



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

1

2

ATA DA 68ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CERHI-RJ

3

Aprovada na 69ª R.O. CERHI-RJ, em 15/06/2016

4 Aos treze dias do mês de abril do ano de dois mil e dezesseis, no auditório do INEA, na Av.
5 Venezuela nº 110, 6º andar, Centro, RJ, com início previsto para as 14h05min, realizou-se a 68ª
6 Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI-RJ, contando com a presença
7 dos senhores **membros titulares**: Lívia Soalheiro Romano (INEA), Eliane Barbosa (INEA), Carlos da
8 Costa e Silva Filho (PGE), Marina Fernandes Bez (FIPERJ), Carlos Amaro Chicarino (Prefeitura de
9 Volta Redonda – Daniela Vasconcelos), Gilberto Fugimoto de Andrade (Apedema-RJ), Flávia Lanari
10 (Apalma), Alexandre Braga (CCRON), Ediel Caldas dos Santos (Rede Ecológica Greenbelt), Marcos
11 Sant’anna Lacerda (Instituto Terrazul), José Paulo Soares de Azevedo (UFRJ), Humberto José T.R. de
12 Albuquerque (ABAS), José Alfredo C. Sertã (ABES-RJ), Décio Tubbs Filho (CBH Guandu), Dalva Rosa
13 Mansur (CBH LSJ), Vera Lúcia Teixeira (CBH MPSul), Cláudia Barros (Saneamento Ambiental Águas
14 do Brasil – Elaine Pestana), Analice Monte de Castro (Instituto Aço Brasil), José Gomes Barbosa
15 (LIGHT), Barbara C. F. M. Pithon (Eletrobras), Vinicius Crespo (Fecomercio), Zenilson do Amaral
16 (ASFLUCAN), Leopoldo Carrielo Erthal (FAERJ); **membros suplentes**: José Edson Falcão (SEA), Elisa
17 Bento (DRM), João Fernandes Lisboa Neto (Acampar-RJ), David Michel Miller (Associação de
18 Moradores da Granja Guarani), Affonso Henrique de Albuquerque Junior (CBH Macaé e das
19 Ostras), João Gomes Siqueira (CBH Baixo Paraíba do Sul), Amanda Mendes Bulhões (Prolagos),
20 Claudio Cesar Bosco Graffunder (Companhia Siderúrgica Nacional), José do Amaral Ribeiro Gomes
21 (Sindicato Rural de Campos); **ausências justificadas**: Rachel B. Prado (Embrapa Solos – Titular),
22 Antônio Ferreira da Hora (SEA – Titular), Marie Ikomoto (INEA), Moema Versiani Acselrad (INEA –
23 Suplente), Marcos Antônio de Sá Machado (Prefeitura de São João da Barra – Titular), Waldemiro
24 Barbosa de Andrade (Prefeitura do Barra do Piraí – Suplente), Gilcqueline Barcelos Faria (Prefeitura
25 de São Fidélis - Titular), Roberto Machado de Oliveira (Instituto Interdisciplinar Rio Carioca –
26 Suplente), Fátima de Lourdes Casarin (O Nossa vale! A nossa vida – Suplente), Suzana Cláudia
27 Monteiro de Barros (CBH BG – Suplente), Nélio Lopes Rodrigues (CEDAE – Titular); **ausências**:
28 Zacarias Albuquerque (Prefeitura de Campos dos Goytacazes – Suplente), José Edmundo Victor
29 (Prefeitura de Bom Jesus de Itabapoana – Suplente), Teresa Priscila Ducasble Gomes (Instituto
30 Ipanema – Suplente), João Gomes Siqueira (UENF – Titular), Jorge Vicente Peron Mendes (FIRJAN),
31 Maria Aparecida B. Pimentel (ENERGISA – Suplente), Gláucio Freire (EDF-NF – Suplente), Joana N.
32 Siqueira (APROMEP - Suplente); **convidados**: Major Imai (ModClima), Lícius de Sá Freire (CBH R2R),
33 Izidro Paes Leme (CBH BG), Fábio Bastos (CEIRH/INEA), Julio C. O Antunes (CBH Guandu), Tatiane
34 Araújo (GEGOA/INEA), Yara Valverde (CBH Piabanga), André Marques (AGEVAP), Samuel Muylaert,
35 Rosayne Batalha (CBH Piabanga) e Paulo S. O de Leite (CBH Piabanga). Esta reunião teve início às
36 15h055min, com a seguinte pauta: **1.** Aprovação da pauta. **2.** Aprovação da minuta da ata 67ª R.O.
37 CERHI-RJ. **3.** Informes: a) Mestrado da ANA (Friedrich Herms); b) Situação dos repasses do FUNDRHI
38 para os Comitês. **4.** Projeto de Lei referente ao FUNDRHI. **5.** Apresentação ModClima (Major Imai).
39 **6.** Planos de Trabalho CTs e GTs. **7.** Assuntos Gerais. Após verificação de quórum, O Sr. Décio Tubbs
40 Filho deu início a 68ª Reunião Ordinária CERHI-RJ e solicitou que houvesse inversão de pauta,
41 ficando da seguinte forma: **1º item: Aprovação da pauta.** Um novo item foi inserido na pauta e a
42 pauta foi invertida, conforme a seguir: **1.** Aprovação da pauta; **2.** Aprovação da minuta da 67ª R.O.
43 CERHI-RJ e 23ª R.E. CERHI-RJ; **3.** Informe: a) Mestrado da ANA (Friedrich Herms); **4.** Apresentação
44 ModClima (Major Imai); **5.** Informes: b) Situação dos repasses do FUNDRHI para os Comitês; **6.**
45 Projeto de Lei referente ao FUNDRHI; **7.** Planos de Trabalho CTs e GTs; **8.** Assuntos Gerais; **2º item:**
46 **Aprovação da minuta da 67ª R.O. CERHI-RJ e 23ª R.E. CERHI-RJ.** O Sr. Décio Tubbs perguntou aos
47 membros presentes se havia alguma contribuição além da do Sr. Alexandre Braga, e apenas a Sra.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

48 Vera Lúcia solicitou que uma palavra fosse alterada na Ata da 67ª R.O. CERHI-RJ, linha 310. Após
49 essas alterações as atas 67ª R.O. CERHI-RJ e 23ª R.E. CERHI-RJ foram aprovadas. A Sra. Lívia
50 Soalheiro comunicou que o relatório do PROGESTÃO foi enviado para todos os conselheiros por e-
51 mail após a 23ª R.E. CERHI-RJ, sendo pedido que caso houvesse alguma sugestão fosse enviada até
52 o dia 28/03/2016, porém nenhuma contribuição foi enviada para a secretaria executiva do CERHI-
53 RJ. **3ºitem: Informe: a) Mestrado da ANA (Friedrich Herms).** O Sr. Friedrich Herms iniciou
54 explanando sobre o histórico do Mestrado Profissional em Rede Nacional em Gestão e Regulação
55 de Recursos Hídricos. O Projeto de criação de Mestrado Profissional em Gestão e Regulação tem
56 aproximadamente 9 anos, em virtude da lacuna de formação avançada na área de Gestão e
57 Regulação de Recursos Hídricos, a ANA solicitou auxílio à CAPES para a criação de um Mestrado
58 Profissional com esta temática. No processo de Elaboração da Proposta à CAPES apontou a
59 possibilidade de fomentar a criação de Mestrado Profissional em Rede Nacional, a ANA fomentou
60 um processo de diálogo entre demandantes e ofertantes. Criação conjunta do perfil do profissional,
61 com o conceito de competências: conhecimento, habilidades e atitudes. Deficiências e problemas
62 apontados pela ANA: 1) falta de expertise e conhecimento técnico; 2) falta de profissionais em
63 segurança de barragem; 3) falta de conhecimento em hidrologia e hidrogeologia por parte de
64 muitos profissionais; 4) existe desnívelamento muito grande na formação/conhecimento entre
65 técnicos que atuam em órgãos federais e aqueles que atuam em órgãos estaduais; Há disparidade
66 entre os estados, mesmo quando se considera a capacitação de funcionários federais; 5)
67 desbalanceamento na capacidade de gestão entre estados da federação; 6) falta de visão
68 institucional do modelo de agência federal (ANA); 7) decadência e esgarçamento dos órgãos
69 gestores; e 8) necessidade de fortalecimento dos órgãos gestores. Áreas de Concentração e Linhas
70 de Pesquisa: 1) Instrumentos de Política de Recursos Hídricos; 1.1) Ferramentas Aplicadas aos
71 Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos; 1.2) Metodologias para Implementação dos
72 Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos; 2) Regulação e Governança de Recursos Hídricos; 2.1)
73 Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos; 2.2) Segurança Hídrica e Usos Múltiplos da Água.
74 Estrutura do curso, terão disciplinas obrigatórias a todas IES, disciplinas optativas de acordo com as
75 expertises de cada instituição e das características regionais, curso presencial com ferramentas a
76 distâncias, disciplinas concentradas e em horários que facilitem a participação de quem trabalha,
77 estímulo a estágios supervisionados e intercâmbio entre instituições e 96 créditos (1.140 horas) em
78 4 semestres consecutivos, sendo 16 créditos em disciplinas obrigatórias, 12 créditos em disciplinas
79 optativas, 16 créditos em outras atividades acadêmicas e técnicas e 52 créditos dissertação ou
80 outro trabalho final. Disciplinas Obrigatórias: 1) Metodologia Científica (CH-30 e CR -2); 2)
81 Hidrologia e Qualidade da Água (CH-60 e CR-4), Governança e Regulação das Águas (CH-60 e CR-4),
82 Instrumentos para Gestão de Recursos Hídricos (CH-60 e CR-4), Seminário I (Local) (15h) (CH-15 e
83 CR-1) e Seminário II (REDE/ANA/CAPES) (15h) (CH-15 e CR-1). Disciplinas Optativas: 1)
84 Geotecnologia aplicada a Recursos Hídricos (CH-45 e CR-3); 2) Climatologia e Meteorologia Aplicada
85 a Recursos Hídricos (CH-30 e CR-2); 3) Modelagem da dispersão de poluentes e da qualidade das
86 águas (CH-45 e CR-3); 4) Economia e Recursos Hídricos (CH-30 e CR-2); 5) Hidrologia Avançada (CH-
87 45 e CR-3); 6) Gestão Participativa das Águas (CH-30 e CR-2); 7) Técnicas Hidrométricas e de
88 Qualidade da Água (CH-45 e CR-3); 8) Gestão das Águas e do Território Urbano e Rural (CH-45 e CR-
89 3); 9) Aspectos Qualitativos e Sedimentologia Fluvial (CH-30 e CR-2); 10) Gestão Integrada das
90 Águas Interior e Costeira (CH-30 e CR-2); 11) Tópicos Especiais de Instrumentos de Gestão (CH-30 e
91 CR-2); 12) Tópicos Especiais em Regulação e Governança (CH-30 e CR-2); 13) Estágio Supervisionado
92 em Órgãos Gestores RHs e afins (CH-30 e CR-2); 14) Indicadores de Sustentabilidade Aplicados e
93 Recursos Hídricos (CH-45 e CR-3); 15) Código Florestal e Recursos Hídricos (CH-45 e CR-3); 16)
94 Hidrogeologia Ambiental (CH-30 e CR-2); 17) Poluição das Águas (CH-45 e CR-3); 18) Biogeoquímica
95 de Ambientes Estuarinos (CH-45 e CR-3); 19) Desastres Naturais e Quantificação do Risco (CH-45 e



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

96 CR-3); 20) Recuperação de Áreas Degradadas (CH-45 e CR-3); 20) Recuperação de Áreas Degradadas
97 (CH-45 e CH-3) e 21) Qualidade de Águas em Rios e Reservatórios (CH-45 e CR-3). O TCC – Mestrado
98 Profissional deverá ser feito uma dissertação, revisão sistemática e aprofundada da literatura
99 (artigo), patente ou registro de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas,
100 desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e
101 técnicas, relatório técnico com regras de sigilo e manual de operação técnica. O Sr. Friedrich Herms
102 informou que os horários das aulas obrigatórias e optativas serão as quintas (18:00h às 22:00h) e
103 Sextas (07:00h às 19:00h) e optativas condensadas: novembro/2016 e fevereiro/2017 (várias
104 optativas o dia inteiro), o inicio do curso será no segundo semestre de 2016. Serão 114 vagas
105 (UEA= 18, UEPE= 16, UFRGS= 16, UERJ= 20, UNESP= 28 e UFES= 16), o exame nacional de acesso:
106 1.1 prova de conhecimentos específicos em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos. A) prova
107 objetiva, com 40 questões de múltipla escolha; b) prova dissertativa, o candidato deverá
108 desenvolver um texto argumentativo de no máximo 20 linhas com tema definido na prova. 1.2
109 avaliação da proposta de plano de trabalho (motivação do candidato para cursar o PROFÁGUA, sua
110 trajetória/situação profissional e tema de interesse e justificativa da área de estudo). 1.3 prova de
111 títulos com base em currículo documentado. Sendo a nota de corte 5.0. Informou que o cadastro
112 deverá ser feito através do site: <http://www.feis.unesp.br/#!/pos-graduacao/profagua> onde consta o
113 Edital de Seleção, que foi lançado no dia 22/03/2016, as inscrições são do dia 25/04/2016 a
114 22/05/2016, homologação das inscrições – 17/06/2016, recurso – 20 e 21/06/2016, resultado do
115 recurso – 24/06/2016, provas – 02/07/2016, recursos das questões da prova e gabarito – 04 e
116 05/07/2016, resultado do recurso – 08/07/2016, resultado da prova – 15/07/2016, recurso da 1ª
117 fase – 18 e 19/07/2016, resultado do recurso e resultado 1ª fase – 22/07/2016, resultado da 2ª fase
118 – 25/07/2016, recurso 2ª fase – 26 e 27/07/2016, resultado do recurso e resultado final –
119 29/07/2016, matrícula – 08 a 12/08/2016 e início das aulas – 22/08/2016. A Sra. Vera Lúcia
120 perguntou se as inscrições serão feitas somente no município do Rio de Janeiro, e o Sr. Friedrich
121 Herms informou que as inscrições serão feitas no Campus Maracanã e no site e que todas as
122 inscrições são feitas de forma eletrônica de 25 de abril até 22 de maio de 2016. Após a
123 apresentação o Sr. Décio Tubbs Filho agradeceu a presença do Sr. Friedrich Herms. **4º item:**
124 **Apresentação ModClima (Majory Imai).** A Sra. Majory Imai iniciou apresentação passando um
125 vídeo para os membros do CERHI-RJ. Informou que a empresa ModClima é uma empresa de
126 inovação, pesquisa e desenvolvimento, focada na busca de soluções limpas e sustentáveis para
127 mitigar os efeitos das mudanças climáticas e aquecimento global e para promover e recuperação
128 do meio ambiente. Dentre suas tecnologias patenteadas, destaca-se a tecnologia de indução de
129 chuvas localizadas (chuvas artificiais). Em 2001: tecnologia ModClima de indução de chuvas
130 desenvolvida pelo engenheiro-inventor Takeshi Imai. Em 2005: O primeiro contrato assinado com
131 SABESP para indução de chuvas sobre sistema Cantareira. Em 2009: Expansão para atuação setor
132 agrícola. Em 2010/2012: três projetos junto a Aprosoja Meio Norte para otimizar produção de soja,
133 além de projeto de chuva para abacaxi em Itaberaba-Bahia. Em 2013/2016: Retomada do projeto
134 SABESP em Bragança Paulista e início do projeto no sistema Alto Tietê. Projeto Cacau e agricultura
135 irrigada. A Sra. Majory Imai explicou aos membros como funciona o procedimento para produzir
136 chuva dentro das nuvens com fotos em slides. Comprovação estatística da tecnologia: Estudos de
137 caso São Paulo, foram feitos 188 voos, 122 chuvas, 82 milhões de m³ apenas nos últimos dois anos.
138 Formato do projeto: contínuo – todas as oportunidades de voo são aproveitadas. Histórico de mais
139 de 450 horas voadas registradas em projetos apenas em São Paulo. Dados coletados por radar
140 meteorológico e validos com mais de 55 pluviômetros oficiais. 1) Validação dos dados de radar. 2)
141 Escolha das áreas de estudo homogêneas (com regime de chuvas similares). 3) Aplicação de teste
142 estatístico. Validação dos dados de radar: boa correlação dos dados de radar e pluviômetros: I.
143 Coleta de dados de pluviômetro do CEMADEN - <http://www.cemaden.gov.br>; II. 55 pluviômetros



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

utilizados no estudo; III. Construção de mapas de isoietas de chuvas acumuladas diárias (dados acumulados entre 0h e 24h, hora local). 2) Escolha das áreas de estudo homogêneas: áreas com regimes de chuvas similares. A Área Alvo foi definida em função das trajetórias e pontos marcados durante os voos de semeadura. A partir de dados de satélite é inferido que os níveis de precipitação na Área Controle e Área Alvo são similares. 3) Aplicação de teste estatístico: chove mais na área onde a ModClima opera. Questão a ser respondida: Os voos de semeadura de nuvens da ModClima resultam na produção de mais chuva? E para responder essa questão dois testes estatísticos foram realizados, considerando: a) nos dias que ocorrem chuva induzida chove mais na área alvo do que na área controle; e b) quando ocorrem chuvas induzidas, chove mais do que quando ocorre apenas chuva natural (considerando apenas dias com voos da ModClima). O período de estudo cobre os anos de 2014 e 2015. Nesse período, ocorreram 180 voos de semeadura. Desse total, mais de 60% dos voos resultaram em chuvas induzidas. A chuva total foi calculada usando dados de precipitação coletadas por um radar meteorológico. Para análise estatística, foram calculados os valores de precipitação média para as duas áreas. Aplicando o teste estático de Mann-Whitney Wilcoxon, é possível chegar nas seguintes conclusões: a) As áreas comparadas no estudo são homogêneas durante o ano e incluindo todos os processos que favorecem a formação de chuva, as duas áreas selecionadas para esse estudo recebem quantidades similares de precipitação, e por isso podem ser utilizadas nesse estudo; b) Nos dias de operação, chove mais na área alvo (chuvas ModClima) do que na área controle. Nos anos em que a ModClima realizou os voos de semeadura, a precipitação acumulada sobre a área Alvo é maior do que na área Controle, e essa variação muito provavelmente seja devido à produção de chuvas induzidas; c) Comparando apenas os dias de operação na área Alvo, chove mais em dias com chuva induzida do que em dias apenas com chuvas naturais: existe uma diferença estatisticamente significativa na precipitação acumulada sobre a área Alvo quando são comparados os voo de semeadura que resultam ou não na produção de chuva induzida. Essa é outra indicação que a tecnologia desenvolvida pela ModClima tem efeito positivo e mensurável na precipitação acumulada sobre a área Alvo. Comprovação da Metodologia desde 2013 a ModClima vem realizando diversos projetos com sucesso pelo Brasil: 2013 – 6 projetos, 2014 – 3 projetos, 2015 – 3 projetos e até abril/2016 – 4 projetos. Comprovando a tecnologia para diversos setores como, abastecimento, agricultura e silvicultura. Resultado em mais de 400 horas de projeto, 336 voos, e 181 chuvas apenas nos últimos 26 meses (dados totalizados até 2015). Sumário do Projeto: Muita Água mesmo na crise. 82,8 milhões de m³ em perspectiva: volume efetivo considerando 40% aproveitamento: 33.1M m³, tempo de projeto: 24 meses, assumindo custo do projeto de R\$ 4,2M, produção incremental média de m³/s: 0,53 m³/s, custo por m³ efetivo: R\$ 0,11/m³. 4 vezes mais barato que a tarifa mais barata da SABESP, para efeito de comparação, o menor custo em vigor na tabela de preços para Janeiro 2015 era de R\$ 0,53/m³ (custo para “favela”, faixa de consumo de 11 a 20 m³/mês). Exemplo de Aplicação da Tecnologia. Projeto: Abastecimento, Data do Voo: 2015, Chuva registrada pelos pilotos: Sim, Chuva registrada pelo radar: Sim, Horário da chuva (GMT): início: 17h 40min, Fim: 19h 10min. Duração: 1h 30min. Chuva Total: 3.519.138 m³, Intensidade média da chuva: 8.63mm. Comentários: Chuva de boa intensidade produzida por semeadura no interior do sistema. Movimento das nuvens levou a chuva de oeste para leste. Foram realizadas duas semeaduras mostradas pelos pontos verdes e vermelhos. A chuva acumulada é a chuva total resultante dessas duas semeaduras. Quantificação: Metodologia da ModClima: para sanar o problema de falta de cobertura espacial, a ModClima usa radares meteorológicos para estimar a quantidade de chuva que cai sobre todo o sistema, e não sobre 4 pontos apenas. Por exemplo, o radar da ModClima possui alcance de mais de 250 Km. Com o radar a chuva sobre a região toda é medida. E a chuva que cai sobre todo o sistema pode ser calculada. A chuva acumulada no dia 13 de novembro de 2014. Note a variação na distribuição espacial da chuva sobre o sistema. Com o radar é possível seguir (“trackear”) uma célula de chuva,



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

natural ou induzida e calcular a quantidade de água produzida por essa célula. Sobreposição da aeronave e da célula de chuva induzida mostrando a ótima correlação tanto no espaço como no tempo entre a posição da aeronave de semeadura a produção de chuva induzida. Exemplo do “trackeamento” de uma célula de chuva induzida por voo de semeadura. Note o deslocamento da célula no interior do sistema. Chuva induzida no dia 3 de novembro de 2014. As setas vermelhas indicam a posição da célula de chuva induzida. O acompanhamento e o isolamento da contribuição da célula de chuva permitem calcular a chuva total induzida. Chuva induzida no dia 03 de novembro de 2014. Notou-se que o núcleo mais ativo da chuva induzida não passa sobre todos os pluviômetros. Assim uma chuva induzida de boa intensidade não é registrada pelos pluviômetros. Porém, utilizamos os dados das outras chuvas naturais daquele dia para fazer a calibração do modelo. Operação é composta por uma Equipe Fixa (Coordenador de Sol, Piloto, Copiloto, Supervisor, Base de operação – definir aeródromo e montar sala de situação, Radares meteorológicos – acesso dados de radares instalados na região, radares no Inea, outros (TBC), aeronave dedicada Seneca II e totalmente equipada com dispositivos patenteados exclusivos para o projeto. Orçamento - Estimativa: Projeto de 2 anos: Mobilização R\$ 145.000,00; Fixo 24 meses R\$ 4.560.000,00 (24x R\$ 190.000,00); Banco Horas 2 anos R\$ 892.800,00 (15 horas voo mês a R\$ 2.480,00/hora voo); Total: 5.597.800,00 (cinco milhões, quinhentos e noventa e sete mil e oitocentos reais). Projeto de 1 ano: Mobilização R\$ 145.000,00; Fixo 24 meses R\$ 2.280.000,00 (12x R\$ 190.000,00); Banco Horas 2 anos R\$ 446.400,00 (15 horas voo mês a R\$ 2.480,00/hora voo); Total: R\$ 2.871.400,00 (dois milhões oitocentos e setenta e um mil e quatrocentos reais). Considerações Finais: as águas da região do Vale do Paraíba do Sul, beneficiam 03 estados – Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo. As bacias são utilizadas para usos múltiplos, abastecimento, indústria, energia, agricultura e áreas de preservação ambiental. A região vem sofrendo com a escassez e má distribuição das chuvas, impactando negativamente vários setores. Realizar um projeto conjunto, que pode melhorar a disponibilidade de água para região, em benefício de todos, parece que faz sentido. Trata-se de uma tecnologia que vem sendo empregada há 15 anos pela SABESP e tem sua validação atestada. Pode representar uma forte aliada para minimizar o impacto que as mudanças climáticas e necessidade crescente de água. A Sra. Majory Imai agradeceu o convite ao Presidente do CERHI-RJ, Sr. Décio Tubbs Filho, e a secretária executiva do CERHI-RJ, Sra. Eliane Barbosa. **5º item: Informes: b) Situação dos repasses do FUNDRHI para os Comitês.** O Sr. Décio Tubbs Filho informou que não houve nenhum repasse dos recursos do FUNDRHI para as delegatárias, que houve o arresto em 27/02/2016 e desde então a SEFAZ e o CERHI-RJ vem acompanhando de perto. Fez um breve resumo para os membros presentes e prosseguiu comunicando que solicitou a Sra. Lívia Soalheiro que fizesse uma minuta de resolução CERHI-RJ onde autoriza que as delegatárias, em conjunto com os CBHs, possam fazer uma administração interna desses recursos para custeio das delegatárias. O Sr. Décio Tubbs Filho informou que já foi enviado um Ofício ao Ministério Público e irá solicitar uma reunião com os Secretários de Estado do Ambiente e da Fazenda. Prosseguiu explicando que após as reuniões com Ministério Público, Secretaria de Fazenda e o Secretaria do Ambiente, irá propôs uma reunião extraordinária para informar o desdobramento deste assunto para os membros do CERHI-RJ. A Sra. Eliane Barbosa informou que o que está sendo proposto na minuta de resolução é uma antecipação deste recurso, que é para pagar o custeio das delegatárias. Explicou, ainda, que orçamentariamente o dinheiro está na conta e que a Secretaria de Fazenda disse que o recurso só pode ser usado pelo Fundrhi e que está carimbado, mas que não pode ser utilizado financeiramente. A Sra. Eliane Barbosa comunicou que a minuta de resolução foi apresentada para auditoria geral do INEA e que a procuradoria do INEA está analisando para dar o parecer referente ao considerando onde diz que o CERHI-RJ é (ou não) um Órgão de Estado. A Sra. Lívia Soalheiro leu a minuta de resolução, onde diz: “O Conselho Estadual de Recursos Hídricos, no uso das suas atribuições legais instituído pela Lei



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

240 nº 3.239, de 02 de agosto de 1999, considerando: - o art. 27 da Lei Estadual nº 3.239, de 02 agosto
241 de 1999, que trata do objetivo da cobrança pelo uso de recursos hídricos; - o art. 55, inciso VII da
242 Lei Estadual nº 3.239, de 02 de agosto de 1999, que dispõe sobre competência dos comitês quanto
243 a definição de valores a serem cobrados, bem como seus critérios, submetendo a avaliação ao
244 CEHRI; - a Lei nº 4.247, de 16 dezembro de 2003, e suas alterações posteriores, que dispõe sobre a
245 cobrança pela utilização de recursos hídricos de domínio do Estado do Rio de Janeiro; - o Ofício
246 SUBFIN nº 17/2016, item 14, afirma que o direcionamento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos
247 – FUNDRHI para a conta única “em nada altera a autonomia administrativa e financeira de qualquer
248 de seus integrantes”; - que os comitês e as suas entidades delegatárias vêm percebendo atraso no
249 repasse dos recursos FUNDRHI solicitados ao INEA, conforme cartas: 04/2016-CBH-R2R; 34/2016-
250 CBH-Guandu-RJ; 62/2016-CBH-MPS; 171/2016-DI AGEVAP; 172/2016-DI AGEVAP; 21/2016-CBH-
251 Piabanha; e ofícios: AABG nº 19/2016 e CILSJ nº 52/2016; - o Ofício CERHI-RJ/DISEQ/INEA nº 64/16
252 que solicita informações sobre a normalidade do repasse do Fundrhi, em especial no ano de 2016; -
253 que a não liberação de recursos do Fundrhi afeta principalmente o custeio das entidades
254 delegatárias; - a importância da continuidade do trabalho realizado pelas entidades delegatárias
255 para a manutenção das atividades definidas pelo respectivo comitê de bacia hidrográfica; - a crise
256 econômica vivenciada pelo Estado do Rio de Janeiro. *Resolve:* Art.1º - Considerar situação extrema
257 a ausência de repasses de recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – Fundrhi da Conta
258 Única do Tesouro Estadual para as entidades delegatárias. Art.2º - Permitir que as entidades
259 delegatárias, contratadas para o exercício das funções de agência de água, utilizem de forma
260 excepcional os recursos oriundos da cobrança pelo uso da água para o pagamento de custeio que já
261 estejam depositados em suas contas. Parágrafo único – O valor a ser utilizado deverá respeitar o
262 programa de trabalho constante no respectivo contrato de gestão. Parágrafo segundo – O valor da
263 cobrança pelo uso da água efetivamente utilizado para custeio da delegatária deverá sofrer ajuste
264 de contas, quando da regularização do repasse dos recursos do FUNDRHI. Art.3º - Permitir que as
265 entidades delegatárias, contratadas para o exercício das funções de agências de água, juntamente
266 com o respectivo comitê realizarem reajustes nos programas de trabalhos plurianuais objetivando a
267 continuidade dos projetos já implementados e considerados prioritários para a região hidrográfica,
268 com base no plano de bacia hidrográfica ou documento similar, e nos valores já depositados em
269 suas contas. Art. 4º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.” Foi aprovada pelos
270 membros do CERHIR-RJ, porém será encaminhado para procuradoria do Inea e após será
271 encaminhada por e-mail para que os conselheiros possam dar o de acordo. **6º item: Projeto de Lei**
272 referente ao FUNDRHI.

Por falta de energia nas instalações do INEA, ficou decidido que os itens restantes seriam debatidos em uma próxima plenária, não sendo definido de imediato uma data específica. **7º item: Planos de Trabalho CTs e GTs.** Por falta de energia nas instalações do Inea, ficou decidido que os itens restantes seriam debatidos em uma próxima plenária, não sendo definida de imediato uma data específica. **8º item: Assuntos Gerais.** Não houve. **Informes:** Não houve. **Questionamentos:** **1)** A Sra. Flavia Lanari questionou que consta em alguma das Atas do CERHI-RJ, que todos os recursos hídricos seriam repassados para os CBHs e saiu no jornal O Fluminense no dia 12/04/2016, saíram os editais de 2 (duas) audiências públicas sobre o PSAM e que não divulgado para os membros do CERHI-RJ. A Sra. Eliane Barbosa respondeu que todas as informações questionadas pela Sra. Flavia Lanari, encontram-se no site www.segurancahidricarj.com.br. **Encaminhamentos:** **1)** O Sr. Décio Tubbs Filho sugeriu que fosse feito um seminário no INEA ou na Firjan, o dia inteiro, com algumas tecnologias que não estão no dia a dia e convidou a Sra. Majory Imai para participar. **2)** A Sra. Eliane Barbosa falou sobre a importância da videoconferência das reuniões, devido ao momento financeiro crítico do Estado do Rio de Janeiro. Informou que o INEA tem dois aparelhos, onde um fica no CONDIR e o outro na COPPES, com Sr. Edson Falcão. E nada mais havendo a tratar, a Secretaria Executiva do CERHI-RJ, o



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

288 Sr. Décio Tubbs Filho agradeceu a presença de todos e declarou encerrada a 68ª Reunião Ordinária
289 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERHI-RJ, às 15h55min.

290
291

Décio Tubbs Filho
Presidente CERHI-RJ

Eliane P. Barbosa
Secretária Executiva CERHI-RJ

Apno/Nsf. - 23.05.2016