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-PJ)

CT-INDÚSTRIA: CÂMARA TÉCNICA DE USO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA NA INDÚSTRIA
Ata da 82ª Reunião Ordinária da CT-Indústria - 01/12/2021- 9h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

Membros presentes	
Entidade	**Representante**
2030 Water Resources Group	Iraúna Bonilha (T)
AEAVV	Mário Antonio Masteguin (T)
ArcelorMittal	Thais Soares de Campos (T)
ASSEMAE	Fernando Ribeiro Rossilho (T)
	Caroline Suídedos (S)
CIESP – DR Americana	Daniel Gustavo de Almeida (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
	Jairo Alves Júnior (S)
Consórcio PCJ	José Cezar Saad (T)
Consórcio Piraí	Roberto Mario Polga (T)
DAE Santa Bárbara d´Oeste	Flamarion Stefano Cabral (T)
Dedini S/A	Lucinéia Cristina Vitti Prata (T)
Elo Ambiental	Francisco Paulo Oliva Barijan (T)
FIESP	Jorge Antonio Mercanti (S)
Geoblue	Raphaela Vieira Benedini Jorge (T)
Oji Papéis	João Luis Duarte (T)
	Tatiane Alessandra Sudário (S)
P.M. de Itatiba	Rogério Henrique Selicani (T)
P.M. de Piracicaba	Giovanni Batista Campos (S)
Papirus	Marcio Roberto Faria (S)
RHODIA	Vlamir Mitsuo Kanashiro (T)
SANASA	Caroline Suídedos (T)
	Fernando Ribeiro Rossilho (S)
Sanipark	Vanessa Regina Degrande Rodrigues (T)
SIMESPI	Tatiana Delgado de Souza Koroiva (T)
UNICA	André Elia Neto (S)

Membros ausentes
Entidade
AEAAR
BRK Ambiental Sumaré
CIESP - DR Bragança Paulista
CISBRA
Mackenzie - Campinas
Miracema-Nuodex
P.M. de Cordeirópolis
P.M. de Limeira
REPLAN
SABESP
SINMEC

Membros ausentes com justificativa
Entidade
DAE Jundiaí
Química Amparo

Demais presentes	
Entidade	**Representante**
Agência das Bacias PCJ	Bruno Font Aranda
	Marcos Cazzonatto
CMR Indústria e Comércio	Amélia Alik F. Zumba
	Ana Carla Santos Palitti
	Angela Garcia
	César Augusto Araújo
	Helen Karina Leal Ayala Dutra
	Natalia Polini
Consórcio PCJ	Eduardo Paniguel Oliveira

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

1. **Pauta**: A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica, em 24 de novembro de 2021. **2**. **Abertura da 82ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água na Indústria**: A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Jorge Antonio Mercanti, Coordenador da CT-Indústria, por meio de plataforma de videoconferência Google Meet, que agradeceu a presença de todos e informou aos presentes a existência de quórum qualificado para o início da reunião. **3. Informes. 3.1. Informe da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ. a) Plano de Capacitação dos Membro**. O Sr. Marcos Eduardo Cazzonatto, assessor técnico na Coordenação de Apoio ao Sistema de Gestão de Recursos Hídricos da Agência das Bacias PCJ explicou sobre a necessidade dos Comitês PCJ de incentivar os membros das Câmaras Técnicas a se capacitarem por meio de cursos, demanda oriunda dos PROCOMITÊS e da Deliberação CRH nº 248, de 18/02/2021, que aprovou a metodologia de distribuição dos recursos financeiros FEHIDRO. Os cursos podem ser gratuitos, de curta duração e ser realizados à distância, como os disponibilizados no portal da Agência Nacional de Águas – ANA. Ressalta-se a importância do envio do certificado do curso realizado para o e-mail da Secretaria Executiva – se.pcj@comites.baciaspcj.org.br para comprovação da meta do programa. **b) Próximas**

CT-INDÚSTRIA: CÂMARA TÉCNICA DE USO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA NA INDÚSTRIA
Ata da 82ª Reunião Ordinária da CT-Indústria - 01/12/2021- 9h00
Reunião por videoconferência – *Google Meet*

Reuniões dos Comitês PCJ. Em seguida, foram informadas as próximas reuniões agendadas da CT-PL e Plenárias dos Comitês PCJ, as quais a participação dos membros da CT não é obrigatória, ficando o convite aberto aos que queiram acompanhar como ouvintes, sendo: 84ª Reunião Ordinária da CT-PL no dia 04/03/2022 as 09:00hs, com transmissão pelo Youtube a ser disponibilizado na agenda do site dos Comitês PCJ e 26ª Reunião Ordinária dos Comitês PCJ no dia 10/12/2021 as 09:00hs com transmissão pelo link do Youtube também a ser disponibilizado. **c) Alteração de representantes dos membros da CT-Indústria**. Informou em relação a alteração dos representantes, sendo: **RHODIA**: inclusão do representante titular Sr. Vlamir Mitsuo Kanashiro e como suplente o Sr. Alexandre Correa de Toledo. **4. Informações a Respeito da Crise Hídrica. a)** O Sr. Jorge Antonio Mercanti apresentou dados referente ao posto pluviométrico da REPLAN, esclarecendo que a precipitação acumulada até o mês de novembro é de 610 mm, estando abaixo da média climatológica para o período de janeiro a novembro que é de 1.188mm e abaixo se comparado ao mesmo período para o ano de 2014 que foi de 781mm. **b)** Para o Sistema Cantareira, a média acumulada até o mês de novembro de 2021 é de 936 mm, com média climatológica de 1.328mm, porém se mantendo acima da média de 2014 que é de 800 mm. **c)** Indicou que a vazão média de entrada para o Sistema Cantareira é de 16,6 m³/s e somando-se com a vazão de transposição da Bacia do Rio Paraíba do Sul de 7,5 m³/s, totaliza 24,1 m³/s, se compararmos com o volume de saída do sistema Cantareira que em média é 22,5 m³/s, indicando o rebaixamento do nível do Sistema Cantareira, que está na média de 26%, mesmo com a contribuição da transposição da Bacia do Paraíba do Sul. **d)** No tocante à barragem Paiva Castro que é pequena, mas por possuir precipitação privilegiada em sua área de drenagem, acrescentou no mês de novembro uma vazão média de 2,4 m3/s ao abastecimento da Região Metropolitana da cidade de São Paulo. **e)** Explicou também em relação ao Sistema Equivalente auxiliando o abastecimento da Cidade de São Paulo com uma vazão média de 22,5 m³/s e drenou para as Bacias PCJ a vazão média de 10,1 m³/s, Fez uma breve apresentação da interligação da Barragem do Rio Jaguari (que fica na Bacia do Rio Paraíba do Sul) com a Barragem Atibainha. **f)** Informou que o nível dos reservatórios da Grande São Paulo (incluindo o Sistema Cantareira) que estava em 44% no dia 30 novembro de 2020 diminuiu para 37% no dia 30 de novembro de 2021. **g)** Informou que a previsão climática para o período de janeiro a março de 2022 conforme previsão do Cemaden (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais) poderá se manter entre 38% a 51% de armazenamento para o Sistema Cantareira. A temperatura abaixo da média climatológica da superfície da água do mar na região equatorial do Oceano Pacífico (fenômeno *La Niña*), se mantendo a tendência para o fenômeno até o mês de março de 2022 e de acordo com previsão da Universidade de Columbia, para o período de janeiro a março, não há previsão de anomalias em relação a ocorrência de chuvas para a região das Bacias dos Comitês PCJ. **5. "Economia circular no saneamento e reuso industrial de efluentes sanitários tratados".** Na sequência o Sr. Jorge Mercanti passou a palavra ao Sr. Iraúna Bonilha, representante da 2030 *Water Resources Group* que saudou a todos e deu início a apresentação informando que a sua entidade busca identificar gargalos e barreiras aos investimentos em saneamento e para a gestão sustentável dos recursos hídricos, mobilizando as partes interessadas para discutir questões relevantes e endereçar soluções coletivas e desenvolver estudos técnicos, Termos de Referências, ferramentas de gestão e projetos-pilotos. Explicou que a economia circular trata-se de um sistema econômico industrial com intenção de implantar projetos restauradores e regeneradores buscando a melhoria da qualidade ambiental, minimizando a geração de resíduos e aproveitando ao máximo os recursos, tanto naturais como infraestrutura instalada, Na sequência o Sr. Iraúna informou que 80% das águas residuárias no mundo são liberadas no meio ambiente sem tratamento e que dentro da perspectiva da economia circular, uma estação de tratamento de esgotos (ETE) seja considerada uma estação de recuperação de recursos, sendo reaproveitado o efluente tratado como água de reuso, geração de biogás por meio do tratamento do lodo e nutrientes para aplicação na agricultura e áreas degradadas, podendo gerar recursos a partir dos produtos citado. Informou em relação as políticas de água de reuso, citando como

exemplo os Estados Unidos da América – EUA que desde a década de 70 apresentou os primeiros projetos que tinham como objetivo a recarga de aquíferos e em 43% que utilizam a água de reuso para diversos fins, sendo apresentado na sequência alguns estudos de casos, sendo: **a)** *La Farfana* – Santiago, Chile. A planta de tratamento de esgoto comercializa o biogás gerado após o tratamento do lodo gerado. **b)** *Tenorio* - São Luís Potosí, México. Nessa unidade 600 l/s de água de reuso é utilizada na agricultura, abrangendo uma área de 500 ha e 450 l/s de água de reuso é utilizada no resfriamento de torres de usina termoelétrica. **c)** *Durban Water* – Durban, África do Sul. Uma planta de reciclagem de água fornece água residuária para duas empresas. **d)** *Maharasta*,- Índia. Há um trabalho de incentivo a empresas a participarem da certificação de reuso de efluentes, mediante adesões voluntárias das indústrias. **e)** Aquapolo – Região Metropolitana de São Paulo - RMSP. Essa unidade recebe efluente tratado da ETE ABC e fornece água de reuso para 14 empresas no Polo Industrial de Mauá. Posteriormente, reiterou que a utilização de água de reuso industrial possui algumas vantagens, como: garantia do fornecimento, mesmo em situações críticas, qualidade da água de reuso para a indústria de acordo com as especificações em contrato, menor necessidades de manutenção de equipamentos e paradas programadas, maior sustentabilidade ambiental das operações, custo menor para indústrias dependentes de água potável da rede pública. O Sr. Iraúna informou também que o estudo para a Política Nacional de Reuso de Efluente Sanitário Tratado estabeleceu objetivos e metas como: aumentar de maneira significativa a quantidade de reuso industrial em nível municipal ou propriedade privada entre 4 a 5 m³/s até 2030, desenvolver o reuso com prioridade nas bacias hidrográficas criticas sob condições atuais ou futuras, continuar permitindo e apoiando o empreendedorismo na inciativa privada, começar a evoluir para um processo sistemático de identificação de projetos e programas de reuso, havendo diversas barreiras na implantação da Política Nacional de Reuso de Efluente Sanitário. Explicou a existência de uma parceria com a SABESP para a otimização de ETEs da RMSP, alinhando-se aos princípios da economia circular, com o objetivo de reduzir a geração de resíduos e poluição, mantendo produtos e matérias em uso, recuperando infraestruturas civis e equipamentos eletromecânicos danificados ou desativados, maximizando a eficiência e o ciclo de vida dos ativos existentes e regenerar os sistemas naturais. Tal ação tem como objetivo a melhoria do desempenho de 4 ETEs da RMSP, a identificação de gargalos que limitam a capacidade e eficiência do tratamento, estimar o custo, determinar a capacidade de tratamento adicional e qualidade do efluente final com a eliminação dos gargalos existentes e estimar a capacidade real de tratamento, dadas as melhorias operacionais, de infraestrutura e equipamentos a serem executadas. **6. Aprovação da Ata da 81ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Uso e Conservação de Água na Indústria:** O Sr. Jorge Antonio Mercanti abriu espaço para manifestação sobre o conteúdo da minuta de ata da 81ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Uso e Conservação de Água na Indústria, realizada em 13/10/2021, por videoconferência, sendo submetida aos presentes que a aprovaram por unanimidade. **7. Aprovação da inclusão da CRM Indústria e Comércio Ltda.** O Sr. Jorge Antonio Mercanti, submeteu aos presentes a inclusão de novo membro "CMR Indústria e Comércio Ltda.", tendo como representante titular a Sra. Helen Karina Leal e representante suplente Sra. Ângela Elaine Pereira, sendo aprovado por unanimidade. **8. Encerramento.** Nada mais havendo a tratar, o Sr. Jorge Antonio Mercanti agradeceu a presença de todos e foi dada por encerrada a reunião.

Jorge Antonio Mercanti
Coordenador da CT-Indústria

Jairo Alves Júnior
Coordenador-Adjunto da CT-Indústria