro abaixo.

Grupo	Mecanismo	Aspectos Positivos	Aspectos Negativos	Proposta de Aperfeiçoamento
GRUPO 1	Valor Captação	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a retificação da outorga; - K_{cap} possibilita a valoração da qualidade da água; - K_t possibilita a preservação das águas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não observância da vazão real captada; - Não incentiva o uso racional (falta de medição); - K_t: aplicação restrita e generalizada dentro do setor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Considerar Q_{cap} os valores medidos; - Aperfeiçoar o uso do K_t: <ul style="list-style-type: none"> - de acordo com o grau tecnológico; - de acordo com práticas ambientais; - melhor definição dos setores a serem contemplados (ex: agropecuária, mas excluindo os agricultores familiares).
	Valor Consumo	<ul style="list-style-type: none"> - Incentiva a medição tanto de Q_{cap} quanto Q_{lanc}. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não observa (contempla) as medições; - Não considera a tecnologia utilizada (K_t). 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização das vazões medidas de captação e lançamento para o cálculo da vazão consumida; - Considerar a tecnologia no cálculo.
	Valor Lançamento (DBO)	<ul style="list-style-type: none"> - Considera a qualidade da água retornada. 	<ul style="list-style-type: none"> - K_{lanc}: não reflete a qualidade do lançamento com relação a qualidade da água captada; - considera apenas DBO. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aperfeiçoamento do K_{lanc}; - Considerar outros parâmetros de qualidade.

GRUPO 2	Valor Captação	<ul style="list-style-type: none"> - Q_{cap}: capacidade de mensurar o volume disponível no rio para todos os usuários; - K_{cap}: identificar a qualidade real da água. 	<ul style="list-style-type: none"> - O usuário paga pelo valor outorgável, sendo que o consumo pode ser maior ou menor - $K_{cap\ classe}$: considerar o K_{cap} classe sem considerar a classe real do rio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que o K_{cap} seja utilizado pela vazão medida e quando não possui o sistema de medição considerar a vazão outorgável; - Enquadramento seja feito por trechos, para que cada usuário pague o valor relacionado a qualidade da água.
	Valor Consumo	<ul style="list-style-type: none"> - K_t: é necessário, pois pondera os usos diferenciados (setores). 	<ul style="list-style-type: none"> - Usado o valor teórico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Que o K_t seja usado de acordo com as práticas conservacionistas e o sistema utilizado; - O valor do $K_{consirrig}$ necessita de maiores discussões, principalmente nos perímetros irrigados; - Que seja utilizada a vazão medida quando possível.
	Valor Lançamento (DBO)			<ul style="list-style-type: none"> - Que seja estudada a possibilidade e a viabilidade da inclusão da DQO.

Após cada apresentação, foi aberto um espaço para o complemento das informações repassadas e para o esclarecimento de dúvidas.



Cenas das apresentações dos resultados dos trabalhos em grupo

Em seguida, as propostas de aperfeiçoamento foram o foco das discussões, sendo ponderadas algumas questões, que podem ser assim sintetizadas:

- Grande parte dos municípios que se encontra inserido na bacia hidrográfica do rio Verde Grande está na área de abrangência do semiárido brasileiro. Desta forma, a partir de questões legais, tais municípios e sua população passam ser beneficiados por meio de medidas que apontam para uma diferenciação, como no tocante ao pagamento de impostos, por exemplo. Foi afirmado que esta prerrogativa deve ser levada em conta para as definições do mecanismo de cobrança para o uso da água na bacia;
- Ambos os grupos de trabalho apontaram que o uso de tecnologias mais eficientes para a irrigação deve ser considerado no mecanismo de cobrança, tendo em vista que tais tecnologias representam um significativo investimento. No entanto, deve-se ponderar que há produtores que possuem aptidão para a produção de determinadas culturas onde não se aplica o uso de tais tecnologias (foi utilizado como exemplo produtores de soja, onde o gotejamento – tecnologia poupadora de água – não pode ser aplicada). Portanto, este aspecto deve ser mais bem refletido para a definição do mecanismo da cobrança;

- Para a definição do valor cobrado pela captação, deve-se refletir melhor sobre o uso de pesos diferenciados aplicados a vazão captada e a medida. Ademais, foi ainda narrada a necessidade de se investir em medidores, tais como horímetros e hidrômetros, para se aferir com precisão a real vazão captada nos corpos d'água e poços.

Após estas ponderações, partiu-se para o encerramento da Oficina, abrindo a palavra aos participantes para uma avaliação ou repasse de informes.

Foi informado que as diretrizes para os mecanismos de cobrança discutidas na Oficina seriam encaminhadas a CTC para início dos trabalhos referentes à construção de uma proposta de deliberação com os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia do rio Verde Grande.

Foi acenado sobre a necessidade de se realizar algumas atividades em território baiano, para o maior envolvimento dos atores inseridos no Estado. Além disso, foi reafirmado o convite para que os participantes da Câmara Técnica de Consultiva retornassem, após o almoço, ao ambiente destinado à Oficina para a realização da reunião da Câmara Técnica.

Após tais explanações, considerou-se encerrada a Oficina.

III - Anexos

(encaminhado em arquivos separados).