CT-INDÚSTRIA: CÂMARA TÉCNICA DE USO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA NA INDÚSTRIA
Ata da 97ª Reunião Ordinária da CT-Indústria – 10/04/2024 - 9h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

Membros presentes	
Entidade	**Representante**
AEAVV	Mário Antônio Masteguin (T)
ASSEMAE	Sérgio Raimundo Grandin (S)
Cetrel	Mariana Thami Sishimi de Oliveira (T)
	Claudia Suplicy Romero de Assumpção (S)
	Mayara Sthefany Santos (S)
	Viviane Marcondes Seixas (S)
CIESP - DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antônio Mercanti (T)
	Vlamir Mitsuo Kanashiro (S)
CMR Indústria e Comércio	Helen Karina Leal Ayala Dutra (T)
Consórcio PCJ	Mariane Alves de Godoy Leme (S)
DAE Santa Bárbara d´Oeste	Flamarion Stefano Cabral (T)
Dedini S/A	Lucinéia Cristina Vitti Prata (T)
FIESP	Jorge Antonio Mercanti (S)
GAEMA PCJ	Rodrigo Sanches Garcia (C)
IPEL	Willian Barroso (S)
Oji Papéis	João Luis Duarte (T)
P.M. de Limeira	Fábio Leandro Ferraz Peixoto (S)
P.M. de Piracicaba	Bruno Delarole (T)
	Giovanni Batista Campos (S)
Papirus	José Eduardo Alessio Falcetti (S)
REPLAN	Deivid Lucas dos Santos Migueleti (T)
RHODIA	Vlamir Mitsuo Kanashiro (T)
SABESP	Ane Caroline Grisolio Machion (T)
SANASA	Sérgio Raimundo Grandin (S)
SIMESPI	Regis Kivuzo Koraiva (S)
YPÊ Salto	Lucas Tafner Mazolini (T)

Membros ausentes
Entidade
ArcelorMittal
CIESP - DR Americana
DAE Jundiaí
Geoblue
UNICA

Membros ausentes com justificativa
Entidade
P.M. de Itatiba

Demais presentes	
Entidade	**Representante**
Agência das Bacias PCJ	Aline Sebuske
	Diego Soares
	Kaique Barretto
	Rebeca Silva
ASSEMAE	Paulo Tinel
CMR Indústrial e Comércio Ltda. (Jundiaí)	Felipe dos Santos Vitor
MPSP/Gaema Campinas	Fláviana Maluf de Souza
P.M de Campinas	Gabriel Dias Mangolini Neves
P.M de Piracicaba	Juliana Gragnani
SECLIMAS (Campinas)	Ângela Guirão
	Mário Bonfante Lançone

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

Aos dez dias do mês de abril de 2024, realizou-se por meio de videoconferência na plataforma do *Google Meet*, a 97ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria (CT-Indústria) dos Comitês PCJ. **1**. **Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos membros por meio de mensagem eletrônica, em 03 de abril de 2024. **2. Abertura da 97ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria:** A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Jorge Antônio Mercanti, coordenador da CT-Indústria e representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP-DR Campinas), que agradeceu a presença de todos e informou aos presentes a existência de quórum para o início da reunião. Na sequência, foi passado um vídeo elaborado pela Agência das Bacias PCJ com orientações gerais, registro de presença e outras ações para participação durante a reunião. **3. Aprovação da minuta de ata da 96ª Reunião Ordinária da CT-Indústria:** O Sr. Jorge 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, sendo aprovada por unanimidade a minuta de ata da 96ª Reunião Ordinária da CT-Indústria, realizada em

07/02/24, por videoconferência. **4. Breve relato da situação do Sistema Cantareira e Bacias PCJ:** O Sr. Jorge apresentou os dados de pluviometria do posto da REPLAN, unidade da empresa PETROBRAS, no município de Paulínia/SP comentando que é um posto consolidado com uma série histórica completa e com segurança na calibragem dos instrumentos de medição. Indicou que as chuvas totalizadas (entre abril/23 e março/24) foram de 1063 mm (mil e sessenta e três milímetros), a média climatológica anual de 1353 mm (mil trezentos e cinquenta e três milímetros) e a média de 2014 de 1005 mm (mil e cinco milímetros). Nesse sentido, o Sr. Jorge apresentou séries de análises *Standardized Precipitacion Index* (SPI) para o posto da Estação Replan no município de Paulínia/SP, com ênfase na média móvel dos últimos 24 (vinte e quatro) meses, em que se observa que os valores ainda estão abaixo de 0 (zero), sendo que valores abaixo de 0 (zero) indicam que a situação é de atenção. Explicou que apesar do número absoluto na região poder diferir dos obtidos no posto da Replan, a leitura do gráfico consegue demonstrar a tendência de seca na região. No tocante ao Sistema Cantareira, o Sr. Jorge comentou que enquanto a média climatológica anual foi de 1500 mm (mil e quinhentos milímetros), a média de 2014 foi de 964 mm (novecentos e sessenta e quatro milímetros) e o acumulado de abril/23 a março/24 foi de 1453 mm (mil quatrocentos e cinquenta e três milímetros). Quanto ao nível do Sistema Cantareira em março/24, explicou que continua parada a transposição da Bacia do Paraíba do Sul, assim como esteve durante todo o ano de 2023. Em março/24, o nível do Jacareí estava em 88% (oitenta e oito por cento), Cachoeira em 40% (quarenta por centro) e Atibainha em 24% (vinte e quatro por cento). A contribuição natural total (Jacareí, Cachoeira e Atibainha) foi de 36,6m³/s (trinta e seis metros cúbicos e seis décimos por segundo). Apresentou uma saída de 26,3 m³/s (vinte e seis metros cúbicos e três décimos por segundo) para São Paulo (Túnel 5) e aproximadamente 3,0 m³/s (três metros cúbicos por segundo) para a região das Bacias PCJ, somando os valores do Jaguari, Jacareí, Cachoeira e Atibainha. As vazões em Cosmópolis (34,1m³/s (trinta e quatro metros cúbicos e um décimo por segundo)) e Paulínia (26,3 m³/s (vinte e seis metros cúbicos e três décimos por segundos)) encontram-se razoáveis. Em seguida, apresentou os níveis referentes a 31/03/24 no Reservatório Paiva Castro, que é um reservatório de passagem, mantido propositalmente baixo evitando que em casos de chuva haja transbordamentos, o que poderia causar inundações no município de Franco da Rocha/SP. Por ser uma região que chove muito, o reservatório tem um importante papel como área de drenagem, e em março/24 teve uma contribuição natural de 3,2 m²/s (três metros cúbicos e dois décimos por segundo). Apresentou nível de 16% (dezesseis por cento) e uma saída para ETA Guaraú - SABESP de 29,4 m³/s (vinte e nove metros cúbicos e quatro décimos por segundo). Quanto ao Sistema Equivalente (inclui Paiva Castro), para o mês de março/24, por contribuição natural houve uma entrada de 39,8 m³/s (trinta e nove metros cúbicos e oito décimos por segundo), com uma saída de 29,3 m³/s (vinte e nove metros cúbicos e três décimos por segundo), somados PCJ e SABESP, com o nível atingindo cerca de 78% (setenta e oito por cento) em 31/03/24, o que demonstra que houve um ganho, uma vez que que a entrada foi maior que a saída. Explicou que a média do nível do Sistema Cantareira tem uma tendência a ter seu nível máximo no mês de abril e o mínimo no mês de novembro, visto que choveu menos neste verão, não teve um aumento tão significativo como no ano de 2023, porém, ainda assim a tendência é continuar subindo, atingindo seu nível máximo no mês de abril. Na somatória do Sistema Equivalente, considerando a soma dos sistemas de reservatórios da Grande São Paulo e do Sistema Cantareira, o nível em 31/03/24 estava em torno e 81% (oitenta e um por cento), mesmo nível atingido no a um ano, em 31/03/23. Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge Mercanti apresentou um mapa de anomalia da temperatura na superfície do Oceano Pacífico entre os dias 01/04/2024 e 08/04/2024, onde pode ser observado que a temperatura da água no oceano já está tendo um resfriamento. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de Columbia dos Estados Unidos (*Official NOAA CPC ENSO Probabilities – issued Mar. 2024*), foi verificado que o efeito "*El Niño"* já está começando a dar espaço ao "*La Niña*". As previsões trimestrais de chuvas do *International Research Institute for Climate and Society* (IRI) da Universidade de Columbia (EUA), compreendida entre os meses de abril/2024 a

setembro/2024, realizadas em março/24, apresenta previsão de chuvas abaixo da média para a região das Bacias PCJ. Já a previsão do mapa Multi-modelo do CPTEC/INMET/FUNCEME, realizada em março/24 para o período de abril/2024 a junho/2024 foi verificado previsão de chuvas acima da média. Encerradas as explicações abriu espaço para dúvidas e manifestações, não havendo, passou para o próximo item de pauta. **5. Os efeitos do clima na disponibilidade hídrica e nas atividades industriais na região das Bacias PCJ:** O Sr. Jorge explicou que faria uma apresentação preliminar ao que a palestrante convidada, Dra. Ângela Cruz, abordaria na pauta seguinte e complementou que sua apresentação iria enfatizar a importância do Plano Local de Ação Climática. Iniciou, comentando sobre a Teoria Geral dos Sistemas e em seguida apresentou os dados da Estação Meteorológica da Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" da Universidade de São Paulo (ESALQ-USP), observando, que no passado a média anual para as precipitações era menor que atualmente, e que houve aumento das temperaturas mínimas, médias e máximas nos últimos anos, sendo, desta forma, notório visualizar que está havendo um aquecimento ao longo dos anos. A seguir, apresentou uma tabela com a precipitação pluviométrica média da Esalq, desde o ano de 1917, e comentou que é possível verificar alguns períodos mais secos e outros mais chuvosos, porém, aparentemente dentro da média para o período (considerado um período longo). Para o mesmo intervalo de tempo (1917-2023) apresentou também a série da *Standard Precipitation Index* – SPI-24 da Esalq, onde, também é possível visualizar, que ao longo dos anos houve uma variação entre os períodos secos e úmidos. Já a série da *Standard Precipitation Index* – SPI-24 da Esalq de 2017 a 2024, monstra que nos últimos anos, houve um maior índice de seca. Na sequência, apresentou algumas mudanças climáticas observadas na região das Bacias PCJ; os efeitos das mudanças climáticas nas atividades industriais na região de Campinas/SP; citou algumas ações para adaptação com relação ao aumento da amplitude da variação entre períodos secos e chuvosos e por fim, comentou sobre o Plano de Adaptação às Mudanças Climáticas elaborado pelas indústrias. A seguir, abriu espaço para perguntas e manifestações, não havendo, passou para o próximo item de pauta. **6. Apresentação do Plano Local de Ação Climática (PLAC) de Campinas – Dra. Ângela Cruz Guirao – Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade de Campinas (SECLIMAS):** A seguir, o Sr. Jorge fez uma breve apresentação da Dra. Ângela Cruz Guirao, servidora de carreira da atual Secretaria do Clima, Meio Ambiente e Sustentabilidade de Campinas (SECLIMAS) e passou a palavra a ela, para que pudesse iniciar sua apresentação. A Sra. Ângela explicou que falaria sobre o Plano Local de Ação Climática do município de Campinas/SP. Iniciou a apresentação com uma linha do tempo mostrando as ações, acordos, compromissos e políticas voltadas às mudanças climáticas, que o município aderiu/implantou entre os anos de 2013 e 2023. Explicou que a elaboração do Plano Local de Ação Climática (PLAC) de Campinas/SP, teve seu início em 2023 e é um documento estratégico focado em entregar à cidade uma visão integrada e inclusiva, alinhada com as prioridades sociais, ambientais e econômicas, bem como as condições facilitadoras e marcos de implementação necessários para ações voltadas à mitigação de emissões de gases de efeito estufa e aumento da resiliência da cidade frente aos impactos da mudança do clima. O Plano vem para responder aos compromissos e metas assumidos pelo município, enquanto fortalece a gestão pública intersetorial ao integrar a ação climática aos processos estratégicos de planejamento, gestão, serviços urbanos e ecossistêmicos. Após, apresentou as etapas para elaboração do PLAC: **i.** Plano de Trabalho; **ii.** Diagnóstico Inicial; **iii.** Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE); **iv.** Cenários de Emissões Futuras; Avaliação de Riscos Climático e **v.** Participação Social. Em seguida, deu alguns detalhes de como foi a elaboração do PLAC de Campinas: **i.** comentou sobre a criação de um grupo de trabalho, com envolvimento de técnicos de diversas secretarias, promovendo o engajamento dos atores e a participação social - através de uma conferência de Educação Ambiental, oficinas e de questionário de consulta pública; **ii.** apresentou dados de um levantamento das emissões de CO_2e (dióxido de carbono equivalente) no município; **iii.** apresentou a metodologia utilizada para elaboração do Inventário de Gases de Efeito Estufa (GEE), realizada pela consultoria WayCarbon e baseada no método do Protocolo Global

para Inventários de Emissões de GEE na Escala da Comunidade (GPC); **iv.** mapeou os principais riscos climáticos encontrados em Campinas/SP (inundação, deslizamento de terra, onda de calor, estiagem, epidemia); **v.** com o auxílio das informações obtidas, traçou-se cenários futuros, tendo um horizonte de metas de redução de emissões até o ano de 2050, onde pretende-se chegar a uma redução de 80% (oitenta por cento) das emissões. Em seguida, apresentou a visão, os objetivos estratégicos e eixos de ações do PLAC - Campinas. Com relação as ações propostas para a indústria, citou: **i.** melhorar a segurança do sistema de energia e a resiliência climática usando tecnologias acessíveis, priorizando áreas estratégicas como escolas, hospitais e áreas industriais e **ii.** elaborar estudo de viabilidade de incentivos monetários e não monetários para o setor produtivo visando a redução de emissões oriundas de processos e atividades de transporte. Trouxe ainda, algumas ações que estão sendo pensadas em outras cidades, como Recife/PE, Salvador/BA e São Paulo/SP. Explicou que para a realização dos trabalhos e para que seja colocada em prática todas as ações, a fim de se atender os objetivos propostos, o município criou um Comitê Municipal de Enfrentamento aos Impactos da Mudança do Clima, composto por um Grupo Gestor (com papel deliberativo), um Grupo Técnico (com papel consultivo), Câmaras Técnicas (papel participativo, com representantes da sociedade) e um Grupo de Emergência Climática (vinculado à Defesa Civil do município). Por fim, comentou sobre a criação do Portal das Ações Climáticas de Campinas, onde estão elencadas as principais ações que Campinas/SP vem realizando. Encerrando, agradeceu o convite e se colocou à disposição para quaisquer dúvidas ou manifestações. O Sr. Jorge agradeceu a Sra. Ângela pela palestra ministrada e não havendo manifestações dos membros, passou para o próximo item de pauta. **7. Informes: 7.1. da coordenação:** O Sr. Jorge comunicou que a coordenação não tinha informes para essa reunião e passou para o informe dos membros; **7.2. dos membros:** O Sr. Jorge questionou os membros sobre informes e não havendo manifestações, deu continuidade para os informes da Secretaria Executiva**. 7.3. da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ:** A Sra. Aline Sebuske da Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva (SE/PCJ), deu início aos informes da SE/PCJ, sendo: **a) Alteração dos representantes dos membros:** Informou que a SE/PCJ recebeu solicitação dos respectivos membros: **i.** CETREL: indicação da Sra. Mariana Thami Nishimi de Oliveira para representante titular em substituição ao Sr. Ricardo Popov dos Santos Manha e inclusão das Sras. Viviane Marcondes Seixas e Mayara Sthefany Santos e do Sr. Flavio Henrique Zavarise Lemos para representantes suplente; **ii**. SANASA: inclusão da Sra. Tarciani Benedita Baia Santos para representante suplente. Como trata-se de alterações de entidades que já fazem parte da CT-Indústria, é passado aos membros como informe, apenas para ciência; **b) Capacitação dos membros dos Comitês PCJ:** Destacou a demanda de incentivar os membros das Câmaras Técnicas a capacitarem-se, visando o aperfeiçoamento das discussões dos Comitês PCJ e em atendimento às metas do Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas (PROCOMITÊS), da Deliberação CRH nº 248, de 18/02/21, que aprovou a metodologia de distribuição dos recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e do Planejamento Estratégico dos Comitês PCJ. A principal orientação é que sejam cursos na temática de meio ambiente e recursos hídricos, com realização a partir do ano de 2024. Foram citados como exemplo os cursos do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (Capacita-SigRH), também sendo aceitos certificados de cursos de especialização, fomentados ou não pelos Comitês PCJ ou outros cursos de capacitação técnica. Destacou ainda, o portal de Capacitação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), que tem seu catálogo de cursos incorporado a plataforma da Escola Virtual de Governo (EV.G). Complementarmente, orientou que os certificados de cursos devem ser enviados para o *e-mail* da Secretaria Executiva. Ainda como forma de incentivo, parabenizou os representantes de membros da CT-Indústria pela capacitação e entrega de certificados à SE/PCJ em 2023, sendo: o Sr. Jorge Antonio Mercanti e o Sr. Ricardo Ferreira Abdo; **c) Custeio de despesas de viagem aos membros dos Comitês PCJ:** Lembrou aos membros que a próxima reunião da CT-Indústria será presencial, nesse sentido, 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 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*; **d) Próxima reunião dos Comitês PCJ:** Informou sobre a próxima reunião no âmbito dos Plenários dos Comitês PCJ, a qual a participação não é obrigatória para os que não forem membros, ficando o convite aberto aos que queiram participar como ouvintes, sendo: 93ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Planejamento (CT-PL), no dia 07/06/2024. Mais informações podem ser obtidas na agenda do *site* dos Comitês PCJ; **e) Próxima reunião da CT-Indústria**: Por fim, informou a próxima Reunião Ordinária da CT-Indústria, prevista para 12/06/2024, às 09h30, presencialmente na ArcelorMittal, em Piracicaba/SP. **8. Outros assuntos:** O Sr. Jorge questionou os membros sobre outros assuntos, em que não houve nenhuma manifestação. **9. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar, o Sr. Jorge Antonio Mercanti, coordenador da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria (CT-Indústria) dos Comitês PCJ, agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.

Jorge Antonio Mercanti
Coordenador da CT-Indústria

Vlamir Mitsuo Kanashiro
Coordenador-Adjunto da CT-Indústria