

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)



Memória Técnica da 34ª Reunião do GT-Qualidade

Grupo de Trabalho:	Qualidade (CT-MH)
Reunião:	34ª Reunião do GT-Qualidade
Data:	10/06/2024 - 14h00
Local:	Videoconferência (<i>link: meet.google.com/tjs-ifjt-mvq</i>)
Assunto(s) em discussão:	Nesta reunião, foi discutido e atualizado o andamento das atividades do Plano de Trabalho do GT-Qualidade.
Pauta:	1. Abertura; 2. Aprovação da minuta da Memória Técnica da 33ª Reunião do GT-Qualidade, realizada em 27/03/2024; 3. Informes sobre o Plano de Trabalho do ACT CETESB/DAEE/Agências das Bacias PCJ; 4. Outros assuntos; 5. Encerramento.
Conclusões e Encaminhamentos:	A reunião foi aberta pela Sra. Lilian Peres (Cetesb), coordenadora do GT-Qualidade, que deu as boas-vindas e agradeceu a presença dos membros. Quanto ao item 2, a Sra. Lilian informou que foi enviado junto da convocação a minuta da memória técnica da 33ª Reunião do GT-Qualidade, realizada em 27/03/2024 por videoconferência, e questionou os membros se haveria a necessidade de leitura, que foi dispensada. Assim, a Sra. Lilian colocou em votação e a minuta foi aprovada por todos. Quanto ao item 3, referente ao Plano de Trabalho do ACT CETESB/DAEE/Agências das Bacias PCJ, a Sra. Lilian mencionou que o Plano de Trabalho foi iniciado em 2016 no GT-Qualidade, e no final de 2017 resultou na assinatura de um Acordo de Cooperação Técnica (ACT) para formalizar as atividades entre CETESB, DAEE e a Agência das Bacias PCJ, que obteve uma validade de cinco anos até o final de 2022. Antes de vencer, um aditamento foi realizado para garantir a continuidade do documento, incluindo um plano de trabalho adicional para um acompanhamento mais eficaz das atividades conjuntas. As discussões sobre as atividades previstas no acordo têm sido conduzidas desde o início do GT e na Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH), levando os três órgãos envolvidos a realizar uma reunião em 24 de maio para atualizar os prazos devido a ajustes necessários. Neste sentido, a Sra. Lilian apresentou uma planilha de demandas prevista no Plano de Trabalho da CT-MH para o Biênio 2024-2025, a ser executada pelo GT, alinhada ao documento que requer aditamento conforme o ACT. Destacou que a primeira atividade da lista era o PIM PCJ (Programa Integrado de Monitoramento), em que se consolidou todas as ações necessárias. Explicou que em 2023, esse documento esteve pendente devido à falta de assinaturas, e em 2024 o programa foi oficialmente concluído, sendo contínuo e sujeito a revisões conforme necessário. Além disso, foi discutida outra frente do ACT envolvendo sistemas de informações e a disponibilização de dados da rede básica da CETESB armazenados no banco de dados INTERAGUAS, acessíveis pelo SSD. O planejamento para transferir esses dados para o Comitê definiu o SSD-PCJ como receptor, embora ainda pendente a implementação de um dispositivo para disponibilização dos dados, prevista para ser resolvida até o final de 2024. Em seguida, a Sra. Lilian passou a palavra ao Eduardo Léo (Agência das Bacias PCJ) para explicar sobre o INTERAGUAS, rede automática e dados que vem do INTERAGUAS. O Sr. Eduardo Léo explicou que um contrato de manutenção foi formalizado, abrangendo o desenvolvimento das APIs para consulta automática de dados, além de melhorias na interface. Informou que a interface

011.04.02.006

Documento a ser elaborado pelos responsáveis da reunião, devendo ser aprovado na reunião posterior do Grupo de Trabalho ou Câmara Técnica e enviado à SE/PCJ: se.pcj@comites.baciaspcj.org.br.

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)



Memória Técnica da 34ª Reunião do GT-Qualidade

atual integra dados automáticos e manuais de diversas fontes, incluindo a CETESB, centralizando-os no SSD como ambiente de integração para redes telemétricas e outras fontes automáticas. No entanto, um problema administrativo está atrasando a emissão da Ordem de Serviço, afetando não só a manutenção dos dados públicos da CETESB, mas também os dados de redes automáticas e de automonitoramento. Mencionou que houve avanços significativos na transferência de dados via Webservice dos sistemas da CETESB, incluindo a rede básica (INTERAGUAS) e automonitoramento (INFOÁGUAS). O Sr. Eduardo Léo destacou a inauguração recente do sistema de disponibilização de dados da rede automática pela CETESB como um marco importante, parabenizou pelo avanço e apontou que, com o início da manutenção do SSD será possível analisar o Sistema Integrado de Monitoramento de Qualidade das Águas (SIMQUA), novo sistema da CETESB. Ressaltou que o objetivo é estabelecer um ambiente integrado para recepção e análise de dados, assegurando a qualidade e a quantidade das informações para a Bacia PCJ. Na sequência, a Sra. Lilian destacou a necessidade contínua de aprimoramento dos sistemas de informação devido à sua natureza dinâmica, ou seja, a avaliação e ajuste desses sistemas são atividades em andamento, refletindo a necessidade constante de atualização e melhorias. Também mencionou a continuidade do apoio ao INFOÁGUAS, um contrato que foi finalizado e concluído, e até o momento não há necessidade de nova contratação, pois todas as demandas foram atendidas pelo contrato vigente.

Em relação ao contrato de *webservices*, que tem como objetivo a transferência automática de dados entre sistemas, a Sra. Lilian comentou que esse contrato foi criado para a passagem de dados do INFOÁGUAS para o SSD, abrangendo dados da rede básica e da rede de automonitoramento de fontes de poluição. Informou que a CETESB já possui a capacidade de fornecer automaticamente esses dados, mas ainda falta a formalização da contratação do SSD para recebê-los. Apesar disso, destacou que o INFOÁGUAS e o INTERÁGUAS, são atividades que podem ser consideradas concluídas. Contudo, com a introdução do SIMQUA, que já é um sistema operacional, será necessário reavaliar futuramente a necessidade de um *webservice* para integrar o SIMQUA ao SSD.

Com relação à atividade sobre o estudo para a caracterização de cargas industriais e de Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários (ETEs) na Bacia do PCJ, a Sra. Lilian informou que esta atividade foi planejada no início da elaboração do aditamento, mas foi constatado que a abordagem adotada não estava gerando progresso. Assim, mencionou que na reunião de avaliação do aditamento entenderam que seria mais adequado adotar uma nova estratégia. Diante disso, o Sr. Eduardo Léo explicou que a ideia é desenvolver um monitoramento paralelo, focando em fontes de carga, especialmente industriais e ETEs. Destacou que a CETESB tem trabalhado na produção de documentos detalhados com a caracterização dessas cargas, visando aprofundar essa análise, até considerando um processo programado para ocorrer no ano de 2026, inclusive para a revisão do Plano de Bacias, ressaltando a importância de um entendimento detalhado das condições do rio e das principais origens de carga. Mencionou que foram discutidas propostas e ideias para serem debatidas com a colaboração da CETESB. Citou que as características semelhantes ao levantamento de caracterização de cargas, envolvem amplamente outras Câmaras Técnicas como o Saneamento e a Indústria. Destacou que uma proposta inicial de Termo de Referência (TR) para o estudo de caracterização de cargas está em elaboração, visando simplificar e tornar o estudo mais eficaz, priorizando boas práticas e o uso adequado das informações.

Em seguida, a Sra. Lilian passou para as atividades relacionadas à rede automática PCJ. Informou que com duas estações já implantadas e em funcionamento, é necessário pleitear a implantação da terceira e quarta estação automática, conforme a lista de prioridades

011.04.02.006

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)



Memória Técnica da 34ª Reunião do GT-Qualidade

revisadas na reunião de março. Informou que a terceira estação será instalada no rio Piracicaba, em Piracicaba (a jusante de Americana), enquanto a quarta será no rio Atibaia, no rio Atibaia (posto acima de Paulínia). Ambas as estações requerem recursos financeiros, e o Comitê decidiu utilizar o recurso do FEHIDRO para financiar essas duas implantações. Comentou que o FEHIDRO possui um calendário próprio e o prazo para indicação de financiamentos é até setembro, e todos os colegiados devem indicar os financiamentos até essa data. Nesse sentido, o prazo até setembro não será suficiente para obter todos os documentos e aprovações nos Comitês PCJ. Portanto, a estratégia é preparar toda a documentação para que, no início de 2025, seja possível realizar a tramitação nos Comitês PCJ.

Em seguida, o Sr. Altivo Carvalho (CETESB) salientou a importância de escolher cuidadosamente o local e verificar as condições para o processo de instalação das estações, com base em experiências anteriores de desafios críticos em rios, não apenas em relação à poluição, mas também para assegurar o monitoramento automático contínuo. Mencionou o caso de Ribeirão Pires, um afluente do reservatório Billings Rio Grande, onde, apesar da lâmina d'água reduzida, houve uma tentativa de instalar uma estação primordial para estudar cargas poluentes que chegam ao reservatório. No entanto, devido ao acúmulo excessivo de resíduos e à inadequação da lâmina d'água, a estação teve que ser desativada, resultando em uma baixa taxa de geração de dados e perda significativa de informações, proporcionando um aprendizado para evitar erros semelhantes. Nesse sentido, explicou que a localização será analisada minuciosamente para garantir condições adequadas, e comentou que seria importante debater essas questões sobre o Rio Piracicaba, com o objetivo de alcançar um consenso rápido. Destacou que é essencial para garantir a gestão adequada dos recursos hídricos durante a época de estiagem, que é um período crítico, justamente quando tem as lâminas d'água muito pequenas e que para o monitoramento automático é imprescindível, pois se não há uma lâmina d'água adequada, não tem como fazer o monitoramento.

Continuando, a Sra. Lilian mencionou que a implantação das estações foi antecipada de 2025 para 2024, com as duas primeiras operando e fornecendo dados online. Informou que a próxima etapa é elaborar o TR para a contratação de manutenção, atualmente em andamento pela Agência PCJ. Diante disso, o Sr. Eduardo Léo informou que as aquisições estão vinculadas à atividade de manutenção para não sobrecarregar a CETESB, e o objetivo é aliviar essa responsabilidade e concluir o TR até novembro de 2024. Além das novas estações, a proposta inclui aquelas operadas pela CETESB e manter uma estação do projeto M.A.R.U no ciclo de manutenção. Nesse sentido, a Sra. Lilian considerou essa abordagem positiva, pois, embora aumente o trabalho da CETESB, mantém a operação das estações, e futuramente, poderão incluir os dados da estação no SIMQUA para poder facilitar a visualização. Complementando, o Sr. Eduardo Léo explicou que os equipamentos de monitoramento automático da qualidade da água, instalados em um ponto priorizado, serão integrados ao contrato de manutenção para receber dados da Agência PCJ, com a CETESB colaborando na operação. O contrato será ajustado para incluir essa estação, garantindo que até o final do ano, todas as estações na bacia estejam operando e coletando dados automaticamente.

Em seguida, a Sra. Lilian avançou para a próxima atividade, a Sala de Situação, que tem como objetivo elaborar o TR para garantir a disponibilidade de dados de qualidade, com uma pessoa designada para o trabalho na equipe. O próximo passo inclui a emissão e disponibilização de boletins e relatórios, com lançamento previsto dos dados do SIMQUA. Nesse sentido, o Sr. Altivo mencionou que o SIMQUA já produz boletins com gráficos e fotos das estações, facilitando o acesso aos dados, e propôs ampliar o acesso a esses boletins futuramente. Complementando, a Sra. Lilian e o Sr. Eduardo Léo

011.04.02.006

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)



Memória Técnica da 34ª Reunião do GT-Qualidade

	destacaram a importância da transparência e da divulgação de dados para subsidiar a gestão de recursos hídricos e facilitar o planejamento e investimento dos Comitês PCJ. Concluindo, a Sra. Lilian informou que há uma previsão de renovar o aditamento existente e evitar de estender relações contratuais por mais de cinco anos. Comentou que a ideia é iniciar um novo ACT no próximo ciclo para absorver a experiência acumulada com os resultados alcançados nos últimos anos de colaboração. Informou que a discussão sobre o ACT está programada para não coincidir com a renovação no final de 2026, permitindo tempo suficiente para integrar aprendizados e as ações desenvolvidas. Nada mais havendo a tratar, a Sra. Lilian agradeceu a presença de todos e deu por encerrada a reunião.
Próxima reunião:	13/08/2024, às 14h – 35ª Reunião do GT-Qualidade.
Observações:	Lançamento do SIMQUA - Sistema Integrado de Monitoramento de Qualidade das Águas link Lista atualizada de prioridade de implantação das estações automáticas no PCJ - link
Responsável pela redação:	Equipe de apoio às Câmaras Técnicas da Secretaria Executiva dos Comitês PCJ.

Participantes – Nome completo (Entidade)	
1	Ana Moraes (Agência das Bacias PCJ)
2	Ana Oliveira (Agência das Bacias PCJ)
3	Andre Figols (Agência das Bacias PCJ)
4	Débora Lavoura (Agência das Bacias PCJ)
5	Eduardo Leo (Agência das Bacias PCJ)
6	Luclecia Soares (Agência das Bacias PCJ)
7	Nathalia Corá (Agência das Bacias PCJ)
8	Tainá Moura (Agência das Bacias PCJ)
9	Luís Filipe Rodrigues ((ASSEMAE)
10	Diego de Oliveira Pinto (ASSEMAE)
11	Paulo Roberto Szeligowski Tinel (ASSEMAE)
12	Lilian Barrella Peres (CETESB)
13	Luís Altivo Carvalho Alvim (CETESB)
14	Michele Consolmagno (CIESP-DR Bragança Paulista)
15	Jaqueline Cabrini Belli (Cia. De Saneamento de Jundiaí)
16	Karen Cristina Tasaka (DAE Jundiaí)
17	Karolina de Goes Dantas (DAEE)
18	Rafael Antonio Alves Leite (DAEE)
19	Pedro Gerhard (EMBRAPA)
20	Luís Filipe Rodrigues (SANASA)
21	Diego De Oliveira Pinto (SANASA)

011.04.02.006

Documento a ser elaborado pelos responsáveis da reunião, devendo ser aprovado na reunião posterior do Grupo de Trabalho ou Câmara Técnica e enviado à SE/PCJ: se.pcj@comites.baciaspcj.org.br.