

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 99ª Reunião Ordinária da CT-AS – 16/04/2026 - 09h30

Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/UNICAMP) - Campinas/SP

Membros presentes	
Entidade	Representante
ABAS	Didier Gastmans (T)
AEEAV	Carlos Cesar Malta de Oliveira (T)
CATI	Sebastião Vainer Bosquilia (T)
CPRM/SBG	Andréa Segura Franzini (T)
DAE Jundiaí	Rodrigo de Almeida Marçal (S)
Edisona	Ygtea Ciriano Castellano (S)
IPT	José Luiz Albuquerque Filho (T)
P.M. de Campinas	Vânia Candida Batista da Silva (S)
P.M. de Campo Limpo Paulista	Silvia Rocha (T)
P.M. de Itupeva	Isabela Ferreira Maia (T)
	João Paulo Vieira (S)
	Marco Antonio Viana dos Santos (S)
P.M. de Jundiaí	Mateus Bento Batista Arantes (T)
P.M. de Limeira	Raquel Schimidt (S)
P.M. de Louveira	Guilherme Afonso Marques (S)
P.M. de Paulínia	Nara Cristina Chiarini Pena Barbosa (T)
SAA	Sebastião Vainer Bosquilia (T)
SABESP	Marcela Aragão de Carvalho Ramos (T)
	André de Andrade Kolya (S)
	Mariza Fernanda da Silva (S)
SANASA	Vânia Candida Batista da Silva (S)
SANEBAVI	Mara Letelian Leite Reis (T)
SP Águas	Júlia Octaviano Noale (T)
	Deborah do Valle Nuvens Lunardi (S)
UNESP/CEA	Didier Gastmans (T)
UNICAMP	Ana Elisa Silva de Abreu (T)
	Rafael de Barros Porto (S)
	Renata Castagnato (S)

Membros ausentes	
Entidade	
BRK Ambiental Limeira	
Consórcio Pirai	
DAAE - Rio Claro	
Geoblue	
INEVAT	
IPEL	
P.M. de Analândia	
Química Amparo	
SAAEJA	
SAEAN	

Membros ausentes com justificativa	
Entidade	
P.M. de Itatiba	

Demais presentes	
Entidade	Representante
CPRM/SGB (JVPCJ)	Eliane Cristina Godoy Moreira
Fundação Agência das Bacias PCJ	Ana Beatriz S. de Oliveira
	Bruno Antunes Zampaulo
	Ingrid Pavan
	José Cezario
	Kaique Duarte Barretto
	Raquel Quirino
Rebeca Silva	
IPA/SEMIL	Sibele Ezaki
IPT	Elidiane Pidt
	Marcelo Pasquallucci Marzullo
UNESP	Bruno H. V. Vieira
UNESP/CEA (JVPCJ)	Jheneffer Vitória Gomes Jacinto
UNICAMP	Alexandre C. Vidal
	Antonio Guerreio
	Clara Maria
	Felipe V. F. Silva
	Gabriela Marques
	Jorge Santos
	José Anderson Batista
	Leonardo Vieira
	Letícia B. Armani
	Luiz Eduardo Odoni
	Nara Lages Lima
Uirá-Piá Uaçu de Oliveira Deak	

(T) - Titular (S) - Suplente (C) - Convidado

Aos dezesseis dias do mês de abril de 2026, realizou-se, no Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/UNICAMP), no município de Campinas /SP, a 99ª 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 membros por meio de mensagem eletrônica, em 9 de abril de 2026. **2. Abertura da 99ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas:** A abertura da reunião foi realizada pela coordenadora da CT-AS, Sra. Deborah do Valle Nuvens Lunardi, representante da Agência de Águas do Estado de São Paulo (SP Águas), que agradeceu a presença de todos e confirmou a existência de quórum. Na ocasião, também agradeceu à Profª. Dra. Ana Elisa Silva de Abreu, representante da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), pela intermediação junto ao Instituto de Geociências para a cessão do auditório onde a reunião foi realizada. Após a abertura, a Sra. Deborah

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 99ª Reunião Ordinária da CT-AS – 16/04/2026 - 09h30

Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/UNICAMP) - Campinas/SP

comunicou que a pauta da reunião havia sido enviada dentro do prazo regimental. No entanto, devido ao recebimento de um ofício após a convocação da CT-AS, solicitou-se a inclusão do item “Aprovação de novo membro”. Diante disso, a Sra. Deborah validou o pedido e propôs a inserção do assunto como o item 7 da pauta, o que foi aprovado por unanimidade. **3. Aprovação da minuta de Ata da 98ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas, realizada em 26/02/2026, por videoconferência:** A Sra. Deborah 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. Não havendo, submeteu aos membros para aprovação a minuta de ata da 98ª Reunião Ordinária da CT-AS, sendo aprovada por unanimidade. **4. Apresentação das ações do Grupo de Trabalho de Controle (GT-Controle):** A Sra. Deborah passou a palavra para a Sra. Ana Elisa, coordenadora do Grupo de Trabalho de Controle (GT-Controle), que apresentou brevemente as ações desenvolvidas no âmbito do GT. Destacou a importância da integração entre os conhecimentos geológicos e as práticas de engenharia aplicadas à gestão ambiental e à proteção das águas subterrâneas, especialmente no acompanhamento de áreas sujeitas a impactos ambientais decorrentes de ocupação urbana, obras de infraestrutura e atividades potencialmente contaminantes. Ressaltou que as ações desenvolvidas pelo GT-Controle contribuem para o fortalecimento das discussões técnicas relacionadas ao monitoramento, controle e proteção dos recursos hídricos subterrâneos nas Bacias PCJ, promovendo maior integração entre conhecimento técnico, planejamento territorial e gestão ambiental. **5. Do Planejamento à Ação: Definição de Propriedades para o Estudo Hidrogeológico do Aquífero Tubarão – Sibebe Ezaki (IPA) e Didier Gastmans (ABAS e UNESP/CEA):** Seguindo a pauta, a Sra. Sibebe Ezaki, representante do IPA iniciou a apresentação contextualizando as características geológicas e hidrogeológicas do Sistema Aquífero Tubarão (SAT), destacando sua inserção na Bacia Sedimentar do Paraná e sua composição por rochas sedimentares do Grupo Tubarão/Subgrupo Itararé, marcadas pela alternância de arenitos, siltitos, ritmitos, diamictitos e conglomerados.

Explicou que essa elevada heterogeneidade litológica influencia diretamente a circulação, o armazenamento e a exploração das águas subterrâneas, resultando em comportamento bastante variável entre diferentes regiões e dificultando previsões sobre produtividade dos poços e dinâmica de recarga. Na sequência, a Sra. Sibebe ressaltou a importância estratégica do SAT para o abastecimento público, industrial e econômico regional, especialmente em municípios das regiões de Campinas, Sorocaba e Itu. Informou que estudos indicam a existência de aproximadamente 1.900 poços associados ao aquífero na área apresentada, responsáveis pela exploração de cerca de 60 milhões de metros cúbicos de água por ano, apesar de o sistema apresentar baixa produtividade em comparação a outros aquíferos do estado de São Paulo. Também mencionou indicativos de rebaixamento dos níveis potenciométricos em municípios como Capivari, Rafard, Tietê e Hortolândia, associados à exploração intensiva das águas subterrâneas. Em seguida, a Sra. Sibebe apresentou pesquisas desenvolvidas no âmbito do Projeto DATATUB, voltadas à datação das águas subterrâneas por meio de técnicas isotópicas, como Carbono-14, Hélio-4 e Criptônio-81. Explicou que essas metodologias permitem estimar o tempo de residência das águas, compreender condições paleoclimáticas relacionadas aos processos de recarga e identificar possíveis ocorrências de águas antigas associadas a recursos de renovação limitada, contribuindo para avaliar a sustentabilidade das taxas de extração e subsidiar modelos hidrogeológicos e ações de planejamento. Posteriormente, o Sr. Didier Gastmans, representante da ABAS e UNESP/CEA, apresentou o panorama atualizado sobre o uso das águas subterrâneas do Sistema Aquífero Tubarão nas Bacias PCJ, destacando que o aquífero corresponde a aproximadamente 36% dos poços outorgados e cerca de 42% dos volumes explorados de águas subterrâneas na região. Informou que, dos aproximadamente 11.966 poços cadastrados nas Bacias PCJ, cerca de 4.341 estão associados ao SAT, utilizados predominantemente para abastecimento público, atividades residenciais, industriais e irrigação. Também apresentou análises relacionadas à distribuição espacial das captações, volumes explorados, profundidade dos poços e evolução temporal das outorgas, evidenciando concentração significativa das extrações em áreas das regiões de Campinas, Piracicaba e Sorocaba. Ao final das

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 99ª Reunião Ordinária da CT-AS – 16/04/2026 - 09h30

Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/UNICAMP) - Campinas/SP

apresentações, os palestrantes promoveram discussão junto aos membros da CT-AS sobre as possíveis prioridades para os próximos estudos relacionados ao Sistema Aquífero Tubarão. Entre os pontos levantados, destacaram-se a integração e padronização de bancos de dados entre instituições, a implantação de rede mínima de monitoramento quantitativo e qualitativo, a seleção de áreas prioritárias para estudos detalhados, a elaboração de diretrizes práticas de apoio aos municípios e o fortalecimento dos instrumentos de gestão e regulação das águas subterrâneas. Por fim, ressaltaram a importância de que os estudos avancem de forma articulada entre instituições de pesquisa, órgãos gestores e os Comitês PCJ, visando subsidiar futuras ações de planejamento, monitoramento e segurança hídrica regional. **6. Apresentação sobre o papel dos Municípios nos Comitês PCJ – Mateus Bento Batista Arantes (P.M de Jundiaí):** O Sr. Mateus Bento Batista Arantes, coordenador da Câmara Técnica de Saneamento (CT-SA) dos Comitês PCJ e representante da Prefeitura Municipal de Jundiaí, realizou a apresentação intitulada “A Engrenagem da Governança Hídrica: O Impacto Estratégico das Câmaras Técnicas nos Municípios PCJ”. Inicialmente, o Sr. Mateus contextualizou a abrangência territorial das Bacias PCJ, que englobam 76 municípios entre os estados de São Paulo e Minas Gerais, destacando os Comitês PCJ como órgãos colegiados fundamentais para a deliberação e articulação das políticas de gestão hídrica regional. Na sequência, ressaltou que as Câmaras Técnicas funcionam como espaços permanentes de construção técnica e política, permitindo a participação direta dos municípios em temas estratégicos como planejamento, saneamento, segurança hídrica, enquadramento, monitoramento e combate a perdas de água. Comentou que a participação ativa dos representantes municipais aproxima as demandas locais e as políticas desenvolvidas no âmbito dos Comitês, além de promover o intercâmbio de experiências, o acesso a informações técnicas e o fortalecimento institucional das administrações públicas municipais. Nesse sentido, o Sr. Mateus apresentou o caso de Louveira/SP, em que o município enfrentava um cenário de baixa disponibilidade hídrica e alta demanda de abastecimento, situação que motivou o município a uma aproximação com os Comitês PCJ a partir de 2018. Relatou que a intensificação da participação de Louveira nas discussões técnicas resultou em avanços significativos,

tais como a regularização de outorgas, ampliação da disponibilidade de água, captação de recursos financeiros para obras de saneamento e a consolidação de projetos estruturantes de segurança hídrica. Por fim, destacou que essa experiência nas Câmaras Técnicas contribuiu para o fortalecimento da cultura institucional de participação e planejamento dentro do município, ampliando a integração entre equipes técnicas, gestores públicos e demais instituições atuantes na gestão dos recursos hídricos. Concluindo, reforçou que os Comitês PCJ consolidam-se como um espaço essencial de construção coletiva, onde os municípios compartilham soluções e constroem estratégias integradas para enfrentar os desafios comuns de saneamento e disponibilidade hídrica. **7. Apresentação sobre Capacitação dos membros dos Comitês PCJ: Critérios e metas – SE/PCJ:** Dando continuidade à pauta, a Sra. Raquel Quirino, da equipe de apoio da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ (SE/PCJ), explicou que sua fala tinha como objetivo apresentar os critérios e metas anuais de capacitação dos membros. Trouxe uma breve contextualização sobre o papel dos Comitês PCJ e sobre a relevância da capacitação, destacando a importância do preparo contínuo diante da diversidade e complexidade dos temas tratados nas Câmaras Técnicas, visando qualificar a participação, reduzir assimetrias de conhecimento, fortalecer o embasamento técnico das decisões e possibilitar a integração entre teoria e a prática. A institucionalização do tema se dá com a aprovação e implementação do Plano de Capacitação dos Comitês PCJ, instrumento orientador das ações de capacitação, elaborado em 2021, inicialmente para atender a uma exigência do Programa Nacional de Fortalecimento de Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS), da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA). O plano possui um horizonte de atuação de 5 anos, cuja versão mais recente foi aprovada pela [Deliberação dos Comitês PCJ nº 531/25](#), com vigência até 2030. Além de estar alinhado com instrumentos internos como Plano de Bacias e a Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ, o plano também atende aos critérios da [Deliberação CRH nº 248](#), de 18/02/21, que estabelece a metodologia de distribuição dos recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), oriundos da Compensação Financeira pelo Uso de Recursos Hídricos para fins de Geração de Energia Elétrica

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 99ª Reunião Ordinária da CT-AS – 16/04/2026 - 09h30

Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/UNICAMP) - Campinas/SP

(CFURH). Ressaltou que a capacitação corresponde a 25% da pontuação dos indicadores utilizados na distribuição dos recursos, sendo necessário capacitar mais de 50% dos membros anualmente para obtenção da pontuação máxima. Com relação aos cursos, orientou que sejam realizados dentro das temáticas de meio ambiente e recursos hídricos, dentro do ano vigente (2026), incluindo cursos técnicos, especializações, cursos online e participação em eventos, palestras e workshops, independentemente de serem promovidos ou não pelos Comitês PCJ. Citou como exemplo os cursos do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo ([Capacita-SigRH](#)), bem como o portal de capacitação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), cujo catálogo de cursos está incorporado à plataforma da Escola Virtual de Governo ([EV.G](#)). Destacou que o processo de capacitação é contínuo, ocorrendo também no âmbito das reuniões das Câmaras Técnicas, plenárias e grupos de trabalho. Complementarmente, orientou que os certificados devem ser encaminhados ao [e-mail](#) da Secretaria Executiva, sendo fundamentais para o registro e acompanhamento das metas do Plano de Capacitação dos Comitês PCJ, bem como do indicador 2 previsto na Deliberação CRH nº 248/2021. Por fim, reforçou o papel dos membros na busca por formação contínua e no envio dos comprovantes, contribuindo diretamente para o desempenho institucional dos Comitês PCJ e para a ampliação do acesso aos recursos financeiros. **8. Aprovação de novo membro:** Em conformidade com o Regimento Geral das Câmaras Técnicas, aprovado pela [Deliberação dos Comitês PCJ nº 362/21](#), entidades podem se tornar membros das Câmaras Técnicas a qualquer momento, desde que sua entrada seja analisada e aprovada pelos membros da CT, caso a solicitação ocorra fora do período de renovação. Assim, a Sra. Rebeca Silva, da equipe de apoio às Câmaras Técnicas da SE/PCJ, informou sobre o recebimento de ofício, solicitando a inclusão da [União da Agroindústria Canavieira e de Bioenergia do Brasil \(UNICA\)](#), indicando como representante titular a Sra. Bartira Elia e como representante suplente o Sr. André Elia Neto. Dessa forma, a Sra. Deborah submeteu aos membros para aprovação da inclusão da entidade como novo membro, sendo aprovada por unanimidade. **9. Informes:** Em seguida, a Sra. Deborah passou para os informes. **9.1. da Coordenação:** A Sra. Deborah

informou que a coordenação da CT-AS não teria informes para esta reunião. **9.2 dos Membros:** A Sra. Deborah consultou os membros sobre os informes. Nesse sentido, o Sr. Didier Gastmans comentou sobre a realização do [XXIV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas](#) da Associação Brasileira de Águas Subterrâneas (ABAS), que ocorre está previsto, presencialmente, entre os dias 11 e 14 de agosto de 2026, no espaço ARCA (Av. Manoel Bandeira, 360 – Vila Leopoldina), em São Paulo/SP. **9.3. da Secretaria Executiva:** A Sra. Rebeca Silva deu início aos informes da SE/PCJ, sendo: **a) Custeio de despesas de viagem aos membros dos Comitês PCJ:** Lembrou que para reuniões presenciais, os membros podem solicitar o custeio de despesas para participação das reuniões, conforme estabelecido pela [Deliberação dos Comitês PCJ nº 282/17](#) e suas alterações. A concessão de diárias para participação em atividades dos Comitês PCJ destina-se ao pagamento de despesas com alimentação, hospedagem e locomoção urbana no local de destino. As diárias são disponibilizadas para: **i.** membros representantes de organizações civis (exceto empresas privadas); **ii.** Membro de entidade associativa representativa de usuários de recursos hídricos; **iii.** coordenador e coordenador-adjunto das Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ; **iv.** pessoa física sem vínculo ou representação nos Comitês PCJ convidada a palestrar. É necessário que a solicitação ocorra no prazo de até 5 (cinco) dias antes da reunião, com anexo de documentos que justificam a necessidade da viagem, tais como convocação e pauta da reunião. Para reuniões plenárias, o prazo para solicitação de diária é de até 8 (oito) dias antes da reunião. Após o retorno da viagem é necessário a prestação de contas em até 10 (dez) dias, sendo anexados os comprovantes de comparecimento (cartões de embarque, passagens terrestres, registros fotográficos, certificado de participação, crachá, entre outros) – em que se destaca que o registro de imagem da lista de presença da reunião é de responsabilidade do representante custeado. As diárias não serão concedidas se: **i.** as despesas forem realizadas no município de residência do solicitante; **ii.** o membro estiver com entrega do relatório de viagem pendente; **iii.** em caso de membros da coordenação: não estar em dia com a entrega de listas de presenças e atas aprovadas de reuniões ordinárias e extraordinárias; **iv.** membro que estiver com pendências

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 99ª Reunião Ordinária da CT-AS – 16/04/2026 - 09h30

Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (IG/UNICAMP) - Campinas/SP

com cursos financiados pela Agência PCJ; v. membro que tenha reembolso de outras fontes de recursos. Solicitações e informações devem ser remetidas ao setor de Custeio da Agência das Bacias PCJ: <custeio@agencia.baciaspcj.org.br> ou (19) 3437-2100 opção 2. As deliberações com as regras específicas para solicitação do custeio, bem como os modelos de documentos para envio, estão disponíveis no site dos Comitês PCJ, pelo [link](#); **b) Próxima reunião da CT-AS:** Por fim, informou que a próxima Reunião Ordinária da CT-AS, está prevista para ocorrer no dia 18/06/26, às 9h00, por videoconferência. **10. Outros Assuntos:** A Sra. Deborah agradeceu a participação das Sras. Eliane Cristina Godoy Moreira (CPRM/SGB) e Jheneffer Vitória Gomes Jacinto (UNESP/CEA), participantes da 3ª edição do movimento “Jovem, vem para o PCJ”, que tem como objetivo engajar jovens de idade e conhecimento na gestão dos recursos hídricos e nas discussões sobre meio ambiente nas Bacias PCJ. **11. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar, a Sra. Deborah do Valle Nuvens Lunardi, coordenadora da Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS) dos Comitês PCJ agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.

Deborah do Valle Nuvens Lunardi
Coordenadora da CT-AS

Marcela Aragão de Carvalho Ramos
Coordenadora-adjunta da CT-AS