PLENÁRIO DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA VERTENTES DO RIO GRANDE - CBH GD2

Ata da 48ª Reunião Ordinária realizada no dia 19 de agosto de 2021

Aos 19 de agosto de 2021, às 13h e 40 min, o Comitê da Bacia Hidrográfica Vertentes do Rio Grande - CBH GD2, realizou a 48ª Reunião Ordinária do ano de 2021 e a 4ª Reunião de Trabalho, por Videconferência pela plataforma jit-si meet. Participaram on line os seguintes conselheiros titulares e suplentes: Representantes do Poder Público Estadual: Márcio Heitor Stelmo da Silva (SES/MG), Reginaldo da Silva Alves (IEF), Eduardo Araújo Rodrigues (IGAM); Ronald Gomes (SEMAD); Representantes do Poder Público Municipal: Gustavo Alvarenga Rodrigues (Prefeitura Municipal de Lavras), Washington Ângelo de Souza (Prefeitura Municipal de São João del-Rei), Flávia Otaviana Machado (Prefeitura Municipal de Bom Sucesso), Representantes dos Usuários de Recursos Hídricos: Lucas Passos de Souza (SAAE - Oliveira), Izaías Cláudio Mendes de Oliveira (AMG Mineração), Adriano Valério Resende (Ong IRIS), Convidados(as): Nelson Reis (Lyons Clube Ecológico), Márcia Mara Assis (Lyons São João Del-Rei e ONG São João del-Rei - Lixo Zero), Leonardo Ivo (ONG TNC – The Nature Conservancy) . A pauta da reunião contou com os seguintes pontos: 1) Abertura e verificação do quórum pelo Presidente; 2) Aprovação da Ata da 1ª Reunião Extraordinária realizada no dia 23 de junho de 2021; 3) Apresentação da palestra: Parte 1) “Monitoramento e Revitalização da Bacia Hidrográfica Vertentes do Rio Grande”; Parte 2) “Arborização no Município de Lavras” proferida pelo Presidente do Comitê (Ms. Eng. Gustavo Alvarenga Rodrigues); 4) “Discussão sobre a desconsideração de Áreas de Preservação Permanentes nas margens das represas artificiais (Camargos)”; 5) Assuntos Gerais: Encerramento. Assuntos em Pauta: Foi verificado o quórum pelo Presidente do Comitê, Gustavo, que comentou a respeito da pauta da reunião e posteriormente fez o agradecimento à presença de todos. Ele propôs a plenária a inversão de pauta da reunião começando pelas apresentações em virtude da retransmissão e gravação pela ONG “Eu cuido de Rios” e “Lyons Ecológico” pelos canais do YouTube. A plenária concordou com a solicitação. Antes de iniciar a sua apresentação, ele solicitou ao convidado Nelson Reis para que ele proferisse algumas palavras. Ele agradeceu ao convite, disse estar muito feliz por participar da reunião de um comitê bem distante dos seus e oportunizar essa transmissão para que outras pessoas conheçam este apaixonante trabalho que é a gestão de recursos hídricos. Falou também da oportunidade de fazer uma ponte entre os Comitês de Bacia do Brasil, os Lyons Clube do país, e especificamente o Lyons Clube de São João del-Rei que ensejou e motivou essa aproximação. E por fim declarou que dentre as causas globais da instituição está a questão ambiental. Em seguida, o Presidente Gustavo iniciou a apresentação e disse que essa era uma apresentação experimental: a primeira parte diz respeito a área rural e a segunda é a área urbana, com relação a arborização e a revitalização da Bacia Hidrográfica Vertentes do Rio Grande e ressaltou que apesar dos temas diversos o foco principal é a água, a gestão de recursos hídricos. O comitê é um espaço destinado realmente a esse tipo de discussão, a temas e idéias. Ele mostrou o mapa do GD2 com as 9 áreas de atuação, setores já direcionados para trabalho de revitalização da bacia com volume significativo de águas superficiais e provavelmente lençóis freáticos mais robustos. A gente precisa iniciar nesse comitê

e inserir o termo águas superficiais que realmente no futuro será também o mote das nossas reuniões. Logo a seguir falou sobre a umidade do ar, comentou sobre o processo de formação das nuvens e apresentou uma foto ilustrando com precipitações pluviométricas. Fez uma citação: “Não subestimar a função das áreas “arborizadas/reflorestadas para o aumento dos índices pluviométricos, ou seja, o “start” das precipitações”. Sobre a revitalização fez considerações: “Está em andamento um “Banco de Áreas” a serem revitalizadas, o CBH GD2 deve primeiro alinhar seus trabalhos e percepções com empresas e órgãos que também já estão trabalhando neste sentido”. Em seguida, citou alguns termos utilizados em uma oficina em que participaram a TNC, IEF e EMATER: o Empoderamento do Poder Público Municipal em função do Zoneamento Municipal/o Poder Público assumir o seu papel); o PSA (Pagamento por Serviços Ambientais) conservação; a Ampliação do Estoque de Carbono (Áreas Novas) e SBN (Soluções Baseadas na Natureza). Dando seqüência fez considerações sobre o Monitoramento relatando experiências de Telemetria Hidrológica em 2002, em SP, do trabalho em campo, com sistemas de satélite e rádio como também do alto valor de custo. Prosseguindo comentou sobre o uso de satélites e suas utilidades na bacia hidrográfica, como por exemplo: a comunicação de dados (monitoramento); climatologia; as imagens em alta resolução; a medição de temperatura e a medição da umidade do ar. Depois fez outra citação: “A vegetação protege o solo, contribui positivamente para o aumento dos índices pluviométricos como também viabiliza a infiltração da água no solo, otimizando o armazenamento das águas subterrâneas e conseqüentemente as águas superficiais”. (GAR – 2021). A seguir, mostrou 2 notícias publicadas na internet sobre monitoramento de áreas por satélite desde 2018 para controle ambiental da cidade de São José dos Campos, SP, uma cidade com uma área em m2 bem menor que o GD2. Ele fez os seguintes questionamentos a respeito: “Qual o custo para cada município? Quem paga a conta? E os municípios pequenos? E o somatório de pequenos delitos? Quem aqui nesta plenária já acompanhou denúncias formais sobre intervenções em APP, supressões de árvores ou queimadas, sobre lançamentos de resíduos em corpos d`água originadas de um satélite? Satélites coletam amostras de água? Os CBH´s têm a necessidade de formar Consórcios Municipais com moto-brigadas e laboratórios de análise à disposição, inclusive para auxiliar nos trabalhos com os satélites. Em seguida apresentou sugestões para o monitoramento do CBH como: Laboratório Móvel de baixo custo (monitoramento/parcerias); Consórcios Municipais, CBH´s, Polícia Ambiental (IGAM/Agência); 1) Diálogo (interface) com produtor rural ‘in loco”; 2) Coleta “ágil” de amostras, monitoramento; 3) Aliviar as demandas de laboratórios; 4) Introdução de equipamento Data logger em Poços de monitoramento (Águas subterrâneas); 5) Análises “in loco”/kit para análises (a melhor forma de Acessibilidade, Economia, Autonomia e Versatilidade); 6) Acervo fotográfico. Destacou a importância da recomposição de matas ciliares: “Precisamos de rios vivos/limpos/áreas com potencial de restauração”. Logo após, mostrou um gráfico do PDRH/GD2 de áreas de possibilidade de revitalização ou reflorestamento com seus percentuais de ocupação de lavouras permanentes, temporárias, pastagens, matas e florestas nativas e APPs. Em seguida, falou sobre a umidade relativa do ar, seus 2 tipos e valores expressos em números absolutos e percentuais. A vegetação também interfere na umidade do ar. Quanto mais arborizada a área maior a quantidade de água que ela libera na atmosfera através da Evapotranspiração. Ele fez mais uma citação: “Todos os dias em algum lugar corta-se uma árvore, mas

...Nem todos os dias este mesmo alguém planta uma árvore". (GAR – 2021). Prosseguindo a apresentação, fez uma explanação sobre o projeto de Arborização da Cidade de Lavras: o PROPAR. Falou da composição da equipe, fez um breve histórico da legislação, sobre o inventário arbóreo e o manual com seus objetivos, critérios, projetos e planejamentos, checklist, com as situações adversas encontradas e da importância da arborização no município. Com relação às áreas urbanas descreveu os prós e contras das edificações baixas, altas e topografias planas. Sobre a arborização e a saúde pública fez as citações: "A árvore é um agente de qualidade de vida e saúde para toda a população e deve ser entendida como um bem coletivo"."Cada árvore cortada é diretamente proporcional a perda da qualidade de vida e saúde". A respeito da saúde e o equilíbrio. "Para conseguirmos melhorar a saúde e a qualidade de vida nas áreas urbanas, precisamos ter melhor equilíbrio" replicou ele."Há muito tempo que vemos as árvores e os parques como artigos de luxo, contudo, trazer a natureza de volta para as cidades é uma estratégia crítica para se melhorar a saúde pública", uma citação de Robert MacDonald (Cientista da TNC). Citou os benefícios da arborização urbana para a prevenção e a diminuição nos quadros de doenças respiratórias nas cidades. Fez uma citação sobre o poder Público Municipal como um segmento "mutante" dito por um conselheiro do comitê referente à ausência dos municípios no comitê. Também falou da troca de funcionários do Poder Público Municipal prejudicando o andamento dos trabalhos nas gestões. Outro assunto tratado foi sobre a falta de informações dos cidadãos referente à solicitação de supressão de árvores, como por exemplo: pequenas trincas nas calçadas, folhas no chão ou queda natural dos galhos. Fez um comentário com uma citação de Leon Nikoláievich Tolstói: "Há quem passe por um bosque e só veja a lenha para sua fogueira". E finalizando a apresentação mostrou áreas desérticas comparando com as áreas do GD1 e GD2 e lançou estes questionamentos: "Você prefere viver em uma região com ou sem árvores? Com ou sem água? Com ou sem saúde?" "Outras civilizações sempre tiveram a natureza como ente Sagrado". Dando prosseguimento a reunião, o presidente passou a palavra para o convidado Leonardo Ivo para falar sobre o banco de áreas. Ele agradeceu a abertura e iniciou a sua apresentação explicando o histórico da ONG TNC e do Programa Conservador da Mantiqueira. A seguir, falou do projeto que é um programa com derivação do Conservador das Águas que visa ampliar aquele olhar que traz o produtor rural como peça chave no processo de recuperação, conservação das águas. A TNC vem trabalhando por um lado buscar instrumentos econômicos que possam favorecer o processo de restauração, regeneração e conservação para que aconteçam neste território. A outra dimensão desse projeto é a política pública junto aos municípios com a apresentação do modelo específico do município de Extrema a partir da criação de uma Lei, do PSA, que prevê alguns regulamentos para criação de um fundo municipal de reconhecimento dessas áreas de conservação em pontos importantes do município buscando instrumentos econômicos. Sobre o carbono, ele declarou que há um interesse nesta "comoditie". Se por um lado existe um diagnóstico de emissões no processo produtivo das empresas, por outro há a preocupação em seqüestrar, neutralizar essas emissões. Falou também dos benefícios que o carbono propicia em termos de serviços ambientais que extrapolam a propriedade, que passa a ser coletivo e de políticas públicas que visam remunerar esse produtor. Em função disto estamos construindo um banco de áreas para ampliar o estoque de carbono aqui na Mata Atlântica. Há uma certa estabilidade na recuperação, mas existem áreas estratégicas que precisam estar

conservadas. Para ampliar a gente busca áreas de regeneração, e na tese de ampliar a escala de restauração, conduzir a regeneração é uma dessas possibilidades. E para trabalhar no banco de dados por sensoriamento remoto esses dados que já estão disponíveis no Portal da Mantiqueira. Através desses levantamentos é que devemos trabalhar com mais afinco nos pontos de maiores passivos das propriedades, se é na bacia de abastecimento, urbano, se contribui para algum tipo de reservatório ou com produção de água. Ele deu o exemplo de um fomento em que o IEF trabalhou em áreas, cercaram nascentes e que muitas vezes os recursos hídricos ficaram de fora desse projeto e outros não foram contemplados. A gente volta para o sensoriamento remoto, avalia a possibilidade de potencial dessas áreas estrategicamente posicionadas na bacia e havendo interesse e a possibilidade de assegurar que essas áreas vão ser conservadas, o produtor que participar desse projeto recebe cerca e R$ 300,00 por hectare/ano. Essa área que está reservada para esse processo que vai ser acompanhada num projeto de longo prazo de seqüestro de carbono. Existem outras áreas também para serem apoiadas, seja por projetos de compensação, seja por outras ONGs, seja o próprio comitê de bacia. A gente tenta organizar no território, juntar demanda e oferta dessas áreas a partir de informações geográficas nesse banco de dados no “Google Earth”. As demandas podem ser de restauração, de servidão, projeto de compensação, etc. E finalizando a apresentação ele citou as áreas de trabalho na região e a parceria feita com o IEF. O convidado Nelson (Lyons Ecológico) interpelou o Leonardo sobre a abordagem que ele fez e que ele não havia percebido um aspecto fundamental sobre as leis Municipais que possibilitem a implementação do PSA (Pagamento por Serviços de Água) para que o comitê possa participar. Nós fizemos um trabalho paralelo na Rede Hidrográfica 2 Guandu enviando o modelo da lei para as Câmaras de Vereadores promoverem um projeto que possibilite promover esse projeto de PSA e não perdesse todo o trabalho de campo com atrasos nos trâmites. O Leonardo respondeu que as coisas acontecem no âmbito dos municípios, uma das dimensões do projeto é de fato a política pública. O Paulo Pereira, Secretário do Meio Ambiente de Extrema tem acompanhado e visitado muitas prefeituras e a gente acredita nisso para dar mais celeridade ao projeto. O convidado Nelson declarou que na realidade eu só queria dar um testemunho de que na região hidrográfica 2 do RJ, a TNC iniciou um dos trabalhos de PSA. Foi um dos primeiros do Brasil, senão o primeiro, do Rio Claro com resultados econômicos para o produtor rural, não só os financeiros, mas os resultados foram muito maiores, inclusive com a fixação dos jovens na terra. Esse programa é uma referência pelo excelente resultado. Além do avanço econômico, com o desenvolvimento do turismo rural você pode se hospedar, consumir produtos da terra e ter uma vivência rural interessante. Eu faço parte do comitê desde de 2008 e esse projeto já existia lá, estava em processo. Eu só conheci no ano retrasado por ocasião da visita de uma consulesa da França quando eu estava na direção do comitê e fiz questão de acompanhá-la. Os resultados são surpreendentes como a melhoria da qualidade do corpo hídrico e a arborização magnífica de uma forma simétrica. A convidada Mara Márcia Assis pediu a palavra para agradecer ao Nelson o convite para participar desse evento. Nós estamos num processo de um projeto de uma trilha para bicicletas, caminhadas e cavalgadas no trajeto de São João del-Rei para Coronel Xavier Chaves. Nós entramos no Lyons e estamos fazendo uma campanha “Adote um rio”. Nós estamos entusiasmados com o projeto e nessa trilha passa um rio. Aconteceu um evento em Barbacena, a 3ª Semana Ambiental Integrada,

houve um diagnóstico sobre o Rio Carandaí e ele passa pela Colônia do Giarola, onde começa essa trilha. Eu gostaria de perguntar ao Márcio (SES) de Barbacena, se ele sabe alguma informação sobre o evento. Infelizmente ele já não estava na reunião. Em seguida, o conselheiro Reginaldo (IEF) pediu a palavra e perguntou ao palestrante Leonardo como ele vê a participação dos comitês dentro desse projeto que vocês estão desenvolvendo da Mantiqueira? O que os comitês poderiam fazer para melhorar, desenvolver melhor esse projeto e fazer desenrolar com mais facilidade as conversas com Prefeituras, Governo do Estado que estão financiando? Como os comitês poderiam ajudar nesse sentido, de incremento, dar dimensão, de dar escala? Outra coisa, a idéia de criar aqui em São João del-Rei um núcleo de restauração ambiental das Vertentes com um tipo de trabalho que envolva sociobiodiversidade, com a inclusão de pessoas, seja colhendo sementes, seja produzindo mudas e até fazer o trabalho de monitoramento que vocês estão precisando. Criar uma cultura de recuperação, restauração, de educação ambiental, de conhecimento de nossa biodiversidade, da importância dos serviços e ecossistemas baseado nesse tripé: sociobiodiversidade, na inclusão e na restauração com a nossa cara, com a peculiaridade dos Campos das Vertentes. É claro que com aporte de recursos que estão disponíveis. O Leonardo respondeu que nós estamos sempre trabalhando com camadas de informações, organizando os territórios a partir da matriz municipal. Quais são as principais sub-bacias daquele município, onde “aperta o calo” e sobre a dificuldade em relação aos municípios e o estado. Depois de muito negociar houve a assinatura do termo de cooperação, de compromisso com o IEF convergindo para esses objetivos que você falou na 2ª parte da pergunta, então a relação com o estado está boa até porque um projeto que visa restauração tendo como o instrumento econômico o carbono e ele pode estar atrelado ao PRA (Programa de Regularização Ambiental). A regulamentação das áreas de APPs, tamanhos das propriedades dos cursos hídricos, nascentes há uma interação tanto legal quanto institucional em termos de objetivos institucionais e em relação a isso os comitês dão muita capilaridade para esse tipo de projeto. A gente tem nos comitês uma formação que de fato retrata aquela sociedade ali e a gente sabe que essa questão de restauração é tratada como tabu e é vinculada a alguma classe ambiental ou ainda quem está obrigatoriamente. Mas, às vezes, o que eu tenho em vista ao fazer essas visitas de campo e esse trabalho de campo de dados primários é que os produtores jamais querem estar reféns da falta de água na sua propriedade. Ele também falou sobre as áreas estratégicas de atuação sobre o olhar da bacia do ponto de vista de abastecimento. E finalizando exemplificou com projetos de restauração e regeneração de áreas. Logo após, o conselheiro Eduardo (IGAM) solicitou a palavra e ressaltou que todos os esforços integrados para a gente poder fazer recomposição de paisagens são sempre bem vindos. O trabalho da TNC, do Leonardo, do Nelson, do Gustavo, do IEF, dos comitês e órgãos colegiados são importantíssimos para a região. A importância desses atores individuais que sozinhos jamais conseguiriam fazer algo, mas trabalhando juntos, não só para gente entender, mas valorizar também. E neste reconhecimento para todos em especial em comitês de bacias, órgãos colegiados agregar valores. A gente está fazendo esse tanto de coisa ao mesmo tempo que nenhuma delas é dissociada. Todas são integradas. “Quando a gente planta árvore a gente está mudando a matriz energética. Quando a gente muda a matriz energética, a gente está favorecendo as árvores”. Isso tudo é processo contínuo. E esses esforços não são fáceis de serem executados,

cumpridos e como não são baratos. Por exemplo, lembrar da importância da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nesse sistema. Na própria bacia do Rio Grande há resistência pela implementação da cobrança que é um instrumento de gestão previsto na lei. A gente quando fala em não implementação ou protelar de alguma forma a gente não está reconhecendo o valor da água como também não produzindo recursos para sustentar esse sistema e também não cumprindo o que a lei determina, que é implementar um instrumento de gestão tão importante. Dando seqüência, ele falou do tipo de vegetação, dos investimentos em plantio no estado, sobre os vários programas implantados e também a respeito das áreas degradadas em Minas Gerais que são de aproximadamente 500 mil hectares. Comentou sobre os gastos para recuperação das mesmas, de se dimensionar e entender a dificuldade de colocar em prática esse trabalho. Relatou sobre como é difícil a adesão, a mobilização, de como levar a informação para o produtor rural de forma prática, com a linguagem simples, adequada para o entendimento como também os gastos para recuperação de áreas. Relembrou as dificuldades financeiras e também as soluções que não são a curto prazo. Com referência à apresentação do Gustavo, comentou que tudo que ele falou tem muita lógica, coerência, muito raciocínio, mas falta o conjunto das informações que a integração pode te oferecer hoje. Por exemplo, a respeito dos sistemas de monitoramento de pequeno porte citados, eles podem fugir dos padrões nacionais. Podem ocorrer diversas interferências nos resultados. Não é que você esteja na direção errada, mas a sua direção não se integra. Isso acontece freqüentemente em reuniões que eu vou. Você também falou sobre Estação Hidrometeorológica. Para fazer isso tem uma lógica, também existem pradonizações, existem diversas interferências e vários fatores. Se você aferir um padrão, por exemplo, colocar oxigênio na água, pode cometer um erro gravíssimo para amostragem final de qualidade. Outra coisa, o custo de operação é muito mais caro e o profissional, o hidrólogo, não é qualquer um que pode executar este trabalho. Para você ampliar a sua rede de monitoramento, se você gastar todos seus esforços para plantar 1000 árvores, vai ter um impacto muito maior. O que eu quero dizer é que os esforços serem direcionados para áreas mais necessárias, prioritárias. Dentro da prioridade existe outra prioridade. Ele fez esses questionamentos: “Quanto tempo nós demoramos para prover isso? Para modificar esse tipo de coisa? ”No comitê o que é prioritário, o que fazer primeiro? Onde investir primeiro? Quais são as frentes?” Também comentou sobre imagens de satélites, o avanço dessas novas tecnologias. Em relação à fala do Gustavo sobre satélites, comentou que podem trazer uma qualidade de resultados não esperada. Prosseguindo relatou as dificuldades encontradas nesses anos de comitê, e declarou: eu olho para isso hoje e fico pensando “nós temos que partir para um nível de integração, de conceitos, de valores, de tecnologia, de informação, de recursos humanos, recursos financeiros e ainda não alcançamos”. E encerrando, ele citou o exemplo de um projeto de 20 anos de trabalho contínuo, difícil. E lá na frente quando perguntarem quem são esses atores, onde estão e o que eles fizeram? “Estamos há décadas propondo reduzir a emissão de carbono, melhorar o clima, fazer essas coisas todas. Toda década, todo ano, a gente vê que está cada vez pior”. O que isso significa? Na prática não é que esses atores não tenham trabalhado. A gente está fazendo cada vez menos em relação aos outros, ou seja, a gente precisa se juntar para ficar cada vez maiores e fazer mais, porque senão os outros que estão destruindo mais vão ficar maiores do que nós o tempo todo. Se não fizermos isso a gente nunca vai conseguir chegar lá”. Prosseguindo a reunião, o Presidente Gustavo declarou que

em virtude do andamento da reunião e o término da gravação da ONG como também a instabilidade da internet, o 2º item da pauta, a aprovação da Ata da 1ª Reunião Extraordinária, não foi feita a votação da aprovação da ata ficando para ser aprovada na próxima reunião. Sobre o 4º item da pauta não foi discutido pelas ausências do conselheiro solicitante e também do representante da Cemig GT na reunião. Assuntos Gerais: não houve exposição de assuntos gerais. ENCERRAMENTO: Finalizando a reunião, o Presidente Gustavo declarou que realmente nós não temos muitas informações, são poucas informações da ANA e do IGAM. De tudo isso que você falou Eduardo, a palavra integração é a chave. É isso que a gente tem que fazer. Quero aqui abrir o convite para uma próxima reunião do CBH com o Leonardo Ivo, do representante da Prefeitura de São José dos Campos e para o Nelson Reis que nos brinde com a apresentação de seu trabalho. Ele fez as considerações finais e agradecimentos aos convidados encerrando a reunião. Eu, Laércio Antônio Chitarra, Auxiliar Administrativo CBHGD2, lavrei a presente ata, aos 19 de agosto de 2021, sendo posteriormente encaminhada aos membros do Comitê GD2 para aprovação na reunião plenária seguinte.

São João del-Rei, 19 de agosto de 2021.

Gustavo Alvarenga Rodrigues

Presidente do CBH Vertentes do Rio Grande

Geraldo Demeralino Sabino

1º Secretário do CBH Vertentes do Rio Grande