



Câmara Técnica de Águas Subterrâneas
Ata da 91ª Reunião

1
2
3
4 Data: 16 de junho de 2015

5 Hora: 09h00 às 17h00.

6 Local: SEPN505 (W2 Norte), Ed. Marie Prendi Cruz, na sala CT-01, Brasília/DF.

7
8 **PARTICIPANTES:**

9 **Ministério da Integração Nacional:** Ausente;

10 **Ministério da Saúde:** Jamyle Grigoletto (jamyle.grigoletto@saude.gov.br);

11 **Ministério do Meio Ambiente/SRHU:** Roseli dos Santos Souza;

12 (roseli.souza@mma.gov.br);

13 **Ministério do Meio Ambiente/ANA:** Adriana N. P. Ferreira (adriana.ferreira@ana.gov.br);

14 **Ministério de Minas e Energia:** Fernando A. L. Feitosa (fernando.feitosa@cprm.gov.br);

15 **Conselho Estadual de Recursos Hídricos – GO/MT:** Nédio Carlos Pinheiro (nedio@terra.com.br);

16 **Conselho Estadual de Recursos Hídricos – ES/MG:** Maricene M. O. M. Paixão

17 (maricene.paixao@meioambiente.mg.gov.br);

18 **Conselho Estadual de Recursos Hídricos – RJ/SP:** Osmar José Gualdi (ojgualdi@hotmail.com);

19 **Conselho Estadual de Recursos Hídricos – RN/AL:** Ieda Maria Melo Cortez

20 (ieda.cortez@gmail.com);

21 **Irrigantes:** Wilson A. Bonança (wilson.bonanca@cna.org.br);

22 **Prestadoras de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário:** José Geraldo

23 Nogueira de Oliveira (josenogueira@saneago.com.br);

24 **Indústrias:** Edmar Eufrásio de Araújo (admar.araujo@vmetais.com.br);

25 **Pescadores e Usuários de Recursos Hídricos para o Lazer e Turismo:** Wilson de Azevedo

26 (azefilho@hotmail.com);

27 **Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais de Bacias Hidrográficas:** Emílio Carlos Prandi

28 (ecprandi@gmail.com);

29 **Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa:** Gustavo Alves da Silva (gustavo@hidroplan.com.br);

30 **Organizações Não Governamentais:** João Clímaco (fonascbh@yahoo.com.br);

31 **Organizações Não Governamentais:** Willy Ortiz de Oliveira (willymundo@gmail.com).

32
33 **DEMAIS PRESENTES:**

34 Luis Fernando P. de Sales (salesgeosat@gmail.com);

35 Rafael Machido Mello (rafael.mello@adasa.df.gov.br);

36 Gustavo dos Santos Gorith (gustavo.gorith@cna.org.br);

37
38
39 **RELATORIA:** Anderson Felipe de Medeiros Bezerra – SRHU/MMA (anderson.bezerra@mma.gov.br)

40
41 **ASSUNTOS DISCUTIDOS:** [Item 01–Abertura e informes:](#) a 91ª Reunião da CTAS iniciou às 9h15
42 com o presidente **Nédio Carlos Pinheiro** cumprimentando todos os presentes e sugerindo uma rodada
43 de apresentações. Após, passou para o [Item 02 - Aprovação da minuta de ata da 90ª reunião da CTAS:](#) a
44 ata sofreu alterações, sugeridas pela Sra. **Roseli dos Santos Souza**, dentro do prazo regimental. As
45 alterações foram aprovadas por todos os presentes. O Sr. **João Clímaco** (ONGs) registrou que as atas
46 desta e demais câmaras técnicas não estão registrando o seu posicionamento, o que, segundo ele,
47 prejudica o acompanhamento do seu trabalho por membros do seu segmento. [Item 03 – Apresentação -](#)
48 [Estudo integrado de águas superficiais e subterrâneas na Bacia Experimental do Alto Rio Jardim, DF:](#) a
49 palavra foi dada ao Sr. **Jorge Enoch Furquim Werneck Lima** (Pesquisador em Hidrologia - Embrapa),
50 que agradeceu pelo convite da CTAS para apresentar esta pesquisa com bacias experimentais. Na
51 introdução apresentou as características gerais da bacia experimental do Alto Rio Jardim, os custos do

projeto e estimativas de extrapolação para várias escalas de gestão. Os principais objetivos da pesquisa foram o desenvolvimento de técnicas mais simples e baratas de obtenção de dados necessários para estudos hidrológicos; comportamento hidrológico das diferentes regiões; relações entre características físicas das bacias e os recursos hídricos; relações entre as atividades antrópicas e os recursos hídricos; técnicas de manejo e conservação dos recursos hídricos; desenvolvimento de ferramentas de apoio à decisão e técnicas de modelagem hidrológica. Após breve apresentação das características físicas da bacia, o Sr. Jorge comentou sobre os métodos de monitoramento hidrológico da área de estudo, com 56 poços piezométricos, 4 estações pluviométricas e até 7 estações fluviométricas. Os principais resultados apresentados pela pesquisa foram a modelagem do fluxo da água no solo e a caracterização hidrológica (quantidade de água), através do balanço hídrico composto pelas variáveis precipitação, escoamento superficial, escoamento de base e evapotranspiração real. Uma característica destacada pelo palestrante é a importância do escoamento de base para a região, que representa cerca de 90% da vazão dos rios. Ao fim da apresentação o **Sr. Willy Ortiz de Oliveira** (ONGs) perguntou se o palestrante tem preocupação com relação à diminuição dos volumes de chuva apresentados nos últimos 40 anos. O Sr. Jorge respondeu que, de fato, a diminuição das chuvas é preocupante, com uma redução média de 300mm de chuva, o que dificulta bastante a recuperação dos volumes dos reservatórios. O **Sr. Emílio Carlos Prandi** (Comitês, Consórcios e Associações Intermunicipais de Bacias Hidrográficas) questionou o palestrante acerca da gestão integrada, e como poderia contribuir para a elaboração da futura resolução do CNRH. O Sr. Jorge respondeu que a questão não é simples, mas ressaltou a importância de obtenção de dados e do monitoramento. A **Sra. Maricene Paixão** (Conselho Estadual de Recursos Hídricos – ES/MG) perguntou como o palestrante observou a influência dos poços sob os corpos d'água superficiais em seu estudo. O Sr. Jorge respondeu que a variabilidade da influência dos poços nos corpos d'água superficiais é uma questão chave para a gestão integrada. Segundo ele, a influência dos poços no DF é baixa, de acordo com as características peculiares do solo. Falou ainda da importância de se investir em modelagem matemática como uma ferramenta para a gestão integrada de recursos hídricos, incluindo o impacto antrópico como variável. O **Sr. Wilson A. Bonança** (Irrigantes) comentou sobre a importância de um Plano de Segurança Hídrica frente à crise vivida atualmente em diversas regiões do País, preocupado com o setor produtivo que está sofrendo diretamente os efeitos adversos da falta d'água. O **Sr. Emílio Carlos Prandi** explicou como está sendo desenvolvida a resolução, que possui como premissa os aquíferos livres e granulares, que possuam interferência para o escoamento de base do rio. Ressaltou ainda a importância de estabelecimento de uma reserva explorável de água subterrânea, assim como a importância de se prever na outorga as variações das disponibilidades afetadas pela exploração de água subterrânea. O **Sr. Jorge Lima** demonstrou sua preocupação com as consequências da resolução, uma vez que existem diversos fatores que influenciam o fluxo de base, variando no tempo e espaço, o que o caracteriza como um fluxo não linear. Se fosse tratado como linear, quando o volume retirado de um poço estaria imediatamente indisponível no rio, poderia gerar problemas de disponibilidade, prejudicando o processo de gestão de recursos hídricos. Concordando com a preocupação apresentada, a **Sra. Maricene Paixão** comentou que existe o exemplo de retirada de 10.000 m³/h do aquífero em Paracatu, e não foram observados maiores problemas com relação ao rio Santa Catarina. Por isso, diante da variabilidade dos aquíferos, deve-se ter cuidado para não generalizar a relação entre águas superficiais e subterrâneas, para não resultar em uma proibição inadequada do uso de águas subterrâneas. O **Sr. Edmar Eufrásio de Araújo** (Indústrias) perguntou ao Sr. Jorge Lima sobre o que seria necessário para que os níveis dos aquíferos voltassem ao normal, obtendo como resposta que a quantidade e a periodicidade das chuvas devem melhorar, aliadas a uma melhor gestão dos recursos hídricos. O **Sr. João Clímaco** (ONGs) parabenizou o Sr. Jorge pela apresentação e perguntou sobre os problemas políticos que podem ser gerados com a resolução, obtendo como resposta que ela pode restringir muito a disponibilidade de água, devendo haver uma maior articulação entre os diversos atores envolvidos em busca dos usos múltiplos da água. A **Sra. Adriana N. P. Ferreira** (ANA) comentou que o objetivo da resolução não é impedir que as pessoas utilizem água subterrânea e sim que, efetivamente, os órgãos gestores comessem a tratar as águas subterrâneas e superficiais como uma só. Ao dar a outorga de água superficial os órgãos gestores devem saber que estão utilizando parte do fluxo de base. A **Sra. Ieda Maria Melo Cortez** (Conselho Estadual de Recursos Hídricos – RN/AL) comentou sobre as dificuldades no seu estado (RN) para a gestão de recursos hídricos em período de escassez, com o

105 exemplo prático de pedidos de outorga no aquífero Açu, envolvendo discussões entre a Procuradoria
106 Geral do RN, a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e o Órgão Gestor (IGARN). O
107 Aquífero Açu encontra-se muito vulnerável, apesar de um estudo de 2013 apontar uma vazão de
108 exploração excelente, atualmente a escassez hídrica mudou o cenário, e os pedidos de outorga
109 continuaram. Assim o IGARN não está se sentindo confortável para liberação de novas outorgas frente à
110 grande pressão sofrida atualmente. O **Sr. João Clímaco** pediu a palavra para comentar que o tema de
111 gestão integrada de recursos hídricos é extremamente importante, e as apresentações ocorridas na CTAS
112 estão sendo elucidativas para os membros da câmara. No entanto, operacionalmente a proposta de
113 resolução poderá levar muito tempo para ser desenvolvida, dado a complexidade do tema, e para uma
114 maior objetividade na elaboração da norma, em sua opinião, já é possível estabelecer alguns princípios
115 gerais e diretrizes, e, após maior amadurecimento das discussões, tratem de operacionalidades
116 compatibilizadas por regiões e tipos de atividades desenvolvidas na bacia hidrográfica. Comentou
117 também que o CNRH poderia fazer uma moção a todos os estados, alertando que as águas subterrâneas
118 e superficiais devem ser tratadas como uma só água e que estudos devem ser desenvolvidos para que as
119 outorgas levem em consideração a gestão integrada de recursos hídricos. Após estas colocações o
120 presidente da CTAS agradeceu a palestra do Sr. Jorge Lima, contando com a sua colaboração para as
121 discussões futuras sobre o tema. [Item 4 – Discussão do Projeto de Lei nº486/2015, que “dispõe sobre o](#)
122 [registro de bombas para extração de água de aquíferos subterrâneos”, de autoria do Deputado Antonio](#)
123 [Carlos Mendes Thame - PSDB/SP:](#) A Sra. **Roseli dos Santos Souza** informou que a Secretaria de
124 Recursos Hídricos e Ambiente Urbano – SRHU recebeu o Projeto de Lei para elaboração de parecer
125 técnico sobre o assunto. Como o tema é relacionado ao escopo da CTAS, achou oportuno colocá-lo
126 como tema de pauta desta reunião para conhecimento e colaboração dos membros. Comentou sobre a
127 Moção que a CTAS já havia feito propondo ações para combater a clandestinidade de poços. O objetivo
128 não é a aprovação ou não do PL, e sim tentar contribuir com questões para a tomada de decisão na
129 Câmara dos Deputados. Em seu ponto de vista o PL é oportuno, mas da forma em que está colocado
130 poderá gerar problemas, especialmente aos órgãos gestores de recursos hídricos. Foi feita a leitura
131 integral do PL e após foi iniciada rodada de considerações dos membros presentes. O **Sr. Roberto**
132 **Monteiro** comentou que, ao invés de aumentar os esforços com outorgas e fiscalizações, esta sendo
133 proposta a fiscalização dos equipamentos, o que não contribui para a gestão de recursos hídricos, sendo
134 uma filosofia errada de trabalho. Em sua opinião, este PL possui problemas sérios, inclusive
135 redacionais, quando fala que “os estabelecimentos serão registrados” ao invés de “os equipamentos
136 serão registrados”, conforme ementa da proposta. Segundo ele, deve ser colocada em prática a outorga
137 do recurso hídrico, não necessitando registro de equipamentos. O **Sr. João Clímaco** falou sobre a
138 angústia que sente quanto ao CNRH, por não assumir o protagonismo na elaboração de normas
139 realmente pertinentes à gestão de recursos hídricos, o que se evidencia em seus posicionamentos nas
140 câmaras técnicas. Comentou que não possuiu intenção pessoal de ofender ninguém, mas existe uma
141 insuficiência do CNRH em não ocupar o espaço político e o seu papel político/regimental. A prova disto
142 é que a Câmara Federal está editando um livro com indicações de mudanças nos instrumentos de gestão
143 de recursos hídricos, visando que o CNRH trabalhe de acordo com o conteúdo deste livro. A falta de
144 protagonismo do CNRH resulta em proposições de normas como este PL, que, a seu ver, tem que ser
145 respondido, não com um parecer da Secretaria Executiva, e sim pelo CNRH criando normas e
146 mecanismos de controle. A **Sra. Maricene Paixão** se posicionou a favor do tema do PL, pois os órgãos
147 gestores não possuem condições de monitorar todos os poços que são abertos clandestinamente no país.
148 Com o registro dos equipamentos de bombeamento, poderá ser realizado o rastreamento, havendo um
149 maior controle na compra destes equipamentos e consequentemente na abertura de poços. A **Sra.**
150 **Adriana N. P. Ferreira** comentou que o assunto foi bastante discutido na Agência Nacional de Águas, e
151 foi feita uma nova proposta de PL para ser enviado à Câmara. Segundo ela, com as modificações
152 propostas pela ANA, o PL é pertinente no combate à clandestinidade dos poços, uma vez que as pessoas
153 que adquirirem os equipamentos de bombeamento passaram a ser registrados nos órgãos do SINGREH,
154 apresentando dados pessoais, dados dos equipamentos e dados sobre os locais de instalação dos
155 equipamentos. Desta forma poderá haver maior controle, diminuindo a clandestinidade no país. O **Sr.**
156 **Gustavo Alves da Silva** (ABAS) falou que esta discussão vem sendo discutida na ABAS e, mesmo
157 dentro da instituição, não há consenso sobre a pertinência do PL, com os fabricantes de equipamentos

totalmente contrários à proposta, indicando que não se pode comparar números de bombas vendidas com o número de poços abertos em um determinado período, pois, por exemplo, muitos equipamentos são vendidos para reposição de outros quebrados, equipamentos vendidos para repor estoque, etc. Neste sentido, não há que se levar como parâmetro o número de bombas vendidas para estimar erroneamente o número de poços clandestinos. O **Sr. Osmar José Gualdi** (Conselho Estadual de Recursos Hídricos – RJ/SP) comentou que em seu estado o tema também já foi bastante discutido, principalmente pelos perfuradores de poços e pelo órgão gestor, e o PL, ao seu ver, poderia ser um instrumento de auxílio ao Estado no controle das perfurações de poços clandestinos, opinião corroborada pelo **Sr. Emílio Carlos Prandi**, que falou ser pertinente e oportuno o PL, mas com as modificações feitas pela ANA. O **Sr. Wilson A. Bonança** comentou que não concorda com a redação original do PL e também não concorda com tantos detalhes apresentados na redação que a ANA elaborou, falando também que não cabe à CTAS elaborar uma nova proposta de redação, e sim discutir o tema e tentar contribuir para a proposta do PL, mas não nos termos em que está. O Presidente da CTAS encaminhou que os comentários feitos fossem utilizados como subsídios ao parecer técnico que será elaborado pela SRHU/MMA. [Item 5 - Assuntos Gerais / Encerramento](#): O **Sr. Nédio Carlos Pinheiro** solicitou aos membros que fosse decidido a programação para as próximas reuniões da CTAS, explicando o procedimento de indicações de temas prioritários para discussão. No final deste ano os conselheiros indicarão, na Plenária do CNRH, os temas prioritários para a próxima gestão. No entanto, a qualquer tempo um conselheiro poderá levar ao plenário um tema que achar pertinente às câmaras técnicas do Conselho. Após período de comentários e sugestões de temas para as próximas reuniões, ficou decidido como encaminhamento que será solicitada uma apresentação da ABAS, na pessoa do Sr. Claudio Pereira de Oliveira, sobre a proposta de uniformização do procedimento de outorga entre os estados. Para a continuação das discussões sobre gestão integrada de recursos hídricos, a Adasa (DF) e o órgão gestor de São Paulo serão convidados para apresentar o que tem sido feito acerca do assunto gestão integrada de recursos hídricos, como são dadas as outorgas de água subterrânea e água superficial, e quais os procedimentos e critérios adotados. Outros temas propostos para as próximas reuniões: apresentação da ANA sobre o estudo do Aquífero Guarani; apresentação da ANA e/ou CPRM sobre a implementação da Resolução CNRH nº 107/2010 acerca do monitoramento quali-quantitativo de águas subterrâneas; foi decidido que a próxima reunião do GT Gestão Integrada será conjunta com a CTAS, para que as apresentações feitas nas reuniões da câmara sejam acompanhadas pelo GT, sendo a próxima reunião na tarde do dia 17/08, e finalizando na manhã do dia 18/08; foi sugerido o acompanhamento na CTAS da revisão do Plano Nacional de Recursos Hídricos, em especial o cap. 9, que trata de águas subterrâneas; foi sugerida a todos a participação na Conferência Nacional de Segurança Hídrica, de 13 a 17 de setembro, em Uberlândia-MG. Desta forma, cumprida a pauta do dia, o presidente agradeceu a presença de todos, e finalizou a 91ª Reunião da CTAS.

193

194 **Ata aprovada durante a 92ª Reunião da CTAS, em 17 de agosto de 2015.**

195

196

197

198

199 **Nédio Carlos Pinheiro**

200 Presidente da CTAS

Anderson Felipe de M. Bezerra

Relator da CTAS