



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

ATA da 139ª Reunião Extraordinária da Unidade Regional Colegiada Norte de Minas do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

Data: 07 de dezembro de 2018, às 08h

Local: Auditório da Supram Norte de Minas -
Rua Gabriel Passos, 50, Centro, Montes Claros/MG.

1 Aos 07 de dezembro de 2018, às 08h, reuniu-se a URC – Unidade Regional Colegiada do Norte de
2 Minas, no Auditório da Supram Norte de Minas - Rua Gabriel Passos, 50, Centro, Montes Claros/MG
3 Participaram os seguintes membros Conselheiros Titulares e Suplentes: como Presidente: Wesley
4 Alexandre de Paula–Diretor de Controle Processual da Supram Jequitinhonha; Secretaria SEAPA: 1º
5 Suplente: José Arcanjo Marques Pereira; Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico,
6 Ciência e Tecnologia e Ensino Superior – SEDECTES: 1º Suplente: Carlos Henrique Quintino de
7 Moraes; Secretaria de Estado de Cidades e de Integração Regional - SECIR; 1ª Suplente: Mônica
8 Maria Ladeia; Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão – SEPLAG: 1º Suplente: Ludgério
9 Lourenço Sampaio; Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas – SETOP: 1º Suplente:
10 Odivone da Costa e Silva; Procuradoria Geral de Justiça – PGJ: Titular: Daniel Piovanelli Ardisson;
11 Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG: Titular: Cap. PM Erick Madureira Alves; Prefeitura
12 Municipal situada na área de abrangência da URC; 2º Suplente: Keila Cristina Novais Porto; Comitê
13 de Bacia Hidrográfica –CBH _ constituído e em operação, situado majoritariamente na área de
14 abrangência da URC/ NM, oriundo de segmento do Poder Público: titular: João Francisco de Pinho
15 – Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Alto Jequitinhonha – JQ1; Federação das
16 Industriais do Estado de Minas Gerais – FIEMG : Titular: Ézio Darioli; Federação dos Trabalhadores
17 na Agricultura do Estado de Minas Gerais – FETAEMG: Titular: Lindon Batista Neves;
18 Representantes de não-governamentais com mandatos vigentes em Conselhos Municipais de Meio
19 Ambiente – CODEMA's: Titular: Sóter Magno Carmo; Representante de entidade ambientalista
20 legalmente constituída no Estado para proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, assim
21 cadastrada no cadastro Estadual de Entidades Ambientais – CEES, nos termos da Resolução
22 SEMAD nº 1.573, de 26 de Abril de 2012: Titular: João Alves do Carmo – Instituto Tabuas da Bacia
23 do Verde Grande; Representante de entidade socioambiental legalmente constituída no Estado para
24 proteção, conservação e melhoria do meio ambiente, assim cadastrada no Cadastro Estadual de
25 Entidades Ambientais – CEES -, nos termos da Resolução SEMAD nº 1.573, de 26 de abril de
26 2012: 2º Suplente: Leonardo Silva Alves; Representante de entidades reconhecidamente ligadas ao
27 ensino, pesquisa ou desenvolvimento tecnológico ou científico na Área do meio ambiente e da
28 melhoria da qualidade de vida: 1º Titular: Maria das Dores Magalhães - UNIMONTES;
29 Representantes de entidades civis representativas de categorias de profissionais liberais ligadas à
30 proteção do meio ambiente e da melhoria da qualidade de vida: 2º Suplente: Melquíades Ferreira de
31 Oliveira – CREA/MG. Estiveram também presentes Clésio Cândido Amaral, Superintendente da
32 SUPRAM NM, e Técnicos da SUPRAM NM.

33 1. Execução do Hino Nacional Brasileiro.

34 O **Presidente** cumprimenta os presentes e, verificado o quorum, convida todos para ficarem de pé
35 para a execução do Hino Nacional.

36 2. Abertura pelo Subsecretário de Gestão Regional da Secretaria de Estado de Meio Ambiente 37 e Desenvolvimento Sustentável e Presidente da URC Norte de Minas, Dr. Diogo Soares de

38 O **Sr. Wesley Alexandre de Paula** diz que fará a leitura do memorando de sua convocação para
39 presidir esta reunião. “Memorando SEMAD/SUGER 152/2018. Belo Horizonte, 27 de novembro de
40 2018.Assunto: Indicação para presidir a 139ª Reunião Extraordinária da URC COPAM Norte de
41 Minas. Senhores Conselheiros, diante da impossibilidade de comparecimento do titular e primeiro



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

42 suplente, representantes da SEMAD na Unidade Regional Colegiada Norte de Minas, conforme
43 composição estabelecida pela Deliberação COPAM nº1000/2016, indico o Sr. Wesley Alexandre de
44 Paula, Secretária de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, para presidir a 139ª
45 Extraordinária da Unidade Regional Colegiada Norte de Minas que será realizada no dia 07 de
46 dezembro de 2018, às 08 horas no município de Montes Claros, Minas Gerais. Atenciosamente.
47 Diogo Soares de Melo Franco, Subsecretário de Gestão Regional da SEMAD e Presidente da URC
48 Norte de Minas” Passa ao item 3 da pauta.

49 **3. Comunicado dos Conselheiros e Assuntos Gerais.**

50 O **Conselheiro Lindon Batista**, representante da FETAEMG, diz que são duas manifestações da
51 parte da FETAEMG. Diz que a primeira é de pesar. Diz que observa a falta do Conselheiro Juvenal,
52 com certeza do ao passamento do Presidente do Sindicato Rural de Montes Claros, Ricardo Laugton,
53 também Diretor da FAEMG, tendo mesmo respondido por sua presidência. Ainda que, por vezes,
54 tenham-se assentado em lados antagônicos da mesa, o falecido Ricardo Laugton mostrou-se, em sua
55 vida profissional, lúcido no trato, educado, respeitoso e sobretudo altruísta. Diz que vai fazer falta no
56 meio. Pede que seja registrada sua perda. Diz que a outra coisa o Presidente pessoalmente não saiba
57 de detalhes por ser de outra região. Diz que este Conselho se reúne periodicamente para apreciar e
58 votar processos de implantação, renovação de empreendimentos que possam causar impacto ambiental.
59 Por outras vezes também trata de questões, muitas impostas por inobservância de regras ambientais.
60 Diz que isso ocorreu com a famosa SOMAI. O caso tramitou nessa mesa e todos trataram com o
61 maior zelo dada a importância socioeconômica que essa empresa representa para o Norte de Minas e,
62 quem sabe, para Minas Gerais e para o Brasil. Diz que Conselheiros de forma eloquente, veemente
63 defenderam seus pontos de vista e a SOMAI fez seu mea-culpa. Ela cometia infrações ambientais
64 desde as menores até as mais significativas. Isso até à revelia da direção da própria empresa. As leis
65 ambientais mudam. A nova lei traz obrigações para as quais não se atenta e que outrora não foram
66 exigidas. Diz que por isso a intrepidez, o destemor dessa turma de técnicos dessa URC é que fez que
67 se voltasse a atenção para a SOMAI e a coisa chegou ao extremo de que aqui nessa tábua se pedisse
68 o encerramento das atividades da empresa como se ali não se fosse cometer verdadeiro crime
69 ambiental ao se matar inopinadamente milhões e milhões de aves. Estava um problema
70 socioeconômico criado, A SOMAI, fazendo seu mea-culpa, reconheceu seus erros. Das 37
71 condicionantes impostas por esta Casa, 28 já foram atendidas. Das 33 condicionantes impostas no
72 TAC do MP, 80% já foram atendidas. Justifica que nem todas foram feitas porque muitas se realizam
73 ao longo do projeto. Diz que fruto disso é que se tem a notícia boa de que a SOMAI recebeu
74 recentemente de um jornal de meio ambiente de São Paulo o famoso Selo Verde. Ela concorreu e foi
75 homenageada ainda com o prêmio Chico Mendes e, por indicativo do COPAM, por controle de
76 nascentes. Diz que a SOMAI informa que já gastou perto de R\$10 milhões. Observa que gastou esse
77 tanto porque não preveniu, gastando um pouco menos. Em forma de prevenção, reestruturando seu
78 quadro, criou uma gerência de meio ambiente. Por causa disso tudo, já faz jus ao ecocrédito. Ressalta
79 que esses R\$10 milhões bem gastos sejam agora recuperados em forma de ecocrédito, em forma de
80 valorização de seu produto. Diz que se registro é para isso: é que ela que, até ontem era uma empresa
81 indispensável ao desenvolvimento socioeconômico de Montes Claros, hoje é destaque nacional como
82 referência ambiental. Diz que se orgulha de ter participado daquele debate juntamente com muitos dos
83 Conselheiros e ver o resultado positivo de todas aquelas discussões. Registra o trabalho ímpar
84 destemido e intrépido da equipe da SUPRAM Norte. Diz que valeram também os ensinamentos que
85 esta Mesa de trabalho trouxe. Eram ideias conflitantes, era movimento na imprensa, movimento na
86 Câmara de Vereadores e, não fosse a sensatez dessa Mesa, não se saberia a que ponto se poderia
87 chegar. Diz que este é seu registro e o registro da FETAEMG à SOMAI. O **Conselheiro Sóter Magno**
88 **Carmo**, representante do CODEMA de Montes Claros, diz que, à fala de Dr. Lindon, quer acrescentar
89 a importância da SOMAI para a cidade de Montes Claros, que, salvo engano, é a oitava arrecadadora



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

90 de impostos para Montes Claros. Diz que, em uma reunião em outubro de 2016, houve a decisão de
91 se fechar a empresa SOMAI, com 500 empregos diretos e mais de 1.500 empregos indiretos. Seria
92 uma perda muito grande para a cidade de Montes Claros o fechamento da SOMAI. Mas não se poderia
93 fechar os olhos às questões ambientais que envolviam aquela empresa e que era sabedor de muitos
94 problemas como os montes-clarenses já sabiam. Diz que, nesse espaço, falou para a diretora Ana
95 Alice, da empresa SOMAI, que o Conselho iria fazer um esforço para que a SOMAI não fosse fechada.
96 E assim aconteceu. Mas diante disso não se iriam abrir as mãos para as questões ambientais. Diz que,
97 na sequência foi eleito vereador de Montes Claros e assumiu a vaga de Presidente da Comissão de
98 Meio Ambiente e levou o problema para o Ministério Público, para Dra. Aluísia Beraldi que
99 respondia na época pelo município de Montes Claros. Na oportunidade foram feitas 04 reuniões entre
100 ela e a direção da empresa, a equipe que representava a Câmara Municipal na questão ambiental e
101 algumas pessoas. Diz que quer destacar o empenho do Ministério Público para que grande parte
102 daquelas condicionantes aqui colocadas pudesse ser resolvida. É claro que nem todas foram até agora
103 resolvidas, mas estão a caminho. Frisa que a Comissão de Meio Ambiente da Câmara Municipal de
104 Montes Claros tem uma agenda permanente de reuniões com a empresa para que se possa ser fiscal
105 para que a empresa cumpra aquilo que foi preconizado. Deixa registrado o empenho da Câmara
106 Municipal de Montes Claros e, acima de tudo, o empenho do Ministério Público para que se pudesse
107 chegar a resolver. Diz que tem ido à região e tem percebido com os moradores a situação. Diz que
108 um dos maiores problemas era a infestação de moscas que incomodavam de todas as formas. Hoje o
109 município tem o projeto de revitalização de nascentes. Aproveita a oportunidade para desejar aos
110 presentes e seus familiares um santo e feliz Natal que o ano de 2019 possa ser mais promissor que o
111 ano de 2018. A **Conselheira Mônica Maria Ladeia**, representante da SECIR, diz que teve duas
112 denúncias sobre a Plantar. Questiona à SUPRAM se foi autorizada a construção de tanques para a
113 reserva de água e questão do barramento em área de APP, nas nascentes, continua existindo.
114 Questiona se alguém tem informação. **Alguém** que não se identifica questiona se há denúncia mais
115 específica, em relação a que área, qual processo, que região. A **Conselheira Mônica** diz que é a Plantar,
116 na região de Juramento. **Alguém** que não se identifica questiona se tem processo de licenciamento.
117 **Clésio Cândido Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, informa que têm processo de
118 licenciamento, mas são várias fazendas, várias áreas. Não se recorda de ter chegado nenhuma
119 denúncia nesse sentido de barramento. Se há algum barramento, ele só poderia ser feito no processo.
120 Ainda não foi finalizada a análise do processo. Se ele já existia, o empreendedor é autuado pela
121 existência e a análise da regularização vai falar sobre a regularização desse barramento ou não.
122 Quanto aos tanques de acumulação de água, não existe nada na legislação que impeça acumular água.
123 Depende de como se está captando essa água. Se for para acumulação de água de chuva, não há
124 impedimento nenhum. Se for uma água que se está explotando e cumulando, só se pode explotar
125 aquilo de que tem outorga. Diz que uma coisa que se vê muito é que, em período de chuva, quando
126 não se usa o volume de outorga, o empreendedor faz uso do volume que tem permitido, acumula
127 aquela água para, em outros momentos utilizá-la. Ressalta que não há impedimento nesse sentido.
128 Não pode ultrapassar aquilo que está previsto na portaria de outorga. Também não há impedimento
129 de se fazer acúmulo de água. Se o acúmulo de água for numa barragem ou alguma coisa nesse sentido,
130 teria que verificar se há necessidade ou não, em função do volume, do impacto. A **Conselheira**
131 **Mônica Ladeia** diz que sua dúvida é se é acúmulo de água de chuva. Diz que quer fazer a denúncia
132 para se verificar. Ressalta que tem certeza de que há barramento em área de APP, que são as nascentes
133 dos rios Saracura e Juramento. Diz que, no ano passado, foi feita uma fiscalização e, como a barragem
134 está vazia, falaram que não estavam usando, mas o barramento está sem água. Como agora o
135 barramento está com água, como é área de APP é proibido o barramento. Deixa registrado que as
136 nascentes dos rios Saracura e Juramento, que abasrecem a barragem de Juramento, que abastece
137 Montes Claros, estão nessa área. E o melhor momento para se fazer fiscalização é agora na época de



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

138 chuva pois se vê que tem água. Deixa registrada a denúncia e diz que, na próxima reunião, espera
139 uma manifestação da equipe técnica. O **Conselheiro Daniel Piovanelli**, representante do Ministério
140 Público, sugere que a Conselheira Mônica encaminhe as fotos à SUPRAM e ao Ministério Público.
141 À SUPRAM, porque, além da questão da captação da água, outorga, tem a questão da DAIA. Quanto
142 ao barramento tem a questão da APP, pela foto prece ser uma área de APP. Diz que fica requerido
143 pelo Ministério Público. De toda forma, diz que vai solicitar ao Promotor de Montes Claros, a
144 instauração com base no que se passar para que se possa fazer a averiguação da regularidade da
145 atividade. O **Presidente** diz que está registrado, está em ata. Vai-se ouvir Vinicius que Diretor de
146 Fiscalização. **Vinicius**, da SUPRAM NM, que já se tinha feito uma fiscalização no ano passado. O
147 processo está em processo de regularização na SUPRAM. Não sabe falar se já foi deferido ou não.
148 Havia vários barramentos, todos com processo de outorga em análise junto à regularização. Não sabe
149 dizer se já foi deferido. **Clésio Cândido Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, diz que não ha
150 definição porque o deferimento dele supõe o deferimento do processo de licenciamento. Como não
151 foi concluído o processo de licenciamento, não foi deferido. A análise é conjunta em todo o processo
152 de licenciamento. O **Presidente** diz que fica o registro. O pessoal da SUPRAM vai verificar tanto o
153 processo de regularização como a fiscalização de forma conjunta para fazer o levantamento de dados
154 e, se possível, tiver dados mais exatos como coordenadas, para se fazer a averiguação. A **Conselheira**
155 **Mônica Ladeia** diz que vai fazer i relatório e anexar as fotos e encaminhar para a SUPRAM e para
156 o Ministério Público. O **Conselheiro Sóter Magno Carmo**, CODEMA/Montes Claros, sugere que
157 não se perca a oportunidade de discutir a questão da Plantar no município de Montes Claros e
158 Itacambira, porque ele pega Montes Claros, Itacambira e Juramento. Desculpa-se dizendo que é
159 Itacambira e Juramento. Com relação à Plantar tem um problema muito sério que é a barragem da
160 Copasa. 65% do abastecimento de Montes Claros saem desse manancial e os colaboradores dessa
161 barragem estão nessa área em questão. Diz que no ano passado choveu 1000mm e a barragem da
162 COPASA não passou de 58% de capacidade. Está mais que provado que a silvicultura de eucalipto,
163 principalmente a área em questão, está impactando o principal manancial que abastece, está em jogo
164 a sociedade montes-clarense nessa discussão. Não se discute só a questão das barraginhas que existem
165 lá. No ano de 2017 se fez uma visita in loco, vereadores de Montes Claros e diretores da empresa e
166 se pôde perceber várias barraginhas no empreendimento, o que não é problema, como disse o Clésio.
167 Mas há barragens muito antigas no leito dos rios que colaboram com a barragem de Juramento.
168 Sugere que não se perca a oportunidade de discutir a questão da silvicultura de eucalipto na região,
169 principalmente da empresa Plantar. Licenciamento de futuros empreendimentos, licenciamentos de
170 manutenção devem ser olhados com muito carinho. A Plantar não pode ser maior que a sociedade
171 montes-clarense, maior que 400.000 habitantes que habitam essa cidade. Se a questão hídrica da
172 região não voltar a sua normalidade, está em xeque a sociedade montes-clarense. **Clésio Cândido**
173 **Amaral, Superintendente** da SUPRAM NM, diz que, em julho deste ano, houve uma reunião com
174 Germano na SEMMA e de lá para cá está-se aguardando a disponibilização dos estudos qe servirão
175 de base para as discussões. O **Conselheiro Sóter Magno** diz que é muito polêmica essa discussão.
176 Ha muitos estudos, muita coisa técnica apresentada, mas, na prática, não é o que acontece. Diz que
177 conhece desde os 15 anos o problema do eucalipto na prática e sabe que o eucalipto é um problema
178 para o Norte de Minas. Deixa claro que não é contra a atividade de silvicultura de eucalipto. É contra
179 a forma como foi implantada nos anos 60, 70, 80, 90 e inda hoje continuam ocupando as mesmas
180 áreas que fora ocupadas naquela época e que causou o impacto. Frisa que a região de Rio Pardo de
181 Minas, de Taiobeiras, não tem mais água. O rio Preto secou no ano passado, o rio Pardo secou há
182 muito tempo. Agora se traz essa discussão para a região de Itacambira e Juramento, região da Plantar.
183 Diz que é aposentado da COPASA onde trabalhou por 35 anos e hoje é um defensor do meio ambiente.
184 Não é um crítico da questão da silvicultura do eucalipto, mas da forma como ela ainda continua sendo
185 exercida no Norte de Minas e se tem que olhar isso com muito carinho. Está muito preocupado com



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

186 a questão da água no Norte de Minas. Na região de Rio Pardo, Taiobeiras, sumiu a água porque é uma
187 região só de eucalipto. E o problema não é o eucalipto, porque qualquer planta bebe água. A questão
188 do eucalipto é a quantidade de exemplares por hectare, Tiram-se 100 ou 200 árvores do cerrado e
189 vão-se plantar de 800 a 1.500 de eucalipto. Diz que é como colocar 10 pessoas para beber água, depois
190 colocar 100, 200 ou 300 pessoas. Diz que isso é uma discussão e quer se ater a uma questão técnica
191 porque não tem experiência técnica no assunto. Na prática o que se vê muito é o contrário do que os
192 técnicos estão falando. A **Conselheira Mônica Ladeia**, representante da SECIR, diz que, além da
193 monocultura, no caso de Juramento, está num platô que é uma região de recarga de água. Observa
194 que se tira o cerrado, põe-se a monocultura, árvore de grande porte. Frisa que essa discussão,
195 independentemente do resultado da tese, é um momento de discussão, com a participação do pessoal
196 da UNIMONTES, que é especialista, e órgãos do meio ambiente. Registra que neste ano, pela
197 primeira vez, o rio que é responsável pela barragem, que é o rio Juramento cortou, não chegou na
198 barragem. Observa que se está no Alto Verde Grande, onde começa a bacia do Verde Grande. Diz que
199 a situação do eucalipto a montante é uma coisa que se precisa discutir imediatamente. A **Conselheira**
200 **Maria das Dores Magalhães**, representante da UNIMONTES, justifica que a tese do Valter na
201 verdade já foi defendida, mas não foi depositada. Por burocracia e ajuste do doutor com a orientadora,
202 não foi defendida. Entende que não se pode ficar esperando esse trabalho. É uma discussão que se
203 tem que começar. Existem outras referências que se pode buscar. Existem pessoas com muito
204 conhecimento do eucalipto, plantas nativas, da questão hídrica e se tem que começar a fazer uma
205 discussão sobre isso. Observa que a questão hídrica está diretamente relacionada com a vegetação.
206 Isso é incontestável. Entende que se tem que começar a rever isso, não que vá chamar o eucalipto de
207 vilão. A exigência do cerrado tanto como nutriente como a questão hídrica é diferente da exigência
208 do eucalipto. Tem-se que ver qual é a aptidão da região, o que o eucalipto está fazendo, o que é viável
209 para a região. Entende que essa discussão tem que surgir. Frisa que ninguém quer abolir ou destruir
210 o trabalho de ninguém, mas é preciso conciliar isso com a questão social. Ressalta que se está ficando
211 sem água e questiona até quando se vai sustentar isso. Quanto mais se fica esperando, mais se vai
212 perdendo tempo, e o meio ambiente vai dando a resposta de acordo com o que está sentindo. Não se
213 pode esperar pautar em algum documento. É preciso começar isso porque a conversa com Germano
214 foi em julho, mas já se vem conversando com ele a um ano e meio sobre essas discussões, sobre a
215 monocultura, sobre as áreas de cerrado, sobre a abertura de novas fronteiras, e a coisa ainda não
216 evoluiu. Não se consegue ir para frente. A **Conselheira Maria das Dores Magalhães**, representante
217 da UNIMONTES, justifica que a tese do Valter na verdade já foi defendida, mas não foi depositada.
218 Por burocracia e ajuste do doutor com a orientadora, não foi defendida. Entende que não se pode ficar
219 esperando esse trabalho. É uma discussão que se tem que começar. Existem outras referências que se
220 pode buscar. Existem pessoas com muito conhecimento do eucalipto, plantas nativas, da questão
221 hídrica e se tem que começar a fazer uma discussão sobre isso. Observa que a questão hídrica está
222 diretamente relacionada com a vegetação. Isso é incontestável. Entende que se tem que começar a
223 rever isso, não que vá chamar o eucalipto de vilão. A exigência do cerrado tanto como nutriente como
224 a questão hídrica é diferente da exigência do eucalipto. Tem-se que ver qual é a aptidão da região, o
225 que o eucalipto está fazendo, o que é viável pra a região. Entende que essa discussão tem que surgir.
226 Frisa que ninguém quer abolir ou destruir o trabalho de ninguém, mas é preciso conciliar isso com a
227 questão social. Ressalta que se está ficando sem água e questiona até quando se vai sustentar isso.
228 Quanto mais se fica esperando, mais se vai perdendo tempo e o meio ambiente vai dando a resposta
229 de acordo com o que está sentindo. Não se pode esperar pautar em algum documento. É preciso
230 começar isso porque a conversa com Germano foi em julho, mas já se vem conversando com ele a um
231 ano e meio sobre essas discussões, sobre a monocultura, sobre as áreas de cerrado, sobre a abertura
232 de novas fronteiras, e a coisa ainda não evoluiu. Não se consegue ir para frente. **Clésio Cândido**
233 **Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, diz que se precisa pelo menos de algumas informações



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

234 para se começar a fazer essa discussão. Questiona se é possível a Conselheira encaminhar o que já
235 existe de estudo, mesmo que não seja a tese do Valter, que possibilite encaminhar à AMS e começar
236 a fazer essa discussão sobre o uso do eucalipto, a questão da água, que é um fator extremamente
237 relevante. Há inúmeros fatores que afetam a disponibilidade hídrica como volume de chuva, recarga,
238 área cárstica, exploração subterrânea. Juntar todos esses fatores é mais complicado ainda, ainda mais
239 complexo. Concorde que se tem que iniciar a discussão a partir de algum dado, de algumas informações.
240 Pede que encaminhe as informações que já estão disponíveis porque ele mesmo mandará para a AMS
241 e marcará para que ela venha aqui começar essa discussão. A **Conselheira Maria das Dores**, da
242 UNIMONTES, diz que acha que não é questão de material de referência, são pessoas. Acha que se
243 tem que chamar pessoas que tenham esse entendimento, que já estudam isso, porque partir de um
244 documento não traz tanto sucesso quanto a discussão com as pessoas, porque cada um tem uma
245 informação. Diz que trabalha com vegetação. Seu foco é floresta nativa, interação solo/planta. A
246 questão hídrica é um resultado que às vezes vê, Ela mesma não tem isso como documento. Entende
247 que se poderiam buscar referências tanto do eucalipto quanto de floresta nativa, quanto recurso
248 hídrico, social para se amarrar uma discussão em cima disso, e não se ficar esperando o documento.
249 Ele vai ser referência para a pessoa que vai discutir aquilo. **Clésio Amaral**, Superintendente da
250 SUPRAM NM, pede que a Conselheira encaminhe os nomes possíveis para essa discussão e então se
251 faz a proposta de uma agenda junto com a AMS para se iniciarem as discussões, para concatenar
252 todas essas pessoas em algumas datas específicas e se começa a abrir essa discussão toda. O
253 **Conselheiro Ludgério Lourenço Sampaio**, representante da SEPLAG, diz que morou por 14 anos
254 no Vale do Jequitinhonha, principalmente em Minas Novas, e observa que a discussão do eucalipto
255 está em todas as regiões. Diz que se observou lá, na década de 80, uma mudança política, e a Acesita,
256 que era a empresa de reflorestamento, abusou e hoje se vê no Vale do Jequitinhonha um caos total.
257 Diz que na época se abriu a discussão, mas o poder público não tinha essa parceria. Deixou-se a
258 empresa fazer e desfazer do meio ambiente. Agora se colhe o caos. Lagoas que tinham até jacarés,
259 rios, córregos, tudo está seco. Diz que acha o momento apropriado, embora a discussão venha desde
260 a década de 80. O poder público ficou omissivo. Entende que se tem que dar celeridade a essa discussão.
261 Minas Gerais tem que se posicionar. Questiona o que se vai esperar, se o caos está estabelecido. O
262 **Conselheiro João Alves**, representante do Instituto Tabuas, diz que a questão do eucalipto é uma
263 política de governo pesada. A região do Norte de Minas foi escolhida para plantação de eucalipto para
264 produção de ferro gusa, para produção de aço. Salvo engano, Minas representa 35% da produção de
265 aço no Brasil. Observa que, se isso fosse feito de maneira organizada, não se teria a crueldade que se
266 fez na região de Soter e no Norte de Minas. Com relação à área de Soter, não sabe, mas, no Norte de
267 Minas, escolhem as áreas de captação de água de chuva que são os tabuleiros das chapadas. O
268 eucalipto é plantado nos tabuleiros das chapadas onde tem a captação de água de chuva, que é a única
269 água que se tem, e tem as nascentes. Todo mundo sabe que as nascentes nascem das vertentes das
270 chapadas. As caixas d'água são os tabuleiros. É aí justamente que são plantados os eucaliptos. Diz
271 que, se se for pegar o histórico do eucalipto do Norte de Minas e outras regiões de Minas, vê-se que
272 é uma política pesada. É uma política entre governo, iniciativa privada, em vez de investir numa
273 produção de aço diferente que não fosse o ferro gusa, que não fosse o uso da madeira de eucalipto.
274 Diz que, desde menino, vê o eucalipto entrando nas áreas. Já trabalhou com mais de 100 nascentes e
275 a explicação para o secamento de todas é o eucalipto. Diz que a força política do eucalipto é muito
276 grande. Não há como a sociedade civil, através dessas pequenas ONGs, combater. Tem que ser uma
277 política pesada contrária. As leis existem, mas a sociedade civil não se organiza através das
278 universidades. Tem que haver uma indução. Questiona por que o governo induz para a política
279 econômica e sociedade civil não consegue se defender induzindo para o meio ambiente. Diz que há
280 duas coisas que podem destruir ou salvar o planeta: uma é a vida econômica e a outra é a vida da
281 questão ambiental. Essas duas forças estão competindo de uma maneira muito forte, mas a questão



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

282 ambiental sempre perde porque as empresas não estão interessadas na conservação do meio ambiente.
283 Diz que não fala de preservação. Porque já não é mais possível. Diz que, no Plano de Bacia do Verde
284 Grande, aprovado em 2011, quase 15% da área da bacia era plantio de eucalipto. 62% da bacia do
285 Verde Grande são pastagens. Questiona como se vai coletar água subterrânea numa situação como
286 essa; como se vai ter água nos rios, se se tem todo o espaço ocupado por pastagens e eucalipto. O
287 resto são áreas rochosas. Diz que é um absurdo olhar todas as chapadas em todas as regiões. Sabe-se
288 que os rios já secaram. A EMATER, em 2003, fez um levantamento que mostra que, naquela época,
289 quase 70% dos rios já estavam secos. Entende que essa discussão tem que ser rápida, porque já se
290 conhece esse diagnóstico. Sabe-se o histórico do eucalipto, o que ele provoca. Tem-se que partir agora
291 para uma coisa mais contundente. Questiona de onde vai partir essa expressão contundente para se
292 pensar e fazer alguma coisa com relação à situação econômica e à questão ambiental no Norte de
293 Minas, em Minas e no Brasil. Frisa que a sociedade civil tem que se mobilizar. Ela está preocupada
294 com sua sobrevivência, com o salário no fim só mês, com a educação dos filhos. As coisas estão
295 sendo deixadas de lado porque não se tem tempo. Diz que fica sem ar, porque não sabe quem vai
296 começar isso, esse contraponto a essa economia cruel. Observa que nem vai dizer mais que é o sistema
297 capitalista. A coisa misturou tanto que é uma economia cruel que absorveu o mundo, as pessoas. Não
298 se sabe mais para onde ir. Não se tem força para mais nada. Questiona se só a economia vai
299 prevalecer; se não se tem força para reagir. Em algum instante vai-se ter que reagir. Sugere que haja
300 indução de organização da sociedade civil para que um projeto grande seja feito pelas universidades.
301 Entende que o governo não vai induzir a sociedade civil a essa questão do meio ambiente e esse
302 paralelo monstruoso que ele tem do lado, que é a economia. O **Conselheiro Daniel Piovanelli**,
303 representante do Ministério Público, diz que quer apenas pontuar o aspecto jurídico que é importante
304 que os Conselheiros saibam. Não sabe se têm conhecimento das Resoluções 1871 e 2306 da SEMAD.
305 Diz que é importante que saibam porque são resoluções que preveem, e até seu último conhecimento
306 não foram revogadas, a impossibilidade de ampliação de novas áreas para plantio de eucalipto. Deixa
307 registrado porque, se constatarem novas áreas de plantio, é importante que essa comunicação seja
308 levada à SEMAD e ao Ministério Público, porque isso é proibido por essas resoluções. Áreas antigas
309 de plantio até 2013 podem continuar a ser cultivadas. Novas áreas não podem ser implantadas para
310 plantio de eucalipto, para silvicultura. Diz que é importante que se saiba dessas normas porque,
311 sabendo delas, em havendo descumprimento, podem fazer comunicação para que se tomem as
312 medidas cabíveis. Diz que acha importante ter uma proatividade na discussão desse tema. Diz que o
313 Ministério Público vai pautar o que for tecnicamente adequado, no que lhes for trazido no ponto de
314 vista técnico, mas é importante a discussão técnica começar de alguma forma. Acredita que a SEMAD
315 deu um pontapé inicial na época em que saiu essa resolução, porque já havia algum tipo de
316 preocupação, caso contrário, não teria emitido essa resolução para suspender novas áreas de plantio.
317 Frisa que é importante que se avance em relação ao que existe plantado. O Norte de Minas é uma
318 fronteira de silvicultura em Minas Gerais. Acredita que a Academia é um espaço bem útil no ponto de
319 vista da adequação técnica para que essa discussão seja feita. Acredita que seria interessante se fosse
320 induzido à discussão não só pela Academia, mas também fosse aberto um canal de debate pela própria
321 SEMAD, talvez aqui no Norte de Minas. Pode fomentar essa discussão junto com a Academia para
322 que seja levantado o aspecto técnico dessa questão, o que é de interesse do Ministério Público, que
323 só pode agir com base em dado técnico. Se houver um dado técnico que indique que há de fato um
324 prejuízo hídrico para a região, o Ministério Público vai tomar providências. Mas se precisa de um
325 dado técnico, pois tem que agir com base em dado técnico, tal qual trouxe uma resolução que proíbe
326 novas áreas de silvicultura em todo o estado de Minas Gerais. A Resolução 1871 e a Resolução 2306
327 proíbem a implantação de novas áreas de silvicultura em mata atlântica, que basicamente é metade
328 do Norte de Minas, a partir de 2013, salvo engano. Diz que, em havendo ampliação a partir dessa
329 data, aconselha fazer o comunicado para que se tomem as providências adequadas. Lembra que isso



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

330 vale para fins de mata atlântica, considerando o bioma mata atlântica que se tem no mapa do SISEMA.
331 **Clésio Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, diz que, desde 2017, está tentando fazer essa
332 discussão de água subterrânea. Agora trouxe o IGAM. Tem mantido contato com o CPRM que está
333 com um novo estudo de mais três anos de ampliação de estudos de água subterrânea. Vai-se começar
334 a ter novos dados nesse sentido. Desde as resoluções não foram dadas novas áreas nem ampliado
335 nada de silvicultura em função dessas resoluções. O que existe hoje é que quem estava em licença
336 corretiva tinha o direito garantido para silvicultura, mas novas supressões em mata atlântica para
337 silvicultura não houve mais no Norte de Minas. O **Presidente** diz que o tema é muito polêmico, de
338 difícil resolução. Informa que há um encaminhamento pelo Clésio que é trazer um grupo de discussão
339 para a URC envolvendo a universidade e outras pessoas que entendem do assunto. Diz que é do Vale
340 do Jequitinhonha e conhece a realidade em Minas Novas, Capelinha, Carbonita. É um debate que tem
341 que ser feito, tem que ser assumido, também com o estado participando dele, até por uma política
342 pública nesse sentido, mas tem-se que começar. Acha que, no Norte de Minas, essa proposta deve
343 começar nessa URC, que tem essa competência de propor políticas da área de sua jurisdição. É mais
344 objetivo começar uma discussão por aqui como foi proposto pelo Clésio. Propõe passar ao item 4 da
345 pauta.

346 **4. Exame da ata da 138ª reunião Ordinária de 09/10/2018.** O **Presidente** coloca em discussão.
347 Não havendo objeção, declara **aprovada**.

348 A **Conselheira Mônica Ladeia**, da SECIR, abstém-se justificando ter estado ausente. O **Presidente**
349 diz que vai fazer inversão do item de pauta: o Item 5 5. Estudos de Águas do Norte de Minas.
350 Apresentação: Igam, vai ficar para último lugar. Vai-se discutir agora os itens 6 e 7.

351 6. Processos Administrativos para exame de Recurso de Autos de Infração:

352 7. Proposta de Agenda Anual das reuniões da Unidade Regional Colegiada Norte de Minas do
353 COPAM para o ano de 2019. Apresentação: Supram NM.

354 Diz que vai fazer a leitura dos itens. Pede que se faça destaque, se houver. Caso algum Conselheiro se
355 considere impedido ou suspeito em relação a algum desses itens 6.1 e 6.2 da pauta, que se declare.
356 Não havendo impedimento ou suspeição passa à leitura dos itens.

357 **6.1 Daniel Coimbra Mourthe** - Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção
358 civil - Lassance/MG - PA/Nº CAP 516582/2018 - AI/Nº 51773/2016. Apresentação: Supram NM.

359 Sem destaque

360 **6.2 Márcio Ronny Fonseca Dourado da Cruz** - Extração de areia e cascalho para utilização imediata
361 na construção civil - Botumirim/MG - PA/Nº CAP 564144/2018 - AI/Nº 19937/2016. Apresentação:
362 Supram NM.

363 Sem destaque. Não havendo destaques, coloca em votação os itens 6.1 e 6.2. Informa que o parecer
364 da equipe técnica é pelo indeferimento do recurso e pela manutenção das penalidades.

365 O **Conselheiro Daniel Piovanelli Ardisson**, representante do Ministério Público informa que se
366 abstém com base no Art 11 nº2 da CGMP de 2018.

367 O **Conselheiro Melquíades Ferreira Oliveira**, representante do CREA/MG, se abstém.

368 O **Presidente**, com duas abstenções, declara o **indeferimento dos recursos dos itens 6.1 e 6.2,**
369 **mantendo-se as penalidades aplicadas.**

370 **7. Proposta de Agenda Anual das reuniões da Unidade Regional Colegiada Norte de Minas do**
371 **COPAM para o ano de 2019. Apresentação: Supram NM.**

372 O **Presidente** observa que, apesar de estar disponível no site o calendário que prevê reuniões
373 bimestrais,, também se está propondo outro calendário com reuniões trimestrais. Informa que vão ser
374 discutidos dois calendários. Pede que se projetem os dois calendários propostos para 2019.

375 **Clésio Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, diz que atualmente se tem reunião bimestral e,
376 às vezes, se fica com a pauta muito pequena. A ideia da reunião trimestral, 04 reuniões por ano, é o
377 que tem acontecido em todas as URCs do estado, trazendo-se uma pauta mais robusta, não só no



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

378 julgamento ds processos, mas também de outros temas. E que se tenha tempo suficiente para se
379 conseguir preparar. Como há uma proposta da URC para começar a tratar a questão da água, da
380 silvicultura, precisa-se de tempo para juntar agenda, pessoas e concatenar todas essas discussões. Diz
381 que há os dois calendários, um para bimestral e outro para trimestral. As reuniões bimestrais seriam
382 em fevereiro, abril, junho, agosto, outubro e dezembro. **Lucinei**, da SUPRAM NM, diz que o
383 calendário das trimestral teria reuniões em março, junho, setembro e dezembro. **O Presidente** diz que
384 os calendários estão em discussão. **O Conselheiro João Alves**, do Instituto Tabuas, diz que prefere
385 bimestral, porque os Comitês de Bacia têm um problema que é a distância de uma reunião para outra.
386 Normalmente, essa distância faz os temas desfalecerem. Entende que o bimestral atende mais para
387 que essas discussões não esfriem Diz que há questão do eucalipto e uma questão que foi colocada
388 para a criação de um marco regulatório das águas subterrâneas no Norte de Minas, e o eucalipto é um
389 dado altamente negativo para se pensar nisso. A discussão sobre o eucalipto entraria como um dos
390 primeiros itens dessa reflexão e da criação do marco regulatório das águas subterrâneas. Diz que a
391 agenda é sempre cheia. Observa que, às vezes, se tem como agora dois projetos discutidos, deferidos
392 ou não. Diz que se faz essa parte e a outra se reserva para as grandes discussões. Este Conselho é um
393 palco excelente para isso. Pede que se observe o nível das pessoas que aqui estão para discutir o Norte
394 de Minas, esses grandes temas. Frisa que não se pode perder essa oportunidade, porque é uma
395 oportunidade rara ter essas pessoas discutindo esses problemas. Além de técnicos, essas pessoas
396 vivenciam os problemas que há no Norte de Minas. Destaca o alto gabarito que há nos comitês de
397 bacia. Os comitês são interessantes, eles vivem na região e levam a discussão para o Comitê. Estende
398 que este Conselho é a mesma coisa. Defende esta ideia, mesmo lhe tomando mais quatro manhãs no
399 seu ano, o que não é muita coisa, prefere a bimestral para que essas discussões sejam alertas. **Clésio**
400 **Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, propõe que todos os Conselheiros possam encaminhar
401 o mais breve possível a demanda desses temas para as discussões, até para que se tenha tempo
402 suficiente para organizar, contatar as pessoas e se fazer uma agenda de discussão desses temas todos.
403 Ficar-se-ia com o calendário bimestral e a cada reunião se introduziria um ou dois temas, dependendo
404 da complexidade dos temas e do tempo para a discussão, mas precisaria da parceria de todos os
405 Conselheiros, pois, do contrário, não se vai conseguir tratar isso nem abarcar o que realmente a
406 sociedade está querendo discutir, Sabe-se que a questão de água é um ponto chave no Norte de Minas,
407 mas há outros fatores associados à questão da água e se precisa abrir à discussão. A proposta é manter
408 o calendário bimestral e que os Conselheiros mandem uma agenda de temas e de quem seja possível
409 trazer para essas discussões.

410 **O Conselheiro João Alves**, do Instituto Tabuas, diz que, dentro da perspectiva que se colocou no ano
411 passado, 2017, a possível criação de ,arco regulatório de água subterrânea para o Norte de Minas,
412 sabendo que as águas superficiais não têm mais vida e que não só os produtores, mas todo mundo
413 está migrando para água subterrânea, vai-se ver agora que nem em toda área do Norte de Minas se
414 tem água subterrânea suficiente, não se tem água de chuva suficiente para recarregar ao lençóis
415 freáticos. Diz que as crianças de 10 anos já conhecem tudo isso. E se está explotando água de maneira
416 desenfreada. Diz que gostaria de saber se essa apresentação da CPRM é feita dentro daquela proposta
417 para a possível elaboração do marco referencial. Diz que Dr. Lucas havia prometido que faria um
418 arcabouço de dados sobre as leis de água subterrânea no Brasil, em Minas Gerais. Questiona se existe
419 uma lei federal, uma lei estadual, o que rege as águas subterrâneas no Brasil, em Minas e no Norte de
420 Minas. Diz que junto com essa apresentação da CPRM seria apresentado esse arcabouço para que se
421 pudesse iniciar a criação de um código de comportamento sobre águas subterrâneas. Não é para
422 proibir abrir poço, mas para obter uma ordem; para se saber qual é a oferta de água, qual a demanda
423 de água. Faz um trabalho agora para, daqui a 50 anos dizerem “aqueles caras fizeram um trabalho
424 legal.” Hoje pode-se estar sabendo o que se pode usar porque a oferta é x. Destaca que a ANA diz
425 que não tem possibilidade até agora, em nenhuma parte do mundo, de se saber qual é a oferta de água



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

426 subterrânea. Ela é irmã uma da outra e não se sabe para onde ela vai, qual é seu rumo. Para se ter
427 vazão dela é difícil, para se ter sua oferta é difícil, mas se precisa começar a fazer alguma coisa nesse
428 sentido. Sugere que se comece numa região que é deficitária de recursos hídricos. Frisa que todos
429 os órgãos da federação do estado, estão aqui em Montes Claros. Diz que quer saber se o Dr. Lucas
430 apresentou algo. **Clésio Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, diz que Dr. Lucas não chegou a
431 apresentar esse arcabouço legal, mas acredita que Dr. Daniel possa fazer isso, apresentar um
432 arcabouço legal do que existe nesse sentido. Está o IGAM junto com a CPRM para começar a
433 apresentar os dados sobre essas informações que, com certeza, elas são ainda insuficientes. Diz que
434 há outro projeto agora, que a CPRM está iniciando, de três anos, de ampliação desse estudo de águas
435 subterrâneas. Diz que se tem conversado muito com o pessoal da CPRM. Em parceria, estão apoiando
436 a CPRM nesse estudo e daqui a três anos se tem mais uma etapa de uma ampliação. Sugere que se
437 deixe o pessoal fazer as apresentações nesse sentido. O **Conselheiro Leonardo Silva Alves**,
438 representante do Instituto Grande Sertão, diz que essa discussão sobre essa questão de água, meio
439 ambiente, é muito acirrada. Entende que o calendário tanto bimestral como trimestral vai aumentar
440 apenas uma reunião. Em um são 5 e outro são 4. Seria interessante bimestral. Frisa que a questão
441 ambiental precisa de mais encontros, de mais tempo. Diz que infelizmente não pôde estar presente na
442 última reunião. Diz que sabe que no Conselho há representantes de vários órgãos e que estão
443 acontecendo vários seminários e sendo discutidas várias questões que se trazem para a pauta aqui.
444 Muitas vezes, por falta de comunicação, não se tem acesso a isso. Sugere que cada Conselheiro,
445 quando for efetivar algum evento alusivo ao meio ambiente, divulgue numa agenda a parte ou pelo
446 e-mail que normalmente é utilizado para contatos. Diz que sabe que essa apresentação que vai ser
447 mostrada agora, foi vista ontem por outro representante em outro evento. Pede que os eventos sejam
448 divulgados para que se possa participar e ficar sabendo sobre esses assuntos que estão sendo
449 discutidos. Diz que o meio ambiente dá as consequências do mal causado a ele com o tempo. Sugere
450 que se criem leis que reduzam o mal causado há 40 ou 50 anos, e não apenas que impeçam o
451 crescimento do mal. Diz que a política é ferrenha, mas a sociedade tem que pesar mais em cima do
452 capitalismo que está ganhando. **Clésio Amaral** diz que gostaria que se deixasse essa discussão que
453 está acontecendo neste momento para o momento após a apresentação. Diz que essa não é a mesma
454 apresentação feita ontem. Ela é diferente. São estudos propostos para o IGAM, de acordo com
455 metodologia, com entendimento deles. Ela é diferente. Diz que gostaria de aprovar o calendário e
456 partir para a apresentação do IGAM para se ter tempo para discussão. Pode-se perder uma grande
457 oportunidade a partir de um dado realmente levantado na discussão. O **Conselheiro Lindon Batista**,
458 representante da FETAEMG, diz que a pauta é: opta-se por dois meses ou três meses. Diz que é por
459 dois meses, porque se viverão tempos sombrios, a partir de janeiro, na questão ambiental. Diz para
460 não se fazerem ouvidos mocos às propostas de campanha do governo federal e estadual que irão tomar
461 posse. Diz que os dois futuros governantes falam em aberto, em alto e bom tom, que são as questões
462 ambientais, mormente a morosidade dos processos e que querem que a coisa ande a passos largos.
463 Diz que, então, o Conselho deve produzir a passos largos. Diz que a Mônica trouxe uma denúncia de
464 relevância criminal, administrativa e social. Questiona se ela tivesse que esperar mais 30 dias.
465 Entende que são dois meses e devem ser dois meses. E até que se abram exceções para antecipar
466 temas de alta relevância. O **Presidente** coloca em votação o calendário bimestral. Diz que foi
467 aprovado sem abstenção ou voto contrário. Passa ao ponto 5 da pauta

468 **5. Estudos de Águas do Norte de Minas. Apresentação: Igam.**

469 **Maricene Paixão**, Analista Ambiental do IGAM, diz que está lotada na Gerência de Monitoramento
470 Hidrometeorológicos e Eventos Críticos. Diz que a apresentação que vai fazer é uma apresentação a
471 quatro mãos, do IGAM e da CPRM, sobre um projeto que se propôs em 2009 quando da publicação
472 da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos que tratava e estabelecia um
473 uso insignificante para captação em poços tubulares na região norte do estado. Diz que, como é do



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

474 conhecimento dos Conselheiros, as captações de água subterrânea por poços tubulares nunca haviam
475 sido tratadas como insignificantes. Elas sempre foram objeto de outorga. Por conta da necessidade do
476 grande uso e da importância social da água subterrânea para a região se concertou que era importante
477 estabelecer um limiar para que as captações pudessem ser regularizadas por meio do cadastro. O
478 Conselho Estadual de Recursos Hídricos, sabendo de toda a conjuntura que envolve tanto a questão
479 da água subterrânea na região resolveu aceitar uma proposta rural de uso insignificante de 14.000
480 litros/dia por propriedade, mas o IGAM fica responsável por um estudo sobre disponibilidade hídrica
481 subterrânea nessa região a fim de confirmar ou não esses 14.000 litros como insignificante. Assim se
482 promulgou a Deliberação Normativa 34, de 2010 e o IGAM começou a procurar parcerias para
483 executar esse trabalho. Diz que a primeira parceira foi a CPRM, que tem corpo técnico todo preparado,
484 gabaritado para esse tipo de estudo. Junto com a CPRM teve também a parceria da FAPEMIG e da
485 SEDVAN. Frisa que é um estudo caro, um projeto enorme, abarca 49% da área do estado. O objetivo
486 dele é estabelecer a disponibilidade hídrica subterrânea e, a partir daí, estabelecer um volume de uso
487 insignificante, Foram promulgados dois instrumentos que vieram aportar recursos para esse estudo.
488 Um foi o acordo IGAM/FAPEMIG com recurso de R\$1.5 milhão; e o FHIDRO. Com o recurso do
489 FHIDRO vem a SEDVAN. O FHIDRO aportou em torno de R\$4 milhões. A CPRM colocado com
490 R\$1.0 milhão, a contrapartida de horas técnicas da CPRM. Lembra que FEOP foi a gestora do
491 convênio. Diz que se previu começar esses estudos em 2010, mas os recursos começaram a acontecer
492 com regularidade necessária a partir de 2012. Com esse lapso inicial, o estudo previsto para terminar
493 em 2015, só foi concluído no final do ano passado. Por ser um projeto muito grande, teve-se que adiar
494 um pouco a apresentação dos resultados. Hoje os resultados serão apresentados. Está-se na fase final
495 de apresentação desses produtos. Serão apresentados na próxima semana ao Conselho Estadual de
496 Recursos Hídricos. Sugere que, dependendo da agenda deste Conselho, possa fazer aqui a
497 apresentação já na próxima reunião. Como a execução técnica ficou a cargo da CPRM, convida a
498 CPRM para fazer a apresentação. **Márcio Cândido** agradece pela CPRM a oportunidade de
499 apresentar ao Conselho o resultado dos estudos que vieram ao longo de oito anos trabalhando. Como
500 disse a Maricene, a CPRM entende a necessidade do conhecimento tanto superficial como
501 subterrâneo da disponibilidade hídrica. Frisa que R\$1.3 milhão apontado aqui, tem hoje já orçado e
502 descrito, tanto de pessoal, custeio, já se chegou a gastar R\$5 milhões. Diz que qualquer projeto hídrico
503 de águas subterrâneas é caro porque são projetos que precisam fazer estratigrafia, demandam
504 perfuração geofísica. Para essa área como um todo, gastar-se-iam R\$100 milhões só em estudos.
505 Considerando o Brasil hoje, nossas realidades em termos orçamentários, não cabe um estudo.
506 Concorde com o que foi dito aqui que se precisa começar com o que se tem e ir avançando ao longo
507 do tempo. E isso só é possível a partir do momento em que se monitora, se acompanha. Diz que se
508 viu relatos de Conselheiros que tinham uma condição no passado e é diferente hoje. Questiona como
509 se pode provar que essas coisas modificaram em função de algum uso, em função de alguma atividade
510 que promoveu essa mudança. Tem que ser através do monitoramento. O projeto busca em sua essência
511 fazer isso. Mostra mapa com a demanda conhecida de pontos na base de dados do SIAGAS, pontos
512 de captação de água subterrânea. Mostra um retrato que existia em 2011 e diz que hoje ele já mostra
513 que o que se conhece, que não é a realidade de fato, porque existem muitas captações clandestinas. A
514 bacia do Verde Grande, só pelo número de pontos mostrados, pode ver que fica no centro da área. As
515 regiões que estão em branco é porque não se conhecem todos os pontos lá. Acredita que são um pouco
516 mais densos. Diz que vai falar um pouco das características fisiográficas da região para que se entenda
517 porque se usa uma metodologia. Uma questão é a questão de custo e a outra é a diversidade da área
518 Em termos de geologia, tem-se cerca de 100 unidades geológicas distintas e ambientes de circulação
519 de água subterrânea também distintos. Se se pega a parte ocidental onde fica Paracatu, Unaí, ali se
520 tem os aquíferos que são os aquíferos Areado e Urucuaia. O meio de transmissão desse aquífero, para
521 quem conhece de Geologia, é um meio poroso, um meio onde as relações matemáticas funcionam



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

522 perfeitamente. Quando se chega no centro, que seria Montes Claros, Janaúba e sobe até a Jaíba, tem-
523 se o chamado Grupo Bambui, que são formações cársticas. Essas formações costumam ser ditas que
524 são queijos suíços. Não funciona como queijo suíço. Têm um comportamento bem diferente e um
525 comportamento extremamente heterogêneo, porém são áreas que têm armazenado no tempo
526 geológico um volume de água expressivo. Vai-se ver, no final da apresentação, que a renovação desse
527 volume não é tão significativa, Então, é como se se tivesse um copo de água e se fosse tirando água
528 dele e se chega o momento em que sua torneira não consegue manter o copo cheio. Observa que o
529 clima na região é um clima basicamente quente, não é semiárida toda a região, mas é um clima quente.
530 As partes mais altas têm clima um pouco mais ameno, mas mesmo assim é mais que homogênea.
531 Mostrando o regime de chuva, diz que se percebe que, no sentido nordeste, os índices de chuva vão
532 decrescendo. Tem-se maiores chuvas embaixo, na região de vazante, e menores chuvas em cima, em
533 Espinosa e região. A primeira em função do que se chama zona de convergência do Atlântico Sul, e
534 a segunda são as interferências da umidade que vem do litoral. Em termo de relevo, diz que o relevo
535 é bastante ondulado onde se tem áreas de chapadas, áreas de planícies e a região do Alto Jequitinhonha
536 que é uma região bastante cristalina, mas são rochas graníticas que existem na região. É um relevo
537 bastante diversificado. Solo bastante diferente na diversidade; uma cobertura vegetal que se vê com
538 vários usos. Quanto ao monitoramento, diz que o monitoramento de estações pluviométricas em
539 operação é feito por diversas entidades, mas, quando se vai coletar esse dado, avaliar esse dado, vai-
540 se perceber que a maior parte dessas informações estão disponíveis apenas naquilo que a Rede
541 Hidrometeorológica Nacional opera. Conseguir informações de qualquer um ente é muito difícil, até
542 mesmo da própria Cemig. Diz que se mandaram pedidos e eles não foram atendidos a tempo. Mostra
543 a rede fluviométrica com a configuração que foi criada visando ao setor elétrico. Diz que toda a
544 formação de monitoramento superficial e uma demanda do setor elétrico que hoje não é o único
545 usuário da água. Diz que se percebe que essa rede que se tem de informação é uma rede útil, mas
546 ainda é insuficiente para se conseguirem informações que retratam toda essa diversidade que foi
547 colocada. Em função disso, estabeleceu-se uma metodologia que partiu do seguinte: reunir-se-iam
548 rodas as informações que hoje estão presentes - à época, na verdade - e se iria delinear o que se está
549 chamando de os vários domínios e sistemas aquíferos que compõem essas regiões, e promover a
550 coleta de informações através de áreas chamadas bacias representativas. Depois se iriam instrumentar
551 essas bacias representativas a ponto de se poder regionalizar alguns indicadores que fossem advindos
552 dessa região. Frisa que o estudo tem um caráter regional, contudo engloba informações locais para
553 que possa permitir uma visão e ter ideia de quais são as áreas em que se tem que aprimorar o estudo
554 porque se tem que fazer um raio X de tudo e começar a aplicar recursos exatamente onde há problema,
555 porque não se tem como aplicar recurso em tudo. Vai-se trabalhando o problema de uma forma
556 hierarquizada, organizada. Na primeira se pegaram todas essas informações que foram passadas e se
557 chegou a um ponto: colocou-se a área em ambientes, 99 a 100 unidades; fez a tradução delas aos
558 domínios, que seriam cinco domínios. Desses cinco domínios, puxaram-se os sistemas aquíferos. À
559 época, quando iria ser feita a proposta do projeto, a CPRM iria executar algumas partes, mas a
560 descontinuidade do fluxo de recursos promoveu que se tivesse que atuar em outras frentes para esse
561 trabalho ser constituído, e o trabalho efetivo, que era de implantação da rede de monitoramento e
562 colocar, tinha-se orçado apenas para dez e se colocaram 14 bacias e não englobaram todos os sistemas
563 por uma questão de deficiência de recursos. Diz que se coletaram as informações, fizeram a seleção
564 de bacias representativas dentro de cada um daqueles domínios. Promoveram a instalação e operação
565 de redes de monitoramento hidrológico, hidrometeorológicas e hidrogeológicas, buscou-se fazer um
566 inventário hidrogeológico, que seria semelhante a um cadastramento de poços, um mapeamento
567 geológico com detalhe um pouco maior e um mapa de uso e ocupação do solo a fim de unir essas
568 informações e as outras e chegar aos resultados. Mostra as 14 bacias que foram implementadas e cada
569 uma delas foi buscada para representar um tipo de sistema aquífero. Como há uma distribuição



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

570 irregular de chuva dentro da área, que é o principal indicador da disponibilidade hídrica, buscou-se
571 colocá-las umas em regiões um pouco mais úmidas e outras em regiões um pouco mais secas para
572 tentar atrelar isso. Considerando uma região mais homogênea, mostra duas bacias, uma em João
573 Pinheiro e outra em Catolé. No elíptico carbonático se colocou apenas uma bacia, Mas em outra
574 região cujo foco inicial do projeto era avaliação da disponibilidade hídrica e estabelecer vazão
575 insignificante e era uma região de maior criticidade, ela existe em várias bacias colocadas aqui.
576 Adotou-se o Riachão para tentar pegar os estudos que já haviam sido feitos tanto pelo IGAM para
577 incorporar essas informações no projeto e, no final se foi instrumentando. Mostra uma estação
578 pluviométrica, uma estação climatológica. E toda dificuldade inerente de compra de equipamentos,
579 instalação, contratação de pessoal, porque a legislação pede várias questões burocráticas que
580 demandam tempo. Foi-se paulatinamente instalando as estações e aproximadamente, a partir de
581 2011/2012, um ano hidrológico, conseguiu-se fazer essas instalações. Diz que se inventariou nessas
582 14 bacias 761 pontos. Esses pontos de inventário têm desde cabeceiras de drenagem a poços tubulares.
583 Diz que no final se fez um confrontamento entre os pontos inventariados e os pontos cadastrados
584 junto ao órgão gestor. Percebe-se uma discrepância muito grande. Diz que esse cadastro se encerrou
585 no final de 2012. Comparando-se o dado atual de cadastro hoje com o que foi feito para essas bacias,
586 o número que está informado, regularizado junto ao órgão gestor, representa 45% do que realmente
587 se cadastrou em 2012. De lá para cá se tem vivido uma crise hídrica muito em função da variabilidade
588 climática que impulsionou a ampliação do número de usos da água subterrânea. O conhecimento
589 desse cadastro é premente em algumas áreas. Precisa-se ampliar esse cadastro e conscientizar os
590 usuários que o não conhecimento pode provocar a eles o prejuízo inclusive de não ter do próprio
591 recurso. Mostra uma medição de vazão de uma cabeceira, avaliação, coleta de dados, verificação de
592 níveis de alguns poços que acharam estratégico. Diz que se fizeram testes de bombeamento e mostra
593 12 desses testes. Esses testes eram para tentar ampliar o conhecimento da potencialidade de produção
594 de alguns desses sistemas aquíferos. Instalaram-se sensores de monitoramento ambiental deles.
595 Mostra fotos do trabalho feito no córrego Inhaúmas em Pedra Azul. Diz que hoje foi implementado
596 e operado durante o período do projeto 135 pontos. A maioria deles com estações automáticas que
597 foram passados para o IGAM que tem mantido esse monitoramento, que tem que ser cada vez mais
598 fortalecido. Mostra o mapa geológico, observando que o trouxe para detalhar melhor. Ele precisa de
599 mais detalhes. Mostra uma bacia que, no mapa regional, é considerada toda homogênea, mas quando
600 se leva para o detalhe, vê-se que ela tem recortes. Mostra o mapa de uso e ocupação, a do Catolé.
601 Diz que há problemas de cerrado, cerradão. Detalha o que é eucalipto, mostrando a parte alta da bacia
602 e, se se olhar o tabuleiro, vai ter eucalipto também. Diz que assim se estruturou a avaliação da
603 disponibilidade hídrica. Durante esse período se foram coletando as informações e sistematizando-as
604 através de bancos de dados. Mostra a bacia do córrego Jacaré, em Teófilo Otoni e observa o índice de
605 precipitação média em um período. A evapotranspiração de referência que as culturas daquela bacia
606 poderiam promover, caso tivessem água suficiente. Diz que não há como produzir nada aqui sem
607 irrigação. Isso é fato que se sabe. A possibilidade de evapotranspiração é muito alta. Mostra gráfico
608 onde se percebe a sintetização a nível mensal. Veem-se as chuvas que ocorreram nesse período. O
609 volume da maior parte delas ocorre no mês de dezembro. Depois ela vem decrescendo, passando-se
610 a ver que, a partir do mês de janeiro, ele fica igual ou menor que a evapotranspiração de referência.
611 Isso já é reflexo desse período. Tem-se uma demanda muito maior do que aquilo que chegou em
612 termos de precipitação. Mostra o córrego Água Santa, em Carbonita, É uma região da Acelor, que
613 tem bastante eucalipto. Para se colocar o gráfico todo, observa a amplitude de vazões que saem. Saem
614 da ordem de perto de 0m³/s (ele não chega a secar, então é maior que 0L/s) e tem picos da ordem de
615 16. Diz que isso mostra basicamente que se pode ter problemas regionais com inundação. Mas que
616 basicamente se tem uma vazãozinha bem baixa. Observa os meses em que as medidas de vazão foram
617 efetivamente feitas. Percebe-se que faltou recurso, faltou atividade de campo. Diz que essas



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

618 informações foram todas sintetizadas e traduzem o seguinte: nessa bacia a ordem de grandeza é de
619 430L/s. Mostra uma curva de permanência e frisa que vários estudos foram feitos com base nessas
620 informações. Um deles é a questão da avaliação de recarga. Diz que esse é um tema muito polêmico,
621 pois cada metro que pega de avaliação de recarga, ele traz um valor diferente. Usando o mesmo dado,
622 ele vai trazer valor diferente porque, devido à própria natureza intrínseca dessa variável e do contexto
623 de todo, pois não se consegue medir essa recarga diretamente numa área desse tamanho. Cita a
624 separação de escoamento, que é um dos métodos muito utilizados hoje para definição de recarga,
625 Separa-se o escoamento superficial que caracteriza o volume de base. Feita essa caracterização,
626 estima-se que isso, como isso é volume de base, venha do aquífero e estabeleça a recarga. O que
627 acaba acontecendo é que, se se tem alteração de uso e ocupação de solo que promove mudanças nesse
628 regime, isso pode não estar refletindo a verdade. Se se tiver uma exploração de água muito grande
629 num determinado ponto da bacia, a partir daquele ponto não é verdade. É recomendável fazer por
630 vários métodos quando se fala de recarga. Diz que foi feita uma modelagem hidrológica, pegou-se
631 um modelo hidrológico, fez-se a calibração, pegou-se uma metodologia que é utilizada pelo Serviço
632 Hidrológico Americano, aplicou essa metodologia para definição da recarga e ela permite que se faça
633 o mapeamento das áreas de recarga e saber quais são os eventos de recarga. Destaca que, se se
634 observar em determinado período, vai-se perceber os pontos que representam os picos de chuva, a
635 unidade do solo e os momentos onde aconteceram recarga. Observa que nem toda chuva gera recarga.
636 Diz que se começa perceber que, quando se trata de recarga, existe uma variabilidade muito maior.
637 Mostra outro método que utiliza também separação de escoamento. Mostra outro método que utiliza
638 dados de poços. Diz que esse método da variação de poços é muito mais ligado a um parâmetro físico
639 do poço, que seria a porosidade eficaz e quanto o meio consegue armazenar de água. Diz que se foram
640 agrupando essas informações. Uma vez agrupadas, permitiram calcular a recarga por cada um dos
641 métodos. Dá exemplos. Destaca que, para estudar água subterrânea, pode usar parâmetros que
642 venham de outras regiões, mas é muito mais importantes definir os parâmetros de sua própria região.
643 O que o monitoramento buscou fazer é tentar trazer dados regionais para a estimativa dos parâmetros.
644 Mostra o comportamento de um poço de monitoramento em córrego D'Antas e os picos de chuva Diz
645 que se criaram modelos conceituais para essas bacias, modelos de fluxo. Esses modelos conceituais
646 foram aplicados a modelos numéricos para geração de cenários e para poder avaliar retiradas de água
647 e tudo mais. Diz que é apenas um exemplo de como os modelos de cada bacia foram feitos e
648 possibilitou ter uma interpretação de uma possibilidade de movimentação de fluxo, que ela não é
649 100%, mas, em termos regionais, seria isso, porque garantia de 100% não tem. Esses dados todos
650 levantados nas bacias, eles foram junto com aqueles dados das estações fluviométricas mostrados,
651 onde se pega Fazenda Nolasco, mais ou menos perto de Jequitaiá, que mostra valores. Foi-se
652 calculando todos os valores locais, tanto média de longo termo, Q7 10, Q95, para tentar ver o que
653 melhor retrataria essas informações. Mostra a curva de permanência. A avaliação climática das 16
654 estações. Destaca os déficits de água Diz que todos eles, nesses meses, no caso de irrigação, têm que
655 ser supridos pela irrigação. Mostra uma estação em Pirapora. Diz que, no mapa de solos, para se
656 aplicar uma metodologia regional, ele foi traduzido em um comportamento hídrico como mapa de
657 comportamento hídrico. Criou-se, através do mapa de cobertura vegetal e outras informações de
658 imagens, o mapa de uso e ocupação da área para uma caracterização. Fez-se avaliação na base em
659 dados do SIAGAS de vários poços. Como alguns poços não têm informação completa, tiveram que
660 fazer triagem, seleção, avaliar todos os poços para chegar a parâmetros hidroquímicos. Aí começam
661 os resultados. Mostra, explicando que o que se vê em azul são sistemas granulares. Quanto maior a
662 cor azul, maior produtividade o poço pode ter. Destaca o sistema cárstico como uma das regiões mais
663 produtivas, o poço pode produzir muita água. Não quer dizer que é a região de maior capacidade
664 hídrica. Quando se pega a região de Jequitinhonha, Mucuri, em verde, vê-se que são áreas de menor
665 produtividade. Diz que se pegaram dois métodos para compor o cálculo da recarga a nível regional.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

666 Mostra o método do balanço hídrico, que é o mesmo método que mostrou, que é o método que o
667 serviço geológico americano utiliza. Ele foi feito para a bacia inteira. O outro método no qual se
668 caracteriza a taxa de recarga, por meio da análise das bacias representativas. Diz que todas aquelas
669 informações advêm do monitoramento das bacias. Criou-se um novo mapa de recarga. Com a
670 compilação e a composição desses dois mapas, criou-se um mapa de recarga. É o mapa de recarga
671 média anual com base em informações de 1975 até setembro de 1916. Com ele se consegue perceber
672 que as áreas em azul são áreas de renovação de água maior. Mostra Montes Claros e diz que,
673 comparativamente com outras áreas, a vocação para renovação de água é bem menor que outras áreas.
674 Diz que isso é média anual. Mostra os indicadores que foram tirados para cada uma, que os
675 coeficientes de infiltração eficazes para cada uma daquelas bacias. Mostra uma animação explicando
676 que, quando se clicar para rodar a animação, essa seria a composição da recarga no ano de 1975.
677 Explica que as cores mais frias representam menor recarga, as mais quentes representam maior taxa
678 de recarga. Vê-se que, no ano hidrológico de 75 a setembro de 76, tinha-se uma composição com
679 baixa recarga na área apontada e apenas em outra área, a área do Jequitinhonha, principalmente
680 Diamantina, Datas, essa região com melhor recarga. Pede que se observe o que vai acontecer ano a
681 ano: começa-se a ver uma variação que é muito uma variação climatológica. Umás regiões
682 permanecem com as cores mais frias por mais vezes. Isso é a própria variabilidade climática que
683 proporciona, além de que é intensificada pelo uso. Isso é fruto da própria variabilidade. Vai-se
684 entrando em 2010/2011, no cenário em que se está vivendo e com cores que não estão chegando a
685 cores maiores. Isso é o cenário atual e remete ao seguinte fato: que existe uma incerteza na própria
686 recarga, que é uma incerteza da própria aleatoriedade dela. E que áreas como a do Verde Grande e
687 outras apresentam incertezas muito grandes. Elas são maiores 30% que o próprio valor da recarga. E
688 esses incertezas devem ser incorporadas à gestão. Quando se pegam os valores médios, eles são
689 valores característicos, mas, para efeito de gestão se tem que considerar essa variabilidade e se tem
690 que trabalhar com ela na própria gestão dos recursos hídricos. Diz que tem o compromisso de mostrar
691 todos os resultados que o projeto tem alcançado, que só chega à metade deles, pois se está compilando
692 tudo. Existem algumas coisas que precisam ser ajustadas até a semana que vem, mas já se tem muita
693 coisa além do que está aqui. Por essa questão do ajuste não se vai mostrar. Mas a ideia do projeto é
694 unir a área global do projeto com informações dessas bacias e produzir a sua potencialidade que
695 começa pelo mapa de recarga e se fica estudando como fazer tecnicamente essa gestão do recurso
696 hídrico. Diz que se pegou um exemplo do Colorado, onde tiveram, há 30/40 anos, um problema
697 semelhante ao que se tem aqui agora, para poder trazer a experiência deles e tentar atualizar. Fez uma
698 revisão bibliográfica, olhou-se Texas, Colorado, outras partes do mundo. Com as informações que se
699 tem hoje tem-se o melhor modelo que seria considerar a reserva permanente e a reserva renovável.
700 Contudo, com a falta de informação, não se pode tirar toda a reserva permanente. Tem-se que pensar
701 quanto dela poderia ser. Então entra o que Maricena falou: tudo ficou pronto no ano passado e aí
702 pensar todas as informações, o que estabelecer. Entra muito a questão de gestão mesmo. Começou-
703 se fazer reuniões mensais CPRM/IGAM avaliando informações, resultados. Cada reunião saía com
704 uma agenda de informações a serem avaliadas e apresentadas na próxima reunião. Diz, quanto ao que
705 comporta aqui, que a fórmula parece ser uma fórmula difícil, mas não é. Primeiro, uma parte é o
706 volume que é renovável anualmente. A segunda compreende uma parte do volume que é chamado de
707 reserva permanente. Para efeito de esclarecimento, informa ue a recarga é um volume de água que
708 sazonalmente, anualmente, retorna ao aquífero através de infiltração das chuvas ou recarga induzida,
709 pelo próprio rio. A reserva permanente significa aquela água que foi armazenada no aquífero no tempo
710 geológico, águas de muitos anos, água que vai sendo armazenada e acumulada. Se se tira toda essa
711 água, causam-se problemas. Primeiro porque a vazão dos rios só começa de um limite que está
712 armazenado dentro do aquífero. Pede que se imagine um ladrão de caixa d'água. Até se chegar a ele
713 a água não sai. É o que acontece com os rios. Trabalhar com essa reserva é algo que tem que ser



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

714 trabalhado com cuidado. O estudo tem que ir sendo feito e aprimorada na medida em que o
715 conhecimento é avançado. Essa primeira parte da equação reflete exatamente o quanto se gostaria de
716 comprometer esse recurso sem comprometer o recurso hídrico superficial. A outra parte da equação
717 traz aquela incerteza da recarga, quando ela tem esse fator que é esse coeficiente. O que realmente é
718 explorável é uma parcela do que é isso tudo. Espera-se que essa parcela não comprometa restituição
719 de base dos rios a ponto gerar vazões menores que a Q7 10. Naturalmente, se não se tirar água
720 nenhuma do rio, por definição, a vazão de referência usada no estado tem uma probabilidade de não
721 acontecer, mesmo não tirando nada. O que se foi estudando ao longo do tempo é qual risco se vai
722 assumir para poder definir esses limites. Aí chegar nessa reserva potencial explorável. A partir do
723 potencial explorável, vê-se o que seria insignificante. Só se pode dizer que água é insignificante a
724 partir do momento que se conhece o todo. Dar um real a uma pessoa na rua pode ser muito ou pouco,
725 dependendo de quanto você ganha por mês. Essa é a lógica do projeto. O que se tem e que se vai
726 mostrar é algo que já foi inclusive falado aqui: o eucalipto é como qualquer cultura, um dos problemas
727 é a densidade dele. O uso insignificante é a mesma coisa também. Se for um único usuário, pode ser
728 tranquilo. Se se tiver vários usuários na mesma região, isso pode ser problema. Como se vai gerenciar
729 isso, como o IGAM vai estabelecer em DN, isso é algo que deve ser pensado. Às vezes se pode chegar
730 à conclusão de que não mudar o referencial é o melhor, e mudar mecanismos de não deixar dançar.
731 Isso é a tendência, porque qualquer mudança que for feita agora para menos vai gerar impacto social
732 grande e um desconforto e uma reação contrária à gestão dos recursos hídricos. O que se tem proposto
733 é isso. Os resultados finais vão ser apresentados. Tem-se alguns cenários que já se trabalhou. É
734 importante que o monitoramento seja contínuo, é importante que se conheçam efetivamente todos os
735 usos. Quando se tem mais que 50% de usuários que não se conhece, o grau de subjetividade em todas
736 as análises é muito grande. Tem-se que ver mecanismos de como fomentar, estimular que isso seja
737 conhecido, porque as pessoas não declaram porque elas têm medo de ser cerceadas no uso, ter que
738 pagar, e não veem que a declaração é importante até para que se saiba. Diz que seu nome é Márcio e
739 dá por encerrada sua participação Coloca-se à disposição para questionamentos que possa responder.
740 O **Presidente** diz que está aberta discussão para os Conselheiros **Maricene**, do IGAM, diz que quer
741 apenas fazer link com a reunião. Diz que uma coisa todos os trabalhos já mostraram: o problema que
742 é hoje o Verde Grande. Com os resultados já conseguidos, vê-se que essa bacia é uma bacia
743 problemática, não é de hoje. Quem conhece o Verde Grande sabe que é um problema há vários anos
744 e todos os estudos corroboram com essa situação do Verde Grande. O estudo do Verde Grande que
745 foi apresentado e a que Clésio se referiu aqui é um estudo de maior detalhe que este estudo vai indicar.
746 Precisa-se fazer uma ação diferente no Verde Grande. Aquilo já é uma coisa conhecida, Todos os
747 estudos que se promovem corroboram com isso e já se está promovendo um estudo com detalhe, com
748 esse outro olhar, porque sempre se tem que ter em mente a questão da escala. Este trabalho foi em
749 escala regional por orientação regional, para a metade do estado praticamente. Claro que tem áreas e,
750 em água subterrânea, não é diferente em nenhum local. Pensa-se global e age-se local. É localmente
751 que as coisas acontecem e os efeitos indesejáveis são mais perceptíveis e se consegue trabalhar melhor.
752 Diz que não sabe se se conhece a Deliberação Normativa 5, conjunta CRH/COPAM, que trata da
753 questão da superexploração, que também mostra essa região, que é uma região que se tem que tomar,
754 por mais empírica que seja. A questão dos critérios adotados na Instrução Normativa já mostra que
755 nessa região se tem que tomar cuidado. Foi criado no âmbito do Conselho Estadual de Recursos
756 Hídricos um grupo de trabalho que vai tratar a questão das áreas de restrição e controle de uso de
757 recurso hídrico, que está trabalhando especialmente as áreas de recarga, as áreas para abastecimento
758 público. As áreas para preservação de sistemas aquíferos. Diz que, do pessoal da região, conhece o
759 Professor Flávio e o Professor Edson, que estão participando desse grupo. Acha interessante todos
760 conhecerem e se conseguir melhorar a divulgação das discussões, pois, por enquanto, é só discussão
761 mesmo. Diz que o Professor Flávio leva muito essa questão do eucalipto. Ele estuda muito isso e ele



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

762 mostra a necessidade de melhor preservação das chapadas, São discussões que estão acontecendo e é
763 bom todos se inteirarem. **Clésio Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, agradece aso dois pela
764 apresentação. Diz que os tem solicitado desde 2017. Maricene acompanha isso. Reafirma o convite
765 para a primeira reunião de fevereiro de 2019, para a apresentação final de todo o estudo e cenários
766 que foram colocados, Entende que isso é extremamente importante. Como estará tudo pronto, vai-se
767 ter um volume maior de informações. É perceptível que já se tem uma noção do caos cuja gestão se
768 tem que fazer. Grande parte da gestão é sobre a questão de novas deliberações, novos modelos, que
769 está a cargo do IGAM. A partir desses estudos vai-se propiciar como outorgar ou não o uso de água
770 subterrânea aqui no Norte. É uma situação extremamente complexa. Diz que outra questão é que o
771 próprio CPRM, com esse novo estudo de ampliação por mais três anos dessas bacias, salvo engano,
772 Vieiras, Vede Grande, Macaúbas e Caririnha. Vão-se ter mais dados. Está-se com parceria com
773 CPRM para ceder dados de processos de regularização, aquilo que se tem de informação sobre dados
774 de exploração, cada coisa que se tem cadastrado. Não se tem tudo pois, como se sabe, muita gente
775 não faz cadastro, não faz a regularização, mas aquilo que está regularizado, aquilo que se conhece,
776 vai ser levado em consideração nesse estudo como essas informações todas para o CPRM. Diz que
777 vai abrir essa discussão para algumas perguntas. Diz que vai fazer uma lista: Dr. Daniel pediu; João,
778 Mônica, João Alves, Maria das Dores, Leonardo. O **Conselheiro Daniel Piovanelli**, representante do
779 Ministério Público, diz que o estudo dos potenciais de recarga dos aquíferos está previsto na
780 Constituição do Estado de Minas Gerais, na ADCT, há exatamente 29 anos. Não sabe se é do
781 conhecimento da CPRM. Acha interessante pontuar o quanto isso era necessário há longa data. Antes
782 tarde que nunca, mas ele chega de qualquer forma. O Art. 86 diz que: “ o Estado realizará diagnóstico
783 das áreas relevantes para recarga dos aquíferos a que se dará proteção especial na forma da lei”. Diz
784 que esse é um artigo de 1989, da ADCT da Constituição do Estado. Obviamente se está falando das
785 áreas relevantes para a recarga dos aquíferos. O estudo deles muito mais profundo que só as áreas
786 relevantes para a recarga dos aquíferos. Não adianta fazer estudo ds áreas de recarga se não se fizer
787 estudo dos aquíferos. Questiona como se vai saber qual é a área relevante. Entende o Ministério
788 Público que há 30 anos se aguarda esse este estudo por parte do Estado, porque, de fato, há um número
789 elevado de outorgas. O IGAM procurou o Ministério Público para que se tente fomentar um projeto
790 para auxiliá-los nas outorgas, mas ao fim não se sabia nem a viabilidade de concessão dessas outorgas,
791 muitas vezes. Diz que essa é uma das contramedidas que se colocaram em recente conversa com o
792 pessoal do IGAM. Não adianta sair liberando outorga, se não se sabe o potencial de concessão de
793 outorga. Isso é imprescindível. Uma das contramedidas propostas é que, para que se faça isso, se faça
794 uma reavaliação de todas as outorgas concedidas pelo menos nos últimos cinco anos. Seria algo, a
795 seu ver, imprescindível. Frisa que diz isso por causa de umas questões que há especificamente aqui
796 no município que acha relevantes, e não sabe se Dr. Lucas pontuou. Uma delas é uma previsão que
797 vem sendo, ao ver do Ministério Público, reiteradamente descumprida, que é a previsão que consta
798 na Lei Federal. 11445, art. 45. Essa lei prevê que, onde haja, na zona urbana, ligação de residências
799 e domicílios à rede de fornecimento de concessionária de fornecimento de água, não pode haver, em
800 princípio, captação subterrânea. Ressalta que Montes Claros tem um manancial de captação de água
801 subterrâneas e concessões de captação por meio de outorga que é um absurdo. A primeira questão
802 que faz é: de que adianta fazer uma lei que não é cumprida num ponto tão básico? É uma questão que
803 gostaria de ver respondida eventualmente. O IGAM aponta para a necessidade dessa fiscalização ser
804 feita por outro órgão. Mas quem concede a outorga não é o outro órgão. Aponta para a concessionária
805 para a fiscalização, mas quem concede não é a concessionária. Tem-se aí um primeiro problema. A
806 previsão é expressa, não é um achismo. Está na lei, uma lei federal. Um segundo ponto, até
807 respondendo ao questionamento do Sr. João, é que compete, no caso, ao Estado de Minas Gerais, com
808 base tanto na lei federal como na lei estadual 13771, que define as áreas de especial proteção para fins
809 de recarga, a definição dos usos hídricos no estado. Nada impede e evidentemente não há qualquer



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

810 vedação para que a mesma definição dos planos específicos para a captação, como há o marco
811 regulatório que foi feito pela ANA para o Verde Grande, seja estendido. Não existe uma vedação
812 específica. O que deve ser verificado é simplesmente a questão de atribuição normativa para tal fato.
813 Na lei federal remete-se aos Comitês de Bacias para autorização para sugestão dos limites mínimos
814 para fins de insignificância. Remete-se, na sequência, à Lei 13771, que coloca ao CERH a definição
815 das normas gerais relativas a essas definições. É algo que deve ser melhor analisado do ponto de
816 vista normativo. Diz que essas são as colocações que gostaria de fazer. O **Conselheiro João Francisco**,
817 representante do CBH JQ1, diz que sugeriu que se aproveitasse o Ministério Público que cita a
818 questão da proibição de mais licença para o plantio de eucalipto, que isso está só na mata atlântica,
819 que isso vá também para o cerrado que é um dos biomas predominantes em nossa região,
820 principalmente descendo para o lado do Jequitinhonha. Diz que o trabalho foi bem apresentado, mas
821 o deixa preocupado porque as variáveis são muitas. O próprio órgão, com os estudos, com tudo o que
822 tem, não tem noção exata de tudo o que se tem, infelizmente. Diz que fica mais preocupado quando
823 vê o Alto do Jequitinhonha, acaba percebendo que nem suas recargas são mais devagar. É uma
824 preocupação também por causa da questão financeira para se fazer um estudo. Diz que estava
825 observando o que foi apresentado, o Alto Jequitinhonha tem 25 municípios. Pega de parte de Rio
826 Pardo de Minas e vai até o Serro. Observa a extensão desse território e se fez um ponto em Datas. Lá
827 em cima perto de Diamantina. Fica assim um vazio. Diz que uma sugestão em relação à precipitações
828 hídricas, uma das ferramentas que se poderia usar, enquanto Estado, poder público, seria usar as
829 Coordenadorias Municipais de Defesa Civil. O governo do estado tem um domínio sobre isso, faria
830 uma parceria com o IGAM e facilitaria o monitoramento, Manifesta sua preocupação e diz que vai
831 esperar a conclusão dos dados para ver, enquanto Comitê de Bacia, o que se faz mais para o Alto
832 Jequitinhonha que parece estar com uma estimativa bem pequena pela quantidade de municípios que
833 se tem na área e pela significância que é a água para toda a bacia que é meio escassa. A **Conselheira**
834 **Mônica Ladeia**, da SECIR, dá parabéns pelo trabalho. Diz que ficou com uma dúvida. Quando da
835 apresentação, pegou-se a precipitação até 2016 e depois houve dados com um período maior. Diz
836 que foi preocupante nos últimos 7 anos, quando se teve uma variação muito grande na redução da
837 precipitação. Outra coisa que a preocupou é que estão estudando o rio Vieiras, que é uma bacia muito
838 pequena, quando a maior carência, a maior preocupação é o Alto Verde Grande, a bacia do Juramento,
839 onde nasce o Verde Grande. A bacia do Vieiras não é representativa. Quanto ao impacto do Riachão,
840 em termos sociais e ambientais, o Juramento é uma bacia extremamente mais importante para ser
841 estudada. Diz que outra consideração é a questão são os resultados da análise. Parece que estão
842 pegando resultado dos poços. Lembra que a COPASA tem um banco de dados de mais de 30 anos de
843 todos os poços que são utilizados na região Norte e Nordeste. Como se estão unindo esforços é um
844 recurso a menos para ser gasto. Tem o bando de dados disponibilizados. Aproveitando a fala de Dr.
845 Daniel, lembra que a lei é extremamente importante, tanto é que se perfuraram dois grandes poços
846 em Montes Claros, um no Alcides Rabelo e outro no Carmelo, isso nos últimos dois anos. Um chegou
847 a 40L/s no teste de vazão de 24 horas, e o outro chegou em torno de 35L/s. Hoje esses poços não
848 conseguem abastecer 15 ou 18. Isso é muito preocupante e mostra o uso excessivo de água subterrânea
849 em Montes Claros. Registra sua preocupação com as empresas que estão perfurando, que espécie de
850 monitoramento está sendo feito, de que forma essa bomba que está sendo utilizada está sendo
851 dimensionada corretamente, se não está provocando exaustão de sistema de água subterrânea que é a
852 reserva permanente. Daí a importância dessa lei e informa que a COPASA não tem poder de
853 fiscalização. Se algum órgão fiscalizador, IGAM, Secretaria de Meio Ambiente puder ajudar, acha
854 extremamente importante. Não fala de questão financeira, mas de garantir que os poços subterrâneos
855 que abastecem Montes Claros tenham uma recuperação de vazão. Não se está conseguindo recuperar.
856 Estão parando poço porque a vazão está zerando. Há dois poços na região de Lapa Grande, que é uma
857 região importante de recarga, e um teve que parar porque baixou tanto que não justifica



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

858 ambientalmente estar sendo utilizado. Reafirma a preocupação com a bacia do Alto Verde Grande
859 que precisa ser estudada com mais detalhe. **Márcio**, da CPRM, diz que, se se fosse fazer um trabalho
860 desse de modo que não ficasse enfadonho para todo mundo é muito difícil. Primeiro, a questão das
861 bacias representativas elas entraram como informações complementares. Monitorou-se um período
862 que variou de 2011 a 2016. Essas bacias geraram indicadores. Um dos indicadores, por exemplo, é
863 quanto aquela bacia em comparação com a precipitação, e isso foi associado a um sistema aquífero.
864 Fez-se também um trabalhos com os dados regionais. Por, exemplo, no caso JQ1, tem-se Vila Terra
865 Branca, Grão Mogol, Ponte Vacaria, várias estações pluviométricas e várias outras estações
866 pluviométricas. Por isso deu para fazer o período completo. O indicador, ao invés de pegar um livro
867 e falar que para esse tipo de sistema é 10%, definiu-se o indicador nas bacias com base inclusive no
868 período crítico, que é o período que se está vivendo. Há outras informações. As bacias possibilitaram
869 conseguir estabelecer parâmetros para nossa área, mas foi considerado todo o contexto. No caso dos
870 dados da COPASA, a base de dados do SIAGAS implementou muitas informações advindas da
871 COPASA. Naqueles 12.000 pontos apresentados ali, esses pontos já tinham sido agregados. O que
872 acaba acontecendo é uma coisa muito interessante, isso em todas as instituições se precisa pensar
873 melhor. O SNIRH foi criado como um Sistema Nacional de Informações Hidrológicas justamente
874 para suprir uma lacuna que muitas vezes se tem um mundo de dados, mas eles não estão organizados.
875 Quando se vai na base de dados de alguma instituição coletar, o trabalho que se tem de preparar esse
876 dado para ficar a ponto de utilizá-lo, é maior que as análises que se vão fazer. Isso acontece muito.
877 Os dados que a COPASA tem, que são mais de 5.000 poços que ela já perfurou, vem constantemente
878 atualizando-se e a maioria deles já foi atualizada nesse sistema SIAGAS. Quando se vai para o sistema
879 hoje utilizado pelo estado, ele é um sistema voltado à gestão ambiental, mas à gestão de processos
880 ambientais. Pede-se um processo de outorga. Daqui a 5 anos vai-se renovar o processo e isso é outro
881 número. Não há como ficar fazendo links daquele ponto. Existem também problemas. Um poço que
882 o tenho hoje, daqui a 30 anos, se ele foi regularizado, vai ter X processos de outorga referentes a ele.
883 Existem processos que foram vencidos, não foram renovados. Existem processos que já foram
884 renovados. Fazer essas triagens, trabalhar com essas informações é algo que se torna difícil. E quem
885 quer uma gestão que tenha ações a passos rápidos, ela tem que ser organizada de uma forma que
886 permita fazer isso. Não é possível, toda vez que eu recebo uma informação, que eu tenha que tratar
887 todo um volume de dados para depois chegar a algum resultado. Imagine-se fazer uma atualização
888 mensal em uma coisa que se leva 4 meses para poder acertar. Esse é um dos principais problemas. No
889 caso do Vieira, que é esse estudo que a CPRM está fazendo ele tem um foco e o foco é tentar fazer
890 uma gestão integrada dos recursos hídricos. A ideia é estudar, ver as características físicas, o que está
891 acontecendo, mas o objeto principal é tentar propor como conectar essa gestão que hoje é trabalhada
892 de forma separada de algo que não tem jeito. Imagine-se uma conta conjunta onde marido tire dinheiro
893 e a mulher tire dinheiro, e um não avisa ao outro o que está tirando, a chance de chegar no vermelho
894 é muito grande. O foco desse projeto que está sendo executado neste momento vai fazer
895 levantamentos, vai fazer detalhamentos, mas o foco é trabalhar como tentar fazer a gestão integrada.
896 Hoje a vazão de referência no estado é Q7 10, mas a outorga de água subterrânea é outra. Tem-se
897 algumas coisas que são interessantes como 14m³/dia. Se se pegam esses 14m³/dia, multiplica
898 14.000L/dia e divide isso por 86400 tem-se uma vazão em segundos. Conclui-se que cada poço pode
899 tirar 100L/s por poço. Se se tem um poço colado ao lado do outro, vai-se juntando e de repente deu
900 1L/s que é o estabelecido como mínimo. Junta-se mais, está tirando subterrânea. A pessoa fura um
901 poço ao lado de um rio. Questiona se está tirando água do rio ou água subterrânea. Tecnicamente se
902 sabe que, dependendo do tempo de bombeamento e da distância em que estiver, está tirando do rio,
903 não está tirando do subterrâneo. O foco do projeto é mais ou menos tentar suavizar o que é muito
904 complexo, porque o meio ambiente é complexo e se tem que trabalhar com modelos mais exequíveis
905 que possam fazer isso Não foram só os dados das bacias, foram todos os dados disponíveis que foram



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

906 trabalhados. E o resultado do projeto dá exatamente isso: nesta região tem-se uma capacidade hídrica
907 de tanto. Compara-se isso com o que se tem de outorga. Existem coisas: às vezes as retiradas de água
908 nas adjacências do Riachão podem estar afetando o Riachão e se fica com o foco no Riachão, e há
909 interferência por conectividade, não se sabe, de coisas que estão acontecendo podem vir. O projeto já
910 começa atentar fazer isso, estruturar uma forma de como as informações sejam organizadas e já
911 mostrar isso que se precisa organizar-se para dar respostas cada vez mais rápidas. O **Conselheiro**
912 **João Alves**, do Instituto Tabuas, diz que esteve junto com Márcio Cândido há uns 10 anos em São
913 Francisco e, quando o vê de novo, falando desse assunto, fica imaginando como é sua vida diante
914 desse problema de água no Brasil, porque trabalham, trabalham, aprofundam, e não se veem as coisas
915 acontecerem de maneira mais concreta. Vê-se o trabalho, está aí muito claro. Fez colocações que são
916 bem profundas. No Brasil, 70% da produção do agronegócio são sequeiro. E a produção por irrigação
917 seria de 28 a 30% no Brasil. Observa que ele diz que, numa região como a nossa, vai ser
918 predominantemente irrigação. Não se tem água para irrigação. Os rios não fornecem mais água para
919 irrigação. Frisa que um dado novo na região é que, com o secamento desses rios houve a migração
920 em massa: diria que 99% da produção familiar norte-mineira hoje está fincada na irrigação. Mesmo
921 agora, em época de chuva, o rio é utilizado. Pode ser que agora o rio possa ter água para se fazer
922 irrigação com água do rio. Na bacia do Tabuas, 100% dos produtores utilizam irrigação de aspersão
923 para trabalhar. Observa a profundidade em que a economia brasileira entra se ela não vê o meio
924 ambiente como uma retaguarda importante, porque onde há água, no Amazonas, no Norte, não se
925 produz, a não ser que se invada o Amazonas, como estão querendo, e se produza com água do
926 Amazonas. Diz que o Tocantins está seco, o São Francisco está com problema de água para irrigar,
927 os rios pequenos do Norte de Minas todos estão com problema. Não tem um que não tenha problema.
928 Observa o problema econômico e também ambiental em que o Brasil pode entrar se ele continuar
929 com essa política de não ter olho em nenhuma hipótese para a questão da água que é o insumo básico
930 da produção agrícola e da produção pecuária. Ressalta que essa informação que Márcio deu agora é
931 muito importante. Pede que se olhe onde a economia brasileira vai chegar se um projeto como esse
932 não for adiante, se todo mundo não brigar por ele e se fizer um estudo profundo das águas subterrâneas
933 para se saber qual é realmente a oferta. Diz que, no baixo Verde Grande, região do Gorutuba, com o
934 secamento da barragem de Janaúba, houve uma migração em massa também para a água subterrânea,
935 a ponto de o IGAM, há 5 ou 6 anos, estar lutando para fazer pelo menos outorga daquelas pessoas. Já
936 se pensou até na outorga coletiva. Pega-se um número de produtores para que essa outorga saia e se
937 possa saber a oferta de água. A outorga tem uma flexibilidade, tem-se que repensar a outorga. Ela não
938 pode ficar presa como está hoje. A sociedade, o setor produtivo está a mil por hora e a outorga está a
939 passo de tartaruga. É preciso resolver esse impasse da outorga coletiva. Frisa que fica muito caro;
940 paga-se R\$13.000,00 para furar o poço; R\$6.000,00, para a regularizar o poço. Questiona quem, na
941 agricultura familiar tem R\$20.000,00 para abrir um poço, lembrando que isso ou é à vista ou se paga
942 no máximo em 4 vezes. Diz que há cinco anos esteve no IGAM de Montes Claros com a Diretoria do
943 CBH Verde Grande solicitando do IGAM um estudo para ver quem eram as empresas que estavam
944 abrindo poços no Norte de Minas e o que se poderia fazer para regularizar a situação dessas empresas.
945 Vê-se um caminhão que vai abrir um poço, é preciso abordá-lo e verificar a situação. Diz que
946 conversou recentemente com pessoal da Agua Centro, que os maiores abridores de poços da região e
947 eles disseram que podem vir aqui falar sobre isso. Eles querem regularizar, não querem viver na
948 clandestinidade. Querem chegar e conversar para caminhar dentro das leis. Diz que a precipitação de
949 chuva, no caso do Verde Grande, a dificuldade é que, no plano de estudo de bacia do Verde Grande,
950 um plano de quase dois anos de duração, definido por região, dividiu o Verde Grande em oito regiões
951 diferentes, um plano bem detalhado. Há dois dados importantes nesse plano. O primeiro é sobre água
952 subterrânea que, a seu ver, é aterrador: teria um fluxo de água de 6m³/s e teria uma demanda de
953 consumo de 9. É uma conta que nunca fechou. E o Verde Grande é irrigável, no máximo, até maio.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

954 Além de a irrigação ser até o mês de maio, tem o marco regulatório, no que a água vai baixando, vai-
955 se tirando menos água. Acha que essa coisa da recarga tem mais de 40 anos batendo nessa tecla do
956 que é a recarga. Questiona como é a recarga e se ela está existindo numa área que 60% são pastagem
957 e 12% são plantio de eucalipto; qual é a precipitação que se tem nos eucaliptais: qual é a precipitação
958 que se tem nas pastagens, uma vez que o Brasil é um país de pastagens; será que a recarga só ocorre
959 no tabuleiro. Diz que isso é que queria colocar e deseja que esse projeto continue, porque Márcio é
960 uma pessoa que ele conhece há algum tempo e sabe da seriedade com está sempre enfrentando. A
961 **Conselheira Maria das Dores**, representante da UNIMONTES, diz que vai ser breve porque
962 algumas colocações que gostaria de fazer já foram feitas. Dá parabéns à equipe pelo trabalho e diz
963 que já se tem instrumento para se começar a discussão que se estava pensando, mesmo porque a tese
964 que se falava anteriormente tem muito disso aí. Está-se vendo a gravidade e que não se pode esperar
965 30 anos. Tem-se que dar essa resposta urgente. Diz que gostaria de estar viva quando se tivesse isso,
966 porque, se se for esperar mais 30 não estará aqui. Para corroborar, diz que viu a bacia do Catolé, em
967 Bonito de Minas, que uma das melhores respostas, Lá estava razoável. Diz que faz um trabalho lá
968 com a superfície do solo com sensoreamento remoto, a questão da temperatura do solo, a questão da
969 vegetação, e percebeu que as coisas se encaixaram. Lá está numa APA, é área de cerrado, foi usado
970 na década de 70, mas foi abandonado. Está dentro de uma APA que é uma área protegida. No trabalho
971 que está fazendo, em determinadas áreas dentro das APAs as respostas para vegetação são bem
972 melhores que fora da APA. Tem-se aí alguma coisa que se pode usar como subsídio. Entende que se
973 tem que começar a juntar esses trabalhos para poder falar a mesma língua. Às vezes um faz uma coisa,
974 outro estuda o solo, outro a vegetação, mas fica tudo isolado e não se chega num consenso, muito
975 dinheiro investido, muito trabalho investido e não se consegue afinar, ao passo que, se se fizer essa
976 concatenação desses trabalhos, vai-se evoluir. Com esse estudo que se está propondo, isso vai ajudar
977 muito. A **Conselheira Keila Cristina Novais Porto**, representante Secretaria Municipal de Meio
978 Ambiente de Montes Claros, diz que é muito triste ver tudo isso acontecendo porque se está correndo
979 atrás, tentando definir um valor de uma vazão a ser retirada do que seria a segunda opção. Já se está
980 indo para o finalmente. Entende que era para se estar discutindo recuperação de APP, recuperação de
981 nascente, no entanto se está definindo o que deve ser retirado do subsolo. Chegou-se no limite. Diz
982 que, vendo a animação apresentada, ficou um pouco aflita, porque fixou o olho na região de Montes
983 Claros e passaram as imagens muito rápido e não conseguiu perceber se, em algum momento, se
984 aquela quantidade de água que infiltra, em algum momento no tempo, ela conseguiu retornar. Diz
985 que não conseguiu perceber isso. Questiona se se conseguiu verificar, em algum momento, que houve
986 um tempo de retorno pelo menos em alguma daquelas bacias, alguma daquelas regiões; se teve esse
987 tempo de retorno de água no subsolo da região e se teve, em algum momento naquela formulazinha
988 se encaixou esse parâmetro de retorno. Questiona se teve tempo de recorrência de armazenamento e
989 se constou na fórmula, porque o produto final é definir esse volume. Diz que a tendência vai ser não
990 diminuir o que já está definido. A possibilidade é não reduzir esse volume insignificante, mas
991 restringir o que se utiliza, Ou seja, já se tem problema com área de conflito de água superficial, agora,
992 próximo passo, vai-se ter conflito com captação de água subterrânea. O que for definido nessa nova
993 volumetria, se ocorrer um volume de insignificante, vai-se ter uma área de conflito de áreas de
994 exploração de água subterrânea. Diz que quer saber se, em algum tempo, observou-se um tempo de
995 retorno de reabastecimento e se isso fez parte da fórmula como parâmetro. O **Conselheiro Leonardo**
996 **Silva Alves**, representante do Instituto Grande Sertão, diz que todas as questões que iria aprofundar
997 foram colocadas, mas quer fazer uma reflexão sobre o que Dr. Daniel colocou sobre essa questão das
998 outorgas. Parabeniza o trabalho bem feito, mas ressalta a dificuldade de nem todos os poços estarem
999 aí, que a dificuldade que se tem A questão do conflito existe. Relata que, na comunidade rural em
1000 que está existe poço pela comunidade liberado pela prefeitura, tem outorga, tudo certinho, mas a
1001 distribuição de água diminuiu. Esses conflitos já estão começando lá, porque não se tinha como



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

1002 utilizar essa água que vem do poço. Resolveu-se fazer um regimento para utilização dessa água e o
1003 colocaram como secretário para ajudar a fazer esse regulamento. Há vários anos tem duas saídas de
1004 água do cano, no acerto desse aspecto teve briga, teve conflito, até envolvendo armas. Vai-se enfrentar
1005 desde pequenos problemas até problemas das outorgas. Chega-se lá, num fim de semana prolongado
1006 e encontra-se uma empresa abrindo um poço. Faz num fim de semana ou faz à noite para ninguém
1007 ficar sabendo. Os próprios moradores sabem disso e têm receio de falar e não autorizar. Ainda há o
1008 valor a ser pago por um poço que acaba não dando o resultado desejado. Questiona como facilitar
1009 para que o produtor fale e faça a outorga. Questiona se é ir atrás das empresas para que possam ter
1010 esse cadastro para facilitar. Entende que quando se trouxerem esses dados vai complicar mais, porque
1011 são muitos e muitos poços abertos assim, inclusive na área urbana. A questão é como fiscalizar com
1012 mais afinco essas empresas e facilitar para que o produtor não tenha medo de falar que vai abrir.
1013 Assim vai facilitar e se vai saber onde vai ter. **Clésio Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM, diz
1014 que, se as pessoas não denunciarem, não se tem como ir. São apenas 4 ou 5 fiscais para o Norte de
1015 Minas inteiro. Se não se vier falar, não se vai saber. Ou a comunidade liga, liga para a polícia, registra,
1016 depois se vai lá e se vai autuar. A nova legislação do 47383 melhorou muito a fiscalização quanto à
1017 questão da agenda azul. Hoje permite multar quem não teve autorização, inclusive apreender o
1018 caminhão da empresa, coisa que não era possível. Diz que aqui no Norte já se andou apreendendo
1019 uns caminhões, pessoas que fizeram isso, mas a partir de denúncias e se constatou. A questão da
1020 outorga coletiva que João falou, primeiro tem que configurar como conflito aquilo ali. Nunca houve
1021 declaração conflito de água subterrânea porque não se tinha dado, informação. Mas a outorga coletiva
1022 faz exatamente isso que se está fazendo lá: só se tem isso, tem que ser dividido para todo mundo. É
1023 isso que faz a outorga coletiva. Acredita que se vá evoluir para um modelo desse, um modelo de água
1024 subterrânea que os estudos estão apresentando, mas, de qualquer forma, é o modelo que já se tem.
1025 Tanto o Márcio, como a Maricene, como Antonieta da CPRM, com quem já se tem contato, eles virão
1026 na primeira reunião de fevereiro para apresentar o estudo final e, a partir daí, abrir todas as discussões,
1027 como a Professora já falou. Vai deixar o Márcio responder para se finalizar. **Márcio**, da CPRM,
1028 atendendo à Keila, diz que a questão do tempo de retorno é uma coisa interessante, porque falar em
1029 tempo de retorno com cinco anos de dados é algo que começa a ficar muito no subjetivo. Mas o que
1030 pode dizer é que se está vivendo num período que pode significar variabilidade climática, alguns
1031 dizem mudanças climáticas. Existem dois grupos que ficam digladiando para dizer qual é o mais certo,
1032 e a gente vivendo as consequências daquilo que está passando. O que coloca é o seguinte: choveu
1033 pouco, recarregou pouco, não voltou ao normal, porque, se tivesse voltado ao normal os rios estariam
1034 perenes, estariam correndo. Isso é um fato. Não voltou. Isso pode ser uma associação de uma
1035 variabilidade climática,- espera-se que seja assim, sendo otimista – então se vai ter tempos melhores.
1036 Se se for pessimista, iso é uma mudança. Então vai-se ter que aprender a conviver com esse novo
1037 cenário. Isso pode estar associado a outra questão: como faltou água nos cursos d'água, foi-se lá e se
1038 retirou mais água do aquífero. Alguns dizem que isso promove maior recarga no aquífero, porque se
1039 libera volume para entrar mais água. Mas não se vê isso. É bastante polêmico. O que se percebe é que
1040 os rios não estão correndo. Diz que uma das grandes questões que devem ser colocadas e postas à
1041 mesa é o seguinte: a ação do homem na paisagem tem sido muito danosa. Tem-se mudado formas
1042 geomorfológicas que duraram vidas, milhares de anos para serem formadas, e isso também pode estar
1043 associado. Quando se estuda clima, vê-se que a vegetação, que é o cerrado, por uma questão climática.
1044 Então vê-se que o solo desenvolveu de certa forma que está atrelado à vegetação, ao clima. Tudo é
1045 interligado. Existe uma interligação em tudo. As dificuldades que se vivem, tem-se que entender que
1046 se tem que buscar esforços, trazer a universidade para essas problemáticas. Precisa-se definir qual é
1047 a evapotranspiração do eucalipto. Hoje a maior parte do que se usa na hidrologia é com base nos solos
1048 americanos. Teve-se uma dificuldade muito grande. Pega-se um mapa de solos de Minas, um mapa
1049 pedológico bastante bacana, legal. Diz que foi uma dificuldade muito grande traduzir isso para a parte



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

1050 hídrica. Cada capítulo de cada pedacinho que foi feito ali foi algo que demandou muito fosfato, muito
1051 tempo e com muita incerteza. Mas muito maior que uma incerteza á ter um norte, conseguir saber que
1052 precisa se organizar, que a SUPRAM não tem condição de fazer sozinha o trabalho dela, mas se tem
1053 que pensar como pode contribuir. As empresas de perfuração estão pensando, elas têm um viés
1054 econômico. Elas vão pensar no lado econômico que é a própria sustentação delas. Mas elas não
1055 conseguem enxergar que, não tendo água, elas vão se exaurir. Não se vai precisar delas. Tudo tem
1056 que sr pensado. O momento é importante. Tem-se uma noção agora uma ordem de grandeza porque,
1057 quando se fala em recurso hídrico subterrâneo, a palavra calcular deve até ser evitada porque cálculo
1058 é algo muito preciso. Tem-se uma estimativa, uma avaliação, mas que já um parâmetro, um ponto de
1059 partida. Não se ode deixar isso de lado. Não se pode imaginar hoje, por exemplo, um determinado
1060 órgão fazer tudo. Dr. Daniel falou sobre as questões legais. Diz que se se fosse ater a todas as questões
1061 legais, não faria a parte técnica Precisa-se entender como tudo anda, como as coisas vão se encaixando.
1062 O projeto tenta falar que se tem essa disponibilidade e hoje se tem esse uso. Qualquer um pensaria o
1063 seguinte: eu conheço apenas 45% do meu gasto, então não tenho controle de minhas despesas. Mas
1064 já é o começo. O importante é saber que se conhecem as fragilidades, vai-se agir nas fragilidades para
1065 alcançar aquele objetivo. E isso só se vai conseguir com esforço integrado, todo mundo. Diz que
1066 foram faladas questões políticas. Entende que tudo que for contrário a coisas que promovem uma
1067 gestão integrada, politicamente para frente, vai-se sofrer daqui a 20/30 anos. Não é questão de votação.
1068 É que vai acontecer e pronto. Não é questão de se falar que acha, que é o melhor. Por outro lado, tem
1069 que pensar que os recursos existem para o nosso bem. Vai-se exaurir um recurso, mas se questiona
1070 que retorno a sociedade vai ter em cima disso; o que disso está ficando, como isso vai ficar. Questiona
1071 qual o retorno que se tem em estar permitindo isso acontecer, o que se está trazendo de bem para a
1072 sociedade ou isso só está gerando dinheiro para levar para fora. Essas discussões são discussões de
1073 planejamento mesmo e que têm que estar presentes. Tecnicamente, pode-se ser questionado, mas,
1074 quando se pensa em conjunto, consegue-se levar essas coisas à frente. Espera em fevereiro trazer os
1075 resultados. Já há outras áreas que se olham com mais atenção e cuidado para trazer para apresentar.
1076 Agradece a participação e fica à disposição. **Clésio Amaral**, Superintendente da SUPRAM NM
1077 agradece a disposição de Maricene e de Márcio, que sempre estiveram disponíveis. Maricene tem
1078 trabalhos com a SUPRAM, que, em todas as encrencas pede socorro a ela, pede socorro ao IGAM. O
1079 IGAM detém conhecimento técnico muito grande. Como Keila diz, nós estamos atrasados desde a
1080 COP 20, que não discute nem retorno, discute adaptação. E vamos precisar fazer adaptação sobre a
1081 disponibilidade que se vai ter daqui para frente. Acredita que a grande vantagem hoje é que se tem
1082 um norte, algo de conhecimento técnico em que se pode embasar nessa discussão maior para onde se
1083 quer caminhar. Vai-se explorar tudo? Não vai? Vai-se trabalhar com outorga coletiva, qual vai ser o
1084 mecanismo mais adequado para concatenar isso com as atividades econômicas, que não vão poder
1085 deixar de existir. Questiona como se vão juntar todas essas coisas, juntar os estudos, as pesquisas que
1086 cada um tem, e isso numa linguagem que possibilite ao máximo o IGAM juntar tudo e não ficar
1087 tratando, tratando que é uma grande dificuldade que se tem, é gerar informação de forma
1088 desconectada de um modele que não possa ser juntado num todo. A partir do momento em que se
1089 abre esse momento de discussão, abre-se um momento de apresentação de dados e abre a condição
1090 de qualquer coisa que se queira agregar a esse estudo deve vir numa linguagem X. Então se consegue
1091 juntar esforços. Sabe-se como é a linguagem de solo da professora na APA, o que se pode contribuir
1092 com a mesma linguagem que se possa juntar nesses modelos que estão sendo construídos. Se não
1093 podem, fica desconectado de novo. Gera-se informação, mas não se gera informação como todo.
1094 Agradece a cada Conselheiro, pois sabe que, desde 2017, se está batalhando isso. Deu-se o passo
1095 inicial e em fevereiro, Maricene e Márcio e quem mais for, estarão fazendo a apresentação final do
1096 resultado que vai ser muito bom e se está disparando hoje um marco legal juntamente com Dr, Daniel
1097 que vai trazer o arcabouço legal para se poder apresentar. Tem-se que utilizar essa questão legal toda



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM

Secretaria Executiva

1098 com a questão técnica toda para ver para onde isso vai caminhar. Tem-se leis federais, leis estaduais
1099 e é preciso ver como se vai tratar isso. **Maricene**, do IGAM, diz que para ela esse projeto é o começo.
1100 Ninguém agora vai olhar água subterrânea na hora de fazer um trabalho do planejamento de uma água
1101 que esta só lá debaixo da terra. Já existe alguma coisa que já se tirou de lá e que se está
1102 disponibilizando. Esse estudo não se encerra por dois motivos: primeiro porque a fila anda, as coisas
1103 acontecem, as coisas se modificam, a forma como se ocupa o território se modifica, a forma como as
1104 pessoas encaram a obtenção de uma informação se modifica. Geologia é coisa cara, é coisa difícil de
1105 se ter informação. Geologia está debaixo da terra. Se não se tiver a consciência de um perfurador que
1106 ele tem que estar registrado, que ele ter um profissional habilitado para descrever aquela informação
1107 que é caríssima de se obter e ela é importante para tudo. Tem-se que ter um banco de dados e a
1108 informação básica é geológica, Não se condição de sair furando poço de vinte ou trinta mil reais, de
1109 quilômetro em quilômetro. Tem-se que ter essa informação respaldada por capacidade técnica,
1110 respaldada por profissional sério fazendo as coisas. Essa questão das empresas de perfuração,
1111 realmente elas têm que se regularizar junto ao CREA, com o profissional. O IGAM não é um Instituto
1112 de Gestão de Águas. Pode-se ter uma relação, mas não se tem uma ação sobre uma ação profissional.
1113 Mas essa informação é importantíssima. Quem contrata um poço tem que saber que não está
1114 contratando um buraco n chão. Essa é a primeira coisa. Tem-se que conseguir água subterrânea para
1115 a sociedade, conseguir torná-la visível para todo mundo. Diz que na Associação Brasileira de Água
1116 Subterrânea tem-se discutido muito isso: como conseguir chegar no pessoal do comitê de bacia. As
1117 pessoas têm essa ansiedade e às vezes não consegue chegar lá. O IGAM também não consegue. É
1118 difícil, mas com o trabalho de todo mundo se vai conseguir. Esse projeto foi pensado e foi executado
1119 porque se sabe que isso é importante. O Estado sabe que isso é importante e que se precisa ter essa
1120 resposta. Hoje se vai conseguir disponibilizar isso na base de informação do Estado disponível para
1121 todo mundo e se está agregando conhecimento. A partir dele vai evoluir, fazer o resto do estado
1122 também. Só se fez a metade, falta o resto. Uma coisa é importantíssima, a integração da gestão da
1123 água superficial com subterrânea. A água subterrânea e dominialidade do Estado e Verde Grande é
1124 um rio federal, dominialidade da União. Questiona como essas instituições vão poder conversar em
1125 cima de base técnica existente. Há a resolução do Conselho Nacional que trata da gestão integrada.
1126 Diz que vê isso sendo aplicado e fica realmente sonhando, porque a integração não é só da água
1127 superficial com a subterrânea. Ninguém faz gestão com isso sem fazer gestão de solo sem que
1128 conhecer o território. E ela dá esse norte. Entende que já se tem muito instrumento para alavancar
1129 isso que se está discutindo tempo inteiro. E não precisa de norma. Precisa agora executar. O
1130 **Presidente** parabeniza a equipe pela apresentação, uma fala ponderada, equilibrada. Quando não se
1131 tem dados concretos, respostas objetivas, isso assusta, dá medo, mas o primeiro passo foi dado. De
1132 fato é importante essa integração entre os órgãos, entre todos os atores. São todos parte. O problema
1133 é de todos. Reafirma os cumprimentos pela fala ponderada, equilibrada, dizendo que o tema é polêmico
1134 e dá margem a interpretações diversas. Tem-se que lutar por essa integração entre os órgãos. Deseja
1135 a todos um feliz Natal e um feliz Ano Novo e que se tenha um 2019 mais próspero, mais tranquilo e
1136 não se tenha medo das mudanças, tem-se que vivê-las e torcer para que se tenha, em relação à área
1137 ambiental, o cumprimento da lei que aí está e não se tenha medo de mudanças. Dá por encerrada a
1138 reunião.

1139 **8. Encerramento.**

1140 Não havendo outros assuntos a serem tratados, declarou-se encerrada a sessão, da qual foi lavrada a
1141 presente ata.

1142 **Esta é a síntese da reunião do dia 07 de dezembro de 2018.**

1143