

# 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-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 253ª Reunião Ordinária da CT-MH - 03/04/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Membros presentes	
Entidade	Representante
Ajinomoto	Léo Jaymee de Vilas Boas da Silva (S)
ASSEMAE	Luís Filipe Rodrigues (T)
	André Felipe de Oliveira (S)
	Marisa Emiko Kawaichi (S)
	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (S)
	Rodrigo Cesar de Moraes Monteiro (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
BRK Ambiental Limeira	Vagner Pancini da Silva (T)
	Erick Krambeck (S)
CENA/USP	Plínio Barbosa de Camargo (T)
CETESB	Lúcio Flávio Furtado Lima (T)
	Lilian Barrella Peres (S)
Cia. De Saneamento de Jundiaí	Jaqueline Cabrini Belli (S)
CIESP - DR Bragança Paulista	Michele Consolmagno (T)
CIESP - DR Campinas	Jorge Antonio Mercanti (T)
Clean Environment Brasil	Mateus Boro Machado (S)
	Neimar de Almeida Sá Pedro (S)
Consórcio PCJ	Flávio Forti Stenico (S)
DAAE - Rio Claro	Paulo Afonso Prado e Silva Júnior (S)
DAE Americana	Leandro Gustavo Peccin (T)
	Kayque Leone Pereira (S)
DAE Jundiaí	Maria das Graças Martini (T)
	Karen Cristina Tasaka (S)
DAE Valinhos	Rodrigo Basso (T)
DAEE	Karoline de Goes Dantas (S)
Embrapa	Anderson Soares Pereira (S)
FIESP	Alexandre Luis Almeida Vilella (T)
Movimento Resgate o Cambuí	Maria Rodrigues Cabral (S)
	Teresa Cristina Moura Penteado (T)
P.M. de Campinas	Vitor Moraes Ribeiro (T)
P.M. de Indaiatuba	Adriano Prochowski (S)
P.M. de Itatiba	Thaís Polezel Franco de Camargo (T)
P.M. de Jaguariúna	Ricardo Ferreira Abdo (T)
P.M. de Limeira	Ariane Fernanda dos Santos (T)
	Juvenal Soares de Araújo Neto (S)
P.M. de Várzea Paulista	Leticia Soares Antonio (S)
REPLAN	Priscila Miranda Figueira (T)
SAAE Atibaia	Thaís Martins (T)

SABESP	Luciano Fernando de Toledo (S)
	Rafael Miranda (S)
SANASA	André Felipe de Oliveira (S)
	Luís Filipe Rodrigues (S)
	Marisa Emiko Kawaichi (S)
	Rodrigo Cesar de Moraes Monteiro (S)
	Sinézio Aparecido de Toledo (S)
SEMAE	Ivan Canalle (T)
UNICAMP	José Anderson do Nascimento Batista (S)

Membros ausentes	
Entidade	
CPFL Renováveis	
IGAM	
P.M. de Louveira	
P.M. de Piracaia	
RHODIA	
SANEB/AVI	
Santher Papel	
Ypê-Salto	

Demais Presentes	
Entidade	Representantes
Agência das Bacias PCJ	Aline Sebuske
	Allan Patrick
	Ana Moraes
	Diego Soares
	Eduardo Leo
	Kaique Barretto
	Luclécia Soares
	Mariane Amuy
	Patricia Barufaldi
	Tainá Lima de Moura
FCTH	Cristiane Andrioli
	Sandra Uemura
Morador de Jundiaí	Massao Okazaki
Simepar	Danieli Ferreira

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

Aos três dias do mês de abril de 2024, realizou-se por videoconferência a 253ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) dos Comitês PCJ. **1. Pauta:** A pauta e a convocação da reunião foram enviadas aos presentes por meio de mensagem eletrônica em 27/03/2024. **2. Abertura da reunião:** A



## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 253ª Reunião Ordinária da CT-MH - 03/04/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Alexandre Luís Almeida Vilella, coordenador da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH) e representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), que agradeceu a presença de todos e informou a existência de quórum para o início da reunião. Na sequência, passou a palavra para os coordenadores-adjuntos, Srs. Paulo Roberto Szeligowski Tinel, representante da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE) e Luís Filipe Rodrigues, representante ASSEMAE e da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (SANASA) que reforçaram o agradecimento aos presentes.

**3. Apresentação da Pauta da 253ª Ord. CT-MH:** O Sr. Alexandre Vilella realizou a leitura da pauta sendo aprovada por todos:

- Abertura e informes;
- Leitura e apreciação da ata de reunião anterior;
- Aprovação de novo membro;
- Situação dos mananciais, Sistema Cantareira, informações dos usuários e das condições hidrometeorológicas;
- Ocorrências registradas durante o mês de março /2024;
- Apresentação da Sala de Situação PCJ: Produtos disponíveis, chuvas/vazões em março/2023 e perspectivas para os próximos meses;
- Previsões meteorológicas - GT-Previsão do Tempo;
- Apresentação de experiências e boas práticas nos períodos de estiagem - BRK Limeira;
- Outros assuntos;
- Encerramento.

O Sr. Alexandre Vilella prosseguiu com os informes:

**a)** o Sr. Alexandre Vilella comunicou que desde o dia 02/04/2024 o Departamento de Água e Esgoto de Jundiáí (DAE Jundiáí) começou a operar a reversão do Rio Atibaia para o abastecimento do município de Jundiáí/SP, com a vazão de 1200 l/s (mil e duzentos litros por segundo) realizada por quatro bombas, operando vinte e quatro horas por dia; **b)** sobre a realocação do Posto Ribeirão Quilombo localizado na área urbana de Americana/SP que

em virtude de um remanso estava apresentando dados inconsistentes, o Sr. Alexandre Vilella informou que a Fundação Centro Tecnológico Hidráulica (FCTH) conduziu um estudo em campo para verificar possíveis pontos para realocação, e que em discussão na reunião do Grupo de Trabalho Rede Telemétrica (GT-Rede) da CT-MH foi definido o novo local do posto de monitoramento, devendo ser em breve oficializada a alteração; **c)** o Sr. Alexandre Vilella divulgou o convite para o evento "Atualizações do Setor de Saneamento Básico", organizado pela ASSEMAE e Agência Reguladora ARES-PCJ previsto para ocorrer no dia 11 de abril de 2024, a partir das 14 horas, em Americana/SP. Ressaltou que o Sr. Leonardo Picciani, Secretário Nacional de Saneamento Ambiental irá realizar a palestra sobre o "Novo PAC e os desafios dos prestadores municipais de saneamento"; **d)** o Sr. Alexandre Vilella informou que a FIESP em comemoração ao dia mundial da água, celebrado em 22 de março, lançou o "Guia Resiliência Hídrica na Indústria", o documento pode ser acessado por meio do [link](#); **e)** a Sra. Lilian Barrella Peres, representante da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e Coordenadora do Grupo de Trabalho de Qualidade (GT-Qualidade) informou que está em elaboração a minuta do Procedimento Operacional Padrão (POP) e comunicou sobre a lista de prioridade para implantação de estações automáticas no âmbito das Bacias PCJ, em que foi decidido colocar na primeira posição a estação automática no Rio Piracicaba a frente da implantação da estação do Rio Atibaia e do Rio Jaguari. Explicou que após aprovação em reunião da CT-MH a lista completa de prioridades será atualizada e disponibilizada no site dos Comitês PCJ; **f)** quanto ao Acordo de Cooperação Técnica (ACT) celebrado pela Agência PCJ, Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE) e a CETESB, a Sra. Lilian Peres informou que o apoio para a disponibilização de informações no Infoáguas já foi concluído e a construção do webservice por parte da CETESB foi finalizado; **g)** a Sra. Lilian Peres comunicou que as estações automáticas de Bragança Paulista/SP captação no Rio Jaguari e a estação em Atibaia/SP na captação do Rio Atibaia estão funcionando, sendo necessário realizar a contratação para a manutenção das estações e em breve os dados gerados estarão disponíveis para consulta. Complementando, o Sr. Eduardo Léo, Coordenador de Sistemas de Informação da





## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

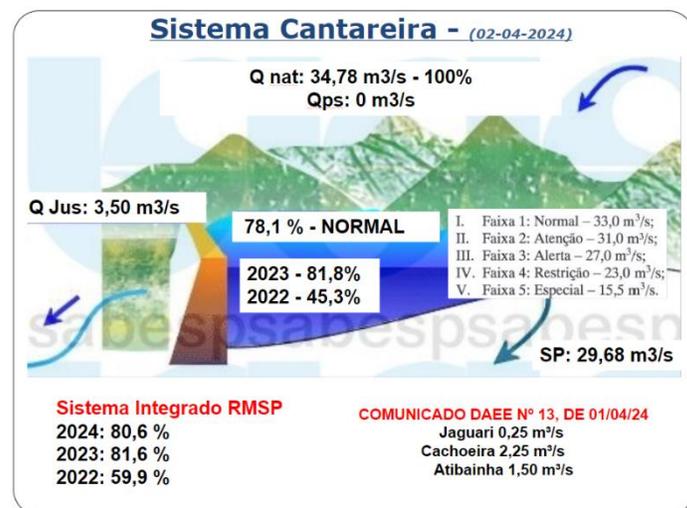
Ata da 253ª Reunião Ordinária da CT-MH - 03/04/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet

Na sequência, o Sr. Alexandre Vilella apresentou a situação dos postos telemétricos, assim como suas ocorrências no período. Apresentou o diagrama unifilar da rede telemétrica, informando os dados de vazão nos postos de controle nos rios das Bacias PCJ. Relembrou que atualmente as Bacias PCJ estão na vigência do Período Úmido e conforme a Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926/17, de 29/05/17, o gerenciamento das vazões do Sistema Cantareira nesse período é realizado de forma conjunta pelo DAEE, Sabesp e ANA. Começando pelo Rio Jaguari, informou que nesta data no posto F25B estão sendo praticadas descargas de 20,14 m<sup>3</sup>/s (vinte metros cúbicos e quatorze centésimos por segundo), e na barragem do reservatório Jaguari descarregando 0,25 m<sup>3</sup>/s (vinte e cinco centésimos cúbicos por segundo). Sobre a situação do Rio Jaguari na região de Jaguariúna, o Sr. Ricardo Ferreira Abdo, representante da Prefeitura Municipal (P.M.) de Jaguariúna, informou sobre a condição favorável desse posto que teve chuvas moderadas e bem distribuídas favorecendo a tratabilidade da água. Na sequência, apresentou as vazões identificadas no Rio Camanducaia, sendo em Amparo com 8,78 m<sup>3</sup>/s (oito metros cúbicos e setenta e oito centésimos por segundo). Na foz do rio Jaguari captação Limeira foi verificado a vazão de 24,23 m<sup>3</sup>/s (vinte e quatro metros cúbicos e vinte e três centésimos por segundo). No rio Atibaia Captação Valinhos foi verificado uma vazão de 12,27 (doze metros cúbicos e vinte e sete centésimos por segundo). Sobre o posto Acima de Paulínia localizado no rio Atibaia a Sra. Sandra Uemura, representante da Fundação Centro Tecnológico Hidráulica (FCTH) informou que esse posto apresenta uma falha no registro da vazão, porém ressaltou que está programada uma manutenção no sensor de nível. O rio Piracicaba em Piracicaba foi observado uma vazão de 59,90 m<sup>3</sup>/s (cinquenta e nove metros cúbicos e noventa centésimos por segundo). O Sr. Alexandre Vilella prosseguiu com os dados das vazões do Rio Capivari e Rio Jundiá de montante a jusante e passou a palavra para o Sr. Sinézio Aparecido de Toledo, representante da ASSEMAE e SANASA que informou sobre a boa condição da água para o tratamento no Rio Capivari. Por fim, o Sr. Alexandre Vilella questionou os membros sobre ocorrências no período, não havendo manifestações, deu prosseguimento na pauta.

### Sistema Cantareira

O volume operacional útil do Sistema Equivalente era de 78,1% (setenta e oito por cento e um décimo) no dia 02 de abril de 2024, abaixo do volume de 81,8% (oitenta e um por cento e oito décimos) no mesmo período de 2023. Informou que as atuais descargas são de 3,50 m<sup>3</sup>/s (três metros cúbicos e cinquenta centésimos por segundo) do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ. A vazão de transferência do Sistema Cantareira para a região da Bacia do Alto Tietê estava em 29,68 m<sup>3</sup>/s (vinte e nove metros cúbicos e sessenta e oito centésimos por segundo). A vazão afluente ao Sistema Cantareira estava em 34,78 m<sup>3</sup>/s (trinta e quatro metros cúbicos e setenta e oito centésimos por segundo).



Quanto ao Sistema Integrado da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) teve uma leve queda estando 80,6% (oitenta por cento e seis décimos), abaixo da mesma data em 2023 quando o volume estava 81,6% (oitenta e um por cento e seis décimos). Conforme o Comunicado DAEE - SC/PCJ nº 13, de 01/04/2024 estão sendo realizadas as seguintes vazões para as Bacias PCJ: Jaguari 0,25 m<sup>3</sup>/s (vinte e cinco centésimos cúbicos por segundo); Cachoeira 2,25 m<sup>3</sup>/s (dois metros cúbicos e vinte e cinco centésimos cúbicos por segundo); e Atibainha 1,50 m<sup>3</sup>/s (um metro cúbico e cinquenta centésimos por segundo). Os Srs. Luciano Toledo e Rafael Miranda representantes da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) informaram que no momento não existe



## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 253ª Reunião Ordinária da CT-MH - 03/04/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

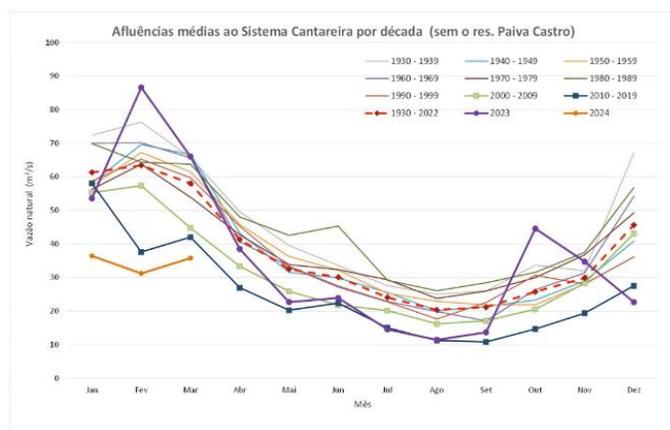
previsão para transposição do volume. Na sequência, o Sr. Alexandre Vilella apresentou o gráfico elaborado pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), análise referente ao histórico e simulação do armazenamento no Sistema Cantareira, com previsão realizada entre os dias 06-15/03/24 com projeções para o período de 16/03/2024 a 30/09/2024, constante do Relatório “Situação atual e projeção hidrológica para o Sistema Cantareira” de março/24. O gráfico leva em consideração a transposição do Rio Jaguari para o Sistema Cantareira e que em um cenário crítico, em que se chover 50% (cinquenta por cento) abaixo da média histórica até setembro de 2024, o sistema entraria em estiagem com 40% (quarenta por cento) do reservatório, ao ponto que caso seja observado um cenário mais otimista, com chuvas dentro da média histórica, em setembro de 2024 o reservatório estaria com 63% (sessenta e três por cento) do volume total. Em uma projeção com chuvas 25% (vinte e cinco por cento) acima da média histórica em setembro de 2024 o Sistema Cantareira atingiria 79% (setenta e nove por cento) do volume total.

**7. Apresentação da Sala de Situação PCJ: Produtos disponíveis, chuvas/vazões em março/2024 e perspectivas para os próximos meses:** a Sra. Karoline de Goes Dantas, representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), apresentou os dados da Sala de Situação PCJ (SSPCJ) com o boletim mensal contendo dados de chuva, vazões, gráficos, entre outros. A Sra. Karoline Dantas apresentou os dados pluviométricos divididos por sub-bacia dos rios Atibaia, Jaguari, Piracicaba, Capivari e Jundiáí, comparando o índice do acumulado mensal, com a média histórica. Destacou que para o mês de março de 2024, 15 (quinze) estações pluviométricas registraram acumulados acima da média histórica. No âmbito das bacias PCJ, os acumulados de chuva variaram especialmente, com predomínio de acumulados abaixo da média climatológica (1961-1990). Os maiores acumulados de precipitação ficaram concentrados na porção mineira das Bacias PCJ e na cabeceira do Rio Corumbataí, sendo de 58,4 mm o maior evento de precipitação em 24 horas, contabilizado entre 00h do dia 26 de março e 00h de 27 de março pela estação Rio Corumbataí - Novo Batovi. Na sequência, a Sra. Karoline Dantas apresentou os dados fluviométricos da

Rede Telemétrica para o mês de março/24 por meio de uma sequência de gráficos comparando a vazão média de março/24, com a média histórica de todo o período registrado e a média histórica por décadas. Para os postos de controle “Rio Jaguari Usina Ester”, “Rio Atibaia acima de Paulínia/SP” e “Rio Piracicaba em Ártemis” a vazão média ficou abaixo da vazão observada nas demais décadas analisadas. Apresentou os gráficos para os rios Capivari e Jundiáí, com comparativo dos últimos anos e não por década, sendo que no posto “Rio Jundiáí em Itaici” no intervalo de 2014-2024, a média de março/2024 somente foi inferior ao observado em 2016. Para o posto “Rio Capivari SABESP Monte Mor” no intervalo de 2017-2024 a média de março/2024 ficou abaixo apenas das médias dos anos de 2017, 2018 e 2020.

### Sistema Cantareira

Quanto as aflúências médias ao Sistema Cantareira, sem os dados do Reservatório Paiva Castro, sendo a aflúência média ao Sistema Cantareira para março de 2024 abaixo da série histórica observada.



Quanto aos dados do Sistema Equivalente do Cantareira nas Bacias PCJ, a Sra. Karoline Dantas informou que em março/24, a média de aflúência ao sistema foi 36,32 m<sup>3</sup>/s (trinta e seis metros cúbicos e trinta e dois centésimos por segundo), a média de vazão descarregada de 2,92 m<sup>3</sup>/s (dois metros cúbicos e noventa e dois centésimos por segundo) e a média da transposição pelo Túnel 5 foi de 26,43 m<sup>3</sup>/s (vinte e seis metros cúbicos e quarenta três centésimos por segundo).



## CT-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 253ª Reunião Ordinária da CT-MH - 03/04/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – Google Meet



Apresentou o gráfico com o volume utilizado em hm<sup>3</sup> (hectômetros cúbicos) para o período de janeiro 2018 a março de 2024, em que demonstra para o período de 2024 um consumo utilizado menor quando comparado com os anos de 2021 e 2022 da série analisada. A Sra. Karoline Dantas apresentou os gráficos de vazão média diária dos postos de controle disponíveis, sendo que para o mês de março/24, as vazões médias diárias foram atendidas, acima do limite estipulado pela Regra Operativa para o período úmido durante todo o mês nos postos de controle observados. O Sr. Alexandre Vilella agradeceu a apresentação e abriu o espaço para o esclarecimento de dúvidas, não havendo manifestações, deu prosseguimento na pauta.

### 8. Previsões Hidrometeorológicas e GT-Previsão do Tempo:

O Sr. Jorge Mercanti, representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo – Diretoria Regional de Campinas (CIESP-DR Campinas), apresentou uma imagem do Satélite GOES16 do dia 03/04/24 às 8h20; oito mapas de pressão ao nível do mar do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e sete Cartas de Pressão ao Nível do Mar da Marinha do Brasil (MB) entre os dias 31/03/2024 a 03/04/2024. Na sequência, o Sr. Jorge Mercanti apresentou um meteograma do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE) pelo modelo *Weather Research and Forecasting Model* (WRF), para os próximos 7 (sete) dias, onde pode ser observado a ausência de chuvas significativas para os próximos dias. Quanto à previsão de precipitação realizada pelo SIMEPAR, que também utiliza o modelo WRF, com

avaliação em 03/04/24, foi verificado um cenário condizente com o registrado pelo CPTEC/INPE que indicou a precipitação máxima acumulada até dia 10/04/2024 de 1,5 mm. Na sequência, apresentou os gráficos com as previsões probabilísticas de vazão para os três postos de controle e os valores probabilísticos de manutenção da vazão mínima de controle calculado pela SIMEPAR, em que pode ser verificado a previsão de diminuição da vazão para os três postos de controle, podendo o posto de Atibaia - Captação Valinhos chegar próximo dos limites de referência conforme Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925 e nº 926/2017. Na sequência, apresentou o gráfico tipo “boxplot” por ensemble (conjunto) agregando mais de 50 (cinquenta) previsões para os três postos de controle, no período de 03/04/2024 a 17/04/2024, com os dados gerados às 21h do dia 02/04/2024. Na sequência, o Sr. Jorge Mercanti apresentou as informações sobre a análise Standardized Precipitation Index (SPI), com avaliação de média móvel na escala de 12 (doze) e 24 (vinte e quatro) meses com base nos dados do posto da Estação Replan no município de Paulínia/SP, onde pode ser observado uma tendência de queda em ambos os indicadores. Quanto à Previsão Climática, o Sr. Jorge Mercanti apresentou dois mapas de anomalia da temperatura na superfície do Oceano Pacífico entre os dias 24/01/2024 a 31/01/2024 e 23/03/2024 a 30/03/2024, em que foi observado que a temperatura da água no oceano está passando por processo de diminuição da temperatura. Com base na previsão disponibilizada pela Universidade de *Columbia* dos Estados Unidos (*CPC/IRI Official Probabilistic ENSO Forecasts – March 2024*), foi verificado que o efeito “*El Niño*” deve apresentar neutralidade a partir de abril de 2024, devendo em junho de 2024 ocorrer a prevalência da “*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 junho/2024, realizadas em março/24, não apresenta previsão de chuva para a região das Bacias PCJ, porém, na previsão de precipitação do mapa Multi-modelo do CPTEC/INMET/FUNCEME, realizada em março/24 para o período de abril/2024 a junho/2024 foi observado previsão de chuvas acima da média na região Sul do país e em parte do estado de São Paulo. Na sequência, o Sr. Alexandre Vilella agradeceu a apresentação, abriu a

# 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-MH: CÂMARA TÉCNICA DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO

Ata da 253ª Reunião Ordinária da CT-MH - 03/04/2024 - 9h00

Reunião por Videoconferência – *Google Meet*

palavra para dúvidas, não havendo manifestação, deu prosseguimento na pauta.

### **9. Apresentação de experiências e boas práticas nos períodos de estiagem - BRK Limeira:**

O Sr. Erick Krambeck, representante da BRK Ambiental Limeira realizou a apresentação sobre a operação e controle do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) em Limeira/SP. Informou que a BRK é uma empresa privada de saneamento, integrante da Brookfield, grupo canadense que atua no Brasil desde 1899, estando presente em 100 (cem) municípios do país, beneficiando mais de 16 milhões de pessoas. A unidade de Limeira/SP foi fundada em 1995 e atende mais de 300 mil habitantes, sendo composta por 02 (dois) pontos de captação de água superficial (Rio Jaguari e Ribeirão Pinhal), 01 (uma) Estação de Tratamento de Água (ETA), 21 (vinte e uma) Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) e 03 (três) Estações de Tratamento de Esgoto (ETE). Destacou que 100% (cem por cento) da população é atendida com coleta e tratamento de esgoto na área urbana, sendo 19% (dezenove por cento) o índice de perda de água, enquanto 40% (quarenta por cento) é a média nacional. Com relação ao abastecimento e distribuição, ressaltou que o sistema da ETA é composto por 24 (vinte e quatro) unidades de reservação, 33 (trinta e três) reservatórios, 7 (sete) estações elevatórias, 2 (duas) boosteres e a captação de água percorre 16 km de distância e 150 metros de nível até chegar na ETA de Limeira/SP, sendo necessário o uso do sistema de bombas. O Sr. Erick Krambeck pontuou que para o enfrentamento de um evento climático extremo a BRK Ambiental Limeira realiza ações de combate a perdas, utilização do Plano de Segurança da Água, Plano de Contingência, Planejamento Operacional e o auxílio de tecnologias. Como exemplo de melhorias operacionais foi pontuado o monitoramento on-line, novos sistemas de dosagem de hipoclorito de sódio ETA e captação, novo sistema de dosagem de dióxido de cloro, estação de tratamento de lodo e gerador na ETA. Após o término da apresentação, o Sr. Alexandre Vilella agradeceu ao Sr. Erick Krambeck e informou que o espaço da CT está aberto para as demais entidades que desejam compartilhar os trabalhos desenvolvidos no âmbito de recursos hídricos com os membros da CT-MH.

**10. Outros assuntos:** O Sr. Alexandre Vilella questionou os membros sobre outros assuntos, não havendo manifestação, seguiu para o próximo item de pauta.

**11. Encerramento:** O Sr. Alexandre Vilella agradeceu a presença e participação de todos, dando por encerrada a 253ª Reunião Ordinária da CT-MH, destacando que a próxima reunião está prevista para o dia 02/05/2024, por videoconferência.

Alexandre Luís Almeida Vilella  
Coordenador da CT-MH

Paulo Roberto S. Tinel  
Coordenador-adjunto da CT-MH

Luís Filipe Rodrigues  
Segundo Coordenador-adjunto da CT-MH