

# 2019

## PROPOSIÇÃO DE ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE

### APÊNDICE II

CONTRATO DE GESTÃO Nº 083/ANA/2017



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	3
A OFICINA – DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO COORDENADA DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE .....	3
Resultados.....	6
PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA.....	18
Plano de Recursos Hídricos .....	19
Cobrança pelo Uso das Águas.....	21
Outorga de Direito de Uso das Águas .....	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS .....	27
ANEXOS .....	27

## APRESENTAÇÃO

O Contrato de Gestão nº 083/2017/ANA foi celebrado entre a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Agência Peixe Vivo, com a interveniência do Comitê de Bacia Hidrográfica – CBH Verde Grande para o exercício de funções de agência de água da bacia hidrográfica do rio Verde Grande em 29 de dezembro de 2017.

No Contrato de Gestão em questão, foram estabelecidos os critérios de avaliação da eficiência da Agência Peixe Vivo, dentre eles o critério 3B referente ao indicador de cobrança pelo uso de recursos hídricos, com o seguinte texto: “*Proposição de estratégia de integração para a bacia hidrográfica do rio Verde Grande visando a implementação coordenada de instrumentos de gestão em todas as unidades de gestão e dominialidades de recursos hídricos*”. O detalhamento dessa meta ressalta os instrumentos de gestão planos de bacia hidrográfica, outorga e cobrança pelo uso da água.

Assim, para que pudesse ser desenvolvida tal proposta, foi prevista a realização de uma Oficina, na cidade de Montes Claros, que ocorreu no dia 02 de outubro de 2019. Este relatório apresenta os resultados desta Oficina e discorre sobre a proposta de integração para a gestão de recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Verde Grande, especialmente no que concerne aos instrumentos de gestão, tratando os planos de recursos hídricos, outorga e cobrança.

Os resultados a seguir apresentados são parte do trabalho desenvolvido pelo consultor Leonardo Mitre Alvim de Castro, contratado pela Agência Peixe Vivo, por meio do Contrato nº 08/2019, visando à moderação e consolidação dos resultados da “Oficina para definição de estratégia de implementação coordenada dos instrumentos de gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande”.

## A OFICINA – DEFINIÇÃO DE ESTRATÉGIA DE IMPLEMENTAÇÃO COORDENADA DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE

A “Oficina para a definição de estratégia de implementação coordenada dos instrumentos de gestão na Bacia Hidrográfica do rio Verde Grande”, foi organizada pela Agência Peixe Vivo, em parceria com o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande (CBH Verde Grande) e com a Agência Nacional de Águas. Para participação na oficina, foram convidados os representantes do CBH Verde Grande, ANA – Agência Nacional de Águas, órgãos gestores de recursos hídricos estaduais da Bahia (INEMA – Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos) e de Minas Gerais (IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas), além de uma série de atores relevantes de outras entidades com atuação no processo de gerenciamento de recursos hídricos da bacia, como evidenciado nas listas de presença, constantes dos anexos 1 e 2 deste documento.

Os convites para participação da oficina foram enviados via e-mail e aplicativos de mensagens como o WhatsApp. A Figura 1 apresenta o modelo do convite enviado.



**Convite**

**Oficina para definição de estratégia de implementação coordenada dos instrumentos de gestão na bacia hidrográfica do rio Verde Grande**

**PROGRAMAÇÃO**

08h00: Recepção e Credenciamento	10h45: Mesa 2: A pactuação do MOP – PRH Verde Grande e sua importância na implementação coordenada dos instrumentos de gestão na bacia do rio Verde Grande
08h30: Abertura	11h35: Discussão
08h45: Mesa 1: A sustentabilidade financeira da bacia do rio Verde Grande	12h15: Encaminhamentos e Recomendações
09h45: Discussão	13:00: Encerramento
10h30: Intervalo/lanche	

02 de outubro de 2019 - Hotel Intercity - Montes Claros/MG

**Participe!**  
Inscrições gratuitas: e-mail  
cbhverdegrande@gmail.com  
ou (38) 3213-0647

**Apoio**

**Realização**


  

Figura 1 – Convite para participação da oficina.

A programação da oficina (Figura 2) foi construída de forma que pudessem ser discutidos os principais temas em voga para dar suporte à implementação integrada do processo de gestão na bacia. Nesse sentido, tratou de dois temas fundamentais, relacionando a sustentabilidade financeira e a execução de ações necessárias à gestão da bacia por meio do Manual Operativo – MOP, atualmente em desenvolvimento.

## **OFICINA - Definição de estratégia de implementação coordenada dos instrumentos de gestão na bacia hidrográfica do rio Verde Grande**

### **PROGRAMAÇÃO**

08h00: Recepção e Credenciamento

08h30: Abertura (CBH Verde Grande, ANA, IGAM e INEMA)

08h45: Mesa 1: A sustentabilidade financeira da bacia do rio Verde Grande - Apresentações da ANA, SEMA, IGAM e CBH Verde Grande

09h45: Discussão

10h30: Intervalo/lanche

10h45: Mesa 2: A pactuação do MOP – PRH Verde Grande e sua importância na implementação coordenada dos instrumentos de gestão na Bacia Hidrográfica do Verde Grande - Apresentação: ANA e Debatedores: INEMA e IGAM

11h35: Discussão

12h15: Encaminhamentos e Recomendações

13:00: Encerramento

02 de outubro de 2019

Hotel Intercity - Montes Claros/MG

Apoio



Realização



Figura 2 – Programação da Oficina

## Resultados

Conforme constante do convite e programação apresentados no subitem anterior, a oficina foi realizada em Montes Claros, no dia 02 de outubro de 2019, no hotel Intercity, teve início às 8h com a recepção e credenciamento dos participantes e concluiu por volta das 13h. O evento teve duas mesas de discussões, ambas moderadas pelo consultor Leonardo Mitre Alvim de Castro.

A primeira mesa teve a finalidade de discutir a sustentabilidade financeira da bacia do rio Verde Grande e a segunda tratou do tema relacionado à pactuação do MOP do PRH Verde Grande e sua importância na implementação coordenada dos instrumentos de gestão na bacia.

### Mesa 1

A primeira mesa teve a finalidade de discutir a sustentabilidade financeira da bacia hidrográfica do rio Verde Grande. Para isso, contou com exposições iniciais da ANA, SEMA – Secretaria de Estado do Meio Ambiente da Bahia, IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas e do presidente do CBH Verde Grande. Após a apresentação, o consultor responsável pela moderação fez uma síntese dos principais aspectos comentados por cada expositor de forma a dar suporte às discussões por parte dos presentes.

A primeira apresentação foi realizada pelo especialista em recursos hídricos Marco Antônio Mota Amorim da Coordenação de Sustentabilidade Financeira e Cobrança da Superintendência de Apoio ao SINGREH – SAS da ANA. Ele iniciou sua exposição comentando sobre os cenários/desafios do processo de gestão em função das potencialidades de receitas exógenas ao SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (dependentes prioritariamente dos orçamentos da União e estados) e endógenas (dependentes principalmente da cobrança pelo uso da água). Nesse sentido, apresentou alguns aspectos de cada uma delas, ressaltando-se, no primeiro caso, a dependência dos orçamentos, não ter governabilidade do SINGREH e estar com fluxo instável e em queda nos últimos anos em função da condição financeira do país e dos estados. Por outro lado, as receitas endógenas, advindas da cobrança pelo uso da água apresentam governança do sistema, fluxo estável e com potencial de crescimento.

Em seguida, apresentou o histórico do processo de cobrança pelo uso da água na bacia do rio Verde Grande, desde a discussão e aprovação da Deliberação CBH Verde Grande nº 50/2015 (mecanismos de cobrança), que foi posteriormente aprovada por meio da Resolução nº 171/2015 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH, culminando com o início da cobrança em abril de 2017, nesse caso apenas para corpos d'água de domínio da União. Ressaltou, aí, a demora para a aprovação da Agência Peixe Vivo como entidade delegatária das funções de agência de água da bacia, o que ocorreu apenas em dezembro de 2016 por meio da Resolução nº187/2016 do CNRH. Com isso, perdeu-se um ano de receitas de cobrança pelo uso das águas de domínio da União, que poderiam ter iniciado em 2016, mas ocorreram apenas a partir de 2017.

Em seguida, apresentou os valores estimados e obtidos de recursos de águas de domínio da União até o momento, da seguinte forma. No ano de 2018 (usos em 2017) foram emitidos boletos referentes a R\$ 92.938,00, sendo arrecadados R\$ 69.047,00, enquanto em 2019 foram emitidos boletos de valor cobrado de R\$ 206.082,00, sendo arrecadados R\$ 77.825,00 até 31 de julho. Dos valores arrecadados em 2018, 50,6% foram de usos com a finalidade de saneamento, 48,6% para usos agropecuários e apenas os restantes 0,8% para consumo industrial. Os valores obtidos são bastante baixos para serem possíveis de executar ações que levem a resultados impactantes na bacia hidrográfica do rio Verde Grande.

Nesse sentido, chamou a atenção para o fato da cobrança pelo uso das águas de domínio dos estados da Bahia e Minas Gerais ainda não ter iniciado, com um potencial de arrecadação variando entre R\$ 1,69 milhão a R\$ 2,34 milhões por ano com a metodologia já aprovada na bacia. No entanto, apesar de ter sido aprovada pela mesma Deliberação CBH Verde Grande nº 50/2015 e encaminhada pelo presidente do CBH para os secretários de meio ambiente da Bahia e Minas Gerais, nenhum dos dois ainda encaminhou para aprovação do seu respectivo Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Trata-se de tema relevante e fundamental para o processo de integração e execução de ações importantes necessárias para a bacia.

Seguindo sua exposição, passou para a apresentação da estrutura mínima considerada necessária para uma entidade delegatária de forma a permitir a execução adequada de suas funções. Essa estrutura mínima teria um custo da ordem de R\$ 1,9 milhão por ano com capacidade para desenvolver cerca de 10 projetos ao mesmo tempo. Considerando que a Lei Federal nº 9.433/1997 estabelece que o limite máximo dos recursos advindos da cobrança pelo uso da água que podem ser aplicados para custeio administrativo dos órgãos e entidades do sistema corresponde a sete e meio por cento do total arrecadado, verifica-se que a arrecadação necessária para que a bacia hidrográfica disponha de uma entidade delegatária com estrutura adequada seria de R\$ 25 milhões anuais. Ressaltou, ainda, que o custeio da entidade delegatária ainda poderia crescer bastante caso se deseje executar um maior número de projetos, atender a um maior número de CBHs ou instalar escritórios/unidades descentralizadas.

Dessa forma, realçou a diferença entre os R\$ 25 milhões anuais e o valor máximo de arrecadação estimado para a bacia com a metodologia atual, da ordem de R\$ 2 milhões, mostrando a grande dificuldade de se desenvolver uma estrutura adequada de entidade delegatária para atender à bacia hidrográfica do rio Verde Grande.

Sua exposição seguiu, ainda, mostrando o PAP – Plano de Aplicação Plurianual da bacia hidrográfica do rio Verde Grande para o exercício 2018-2020, com uma série de ações relevantes para a bacia com valor nulo aprovado, em função do baixo montante de recursos previstos. Nesse caso, ressaltam-se ações de racionalização de usos (irrigação e abastecimento), conservação de solo e água, incremento da oferta hídrica, gestão de águas subterrâneas, monitoramento hidrometeorológico e implementação dos instrumentos de gestão com valor nulo de recursos previstos para o período em questão. O PAP atual prevê apenas recursos para as ações de apoio ao CBH Verde Grande, notadamente atividades de mobilização, participação e realização de reuniões plenárias e plano de educação, mobilização social e comunicação do CBH. Dessa forma, importante comentar que os recursos atuais advindos da cobrança pelo uso da água

têm sido suficientes apenas para apoiar a atuação do CBH, não permitindo financiar nenhuma outra ação estruturante na bacia.

Para verificar a possibilidade de incremento dos valores de cobrança na bacia, fez uma comparação dos seus valores médios em R\$/m<sup>3</sup> com as outras bacias brasileiras que já realizam a cobrança pelo uso da água (Paraíba do Sul, Piracicaba-Capivari-Jundiaí, São Francisco, Doce e Paranaíba), mostrando que os valores totais da bacia do Verde Grande são inferiores a todas as outras. Citou, como exemplo, que no caso do saneamento, envolvendo os valores da cobrança pelo uso da água para captação para abastecimento humano e lançamento de efluentes, uma família de três pessoas pagaria pelos valores atuais menos de R\$ 5,00 por ano, valor considerado irrisório e que não atende aos objetivos previstos na Lei Federal nº 9.433/1997, de dar ao usuário a indicação de seu real valor e incentivar a racionalização de seu uso. O mesmo vale para o uso industrial e para a irrigação em que os valores cobrados não são suficientes para incentivar o uso racional, considerando serem muito baixos e não impactarem os valores de produção.

Dessa forma, considera que há um potencial para incremento nos valores de cobrança pelo uso da água no país e mais ainda na bacia do rio Verde Grande de forma a cumprir suas funções legais de incentivar o uso racional e obter recursos para o financiamento de ações de seu plano de recursos hídricos. Esse ponto inclusive foi referido pelo especialista da ANA ao apresentar suas recomendações de revisar os mecanismos e valores de cobrança aproveitando o momento em que o CBH vem construindo o seu MOP que pode ter suas ações potencializadas com o incremento na arrecadação. Dentre suas recomendações, ressalta-se a necessidade de construir uma equação simples, pré-definir objetivos claros para a cobrança e avaliar a possibilidade de cobrar pela parcela de consumo e diferenciar preços entre setores, estações do ano e portes de usos. Com isso, estabelecendo-se objetivos claros para a cobrança com base em ações que façam a diferença para a bacia, podem ser discutidos e definidos valores que efetivamente cubram tal necessidade da bacia e, ainda, incentivem os usuários à otimização de seus usos.

Finalmente, apresentou algumas recomendações de um estudo realizado pelo OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico sobre o processo de cobrança pelo uso da água no país, ressaltando aqui os seguintes pontos de um checklist a ser avaliado quando da implementação da cobrança:

- Por que você quer cobrar?
- Qual o problema que você está tentando resolver?
- Que resultados você quer alcançar?
- Como a cobrança o ajudará a alcançá-los? o que você quer que a cobrança financie?
- Você deseja diferenciar setores específicos (e, em caso afirmativo, por quê?) ou manter uma metodologia equitativa de cobrança para todos os usuários?



- Como a sua metodologia de cobrança se encaixa com outros instrumentos de gestão de recursos hídricos?
- Você quer enviar sinais sobre o grau de criticidade do recurso hídrico (quantidade ou qualidade)?
- Como você incentivará o uso eficiente, reduzirá perdas, etc.?
- Seus sistemas de outorga e fiscalização permitem que a cobrança seja calculada de forma justa?
- Como você vai lidar com os não pagadores?
- Você cobrará por volume e usará volumes outorgados ou medidos (mais trabalho a supervisionar) ou uma combinação?
- Como você irá estruturar a metodologia para que esteja alinhada com suas intenções?
- A metodologia é facilmente compreensível e direta de administrar?
- Você realizou consultas sobre a metodologia?
- Os pagadores podem entender onde o dinheiro vai e os benefícios que ele fornece?

Assim, tratam-se de temas fundamentais a serem considerados no processo de cobrança e que podem dar suporte a revisões futuras dos mecanismos e valores aplicados na bacia hidrográfica do rio Verde Grande.

A segunda apresentação foi realizada pelo diretor do IGAM responsável pela área de Gestão e Apoio ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, Thiago Figueiredo Santana. Sua apresentação foi iniciada por meio da consideração dos preceitos legais para a cobrança, baseando-se nos princípios do usuário pagador e poluidor pagador e os objetivos legais previstos na Lei Estadual nº 13.199/1999, de estimular o uso racional, reconhecer a água como bem ecológico, econômico e social e arrecadar recursos para investimentos na bacia. Em seguida, mostrou as bacias hidrográficas do estado que já têm a cobrança implementada e os mecanismos e valores aprovados e em aplicação, que já geraram, até o momento uma arrecadação de mais de 280 milhões de reais considerando todas as bacias e corpos de água de domínio do estado. A arrecadação média anual para as bacias do estado de Minas Gerais é de cerca de R\$ 35 milhões, com os maiores valores obtidos nas bacias dos rios Piracicaba (cerca de R\$ 9 milhões), das Velhas (pouco mais de R\$ 8,5 milhões) e Araguari (pouco mais de R\$ 5 milhões).

Em seguida, apresentou simulações para a arrecadação possível de águas de domínio do estado na bacia do rio Verde Grande, com valores variáveis entre R\$ 1,388 milhão a R\$ 2,762 milhões, da mesma ordem de grandeza daqueles apresentados anteriormente pelo especialista em recursos hídricos da ANA. Citou, entretanto, que esses valores têm

potencial importante de aprimoramento em função dos custos atuais estarem baixos e sem correção monetária. Nesse sentido, comentou sobre os baixos valores e impactos nos usuários de abastecimento público, criação animal e irrigação. Como exemplo, seguindo as metodologias atuais aplicadas nas bacias do estado, os valores cobrados para captações para irrigação de culturas como soja, milho e feijão correspondem a percentuais variando entre 0,030% e 0,299% da receita bruta dessas culturas, valores considerados irrisórios e sem impacto algum no usuário. Da mesma forma o café irrigado, tem os valores da cobrança pelo uso da água variando entre 0,039% e 0,254% da receita bruta, o que não leva a nenhum estímulo ao uso racional da água e menos ainda a reconhecer a água como bem ecológico, econômico e social.

Dessa forma, verifica-se que a cobrança não vem desempenhando suas funções legais, necessitando ajustes potenciais de aprimoramento, voltados principalmente à atualização de preços de PPU – Preço Público Unitário. Nesse sentido, foram comparados os valores adotados com outros referentes a países como África do Sul, França, Portugal e Reino Unido, demonstrando serem bastante inferiores em Minas Gerais. Assim, apresentou algumas recomendações de aprimoramento, ressaltando as seguintes:

- Necessidade de transparência e simplificação dos mecanismos atuais para melhor entendimento por parte do usuário;
- Necessidade de consideração de outros parâmetros para cobrança de lançamento de efluentes além da DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio, exemplificando-se o fósforo e sólidos suspensos totais, de forma a dar isonomia do setor saneamento com outros setores que também possuem lançamentos de efluentes;
- Estabelecimento e execução de um plano de implantação da cobrança em todo o estado, considerando a remodelagem estratégica, o mapeamento de bacias estratégicas, em discussão atualmente no Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Nesse caso, a ideia é implementar a cobrança em todo o restante das bacias do estado que ainda não têm esse instrumento sendo aplicado;
- Aplicação de outros instrumentos econômicos como compensação financeira a municípios afetados pela inundação ou áreas de restrição de uso e o rateio do custo de obras para aproveitamento múltiplo;
- Melhorias nos processos de repasse dos recursos arrecadados pelo estado para as respectivas entidades delegatárias, de forma a tornar o processo mais efetivo e com menor risco de contingenciamento;

- Operacionalização do Sistema de Cadastro (iniciado em dezembro de 2017) e da Cobrança, em desenvolvimento;
- Execução de ações para a redução da inadimplência.

Em síntese, sua apresentação mostrou um valor importante de cobrança já obtido no estado, em torno de R\$ 35 milhões de reais anuais, mas que não vem sendo útil para dar ao usuário o estímulo ao uso racional ou o reconhecimento da água como bem ecológico, econômico e social. Especificamente para a bacia do rio Verde Grande, há um potencial para arrecadação de valores da ordem de R\$ 2 milhões por ano, considerando a metodologia já deliberada pelo CBH e que ainda falta ser aprovada pelo CERH. Nesse sentido, há, ainda, um caminho importante a percorrer a partir da aprovação da metodologia de cobrança no CERH e, posteriormente, a realização de ajustes nos valores para que efetivamente possam arrecadar montantes que possam ser mais úteis ao financiamento de ações para a bacia e incentivar o uso racional da água.

A apresentação seguinte foi realizada pela especialista em meio ambiente e recursos hídricos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente da Bahia, Larissa Cayres de Souza. A especialista iniciou sua exposição comentando que na Bahia nenhuma RPGA – Região de Planejamento e Gestão das Águas possui a cobrança pelo uso das águas implementada. Segundo ela, pelas estimativas de cobrança realizadas para as RPGAs do estado, nenhuma apresenta capacidade para formação de agência única, considerando terem valores baixos isoladamente. No que se refere aos processos de discussão de cobrança nas bacias do estado, vêm levando a conflitos e discussões acaloradas, mostrando que boa parte de seus CBHs ainda não estão preparados para esse processo. Apenas o CBH Verde Jacaré (CBHVJ) teve sucesso em sua discussão, aprovando a Deliberação CBHVJ nº 001/2018, que estabelece os mecanismos de cobrança na referida RPGA. De toda forma, tais valores ainda devem ser submetidos ao CONERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos da Bahia para aprovação, além de seguirem outros procedimentos para que possam ser efetivados.

Apresentou que o CONERH aprovou a Resolução nº 110/2017 com diretrizes e critérios de cobrança no estado e que a Lei Estadual nº 14.034/2018, aprovada recentemente em dezembro de 2018 alterou uma série de dispositivos da Lei Estadual nº 11.612/2009 que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos. No que se refere aos dispositivos relacionados à cobrança, citou que a nova lei estadual dispôs que os valores correspondentes à cobrança pelo uso de recursos hídricos terão redução de 70% quando destinados ao saneamento básico. Esse valor dificulta bastante o processo de cobrança pelo uso da água, uma vez que nos mecanismos atualmente aplicados no país, esse setor é um dos que vêm arrecadando maiores valores. Com a redução em 70% nos valores cobrados para o setor saneamento, há o risco de inviabilizar a cobrança em boa parte das bacias do estado. E comentou, ainda, sobre as águas subterrâneas, que segundo ela são consideradas na legislação do estado como um recurso do estado e com isso, apresenta um entendimento de que não poderia ser sujeito à cobrança o seu uso. Para avaliar esse ponto, foi buscada e avaliada a legislação do estado, notadamente a sua Constituição Estadual, que dispõe, em seu artigo 7º, que constituem patrimônio do Estado:

*IV - as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, neste caso, na forma da lei, as decorrentes de obras da União.*

Assim, pelo entendimento em análise desse dispositivo da Constituição do Estado da Bahia, considera-se que as águas subterrâneas têm o mesmo tratamento das águas superficiais e, portanto, seu uso seria da mesma forma sujeito à cobrança. Esse entendimento vai ao encontro do que consta de sua Lei Estadual nº 11.612/2009 que dispõe, em seu artigo 24, que serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga de direito de uso.

Serão cobrados os usos de recursos hídricos sujeitos à outorga de direito de uso, com base nas diretrizes e critérios gerais estabelecidos pelo CONERH e nos valores aprovados pelo referido Conselho. Na mesma lei estadual, é disposto em seu artigo 18 que são sujeitas à outorga ou à manifestação prévia do órgão gestor, as atividades, ações ou intervenções que possam alterar a quantidade, a qualidade ou o regime das águas subterrâneas, além da perfuração de poços tubulares. Assim, com base nesses itens, segue-se o entendimento de que o uso de águas subterrâneas pode ser cobrado.

Sua exposição seguiu para o comentário sobre o longo caminho previsto na legislação estadual para o recurso da cobrança, que deverá ser disponibilizado inicialmente para o caixa do estado, para posteriormente ser disponibilizado para a SEMA/BA, que deverá transferir para a respectiva entidade delegatária. Assim, segundo ela, esse caminho pode se mostrar tortuoso para os recursos da cobrança e difícil para sua efetivação. De toda forma, à luz do fato de que a bacia do rio Verde Grande já vem discutindo o processo, já possui a cobrança de águas de domínio da União e intenta avançar na cobrança de águas estaduais, vislumbra o potencial de implementar a cobrança pelo uso de águas estaduais da bacia, como um piloto para o restante do estado. Nesse sentido comentou, inclusive, sobre a dificuldade de se obter recursos exógenos ao sistema para financiar ações no estado, sendo que o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos conta como principal fonte de recursos o Programa Progestão – Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas, um programa gerido pela ANA de incentivo financeiro aos sistemas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos para aplicação de recursos de forma exclusiva em ações de fortalecimento institucional e de gerenciamento de recursos hídricos.

Assim, em síntese de sua apresentação, expos o processo e discussões realizadas e em curso no estado da Bahia sobre a cobrança, que não se encontra ainda implementada para nenhuma bacia hidrográfica de rios estaduais. E, ainda, comentou a burocracia prevista para que os recursos porventura cobrados sejam disponibilizados à entidade delegatária. Por outro lado, vislumbrou um caminho positivo potencial para implementar a cobrança na bacia do rio Verde Grande.

A última exposição foi realizada pelo presidente atual do CBH Verde Grande, Dirceu Colares de Araújo Moreira, e contou com complementos do presidente anterior, Joao Damázio Frota Machado Pinto. De uma forma geral, ambos comentaram sobre o processo de discussão realizado no CBH sobre os mecanismos e valores de cobrança pelo uso da água e o conseqüente amadurecimento de seus membros. Tratou-se de discussão árdua, inclusive com momentos de acirramento entre os membros. Relataram que durante o processo, os membros encontraram bastante dificuldade de entender o processo, por se tratar de fórmula complexa, com muitos fatores e

coeficientes. Assim, parte dos usuários se mostrou contra em função da dificuldade de entender os cálculos. No entanto, ao iniciar o processo de cobrança, parte importante deles percebeu que os valores foram baixos, inclusive alguns considerando que estavam pagando barato. Por outro lado, considerando a dificuldade para a aprovação da cobrança na bacia, entendem que o processo deve continuar com a aprovação pelos conselhos estaduais de recursos hídricos da Bahia e Minas Gerais dos mecanismos e valores constantes da Deliberação CBH Verde Grande nº 50/2015 e início da cobrança de águas de domínio dos estados. Após um período de efetivação dessa cobrança, com os resultados obtidos para a bacia, pode ser reiniciada a discussão de forma a revisar os valores de cobrança.

Após as apresentações, foi feita a moderação da mesa, com o relato da síntese e principais pontos destacados por cada apresentador, de forma a dar suporte às discussões pelos participantes da oficina. Nesse sentido, os principais comentários trataram dos seguintes temas:

- Segundo comentado pelo coordenador de instâncias colegiadas do SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos da ANA, Volney Zanardi Junior, o contrato de gestão com a Agência Peixe Vivo conclui no próximo ano e para que seja renovado, é importante que o CBH mostre que tem envidado esforços para a obtenção de maior monta de recursos na bacia, minimamente com o início da cobrança pelo uso das águas de domínio dos estados e discussão da revisão dos valores de cobrança. Atualmente, a ANA tem aportado recursos para a entidade delegatária para que seja sustentada, mas isso não deve ser continuado nos anos seguintes, devendo o CBH buscar formas de ampliar sua arrecadação;
- Foi feito um questionamento se a COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais vem repassando os valores para a população de Montes Claros. A esse questionamento, foi feito o esclarecimento de que a maior parte da captação para abastecimento de Montes Claros está em rios de domínio do estado de Minas Gerais e, com isso, ainda não tem a cobrança pelo uso da água realizada;
- Outro questionamento realizado foi feito quanto à inadimplência dos usuários e quais as penalidades, tendo sido esclarecidas pelo especialista em recursos hídricos da ANA que havia feito a apresentação;
- Questionamento também foi realizado quanto ao “consumo” de água por eucaliptos e uma possível cobrança em relação ao fato, sendo prontamente

respondido que não se trata de uma captação ou uso sujeito à outorga e, portanto, não é cobrado, além de haver discussão ainda sobre o real impacto de plantações de eucaliptos. Eles teriam a cobrança apenas caso fossem irrigados, sendo ela realizada apenas em relação à captação realizada.

Finalizando-se as respostas aos questionamentos, novamente o moderador fez uma síntese e fechamento da mesa, com destaque aos principais pontos comentados pelos participantes e potenciais melhorias indicadas pelos expositores para o processo de cobrança na bacia, de forma a dar suporte à maior sustentabilidade financeira do sistema, envolvendo CBH, entidade delegatária e financiamento de ações na bacia.

## Mesa 2

A segunda mesa teve a finalidade de discutir a pactuação do MOP – Manual Operativo do Plano de Recursos Hídricos no processo de integração da gestão de recursos hídricos da bacia. Para isso, foi iniciada com a apresentação do especialista em geoprocessamento da ANA, Gonzalo Álvaro Vásquez Fernandez, sobre o Manual Operativo do Plano construído para a bacia.

A exposição iniciou com a contextualização do MOP, como um modelo tático operacional para viabilizar a execução das ações prioritárias definidas no PRH. Nesse sentido, citou que a partir da observação de um histórico ruim de implementação das ações de planos de recursos hídricos, sendo um dos fatores o número elevado de intervenções sem grande detalhamento de como deveriam ser executadas no documento do plano, havia a necessidade de melhorar o planejamento, com uma agenda mais efetiva de trabalho. O MOP foi a alternativa identificada pela ANA para se construir essa agenda com maior detalhamento, com os seguintes critérios:

- Ações de curto prazo;
- Ações de alçada do Sistema de Recursos Hídricos;
- Ações de subprogramas definidos como prioritários pelo CBH;
- Ações consideradas exequíveis pelo Sistema de Recursos Hídricos;
- Ações que financeiramente têm orçamento e responsável definidos no contexto do Sistema de Recursos Hídricos.

A partir dessa definição, cada ação sofre um detalhamento como um processo, seguindo um fluxo e atividades, incluindo todas as atividades necessárias para se atingir ao objetivo final previsto para a ação. Todas as atividades são ligadas a uma entidade responsável e a seus custos associados e, para dar suporte a uma maior exequibilidade, no momento de construção do MOP já são elaborados documentos necessários como termos de referência, minutas de resolução ou deliberação, estudos base para discussão, etc. Nesse sentido, no momento posterior à conclusão do MOP, todos os documentos necessários à execução das atividades já devem estar prontos ou com

minuta elaborada, o que facilita as discussões do CBH e de outros responsáveis pela execução.

Em seguida, mostrou exemplos dos MOPs já elaborados pela ANA para as bacias hidrográficas dos rios Paranapanema (PR/SP), Grande (MG/SP) e Paraguai (MT/MS). Com isso, pôde mostrar a evolução dos MOPs com maior detalhamento e aprofundamento nos mais novos que apresentam datas para a conclusão de cada etapa e curvas de avanço para monitoramento de cada meta.

Seguindo sua exposição, mostrou o sistema Channel, utilizado pela ANA para acompanhamento e monitoramento da execução de ações dos planos, que disponibiliza informações detalhadas das atividades intermediárias como datas de início e fim, progresso físico e situação em termos de cumprimento. Ainda nesse ponto, mostrou alguns exemplos de gráficos de acompanhamento e resultados possíveis de obter com o monitoramento de avanços de um plano de bacia por meio do Channel.

Seguindo, apresentou as etapas de elaboração de um MOP, a partir do início de um contrato, seguindo para a execução de uma oficina de priorização do CBH, que é o responsável pela primeira seleção das ações que devem ser priorizadas na bacia e seguindo para uma reunião de órgãos gestores. Essa reunião é fundamental para que essas entidades apontem aquelas ações que realmente terão governabilidade e maior garantia da disponibilidade de recursos para a sua conclusão. Essas serão as ações que deverão ser consideradas na construção dos fluxogramas e outras etapas do MOP. Após essa definição, faz-se o detalhamento dos modelos táticos para a execução dessas ações e sua discussão em uma segunda oficina do CBH sobre o MOP. Nessa segunda oficina, os representantes do CBH e outros atores relevantes da bacia discutem os modelos táticos e fazem propostas quanto à necessidade de ajustes nas responsabilidades e fluxos de atividades. Finalmente, o MOP é consolidado e tem-se uma apresentação final em plenária do CBH. A partir desse momento, ele se torna a agenda do comitê para a execução das suas ações do plano de recursos hídricos nos anos seguintes. Vale ressaltar que esse procedimento foi exatamente aquele seguido para a construção do MOP do PRH Verde Grande, que teve na véspera a sua segunda oficina ajustes e validação dos fluxogramas de processos das atividades priorizadas.

Finalmente, concluiu com a apresentação das oito ações priorizadas para o MOP do PRH Verde Grande e que estão em processo de detalhamento:

1. Implantar cobrança em Minas Gerais;
2. Implantar cobrança na Bahia;
3. Adequar rede de monitoramento hidrometeorológica;
4. Estudos de alternativas para operação e manutenção de reservatórios;
5. Estudos hidrogeológicos em áreas piloto;
6. Aprimorar procedimentos de outorga em barramentos;
7. Modelo de acompanhamento do MOP/PRH;
8. Produtor de Água.

Nesse momento, o moderador retomou a palavra, fez uma síntese dos principais pontos da apresentação, ressaltando a importância do MOP como suporte ao CBH para que seu plano de bacia tenha maior efetividade e resultados mais práticos. Nesse sentido, comentou que, como o MOP não tem previsão legal de elaboração, se trata de um “presente” que o órgão gestor dá para o CBH, para que seu PRH possa ter maior exequibilidade para a bacia.

Em seguida, passou a palavra para o representante do IGAM, Thiago Figueiredo Santana, que fez a primeira fala como debatedor. Em sua fala, comentou que Minas Gerais já possui planos de bacias para quase todas as bacias hidrográficas estaduais, restando apenas o rio Paraopeba e as bacias do Leste e do Alto São Francisco, em elaboração. No entanto, constata-se que realmente apresentam baixo índice de execução, sendo necessárias ações para que possam apresentar melhores resultados para a bacia hidrográfica. Assim, ressaltou a importância do MOP como documento suporte para que os planos de bacias tenham sucesso em suas bacias. De toda forma, enfatizou um ponto fundamental para que um plano de recursos hídricos seja executado na bacia que trata do sentimento de pertencimento do CBH. É importante que o CBH entenda o plano de bacia como seu e que deve durante todo o momento buscar a execução de suas atividades, tanto aproveitando seu potencial de capilaridade e mobilização quanto no seu cumprimento propriamente dito, chamando as discussões necessárias, segundo seu papel como órgão consultivo e deliberativo.

A segunda debatedora foi a representante da SEMA/BA, Larissa Cayres de Souza. Em sua fala, comentou que das 25 RPGAs – Regiões de Planejamento e Gestão das Águas em que é dividido o estado, apenas três possuem planos de bacia aprovados e outras quatro têm seus estudos em elaboração. O estado tem a previsão em seu PPA – Plano Plurianual de contratação de outros sete planos de bacias no período de 2020 a 2023. Além disso, deve atualizar seu Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH. Em geral, vem tendo constatações semelhantes às já apresentadas nos comentários anteriores em que os planos têm se mostrado como documentos com excesso de ações e sem o devido detalhamento e ainda complementou que a maior parte apresenta responsabilidade de poucos entes. Esse aspecto dificulta sua execução, uma vez que os poucos entes responsáveis pela gestão de recursos hídricos no estado não dispõem de estrutura e recursos disponíveis para a execução de todas as ações que lhes são definidas nos planos. Assim, enfatizou o ponto de que a execução dos planos deve ser de todos os atores da bacia e que o CBH tem papel fundamental de apoiar o processo de mobilização para que suas ações sejam efetivadas. Nesse sentido, comentou sobre a importância do MOP para dar suporte a essa definição de responsabilidades e atividades intermediárias que devem ser executadas para cumprimento de cada ação e programa previsto. Dessa forma, citou como fundamental para que o PRH Verde Grande tenha sucesso na sua execução e nos resultados a serem obtidos para a bacia.

A partir daí o moderador abriu para comentários dos presentes, que versaram sobre a importância que vêm observando da construção do MOP do PRH Verde Grande com pactuação efetiva das suas ações e que esperam que agora o plano seja efetivado e leve aos resultados esperados para a sociedade da bacia. O moderador novamente retomou a palavra para encerrar a mesa com mais uma síntese das discussões, incluindo agora os comentários e discussões suscitadas pelos debatedores.



## Participantes

O evento contou com a participação de 37 pessoas, podendo ser verificados os nomes e representações nos Anexos 1 e 2. O Anexo 3 apresenta algumas fotos do evento e das apresentações realizadas. Em resumo, as participações tiveram a seguinte representação:

- 16 representantes do CBH Verde Grande, distribuídos da seguinte forma:
  - Poder público federal: 1;
  - Poder público estadual: 5 (1 do IGAM e 1 do INEMA);
  - Poder público municipal: 1;
  - Sociedade civil: 2;
  - Usuários: 7.
- 21 convidados, cuja distribuição foi verificada da seguinte forma:
  - Agência Peixe Vivo: 5 (quatro efetivos e um consultor);
  - Poder público federal: 7 (ANA: 5; CODEVASF: 1; e IBAMA: 1);
  - Poder público estadual: 2 (SEMA/BA: 1; e IGAM/MG: 1);
  - Poder público municipal: 4;
  - Sociedade Civil: 1;
  - Usuários: 2.

De uma forma geral, percebe-se que o evento teve participação de todos os setores representativos do processo de gestão de recursos hídricos, envolvendo poder público, sociedade civil e usuários. O setor que teve menor representação tratou da sociedade civil, com três participantes, seguido dos usuários, com nove. Por outro lado, o poder público se fez representar com 20 participantes, além da Agência Peixe Vivo que contou inclusive com a presença de sua diretora geral. Dentre os 20 participantes do poder público, ressalta-se a participação ativa da ANA com cinco especialistas em recursos hídricos, além dos órgãos gestores da Bahia (um representante do INEMA e um da SEMA) e de Minas Gerais (dois representantes do IGAM).

A participação de representantes de diversas entidades e setores foi fundamental para suscitar as discussões relacionadas aos temas previstos no evento e dar suporte às propostas de integração das ações na bacia hidrográfica do rio Verde Grande, que serão apresentadas adiante neste documento.

## PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA

O rio Verde Grande é um rio de domínio da União, uma vez que durante parte de seu escoamento faz o limite de estados entre Bahia e Minas Gerais, tendo na mesma condição o afluente rio Verde Pequeno. Trata-se de importante afluente de margem direita do rio São Francisco, com bacia de contribuição de 31.410 km<sup>2</sup>, abrangendo oito municípios na Bahia (13% de sua área total) e 27 em Minas Gerais (87% da área total) segundo informações de seu Plano de Bacia Hidrográfica (ANA, 2016). Ainda segundo o mesmo plano, sua população em 2007 era de pouco mais de 740 mil habitantes, correspondendo a cerca de 5% da população total da bacia do rio São Francisco. O destaque da região se dá pela sua produção agrícola em que é fundamental a irrigação para que tenha resultados positivos, além da presença da cidade de Montes Claros (MG) como importante polo regional e de concentração populacional.

O diagnóstico elaborado no ano de 2010 para seu plano de recursos hídricos constatou uma série de problemas na bacia referentes ao processo de gerenciamento de recursos hídricos à época, destacando-se aqui alguns deles:

- Redes de monitoramento quali-quantitativas eram consideradas deficientes;
- Balanço hídrico entre disponibilidades e demandas de águas superficiais na bacia já se mostrava crítico à época, configurando quadro importante de escassez hídrica;
- O esgotamento sanitário apresentava baixos índices de atendimento (coleta e tratamento) que, associada à baixa disponibilidade hídrica superficial, compromete a qualidade da água dos principais rios da Bacia;
- A água subterrânea tinha seu uso correspondente a 25% do consumo de água, que não conseguia ser atendido de forma plena pelas águas superficiais;
- No que se refere à questão institucional, verificou-se à época uma fragilidade institucional importante, com desarticulação das diversas ações realizadas entre os órgãos que atuam na região, envolvendo políticas de desenvolvimento regional, setorial e de recursos hídricos, nos âmbitos federal, estadual e municipal.

Para a solução desses problemas, foi construído um plano de ações baseado em quatro componentes:

- Gestão de recursos hídricos e comunicação social;
- Racionalização dos usos e conservação de solo e água;
- Incremento da oferta e saneamento;

- Gestão de águas subterrâneas.

O Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande – PRH Verde Grande foi aprovado em 2011 por meio da Deliberação CBH Verde Grande nº 37/2011. No entanto, conforme avaliação sobre o estágio de implementação das ações do PRH Verde Grande pela ANA (ANA, 2019) e pela Agência Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo, 2019) mostram baixo índice de desempenho geral, sendo que neste último, foi verificado um índice de apenas 37% de avanço até o momento. Dentre os vários motivos identificados para esse baixo desempenho, um deles foi relacionado ao baixo índice de articulação e integração entre as entidades com ações de responsabilidade no plano em questão.

O CBH Verde Grande foi instituído por meio do Decreto Presidencial sem número, na data de 3 de dezembro de 2003 e, atualmente, desempenha as funções de um CBH de integração, com atribuições sobre a gestão de águas de domínio da União e dos estados da Bahia e Minas Gerais. Nesse sentido, um dos pontos relacionados à integração da bacia se mostra positivo, uma vez que há apenas um CBH para toda a bacia e não há CBHs distintos relacionados às unidades de gestão da Bahia e Minas Gerais. Por outro lado, há, ainda, o CBH federal referente à bacia hidrográfica do rio São Francisco, que sobrepõe a sua área de atuação à bacia do rio Verde Grande.

Ponto positivo a destacar quanto ao processo de gestão trata da existência e funcionamento dos conselhos estaduais de recursos hídricos dos estados da Bahia (CONERH) e Minas Gerais (CERH). Dessa forma, as deliberações e discussões porventura necessárias desses conselhos podem ser encaminhadas pelo CBH Verde Grande, uma vez que ambos têm maturidade e experiência para tais definições.

Assim, à luz dos resultados da discussão realizada na oficina em questão, da análise dos documentos referentes ao PRH Verde Grande e outros estudos referentes à bacia, são apresentadas, a seguir, algumas diretrizes para dar suporte a uma maior integração e articulação na bacia do rio Verde Grande e para a implementação coordenada dos instrumentos de gestão de recursos hídricos. Importante ressaltar que não se trata de um plano de ações, uma vez que a bacia já possui seu PRH com o respectivo planejamento e que atualmente vem sendo atualizado e pactuado por meio de um Manual Operativo – MOP. Dessa forma, tratam-se de diretrizes para maior efetividade na integração do processo de implementação dos instrumentos de gestão.

## Plano de Recursos Hídricos

Conforme apresentado anteriormente, a bacia do rio Verde Grande já possui seu PRH aprovado em 2011. No entanto, os resultados das avaliações realizadas pela ANA e pela Agência Peixe Vivo mostram que seu plano de ações não vem tendo desempenho satisfatório até o momento.

Nesse sentido, para dar maior efetividade às ações do PRH Verde Grande a Agência Peixe Vivo contratou a elaboração do seu Manual Operativo – MOP que vem sendo desenvolvido nesse momento, com o detalhamento das ações prioritárias que deverão ser executadas na bacia nos próximos anos. O MOP tem previsão de conclusão de sua

elaboração nos próximos meses. Seu processo de construção tem sido fundamental, uma vez que tem buscado a pactuação das ações com as entidades responsáveis pela disponibilização de recursos e pela sua execução propriamente dita. Assim, espera-se melhores resultados do PRH Verde Grande para os próximos anos, notadamente das ações relacionadas ao MOP. Em complemento, são apresentadas, a seguir, algumas diretrizes para dar suporte à melhoria de seu desempenho e resultados:

- O plano de ações do PRH Verde Grande deve ser considerado pelo CBH e pelos atores do processo de gestão da bacia como a “agenda” com o direcionamento das atividades a serem realizadas na bacia nos próximos anos. Nesse sentido, sempre que o CBH e os órgãos gestores de recursos hídricos tiverem alguma atividade para ser realizada na bacia, devem inicialmente verificar sua adequação ao PRH Verde Grande e se seus resultados esperados estão de acordo com a previsão do referido plano. Dessa forma, devem adequar toda a sua atuação na bacia ao cumprimento efetivo do plano;
- De forma mais detalhada e mais enfática deve ser articulada a execução das ações do MOP. Considerando que todas as suas ações terão o detalhamento de fluxos de processos, com prazos intermediários, documentos de suporte elaborados e curvas de avanço, o seu acompanhamento por parte dos órgãos gestores deve ser realizado de forma frequente e independente da realização de reuniões e momentos formais de discussão;
- O monitoramento da implementação das ações do plano e seus resultados para a bacia deve ser realizado de forma frequente e integrada entre os órgãos gestores e o CBH, neste caso por meio de sua CTC – Câmara Técnica Consultiva e, caso seja criada uma nova Câmara Técnica com a finalidade de monitoramento do plano, deve atuar de forma articulada com todas as entidades da bacia para a obtenção de informações sobre o andamento das ações e seus resultados. Da mesma forma, deve verificar aquelas ações que apresentem porventura algum problema de execução ou obtenção de recursos e deve buscar entidades atuantes no CBH e na região para apoiar esse processo. Assim, o acompanhamento não deve se limitar às ações do MOP, mas sim a todas as ações previstas no plano de ações e que, portanto, também devem ser executadas para a bacia;

- A elaboração das pautas de reuniões do CBH Verde Grande e de sua CTC devem ser realizadas de forma que todas as ações em curso ou previstas para o período em questão do PRH Verde Grande tenham pelo menos um informe do seu andamento e como os outros representantes podem de alguma forma apoiar ou tomar alguma decisão para maior efetividade relacionada a sua execução;
- Os órgãos gestores devem abrir um canal de articulação contínua com a indicação de pelo menos um representante de cada um deles junto à Agência Peixe Vivo para realizar esse acompanhamento mais próximo e discussão de problemas, possíveis soluções e resultados obtidos;
- Devem ser estabelecidos alguns indicadores de resultados, relacionados aos principais problemas chave da bacia como demandas, oferta hídrica, balanço e qualidade das águas superficiais e subterrâneas e que devem ter seus resultados atualizados continuamente de forma a possibilitar verificar a relação entre o desempenho das ações do plano e seus resultados efetivos para a bacia.

## Cobrança pelo Uso das Águas

O instrumento da cobrança pelo uso das águas foi implementado na bacia do rio Verde Grande para as águas de domínio da União a partir da aprovação pelo CBH Verde Grande de sua Deliberação nº 50/2015 (mecanismos de cobrança), também aprovada pelo CNRH e formalizada por meio de sua Resolução nº 171/2015, seguindo com a aprovação da Agência Peixe Vivo como entidade delegatária das funções de agência de água da bacia por meio da Resolução CNRH nº187/2016.

No caso dos rios de domínio dos estados da Bahia e Minas Gerais, apesar da Deliberação CBH Verde Grande nº 50/2015 já ter deliberado sobre seus mecanismos, ainda não foi feita a discussão e aprovação em seus respectivos conselhos estaduais de recursos hídricos. Ainda, seguindo essa aprovação, há a necessidade de formalização de contratos de gestão da Agência Peixe Vivo com os órgãos gestores de forma a formalizar os procedimentos de recebimento e repasse de recursos para o financiamento das ações da bacia. Assim, ainda há um caminho a percorrer para que possa ser efetivada.

Como foi visto pelas exposições apresentadas dos representantes da ANA e dos órgãos gestores estaduais, os preços e mecanismos de cobrança aprovados pelo CBH Verde Grande ainda levam a valores baixos de arrecadação, o que torna inviável a manutenção da estrutura de uma entidade delegatária para a bacia. No período de 2017/2018, a ANA desenvolveu estudo com o apoio da empresa KPMG com a finalidade de desenvolvimento de metodologia para estimar o custeio administrativo de entidades delegatárias de funções de agência de águas. Dentre seus resultados, o especialista em

recursos hídricos da ANA que participou da ANA na Mesa 1 mostrou que a estrutura mínima de uma entidade delegatária teria um custo estimado da ordem de 1,9 milhão de reais, o que levaria a uma arrecadação mínima de cerca de 25 milhões de reais, considerando que o percentual máximo possível de ser gasto com o custeio da entidade delegatária corresponde a 7,5% de acordo com a Lei Federal nº 9.433/1997. Esses valores são bastante superiores aos estimados para a bacia do rio Verde Grande com a metodologia atualmente aprovada, mesmo com o início do processo de cobrança pelo uso das águas estaduais. Por outro lado, o próprio presidente do CBH Verde Grande em sua fala comentou que parte dos usuários considerou os valores baixos ao receber seus boletos para o pagamento pelo uso da água. Nesse sentido, cabe ressaltar comentários nas apresentações da ANA e IGAM na Mesa 1, que mostraram que os valores de cobrança para os usuários se mostram tão baixos que não podem ser considerados adequados para cumprir os objetivos legais da cobrança de dar ao usuário uma indicação do real valor da água e incentivar a racionalização de seu uso. Assim, há também ações no sentido da revisão de seus preços e mecanismos e que devem ser executadas para que a bacia ganhe sustentabilidade para seu processo de gestão.

Com base nesses e outros pontos relacionados à discussão realizada na Mesa 1, além de outros documentos avaliados para a bacia, são apresentadas algumas diretrizes para a implementação coordenada e integrada da cobrança na bacia e de forma a dar maior sustentabilidade ao sistema de gestão:

- Os mecanismos de cobrança aprovados pelo CBH Verde Grande e constantes de sua Deliberação nº 50/2015 devem ser encaminhados para aprovação no Conselho Estadual – CERH de Minas Gerais da forma como estão. Esse ponto foi inclusive acordado na oficina com o diretor do IGAM lá presente e que fez a apresentação na Mesa 1;
- Após a aprovação no CERH/MG, deve ser assinado o contrato de gestão do IGAM com a Agência Peixe Vivo, já aprovada como entidade delegatária das funções de agência de águas para a bacia. A partir daí, pode ser iniciado o processo de cobrança pelo uso da água em Minas Gerais, com o potencial de incremento de arrecadação da ordem de 2 milhões de reais, pelos valores expostos nas apresentações da Mesa 1;
- No que se refere à Bahia, o procedimento deve ser acordado entre o CBH e a SEMA e o INEMA, considerando que não há, ainda, nenhuma bacia com cobrança pelo uso de águas de domínio do estado. Nesse sentido, as águas de domínio do estado da bacia do rio Verde Grande devem ter sua cobrança implementada como piloto para a Bahia, considerando a maturidade dos atores

da bacia e a cobrança já implementada para as águas de domínio da União e próxima para as águas de Minas Gerais;

- Além do acordo quanto ao procedimento, o estado deve formalizar sua definição quanto ao domínio e cobrança pelo uso de águas subterrâneas que, como apresentado pela representante da SEMA na Mesa 1, há ainda dúvida quanto à sua condição. De toda forma, pela análise preliminar de seus termos junto à Constituição Estadual da Bahia, verifica-se que seu domínio apresenta a mesma condição daquele estabelecido para as águas superficiais;
- A partir do acordo quanto ao procedimento, deve ser encaminhada a Deliberação CBH Verde Grande para a devida aprovação do CONERH, de forma a possibilitar a formalização do início do processo de cobrança;
- Após a aprovação do CONERH, deve ser formalizado o contrato de gestão da SEMA com a Agência Peixe Vivo e deve ser iniciado o processo de emissão de boletos para envio aos usuários de águas do estado;
- A partir do início da cobrança pelo uso das águas estaduais e início de emissão de boletos aos usuários, o CBH deve retomar as discussões para revisar os preços e mecanismos visando sua atualização para que a cobrança cumpra seu papel de racionalização dos usos. Esse é um ponto fundamental para a bacia do rio Verde Grande, uma vez que com a condição de escassez e balanço hídrico deficitário na bacia, a cobrança se reveste de maior importância, sendo instrumento indutor à maior eficiência no uso da água e, conseqüentemente, redução das demandas. Outro indicador para que essa revisão ocorra o quanto antes trata da necessidade de arrecadação de maiores valores para que dê suporte à sustentabilidade da entidade delegatária. Nesse sentido, importante lembrar comentários realizados na Mesa 1 sobre o final do contrato de gestão da Agência Peixe Vivo com a ANA ao final do próximo ano que só deverão ter o aval para renovação caso seja verificado que a bacia avançou para o início da cobrança de águas de domínio dos estados e está envidando esforços para incremento de sua arrecadação.

Vale ressaltar que parte das ações consideradas para as diretrizes apresentadas já consta do MOP em construção para o PRH Verde Grande sendo, portanto, reforçadas no contexto das diretrizes aqui apresentadas.

## Outorga de Direito de Uso das Águas

A outorga trata de instrumento implementado e aplicado pela ANA e pelos órgãos gestores da Bahia e Minas Gerais já há algum tempo e, com isso, já apresentam experiência importante e resultados com a regularização de uma série de usos na bacia. De acordo com a legislação aplicada para cada um deles, são utilizados diferentes critérios de outorga:

- Para as águas de domínio da União, a ANA avalia as condições específicas de cada bacia e, nesse sentido, especificamente para a bacia do rio Verde Grande já possui marcos regulatórios para o eixo do rio principal e para os reservatórios de Bico da Pedra e Estreito/Cova da Mandioca, cujas águas são de domínio da União;
- Na Bahia, a vazão máxima outorgável em determinada seção de um corpo de água corresponde a 80% da  $Q_{90}$ , sendo no máximo 20% para cada usuário, segundo o Decreto Estadual nº 6.296/1997;
- Em Minas Gerais, a Portaria IGAM nº 48/2019 estabelece a vazão máxima outorgável para os corpos de água estaduais da bacia do rio Verde Grande como 30% da vazão  $Q_{7,10}$  (vazão mínima de sete dias de duração e dez anos de recorrência), com a finalidade de manter vazões mínimas residuais de 70% da mesma vazão  $Q_{7,10}$ .

De acordo com as análises realizadas pelo PRH Verde Grande e atualizadas no estudo desenvolvido pela Agência Peixe Vivo (2019), o balanço hídrico da bacia hidrográfica do rio Verde Grande se mostra bastante deficitário e com demandas crescentes, mesmo com a condição crítica de seu balanço. Além disso, foram identificadas diferenças importantes nos valores de vazões outorgadas e demandas estimadas para a bacia, verificando que há vários usuários na bacia que ainda não possuem suas outorgas emitidas pelo respectivo órgão gestor. Esse ponto foi inclusive assinalado pelos representantes do CBH na oficina e em outros eventos da bacia, dizendo sobre a necessidade de uma fiscalização mais efetiva e processos de regularização de usos, constando ações nesse sentido no plano de ações do PRH Verde Grande. Além disso, há um estudo em curso pela Agência Peixe Vivo com a finalidade de análise e proposta da melhor alternativa de incremento da oferta hídrica na bacia do rio Verde Grande, considerando ações de regularização e transposição de vazões. De uma forma geral, espera-se que seus resultados levem a ações efetivas na bacia principalmente por meio da construção de novos reservatórios de regularização de vazões, com a implantação de novas captações e, ainda, o aumento da solicitação de outorgas, tanto para regularização de usos já existentes, quanto para novos usos. Independente disso, é fundamental conhecer todos os usos da bacia para que as ações de incremento de ofertas sejam eficientes para a melhoria do balanço hídrico.



Assim, são apresentadas algumas diretrizes para o tema, de forma a dar suporte às ações dos órgãos gestores de aperfeiçoamento da aplicação da outorga e de uma ação integrada entre os órgãos gestores:

- No que se refere aos critérios, não há como propor alterações sem uma análise efetiva de cada parcela da bacia e dominialidade, o que não é motivo desta análise. Esse foi inclusive um dos pontos comentados pelos representantes dos órgãos gestores em discussões realizadas para elaboração do MOP, considerando que não apresentam interesse na unificação de critérios de outorga na bacia;
- Apesar de não propor alterações nos critérios, propõe-se que a revisão do balanço hídrico de águas superficiais e subterrâneas por meio da relação entre ofertas e demandas seja feita com a frequência anual por sub-bacia de forma integrada entre os três órgãos gestores, considerando as outorgas vigentes e vencidas, de forma a verificar a condição e alterações ao longo do tempo;
- Propõe-se que seja feita uma integração nas bases de dados de outorgas entre os três órgãos gestores para a bacia (ANA, INEMA e IGAM) tanto para as ofertas hídricas (considerando as vazões de referência  $Q_{90}$ ,  $Q_{95}$  e  $Q_{7,10}$ ) quanto para as demandas considerando as outorgas emitidas pelos outros órgãos. As bases de dados de demandas já são compartilhadas atualmente, por meio do envio anual dos dados de outorgas dos órgãos gestores estaduais para a ANA. No entanto, é importante que a atualização seja automática e que o balanço hídrico seja integrado. Só assim, as análises considerarão todas as demandas existentes na bacia, seja a montante ou a jusante do uso solicitado;
- Os balanços hídricos relacionando ofertas e demandas outorgadas e em solicitação na bacia e por sub-bacia devem ser disponibilizados de forma atualizada junto ao SNIRH – Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos e com links nos sites dos órgãos gestores estaduais e sistemas estaduais de informações sobre recursos hídricos. Assim, usuários que tiverem interesse em novas captações em qualquer ponto da bacia poderão avaliar a disponibilidade antes de enviar a solicitação, o que minimizará problemas relacionados a novos impactos na bacia;

- Os órgãos gestores devem discutir e estabelecer de forma integrada índices de uso racional para os principais setores com demandas na bacia, notadamente a irrigação e o abastecimento público. Considerando que a bacia já apresenta condição de criticidade hídrica com altos índices de comprometimento, é importante que só sejam permitidas outorgas para novos usos que estejam adequados a índices de uso racional exigentes. Mesmo para os usos atuais, devem ter um prazo para adequação, sob pena de não receberem a renovação de seus atos de outorga, quando de seu vencimento. Esses índices de uso racional devem considerar percentuais de perdas e consumo por produção, área irrigada ou tipologias de métodos de irrigação ou per capita no caso de abastecimento público. O estabelecimento dos índices deve ser realizado de forma articulada e integrada entre os três órgãos gestores para que não haja diferença de tratamento entre os usuários de águas de domínios distintos;
- Os órgãos gestores devem buscar a articulação e discussão para o estabelecimento formal de áreas de restrição de usos, considerando critérios hidrogeológicos relacionados a áreas de recarga de aquíferos ou áreas necessárias para a conservação dos recursos hídricos. Assim, espera-se melhoria nos regimes de escoamento sazonal dos cursos de água da bacia, possibilitando uma manutenção das vazões mínimas dos cursos de água nos períodos de estiagem da bacia.

Conforme comentado anteriormente, tratam-se de diretrizes para dar suporte ao aperfeiçoamento da articulação e integração dos órgãos gestores no que se refere à aplicação da outorga de direito de uso de recursos hídricos, de forma a refletir as demandas reais da bacia e buscar melhorias no seu balanço hídrico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento visou apresentar os resultados da relatoria da “*Oficina para definição de estratégia de implementação coordenada dos instrumentos de gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande*”. Em complemento à relatoria e com base nas discussões realizadas e análises de estudos desenvolvidos e em curso na bacia, são também apresentadas algumas diretrizes visando ao aperfeiçoamento da aplicação dos instrumentos de gestão, notadamente o plano de bacia hidrográfica, cobrança pelo uso das águas e outorga de direito de uso de recursos hídricos. As diretrizes apresentadas visam uma maior coordenação e integração entre os órgãos gestores de recursos

hídricos de forma a permitir melhorias no balanço hídrico e maior garantia de suprimento de água para os usos da bacia. Além disso, visam dar suporte a uma maior efetividade da implementação do plano de recursos hídricos da bacia. Vale ressaltar, mais uma vez, que não se trata de um plano de ações, uma vez que o PRH Verde Grande já o apresenta e tem atualmente seu MOP em elaboração e pactuação com os atores da política de recursos hídricos da bacia.

## REFERÊNCIAS

Agência Peixe Vivo. Estudo técnico de elaboração do Manual Operativo do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Verde Grande – MOP PRH Verde Grande. Produto 2 – Atualização do balanço hídrico e proposição de nova estrutura do plano de ações do PRH Verde Grande. 253p. 2019.

ANA – Agência Nacional de Águas. Superintendência de Implementação de Programas e Projetos. Relatório de avaliação da implementação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Verde Grande. 30 p. 2019.

ANA – Agência Nacional de Águas. Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande. Brasília. 140 p. 2016.

## ANEXOS

## ANEXO 1 – Lista de presença – Membros do CBH Verde Grande



Apoio:

Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande  
Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de  
Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
(Auditório – Hotel Intercity)

Realização:



PODER PÚBLICO FEDERAL				
	INSTITUIÇÃO / ENTIDADE / EMPREEDIMENTO	REPRESENTANTE	TELEFONE / E-MAIL	ASSINATURA
01	T- DNOCS	(-)	(-)	(-)
02	S - CODEVASF	Domenico Morano Junior Getúlio	(38) 2104 7829 / 9 9160 0101 <a href="mailto:domenico.junior@codevasf.gov.br">domenico.junior@codevasf.gov.br</a>	
03	T – IBAMA	Rafael Macedo Chaves	(38) 9 9932 3178 / 3223 9669 / 3223 6937 / 9 9913 3529 <a href="mailto:rafael.chaves@ibama.gov.br">rafael.chaves@ibama.gov.br</a> <a href="mailto:chaves.rm@gmail.com">chaves.rm@gmail.com</a> <a href="mailto:wellison.schumann@ibama.gov.br">wellison.schumann@ibama.gov.br</a>	
04	S - SRH/MMA	Rachel Landgraf Siqueira	(61) 2028 2060 / 2028 2015 <a href="mailto:rachel.siqueira@mma.gov.br">rachel.siqueira@mma.gov.br</a>	
PODER PÚBLICO ESTADUAL				
05	T-IEF	Margarete Suely Caires Azevedo	(38) 2101 6850 / 9 9107 8966 / 9 9969 4346 <a href="mailto:margarete.caires@meioambiente.mg.gov.br">margarete.caires@meioambiente.mg.gov.br</a>	
06	S- IDENE	Márcia Genoveva Rafael Versiani	(38) 99737 8290 <a href="mailto:marcia.versiani@idene.mg.gov.br">marcia.versiani@idene.mg.gov.br</a>	
07	T-SEMAD/SUPRAM NORTE	Iran Douglas da Silva	(38) 3224 7500 / 3224 7524 / 9 9918 5200 <a href="mailto:iran.silva@meioambiente.mg.gov.br">iran.silva@meioambiente.mg.gov.br</a> <a href="mailto:irandouglas@gmail.com">irandouglas@gmail.com</a>	
08	S-EPAMIG	João Batista Ribeiro da Silva Reis	(38) 3834 1760 / 9 9191 1979 <a href="mailto:jbrsreis@epamig.br">jbrsreis@epamig.br</a> <a href="mailto:jbreis_3@hotmail.com">jbreis_3@hotmail.com</a>	
09	T-IGAM	Wesley Mota França	(38) 3213 7931 / 9 9109 8909 / 9 8831 8909 <a href="mailto:wesley.mota@meioambiente.mg.gov.br">wesley.mota@meioambiente.mg.gov.br</a>	
10	S-IGAM	Érika Soares Batista	(38) 9 9167 3096 / 3213 7931 <a href="mailto:erika.batista@meioambiente.mg.gov.br">erika.batista@meioambiente.mg.gov.br</a>	
11	T- Polícia Militar de Meio Ambiente de Minas Gerais	Davi Pereira de Oliveira Junior	(38) 9 9936-8401 / 3201 0363 <a href="mailto:davijuniormamb@yahoo.com.br">davijuniormamb@yahoo.com.br</a>	



Apoio:

Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de  
 Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório – Hotel Intercity)



Realização:



12	S – Superintendência Regional de Ensino	Zoraya Guerra David França	(38) 9 9974 2820 / 3201 2403 <a href="mailto:zoraya.franca@educacao.mg.gov.br">zoraya.franca@educacao.mg.gov.br</a>	
13	T- EMATER	Sergio Oliveira Azevedo 788213191	(38) 3223-2130 / 9-9194-1190 <a href="mailto:Sergio.azevedo@emater.mg.gov.br">Sergio.azevedo@emater.mg.gov.br</a>	
14	S –	(-)	(-)	(-)
15	T-INEMA-BA	Glauber Vieira de Oliveira	(77) 3423 1348 / 3422 3247 / 9 8111 7902 <a href="mailto:glauber.oliveira@inema.ba.gov.br">glauber.oliveira@inema.ba.gov.br</a>	
16	S - INEMA-BA	João Batista dos Santos Junior	(77) 3451 1441 / 3451 9009 / 9 9994 6940 <a href="mailto:Joao.santos@inema.ba.gov.br">Joao.santos@inema.ba.gov.br</a>	
<b>PODER PÚBLICO MUNICIPAL</b>				
17	T - Prefeitura Municipal de Verdelândia	Clayton Diôn Mendes Oliveira	(38) 9 8828 1233 / 3625 8113 <a href="mailto:codemaverdelandia@hotmail.com">codemaverdelandia@hotmail.com</a> <a href="mailto:verdelandiacomunicacao@yahoo.com.br">verdelandiacomunicacao@yahoo.com.br</a>	
18	S- Prefeitura Municipal de Matias Cardoso	Ivan Lucio de Oliveira	(38) 9 9171 6505 / 9 9985 2977 / 3616 3113 <a href="mailto:ivanlucio2015@hotmail.com">ivanlucio2015@hotmail.com</a>	
19	T- Prefeitura Municipal de Janaúba	Aroldo Roberto Cangussu	(38) 3821 3236 / 9 9164 2803 <a href="mailto:codema@janauba.mg.gov.br">codema@janauba.mg.gov.br</a> <a href="mailto:ambiental@janauba.mg.gov.br">ambiental@janauba.mg.gov.br</a> <a href="mailto:aroldoroberto@nortecnet.com.br">aroldoroberto@nortecnet.com.br</a>	
20	S- Prefeitura Municipal de Pai Pedro	Hamon Ferreira de Souza	(38) 9 9978 7076 / 3831 8102 <a href="mailto:hamonferreira@gmail.com">hamonferreira@gmail.com</a>	
21	T - Prefeitura Municipal de Glauclândia	Rodrigo Dhryell Santos	(38) 9 9993 3067 <a href="mailto:amb.rodrigo@gmail.com">amb.rodrigo@gmail.com</a>	
22	S- Prefeitura Municipal de Juramento	Genildo Cardoso de Moura	(38) 9 9857 5906 / 3236 1118 <a href="mailto:genildocm@yahoo.com.br">genildocm@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:prefeiturajuramento@yahoo.com.br">prefeiturajuramento@yahoo.com.br</a>	
23	T- Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável da Microrregião da Serra Geral de Minas – União da Serra Geral	Horácio Cristo Barbosa	(38) 9 9138 4695 / 3821-9261 <a href="mailto:uniaodaserrageral@gmail.com">uniaodaserrageral@gmail.com</a> <a href="mailto:horaciocristo@yahoo.com.br">horaciocristo@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:horaciocristoian@gmail.com">horaciocristoian@gmail.com</a>	



Apoio:

Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de  
 Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório – Hotel Intercity)

Realização:



24	S- Prefeitura Municipal de Serranópolis de Minas	Wagner Danilo Mendes Teixeira	(38) 9 9918 4100 / 3831 7113 <a href="mailto:pmserrademinas@yahoo.com.br">pmserrademinas@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:wagnerdmr@hotmail.com">wagnerdmr@hotmail.com</a>	
25	T- Prefeitura Municipal de Iuiu	Vagna Nogueira dos Santos	(77) 3682 2122 / 3682 2009 / 9 9134 6941 / 9 8121 2612 <a href="mailto:vagnanogueira@yahoo.com.br">vagnanogueira@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:vagnaprof@gmail.com">vagnaprof@gmail.com</a> <a href="mailto:pmiuiugp@hotmail.com">pmiuiugp@hotmail.com</a> <a href="mailto:atepiuibahia@gmail.com">atepiuibahia@gmail.com</a>	
26	S - Prefeitura Municipal de Iuiu	Jairo Henrique Moreira Prado	(77) 3682 2122 / 3682 2009 / 9 9117 0855 <a href="mailto:jairohmp@gmail.com">jairohmp@gmail.com</a> <a href="mailto:seama.iuiu@gmail.com">seama.iuiu@gmail.com</a> <a href="mailto:pmiuiugp@hotmail.com">pmiuiugp@hotmail.com</a> <a href="mailto:atepiuibahia@gmail.com">atepiuibahia@gmail.com</a>	
27	T- Prefeitura Municipal de Mortugaba	Tatiany Cerqueira Novais Sant'ana	(77) 3464 2210 / 9 9195 8668 / 9 9146 2295 <a href="mailto:Taty_cnovais@hotmail.com">Taty_cnovais@hotmail.com</a> <a href="mailto:mortugabalprefeituramunicipal@hotmail.com">mortugabalprefeituramunicipal@hotmail.com</a>	
28	S- Prefeitura Municipal de Mortugaba	Paulo Matias dos Santos	(77) 3464 2210 / 9 9193 3294 <a href="mailto:paulomatias_mt@hotmail.com">paulomatias_mt@hotmail.com</a> <a href="mailto:mortugabaprefeituramunicipal@hotmail.com">mortugabaprefeituramunicipal@hotmail.com</a>	
<b>USUÁRIOS – ABASTECIMENTO URBANO E LANÇAMENTO DE EFLUENTES. CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS SUJEITOS À OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>				
29	T- COPASA-MG	Mônica Maria Ladeia	(38) 3229 5764 / 3229 5755 / 3229 5713 / 9 9902 1153 <a href="mailto:monica.ladeia@copasa.com.br">monica.ladeia@copasa.com.br</a>	
30	S – COPASA -MG	Antônio Carlos Câmara Júnior	(38) 3229 5769 / 9 9922 3960 <a href="mailto:antonio.camara@copasa.com.br">antonio.camara@copasa.com.br</a> <a href="mailto:camarajr@gmail.com">camarajr@gmail.com</a>	
31	T – COPASA – Jaíba	Reginaldo do Nascimento	(38) 9 9110 5177 / 3833 1478 <a href="mailto:reginaldo.nascimento@copasa.com.br">reginaldo.nascimento@copasa.com.br</a>	
32	S – COPASA - Jaiba	Geraldo Agostinho Dias	(38) 9 9902 4344 / 3229 5727 <a href="mailto:geraldo.agostinho@copasa.com.br">geraldo.agostinho@copasa.com.br</a>	
33	T – COPASA - Janaúba	Alexander Amarante Lopes	(38) 3829 4150 / 3829 4152 / 9 9982 4621 <a href="mailto:alexander.lopes@copasa.com.br">alexander.lopes@copasa.com.br</a>	



Apoio:

Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de  
 Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório – Hotel Intercity)



Realização:



34	S – COPASA - Janaúba	Tiburtino Jose de Souza Oliveira	(38) 3829 4152 / 9 9985 7075 <a href="mailto:tiburtino.oliveira@copasa.com.br">tiburtino.oliveira@copasa.com.br</a>	
35	T – COPASA - Porteirinha	José Carlos de Oliveira	(38) 9 9109 9013 / 3829 4174 <a href="mailto:jose.oliveira26@copasa.com.br">jose.oliveira26@copasa.com.br</a>	
36	S – SAAE Francisco-Sá	Roberto de Miranda	(38) 3233 1202 / 3233 1000 / 3233 1249 / 9 9922 2575 <a href="mailto:saaefsa@hotmail.com">saaefsa@hotmail.com</a> <a href="mailto:mirandarbt@yahoo.com">mirandarbt@yahoo.com</a>	
37	T- Secretaria de Meio Ambiente de Urandi	João Ezequiel Filho	(77) 9 9123 8707 / 9 9120 8656 <a href="mailto:joaoezequielfilho@hotmail.com">joaoezequielfilho@hotmail.com</a> <a href="mailto:meioambienteurandi@hotmail.com">meioambienteurandi@hotmail.com</a>	
38	S - Secretaria de Meio Ambiente de Urandi	Frederico Morais Almeida	(77) 9 9120 8656 <a href="mailto:meioambienteurandi@hotmail.com">meioambienteurandi@hotmail.com</a>	
39	T -	(-)	(-)	(-)
40	S -	(-)	(-)	(-)
<b>USUÁRIOS – INDÚSTRIA E MINERAÇÃO</b>				
41	T- COTEMINAS	José Sérgio Pereira Araújo	(38) 4009 5109 / 9 9969 8278 <a href="mailto:sergio.araujo@coteminas.com.br">sergio.araujo@coteminas.com.br</a>	
42	S- Mineração Riacho dos Machados	Naira Sanna Marques	(38) 3831 1306 / 9 9960 8025 / 3831 1303 / 3823 1353 <a href="mailto:naira.marques@leagold-ops.com">naira.marques@leagold-ops.com</a>	
43	T- FIEMG	Laila Tupinambá Mota	(38) 3221 0200 / 9 9930 3940 <a href="mailto:lamota@fiemg.com.br">lamota@fiemg.com.br</a> <a href="mailto:laila_tupi@hotmail.com">laila_tupi@hotmail.com</a>	<i>Laila Tupinambá Mota</i>
44	S- BEST-PULP	Jefrson Bertoli	(38) 3821 7060 / 3821 8660 <a href="mailto:jefrson@bestpulp.com.br">jefrson@bestpulp.com.br</a>	
<b>USUÁRIOS – IRRIGAÇÃO E USO AGROPECUÁRIO</b>				
45	T- João Damásio Frota Machado Pinto	Fazenda Aguapé	(38) 9 9952 8164 / 3 221-9722 <a href="mailto:jdfrotajd@yahoo.com.br">jdfrotajd@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:jdfrotajd@hotmail.com">jdfrotajd@hotmail.com</a>	<i>[Handwritten signature]</i>



Apoio:

Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de  
 Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório – Hotel Intercity)

Realização:



46	S- Luciano Cloves da Fonseca	Lote 951A (Faz. Esperança)	(38) 9 9134 0240 / 9 9955 0240 <a href="mailto:lucianofonsecapv@live.com">lucianofonsecapv@live.com</a>	
47	T- Paulo Bina Fonyat de Lima	Fazenda Rio Verde	(38) 9 9962 2722 <a href="mailto:paulobina@hotmail.com">paulobina@hotmail.com</a>	
48	S – Selcino Alves Cordeiro	Fazenda Arizona	(38) 9 9948 5740 / 9 9739 5054 <a href="mailto:nayaralais1990@hotmail.com">nayaralais1990@hotmail.com</a>	
49	T- Gustavo Wagner Drumond Lage	Banarica Ltda/ Fazenda Boa Esperança/ Fazenda Santana	(38) 9 9988 1025 / 3834 1257 <a href="mailto:grupobanarica@yahoo.com.br">grupobanarica@yahoo.com.br</a>	
50	S- Carla Martins Pereira	Renato Pereira Agropecuária S/A	(38) 9 9931 0171 <a href="mailto:carpermg@homail.com">carpermg@homail.com</a>	
51	T- Ari Teodoro de Oliveira	Estância das Aroeiras	(38) 9 8428 8118 <a href="mailto:ariteodoro@gmail.com">ariteodoro@gmail.com</a>	
52	S- Celso Fernandes de Souza	Fazenda Arizona	(38) 9 9929 6426 <a href="mailto:codemaverdelândia@hotmail.com">codemaverdelândia@hotmail.com</a> <a href="mailto:celso05fsouza@gmail.com">celso05fsouza@gmail.com</a>	
53	T- Dirceu Colares de Araújo Moreira	Fazenda Lagão	(38) 9 9985 2000 / 9 9739 7298 / 3215 1058 / 3222 1851 <a href="mailto:lagoaolg@ig.com.br">lagoaolg@ig.com.br</a> <a href="mailto:cbhvg1@gmail.com">cbhvg1@gmail.com</a>	
54	S -	(-)	(-)	(-)
55	T- Wandaik Ribeiro Soares Dias	Fazenda El Sombrelho	(38) 9 9934 0561 / 9 9133 6975 <a href="mailto:codemaverdelândia@hotmail.com">codemaverdelândia@hotmail.com</a> <a href="mailto:barbaradematosdias@yahoo.com">barbaradematosdias@yahoo.com</a>	
56	S- José Emídio Batista	Fazenda Agreste (Ides Alves Batista)	(38) 9 9996-6137 <a href="mailto:codemaverdelândia@hotmail.com">codemaverdelândia@hotmail.com</a>	
57	T- Jucedarles Guimarães Muniz	DIPE- Distrito de Irrigação do Perímetro Irriga do de Estreito e Cova da Mandioca	(77) 9 9121 9511 / 9 9962 1344 / 3668 2190 <a href="mailto:juceadales@gmail.com">juceadales@gmail.com</a>	
58	S-	(-)	(-)	(-)
59	T - Luis Henrique Garcia	Irrigação e Uso Agropecuário	(38) 9 9220 1718 <a href="mailto:luizhgr@hotmail.com">luizhgr@hotmail.com</a>	
60	S- Hudson Ângelo Tolentino	Irrigação e Uso Agropecuário	(77) 9 9157-0260	





Apoio:

**Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande**  
**Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de**  
**Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande**  
**Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019**  
**(Auditório - Hotel Intercity)**

Realização:



			(77) 9 9154 4868	
<b>SOCIEDADE CIVIL – ASSOCIAÇÕES REGIONAIS, LOCAIS OU SETORIAIS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS SUJEITOS À OUTORGA DE DIREITO DE USO</b>				
61	T- Sindicato dos Produtores Rurais de Montes Claros	Maria Socorro Mendes Almeida Carvalho	(38) 3221 6192 / 9 8836 6876 <a href="mailto:secex.verdegrande@gmail.com">secex.verdegrande@gmail.com</a>	
62	S- Sindicato dos Produtores Rurais de Montes Claros	Juvenal Mendes Oliveira	(38) 9 8832 1680 / 3215 1058 / 3212 1680 <a href="mailto:juvenalaleluia@yahoo.com.br">juvenalaleluia@yahoo.com.br</a>	
63	T- ABANORTE	Nilde Antunes Rodrigues Lages	(38) 9 9988 0404 / 3 9988 2720 / 3821 2936 <a href="mailto:presidencia@abanorte.com.br">presidencia@abanorte.com.br</a> <a href="mailto:nildelage@yahoo.com.br">nildelage@yahoo.com.br</a>	
64	S - Sociedade. Rural de Montes Claros	Rodolpho Velloso Rebello	(38) 9 9986 8991 / 3215 1212 / 3221 2884 <a href="mailto:rodolphorebello@gmail.com">rodolphorebello@gmail.com</a>	
65	T-Distrito de Irrigação do Perimetro Gorutuba - DIG	Adalberto Santos Pinto da Paixão	(38) 9 9127 0559 / 3834 1700 <a href="mailto:gedig.gorutuba@yahoo.com.br">gedig.gorutuba@yahoo.com.br</a> <a href="mailto:dig.gorutuba@yahoo.com.br">dig.gorutuba@yahoo.com.br</a>	<i>Adalberto S.P. P.</i>
66	S- Associação dos Proprietários Irrigantes da Margem Esquerda do Rio Gorutuba - ASSIEG	Geraldo Pereira da Silva	(38) 9 9988 0837 / 3821 2216 / 9 9107 0184 <a href="mailto:assieg@nortecnet.com.br">assieg@nortecnet.com.br</a> <a href="mailto:admgeraps@yahoo.com.br">admgeraps@yahoo.com.br</a>	
67	T - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Urandi	Juliana Ferreira de Santana Aranha Martins	(77) 9 9119 5264 / 3456 2190 / 9 9154 3339 <a href="mailto:anailuj_ana@hotmail.com">anailuj_ana@hotmail.com</a> <a href="mailto:strurandi@hotmail.com">strurandi@hotmail.com</a>	
68	S - Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Urandi	Leidjane Fernandes Baleeiro	(77) 9 9191 2225 / 3456 2190 / 9 9119 5264 <a href="mailto:leidy_janne@hotmail.com">leidy_janne@hotmail.com</a>	
<b>SOCIEDADE CIVIL – ASSOCIAÇÕES REGIONAIS, LOCAIS OU SETORIAIS DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS CONSIDERADOS DE USO INSGNIFICANTES</b>				
69	T- Assoc. Com. de Lagoa do Boi e Traçadal	Paulo Avelino dos Santos	(38) 9 9952 6121 (38) 99922 5157	



Apoio:

**Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande**  
**Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de**  
**Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande**  
**Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019**  
**(Auditório – Hotel Intercity)**



Realização:



70	S – Conselho de Desenvolvimento Comunitário de Rio das Pedras	Sônia de Fátima Reis	(38) 9 9895 9017	
71	T – Associação dos Pequenos Produtores de Urandi, Cabeceira e raiz	Carlos Santos Gonçalves	(77) 9 9131 8237 <a href="mailto:joaoezequielfilho@hotmail.com">joaoezequielfilho@hotmail.com</a>	
72	S- Associação dos Pequenos Produtores de Urandi, Cabeceira e raiz	Cristiano Carvalho Pereira	(77) 3456 2472	
<b>SOCIEDADE CIVIL – ORGANIZAÇÕES TÉCNICAS E DE ENSINO E PESQUISA COM INTERESSE NA ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS</b>				
73	T – Instituto Educacional Santo Agostinho	(-)	(-)	(-)
74	S - UNIMONTES	Iara Maria Soares Costa da Silveira	(38) 9 9961 3467 / 3082 4460 / 3229-8101 <a href="mailto:yara.mariasilveira@gmail.com">yara.mariasilveira@gmail.com</a>	
75	T – Faculdade Guanambi	Georgheton Melo Nogueira	(77) 9 9974 3646 / 3451 8430 <a href="mailto:geoeconomia@gmail.com">geoeconomia@gmail.com</a> <a href="mailto:reitoria@centrouniversitariounifg.edu.br">reitoria@centrouniversitariounifg.edu.br</a>	
76	S- Faculdade Guanambi	Prof. Carlos Magno Santos Clemente	(77) 9 9133 4543 / 3451 8400 <a href="mailto:carlosmagno.clemente@gmail.com">carlosmagno.clemente@gmail.com</a>	
<b>SOCIEDADE CIVIL – ORGANIZAÇÕES NÃO GOVERNAMENTAIS, COM OBJETIVO DE DEFESA DE INTERESSES DIFUSOS E COLETIVOS DA SOCIEDADE OU OUTRAS ORGANIZAÇÕES RECONHECIDAS PELO CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS</b>				
77	T- Assoc. de Desenv. Com. de Santa Cruz e Adjacências	Margareth de Jesus Neves de Oliveira	(38) 9 9921 3653 <a href="mailto:margarethjneves@gmail.com">margarethjneves@gmail.com</a>	
78	S – KURUATUBA – Associação de Protetores da Bacia Hidrográfica do Rio Gorutuba de Janaúba	Erinaldo Barbosa da Silva	(38) 9 9227 4890 <a href="mailto:erinaldo.silvaifmg@gmail.com">erinaldo.silvaifmg@gmail.com</a>	
79	T- ONG Prisma Preservação e Revitalização Integrada da Serra dos Montes Altos	José Carlos Lelis Costa	(77) 9 9995 4155 <a href="mailto:latinhalelis@yahoo.com.br">latinhalelis@yahoo.com.br</a>	



Apoio:

Lista de Presença: Membros CBH Verde Grande  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada dos Instrumentos de  
 Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório – Hotel Intercity)



Realização:



80	S- ONG Prisma Preservação e Revitalização Integrada da Serra dos Montes Altos	Maria Emilia Blanc Amaral	(77) 9 8802 9202 / 9 9191 8789 / 3451 3575 <a href="mailto:fisk_gbi@hotmail.com">fisk_gbi@hotmail.com</a> <a href="mailto:ongprisma@live.com">ongprisma@live.com</a>	
----	---	---------------------------	--	--



Apoio:

Lista de Presença: "Convidados - Inscrições Confirmadas"  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada  
 dos Instrumentos de Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande -  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório - Hotel Intercity)



	PARTICIPANTE	INSTITUIÇÃO	TELEFONE/ E-MAIL	ASSINATURA
1.	Célia Maria Brandão Fróes	Diretora Geral - Agência de Bacia Peixe Vivo	dg@agbpeixeverso.org.br	
2.	César Luiz da Silva	Presidente ONG Amigos do Rio Verde	cesarjaiba@gmail.com	
3.	Cristianny Villela Teixeira	Superintendência de Implementação de Programas e Projetos (SIP)	cristianny@ana.gov.br 61 981486424	
4.	Fred Henrique Souza Silva	Setor de Atuação Socioambiental (SAS) COPASA - Regional Norte	fred.silva@copasa.com.br	
5.	Gonzalo Álvaro Vázquez Fernandez	Superintendência de Planejamento/SPR	gonzalo.fernandez@ana.gov.br	
6.	Jackson Batista Pereira	Secretaria Executiva - CBH Verde Grande	jackson.rioverdegrande@gmail.com	
7.	Jacqueline Evangelista Fonseca	Agência Peixe Vivo	jacqueline.fonseca@agbpeixeverso.org.br	
8.	Jannyne Márcia Amorim Silva	Secretaria Executiva - CBH Verde Grande	jannyne.amorim@agbpeixeverso.org.br	
9.	José Marcos Lopes	Diretor técnico ONG Amigos do rio Verde	marcoslopass@gmail.com	

Apoio:



Lista de Presença: "Convidados – Inscrições Confirmadas"  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada  
 dos Instrumentos de Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório – Hotel Intercity)

Realização:



	PARTICIPANTE	INSTITUIÇÃO	TELEFONE/ E-MAIL	ASSINATURA
10.	Larissa Cayres de Souza	Especialista em Recursos Hídricos e Meio Ambiente - SEMA/BA	larissa.cayres@sema.ba.gov.br (71) 3118 - 5469	
11.	Leonardo Mitre Alvim de Castro	Consultor Agência Peixe Vivo	leomitre@hotmail.com	
12.	Marco Antônio Mota Amorim	Coordenação de Sustentabilidade Financeira e Cobrança/SAS	marco.amorim@ana.gov.br	
13.	Rosélia Ferreira da Cruz Silva	Secretária de Meio Ambiente e Turismo de Porteirinha	meioambiente@porteirinha.mg.gov.br 99874 0048	
14.	Tânia Regina Dias Silva	Técnica da Coordenação da Instâncias Colegiadas do SINGREH/SAS	taniadias@ana.gov.br	
15.	Thiago Figueiredo Santana	Diretoria de Gestão e Apoio ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (DGAS) - IGAM	thiago.santana@meioambiente.mg.gov.br	
16.	Volney Zanardi Júnior	Coordenador da Instâncias Colegiadas do SINGREH/SAS	volney.zanardi@ana.gov.br	
17.	Thalita Emanuella C. G.	Equipe Municipal de Veranópolis de Minas	thalita.mari@yahoo.com.br	
18.				

Apoio:



Lista de Presença: "Convidados - Inscrições Confirmadas"  
 Oficina para Definição de Estratégia de Implementação Coordenada  
 dos Instrumentos de Gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande  
 Montes Claros/MG, 02 de outubro de 2019  
 (Auditório - Hotel Intercity)

Realização:



	PARTICIPANTE	INSTITUIÇÃO	TELEFONE/ E-MAIL	ASSINATURA
19.	Wellison Schumann	IBAMA	(38) 984267904	
20.	SIDENISIO LOPES	CODEVASF	(38) 999752727	
21.	Dereane M <sup>o</sup> de gem	Idene	99194-4975	
22.	Roberto Coutinho	Prefeitura	991423331	
23.	Klaudio Henrique M. Silva	Prefeitura Espinosa	(38) 99230-2246	
24.	JORDI PARRASO (F.)	USUARO	98600339	
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				

### ANEXO 3 – Fotos



Figura 1 – Fotos da “Oficina para definição de estratégia de implementação coordenada dos instrumentos de gestão na Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande”, realizada na cidade de Montes Claros, no dia 02/10/2019.