

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-AS: CÂMARA TÉCNICA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
Ata da 73ª Reunião Ordinária da CT-AS – 28/04/2022 - 09h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

Membros presentes	
Entidade	Representante
ABAS	Didier Gastmans (T)
AEEAV	Edilson Pentean (T)
ASSEMAE	Tarciani Benedita Baia Santos (S)
BRK Ambiental Limeira	Eduardo Gonzales de Curtis (T)
CIESP - DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (T)
Consórcio Piraf	Francisco Antonio Moschini (T) Roberto Mario Polga (S)
DAAE Rio Claro	Raquel Curtolo Quirino (T)
DAE Jundiá	Rita de Cassia Canieo Garcia (S) Rodrigo de Almeida Marçal (S)
DAEE	Júlia Octaviano Noale (T) Deborah do Valle Nuvens Lunardi (S) Graziela Lopes Bertolino (S) Vinícius Rosa Rodrigues (S)
Fundação Florestal	Luciano Salmar Taveira (T)
Geoblue	Leandro Pereira Sairaiva (S)
INEVAT	Francisco Antonio Moschini (T)
IPT	Nádia Franqueiro Corrêa (T) José Luiz Albuquerque Filho (S)
P.M. de Itatiba	Fellipe José de Moraes (S)
P.M. de Jaguariúna	Paulo Roberto Iamarino (S)
P.M. de Limeira	Juvenal Soares de Araújo Neto (T)
P.M. de Louveira	Tatiana Fidelis Correia da Silva (T)
P.M. de Rio Claro	Roberto Foresti Júnior (T)
SAA	Angelo César Bosqueiro (S)
SABESP	Ernesto Gonzales (T) Manoel Ricardo Bueno da Silva (S)
SANASA	Tarciani Benedita Baia Santos (S)
SANEBAVI	Luiz Ricardo de Oliveira (T) Sueli Keiko Higuchi Yoshinaga (S)
UNESP/CEA	Didier Gastmans (T)
UNICAMP	Ana Elisa Silva de Abreu (T)

Membros ausentes
Entidade
ABCON
CIESP – DR Campinas
CISBRA
CPRM/SBG
Edisonda
FRC Ambiental
P.M. de Campo Limpo Paulista
P.M. de Ipeúna
Química Amparo
SAEAN

SIMA/CFB
Sondágua

Demais presentes	
Entidade	Representante
Agência das Bacias PCJ	Bruno Aranda
	Danilo Costa
	Eduardo Paniguel Oliveira
	Elaine Campos
	Julio Perroni
	Kaique Barretto
	Mariane Rodrigues Amuy
	Rebeca Silva
Taina Moura	
Tiago Georgette	
IPA	Sibele Ezaki Mara Akie Iritani
Novaes Engenharia	Anderson Assis

(T) - Titular (S) - Suplente (R) - Representante

Aos vinte e oito dias do mês de abril de 2022, realizou-se por meio de videoconferência na plataforma *Google Meet*, a 73ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS) dos Comitês PCJ. **1. Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 20 de abril de 2022. **2. Abertura da 73ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS):** A abertura da reunião foi realizada pelo coordenador da CT-AS, Sr. Vinícius Rosa Rodrigues, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), que agradeceu a presença de todos e informou aos presentes a existência de quórum qualificado para o início da reunião. **3. Aprovação da Ata da 72ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas, realizada em 16/12/2021.** O Sr. Vinicius informou que foi feito o envio aos membros, da minuta de ata da reunião anterior, por mensagem eletrônica junto da convocação, conforme prazo regimental. Na sequência, questionou a necessidade de leitura, sendo dispensada por todos. Também abriu espaço para manifestações sobre o conteúdo, sendo

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-AS: CÂMARA TÉCNICA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
Ata da 73ª Reunião Ordinária da CT-AS – 28/04/2022 - 09h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

solicitado via *chat* pelo Sr. Rodrigo de Almeida Marçal, representante da DAE Jundiáí, a correção de presença da representante titular Rosimeire Aparecida Moreira, que nessa minuta saiu como suplente. Não havendo outras manifestações, submeteu aos membros para aprovação, sendo aprovada por unanimidade a minuta de ata da 72ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas, com as devidas correções. **4. Informes:** Na sequência, o Sr. Vinícius passou para os informes: **4.1. da Secretaria Executiva:** A Sra. Rebeca Silva, da equipe de apoio da SE/PCJ, informou que: **a) Capacitação dos representantes nos Comitês PCJ:** os Comitês PCJ têm incentivado a realização de cursos e o envio do certificado para a Secretaria Executiva, podendo ser realizado os cursos disponíveis em plataformas gratuitas como da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) pelo *link* <<https://capacitacao.ead.unesp.br>>, aos que tiverem interesse. Explicou que também há a possibilidade de realizar cursos em outras instituições, reforçando que os representantes que concluírem os cursos com temas relacionados a meio ambiente e recursos hídricos, realizados a partir de 2022, com carga horária mínima de 16 (dezesesseis) horas, encaminhem os certificados para o e-mail da SE/PCJ <se.pcj@comites.baciaspcj.org.br>, para que os Comitês PCJ possam demonstrar a capacitação dos membros para obtenção de recursos do Programa PROCOMITÊS. Também foi divulgado aos membros o curso *online* oferecido pela Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo (EESC/USP), na temática de Gestão de resíduos sólidos no Estado de São Paulo. O curso tem como público-alvo servidores e gestores municipais das áreas de meio ambiente, gestão de resíduos sólidos e sistema de limpeza pública, e servidores de controle interno e externo. As inscrições podem ser feitas até 10/05/22 e o período de realização do curso é de 05/06/22 à 04/09/22; **b) Aprovação do Plano de Capacitação**

e Plano de Comunicação dos Comitês PCJ: foi aprovado na 26ª Reunião Plenária dos Comitês PCJ, em 10/12/21, o Plano de Capacitação dos Comitês PCJ que visa estruturar ações de capacitação para os membros dos Comitês PCJ em diversas frentes. Já o Plano de Comunicação dos Comitês PCJ tem como objetivo criar condições para o fortalecimento da comunicação entre os Comitês PCJ e o público externo; **c) Aprovação do Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia Hidrográfica do Rio Jundiáí:** o plano foi aprovado na 27ª Reunião Plenária dos Comitês PCJ, em 31/03/22, e constitui instrumento de subsídio ao planejamento e gestão com objetivos principais de caracterizar as causas das inundações ocorridas nas zonas urbanas dos municípios da região e apresentar propostas de implantação de ações estruturais e não estruturais, nas áreas urbanas e rurais, relacionadas ao controle de cheias, observando os horizontes de curto (5 anos), médio (10 anos) e longo (20 anos) prazos. O documento estará disponível no site da Agência das Bacias PCJ <<https://agencia.baciaspcj.org.br/>>; **d) Próximas reuniões dos Comitês PCJ (CT-PL e Plenária – participação não obrigatória):** convidou os membros para conhecer e acompanhar as próximas reuniões, sendo a 85ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL), a ser realizada em 03/06/22, às 9h e a 25ª Reunião Extraordinária dos Comitês PCJ, a ser realizada em 29/06/22 às 9h. Informou que as reuniões serão transmitidas ao vivo via plataforma do *YouTube* e *Facebook* e que a participação não é obrigatória para quem não for membro dos Plenários dos Comitês PCJ. Os *links* das transmissões poderão ser obtidos em breve na seção de Agenda do *site* dos Comitês PCJ; **e) Aprovação de novos membros:** informou que entre a última reunião e essa, a SE/PCJ recebeu a solicitação de alteração de membros: i) da entidade “Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE)”, sendo feita a retirada da representante suplente Sra. Thalita Benetello; da entidade “Centro

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-AS: CÂMARA TÉCNICA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
Ata da 73ª Reunião Ordinária da CT-AS – 28/04/2022 - 09h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP DR Campinas)”, sendo feita a retirada da representante suplente Sra. Ellen Cristina Farias da Silva e a inclusão da Sra. Mariana Casado como suplente; ii) da “BRK Ambiental Sumaré” e “BRK Ambiental Santa Gertrudes”, que solicitaram remoção das entidades na CT-AS, uma vez que atuarão conjuntamente na BRK Ambiental Limeira por meio de representantes da BRK São Paulo; iii) da BRK Ambiental Limeira, sendo feita a inclusão do representante titular Sr. Eduardo Gonzales de Curtis e do Sr. Ycaro da Rocha Macedo, como suplente; iv) do Instituto Geológico (IG), sendo feita a retirada da entidade, que passará a constituir unidade administrativa no Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA); **4.2. dos Membros:** **a)** O Sr. Didier Gastmans, representante da Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (ABAS), informou que a ABAS realizará entre os dias 02 e 05/08/22, o XXII Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas, em São Paulo, de forma presencial no Espaço ARCA, com o tema central “Águas Subterrâneas: Invisível, Indivisível e Indispensável”. Na ocasião também será realizado o XXIII Encontro Nacional de Perfuradores de Poços e a Feira Nacional da Água (FENAGUA 2022). O prazo para submissão de trabalhos está aberto até o dia 09/05/22 e mais informações podem ser acessadas no site do evento: <<https://xxiicongressoabas.abas.org/>>; **b)** O Sr. Roberto Polga, representante do Consórcio Intermunicipal do Ribeirão Piraí (CONIRP), informou que o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) para o período 2022 a 2040, está em processo de aprovação e reuniões públicas e traz, dentre os itens abordados, a inclusão do fluxo de base dos aquíferos no cálculo de outorga, o que pode ser um assunto pertinente para ser abordado na CT-AS. O mesmo tema também foi sugerido para ser abordado no âmbito da Câmara Técnica de Outorgas e Licenças (CT-OL); **4.3. da Coordenação:** O Sr. Vinicius informou que: **a)** logo após a realização do

VI Workshop de Águas Subterrâneas, em outubro/21, foi feito o envio aos membros de um formulário específico, com o objetivo de conhecer a avaliação dos membros quanto ao evento e, levantar informações para a organização das pautas para as reuniões ordinárias de 2022. Com base nas respostas dos membros foi feita uma proposta de calendário, compatibilizando com as dadas das próximas reuniões e após manifestações dos membros foi aprovada a seguinte proposta: 23/06/22 – 74ª Reunião Ord: Locação/Projetos/Construção de poços e manutenção e Reabilitação de Poços; 18/08/22 – 75ª Reunião Ord: Reservas, disponibilidade e potencialidade das águas subterrâneas; 20/10/22 – 76ª Reunião Ord: Recarga Artificial de Aquíferos: Legislação e Experiências no Brasil e no Mundo; 15/12/22 – 77ª Reunião Ord: Outorga e Fiscalização; 16/02/23 – 78ª Reunião Ord: Teste de bombeamento, hidráulica e eficiência de poços; 20/04/23 – 79ª Reunião Ord: Contaminação e remediação de solos e águas subterrâneas; 15/06/23 – 80ª Reunião Ord: Hidrogeoquímica, anomalias geoquímicas e hidrogeologia isotópica; 17/08/23 – 81ª Reunião Ord: Modelos numéricos de fluxo e transporte aplicados em hidrogeologia; 19/10/23 – 82ª Reunião Ord: Banco de dados, sistemas de informação e geoestatística aplicada à hidrogeologia e hidrologia; 21/12/23 – 83ª Reunião Ord: Geofísica aplicada à hidrogeologia; **b)** o Programa AGUA É VIDA, é um programa do governo do Estado de São Paulo, coordenado pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA) e está dividido em quatro eixos principais, sendo: “Águas Subterrâneas”; “Rios Vivos”; “Barramentos” e “Cooperação Técnica com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento”. Serão investidos R\$ 141 mi (cento e quarenta e um milhões de reais) para perfuração de 138 (cento e trinta e oito) poços tubulares em 120 (cento e vinte) municípios que não são atendidos pela Sabesp, sendo seis das Bacias PCJ, a saber: Analândia/SP; Ipeúna/SP; Rio das Pedras/SP; Santo Antônio de

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-AS: CÂMARA TÉCNICA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
Ata da 73ª Reunião Ordinária da CT-AS – 28/04/2022 - 09h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

Posse/SP; São Pedro/SP; Iracemápolis/SP (a confirmar). A Sra. Elaine Franco de Campos, coordenadora de Projetos da Agência das Bacias PCJ, perguntou quanto a previsão para Iracemápolis, sendo respondido pelo Sr. Vinicius que ficou de trazer mais informações sobre. **5. Aprovação de novos membros:** Na sequência, o Sr. Vinicius informou sobre o recebimento de ofício pela Secretaria Executiva, em 13/04/22, solicitando a inclusão do Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA) na CT-AS, tendo como seus representantes as Sras. Sibeles Ezaki, como Titular, Maria Tereza Deucher e Mara Akie Iritani como Suplentes. Como trata-se de um pedido de inclusão de nova entidade, o Sr. Vinicius informou da necessidade de aprovação pelo plenário da CT-AS, sendo aprovada a inclusão por unanimidade. O Sr. Luciano S. Taveira, representante da Fundação Florestal, perguntou se o IPA tem conselheiro membro no Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), sendo respondido pela Sra. Mara Akie, que visto as realocações internas dos institutos extintos para o IPA, que ocorreram recentemente, ainda não tem membro no CONSEMA. **6. "Estudos para Identificação de Áreas de Restrição e Controle do uso das águas subterrâneas nos municípios de Americana e Nova Odessa" – repasse sobre a construção do Termo de Referência para contratação:** Dando continuidade a pauta, o Sr. Vinicius passou a palavra para a Sra. Sibeles Ezaki, representante do Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA) e coordenadora do GT-Controle, para trazer repasses quanto ao andamento da elaboração do Termo de Referência para contratação de estudos para Identificação de Áreas de Restrição e Controle do uso das águas subterrâneas nos municípios de Americana e Nova Odessa. A Sra. Sibeles trouxe um breve histórico quanto as motivações da contratação do estudo e escolha de áreas, tendo por base a Deliberação CRH nº 52, de 15/04/05, enquanto um instrumento voltado para a proteção das águas subterrâneas, pois

permite a implantação de Áreas de Restrição e Controle em áreas críticas que evidenciem efeitos negativos da exploração e contaminação da água subterrânea. Também apresentou a estrutura do TR e as atividades previstas a serem desenvolvidas sendo: i) Plano de Trabalho; ii) Levantamento de Dados e Preparação de Bases Cartográficas; iii) Caracterização Geral da Área, da Geologia e Hidrogeologia; iv) Avaliação da Quantidade das Águas Subterrâneas; v) Delimitação de Áreas Críticas e vi) Proposição de Medidas de Gestão dos Recursos Hídricos. Também informou que houve uma conversa entre a coordenação da CT-AS e GT-Controle com o secretário-executivo dos Comitês PCJ, para alinhamento sobre o andamento do assunto e sobre como se dará a participação dos órgãos gestores durante esse processo. Por fim, explicou que quando o estudo for contratado será necessário a criação de um grupo de acompanhamento técnico, a ser criado no âmbito da Agência das Bacias PCJ, com a participação de membros da CT-AS, para acompanhamento do projeto. Após as explicações foi aberto aos membros para manifestações em que o Sr. Roberto Polga, representante do Consórcio Intermunicipal do Ribeirão Piraí (CONIRP), questionou quanto a criação de uma área de restrição, citando como exemplo um caso em Araçoiaba da Serra/SP, no âmbito do CBH-Sorocaba e Média Tietê, sendo esclarecido pela coordenação da CT-AS, que pode ser utilizado como apoio a Deliberação CRH nº 52, de 15/04/05, que institui no âmbito do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH diretrizes e procedimentos para a definição de áreas de restrição e controle da captação e uso das águas subterrâneas e a Deliberação CRH nº 259, de 16/12/21, que aprova os critérios e procedimentos para a execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe nas regiões identificadas como Áreas Potenciais de Restrição e Controle no Estado de São Paulo. Essas foram as deliberações utilizadas para subsidiar a escolha das áreas para o TR. Não

Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91 (CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ1)



CT-AS: CÂMARA TÉCNICA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
Ata da 73ª Reunião Ordinária da CT-AS – 28/04/2022 - 09h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

havendo outras manifestações, seguiu para a próxima pauta. **7. Diálogo “As águas subterrâneas no contexto dos municípios”:** O Sr. Vinicius explicou aos membros que o tema “águas subterrâneas no contexto dos municípios” foi um dos temas apontados pelos membros no formulário específico de contribuições, nesse sentido, agradeceu a presença do geólogo Sr. Júlio Perroni, diretor da GeoWater, empresa de consultoria e projetos em geologia, engenharia ambiental e engenharia civil, convidado para fazer um diálogo com os membros acerca do tema. Antes do início da fala deixou algumas provocações quanto aos municípios possuírem, ou não, corpo técnico para tratar o assunto águas subterrâneas e hipoteticamente sobre a possibilidade de uma lei definindo critérios (densidade de poços, volume de exploração) que obrigasse o Estado e/ou municípios a realizarem ou contratarem esses estudos. O Sr. Júlio Perroni, agradeceu o convite e iniciou explicando sobre as dificuldades relacionadas ao tema. Esclareceu aos membros quanto a Decisão normativa nº 59, de 09/05/97, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), que dispõe sobre o registro de pessoas jurídicas que atuam nas atividades de planejamento, pesquisa, locação, perfuração, limpeza e manutenção de poços tubulares para captação de água subterrânea e dá outras providências, sendo atribuída essas atividades aos geólogos e engenheiros de minas, porém, na prática nas consultorias, empresas de perfuração e prefeituras, acabam atuando outros profissionais (engenheiros, por exemplo), mesmo que o assunto seja deficiente em sua formação. Isso também vale quanto a obtenção e renovação da outorga, o que acaba enfraquecendo a atuação do geólogo. Foi aberto o debate aos membros, sendo discutidas formas de melhoria para esse cenário, como adequações na legislação de recursos hídricos, especialmente com relação a outorga; credenciamento de profissionais qualificados para acesso ao sistema online de

outorga e uma maior transparência no processo; a instrumentação para o monitoramento remoto dos poços; a unificação de um sistema de banco de dados com informações compatibilizadas evitando a superposição de dados, no que se refere a outorga e formas de aumentar a participação dos geólogos no conselho de classe e sindicatos, visando uma articulação para o fortalecimento das atribuições do profissional. Os membros seguiram debatendo como as águas subterrâneas poderiam ser inseridas no abastecimento urbano; gestão de aquíferos; mobilização e fortalecimento das câmaras técnicas de águas subterrâneas dos comitês de bacias hidrográficas; a otimização dos recursos a serem utilizados na perfuração de poços para a contratação de estudos; novo marco hídrico; a formação de técnicos de manutenção de poços, dentre outros assuntos, envolvendo o tema central do diálogo. **8. Encerramento.** Nada mais havendo a tratar, o Sr. Vinicius Rosa Rodrigues, coordenador da CT-AS, agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.

Vinicius Rosa Rodrigues
Coordenador da CT-AS

José Luiz Albuquerque Filho
Coordenador-adjunto da CT-AS