



34 convidados, apenas o representante do IGAM se faz presente. Após, passou-se a  
35 palavra ao Sr. Walter Carvalho. Que destaca que a falta de água está diretamente  
36 relacionada à ausência de soluções para a diluição de efluentes. Observa que isso gera  
37 um ciclo vicioso. Propõe o reuso de efluentes tratados como uma solução viável, que é  
38 uma prática existente há muito tempo, mas sem regulamentação adequada. Sugere  
39 que o setor de saneamento precisa de diretrizes mínimas e critérios gerais, tarefa que  
40 cabe aos conselheiros do CEHIDRO. Comenta sobre um congresso recente no Tribunal  
41 de Justiça de Mato Grosso, onde foi mencionado que, até 2050, o estado poderia se  
42 tornar inabitável devido ao aumento das temperaturas. Embora ele considere essa  
43 afirmação um tanto dramática e extremista, citando exemplos de populações que vivem  
44 em regiões desérticas, como Las Vegas e a Arábia Saudita, ele enfatiza que a  
45 sobrevivência em tais climas exige tecnologias específicas. Destaca que estudos  
46 recentes, como o de inteligência territorial e hídrica focado na agricultura irrigada em  
47 Mato Grosso (realizado pela Universidade de Viçosa), apontam para mudanças  
48 climáticas e soluções tecnológicas necessárias para mitigar esses efeitos. Esses  
49 estudos mostram que, entre 2021 e 2050, há uma alta probabilidade de o estado  
50 enfrentar menos de seis meses de chuvas por ano, especialmente na região do  
51 Araguaia. Conclui mencionando a atual escassez hídrica já declarada pela ANA  
52 (Agência Nacional de Águas) nas bacias do Paraguai e do Xingu. Apresenta fotos de  
53 rios na região de Mato Grosso, como o Rio Juína, mostrando a gravidade da situação  
54 hídrica, com esgoto sendo lançado diretamente nos corpos d'água, como no caso do  
55 Rio Perdido, que está praticamente seco e poluído. Ele alerta que essa situação pode  
56 se tornar mais comum se soluções ambientalmente aceitáveis não forem  
57 implementadas. Também menciona outros exemplos de rios em condições críticas,  
58 como o Rio Bento Gomes, em Poconé, e o Rio Jangada. Observa que vários municípios  
59 já declararam emergência hídrica ou calamidade devido à seca, citando dados da mídia  
60 que apontam que cerca de 21 municípios foram afetados. Conclui ressaltando que  
61 existem soluções técnicas e políticas relativamente simples para enfrentar esses  
62 problemas, se houver articulação adequada. Ele se coloca à disposição para colaborar  
63 com a Sema e o governo do estado na criação de soluções administrativas e técnicas.  
64 A proposta é focar em tecnologias que garantam a qualidade e a quantidade dos  
65 recursos hídricos, um objetivo essencial da política de recursos hídricos. Na sequência,  
66 passou-se a palavra ao Sr. Gerson de Araújo. Que destaca que o reuso de água é uma

67 estratégia importante para a gestão dos recursos hídricos. Em Minas Gerais, a  
68 deliberação normativa sobre reuso foi publicada em 2020, e desde então ele tem  
69 liderado a gestão dos cadastros relacionados a essa prática. No início, houve a  
70 necessidade de maior divulgação para mostrar a importância do uso de água de  
71 qualidade inferior para atividades que não exigem água potável. Menciona que, em  
72 quatro anos, 22 empreendimentos iniciaram o cadastro para reuso de água, mas  
73 apenas 12 foram efetivamente concluídos. Esses empreendimentos somam cerca de  
74 660 bilhões de litros de água reutilizada por ano. Destaca que, embora ainda haja muito  
75 a ser implementado no Brasil, é um passo importante para incentivar o uso de recursos  
76 hídricos em atividades menos nobres e garantir maior sustentabilidade. Explicou o  
77 processo de cadastramento para o uso de água de reuso em Minas Gerais. Destacou  
78 que o cadastro é realizado por meio de um formulário baseado na normativa estadual,  
79 que deve ser preenchido pelo empreendedor com informações sobre a atividade e uso  
80 pretendido. Esse formulário, junto com a documentação exigida, é submetido via o  
81 Sistema Eletrônico de Informações (SEI), que é utilizado para protocolar o pedido. A  
82 equipe do IGAM, apesar de ser pequena, analisa a documentação dentro de um prazo  
83 de até 10 dias. Se tudo estiver em conformidade, o cadastro é aprovado e o  
84 empreendedor pode iniciar o uso da água de reuso. Caso haja pendências, é solicitada  
85 a complementação de informações. Em 2023, dos 22 cadastros recebidos, apenas 12  
86 foram efetivados, mostrando uma taxa de efetivação de cerca de 50%. Os principais  
87 usos da água de reuso registrados incluem aspersão de vias, irrigação de jardins,  
88 pastagens e áreas verdes, limpeza predial e de vias, uso em processos industriais,  
89 entre outros. Desde a implementação dessa política em 2020, o número de cadastros  
90 e volumes de água reutilizada têm aumentado, embora ainda haja um longo caminho  
91 para popularizar o reuso em mais municípios, inclusive em Belo Horizonte, a capital.  
92 Frisou a importância de monitorar a qualidade da água reutilizada para evitar  
93 contaminações ambientais. O monitoramento é feito anualmente, com a entrega de  
94 relatórios por parte dos empreendedores, que devem interromper o uso caso haja  
95 qualquer irregularidade, retomando-o após correções. Toda a documentação do  
96 processo fica registrada no SEI, garantindo a continuidade e o acompanhamento  
97 histórico. Essa política de reuso de água em Minas Gerais representa um avanço na  
98 gestão dos recursos hídricos, alinhada também com as outorgas de lançamento de  
99 efluentes, área que também gerencia. O conselheiro Álvaro Leite menciona o dado de

100 31 metros cúbicos por mês de água de reuso sendo utilizado para fins industriais, o que  
101 despertou sua curiosidade. O Sr. Gerson de Araújo explica que, no caso de Araxá, essa  
102 água é usada por uma empresa mineradora no processo produtivo, aproveitando a  
103 água tratada dentro de sua própria Estação de Tratamento de Efluentes (ETE). Essa  
104 prática é destacada como uma solução econômica para o uso de água de qualidade  
105 inferior em atividades industriais. Também ressalta que, embora o setor privado esteja  
106 mais adiantado na utilização de água de reuso, o setor público, especialmente em nível  
107 municipal, ainda está em fase inicial. Menciona que há discussões sobre o uso dessa  
108 água para fins agrícolas em algumas áreas, mas que o desenvolvimento dessas  
109 iniciativas ainda está em estágio incipiente. Essa discussão reflete a crescente  
110 importância da água de reuso, especialmente em regiões com forte atividade  
111 econômica, como a mineração, e a necessidade de expandir essas práticas para  
112 setores públicos e outras indústrias. A Sra. Cleciani Comelli levanta várias questões  
113 relacionadas à gestão e regulação do uso e lançamento de efluentes, bem como o  
114 sistema de reuso de água. Destaca que algumas dessas questões ainda não estão  
115 completamente definidas em termos de normativas e processos claros. Por exemplo,  
116 menciona o procedimento de Minas Gerais, em que o processo é autodeclaratório, onde  
117 o usuário descreve o tipo de efluente e onde ele será lançado, e esse procedimento  
118 parece ser relativamente rápido, sendo finalizado em poucos dias. No entanto,  
119 questiona como garantir a segurança ambiental desse procedimento, considerando que  
120 ainda não existem normativas federais consolidadas, e que a ANA (Agência Nacional  
121 de Águas) ainda está trabalhando para normatizar questões gerais sobre o reuso e o  
122 lançamento de efluentes. Outro ponto levantado é a responsabilidade do órgão ao emitir  
123 esses cadastros e como Minas Gerais tem lidado com a questão da outorga para o  
124 lançamento de efluentes. Menciona que, até recentemente, Minas Gerais ainda não  
125 havia implementado a outorga para esse tipo de atividade, e é questionado como o  
126 estado tem controle sobre quem está produzindo efluentes e quem está reutilizando  
127 água. O Sr. Gerson de Araújo responde às questões sobre a transparência e controle  
128 do reuso de água em Minas Gerais. Menciona que, atualmente, o estado ainda não  
129 divulga informações públicas sobre os cadastros de água de reuso, ao contrário do que  
130 ocorre com a declaração de carga poluidora, que é publicada anualmente no site do  
131 IGAM. No entanto, acredita que, no futuro, essas informações poderão ser divulgadas  
132 de forma semelhante. No que diz respeito ao processo de cadastro, esclarece que o

133 produtor de água de reuso é o responsável por realizar o cadastro e utilizar a água  
134 gerada. No momento, não existe a comercialização ou disponibilização de água de  
135 reuso entre diferentes empreendimentos no estado. Cita como exemplo o caso do  
136 Aquapolo em São Paulo, onde a água de reuso produzida é comercializada para  
137 atividades econômicas no entorno do distrito industrial, com contratos formais entre as  
138 partes envolvidas. Em Minas Gerais, porém, quem gera a água de reuso é quem a  
139 utiliza diretamente, sem a existência de um mercado formal para sua comercialização.  
140 A Sra. Cleciani Comelli elogia os esforços do estado de Minas Gerais no  
141 desenvolvimento de procedimentos de reuso, mas também enfatiza a necessidade de  
142 regulamentação e controle mais rígidos, dada a importância crescente do reuso de  
143 água, especialmente em cenários de escassez hídrica. A presidente levanta questões  
144 importantes sobre a implementação do sistema de monitoramento relacionado à  
145 legislação de recursos hídricos e reuso de água. Menciona o comentário do Sr. Gerson  
146 sobre o sistema do IGAM, que parece ser mais simples e eficiente. Diz que a  
147 preocupação é que o sistema Siga Hídrico, que está em fase de melhorias e  
148 implementação de novos módulos, possa atrasar ou complicar o processo. Questiona  
149 se seria possível implementar o sistema de uma forma mais simples e fora do Siga  
150 Hídrico, inicialmente, enquanto o sistema completo não estiver em operação. Sugere  
151 que, assim como outros procedimentos relacionados a barramentos, este também  
152 poderia ser implementado de forma paralela e posteriormente integrado ao sistema de  
153 forma definitiva. Juliana ainda comenta que o sistema deveria ser uma ferramenta para  
154 facilitar os processos e não gerar obstáculos, pedindo que essa possibilidade de um  
155 sistema paralelo ou provisório seja considerada para evitar atrasos e problemas  
156 operacionais. Finda as deliberações, restaram os seguintes encaminhamentos: I. A  
157 presidente e a relatora irão elaborar ofício a ser enviado a secretária de estado de Meio  
158 Ambiente, Sra. Mauren Lazzaretti, questionando sobre a criação do Módulo de reuso  
159 direto de água não potável, proveniente de Estações de Tratamento de Esgotos  
160 Sanitários (ETE) de sistemas públicos e privados dentro do Sistema SIGA Hídrico, bem  
161 como requerendo que seja avaliada a possibilidade do uso do Sistema Federal de  
162 Regulação de Uso (REGLA), ferramenta elaborada pela Agência Nacional de Águas e  
163 Saneamento Básico (ANA); II. A presidente e a relatora irão elaborar ofício a ser  
164 enviado a equipe responsável pelo REGLA, requerendo que realizem uma  
165 apresentação sobre este sistema na CTAS; III. O conselheiro José Roberto se

166 comprometeu a elaborar ofício a ser encaminhado ao superintendente de recursos  
167 hídricos, Sr. Luiz Henrique Magalhães Noquelli, questionando acerca da possibilidade  
168 de contratar uma empresa que possa prestar serviço de análise de outorga, de uma  
169 forma terceirizada, utilizando, por exemplo, o dinheiro do FEHIDRO. Nada mais  
170 havendo a declarar a Presidente encerrou a reunião às 10h31min. e eu, Danielly Guia  
171 da Silva, lavrei esta ATA que será assinada pela presidente da Câmara Técnica de  
172 Águas Subterrâneas.

173

174

175

176 **Juliana Freitas de Araújo**

177 Presidente da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas