

ATA DA 171ª REUNIÃO ORDINÁRIA

Aos vinte e quatro de junho de dois mil e vinte e cinco, realizou-se a 171ª Reunião Ordinária do Conselho Municipal de Saneamento - COMUSA, através de videoconferência.

Conselheiros presentes: Claudius Vinicius Leite Pereira (URBEL), Aurora Pederzoli (SLU), Alex Moura de Souza Aguiar (SENGE-MG), Weber Coutinho (ABES), Regina Andrea Martins (CAU-MG), Cláudio Jorge Cançado (FJP) e Nilo de Oliveira Nascimento (Especialista).

Suplentes presentes: Ricardo de Miranda Aroeira (SMOBI), Marcos Ferreira de Souza (SUDECAP), Matheus Dias Alves (Instituto Guaicuy), Marcos Tadeu Righi Rodrigues de Souza (AMALUX), Filipe Nepomuceno Bicalho Santos (COPASA) e Célia de Fátima Machado (FJP).

Ausências justificadas: Leandro Cesar Pereira (SMOBI), Pedro Ribeiro de Oliveira Franzoni Grossi (SMMA), Isaac Henrique de Medeiros (SMPU) e Livia de Souza Pancrácio de Errico (CMSBH).

O Conselheiro e Secretário Executivo do COMUSA, Ricardo de Miranda Aroeira, registrando quórum, iniciou a reunião informando o ponto de pauta: Apresentação, pela COPASA, da Rede de Monitoramento dos cursos d'água nas bacias dos Ribeirões Pampulha/Onça e Arrudas - Pontos de amostragem e evolução dos resultados.

A palavra foi repassada ao Conselheiro e representante da COPASA, Filipe Bicalho, que procedeu à apresentação. O conselheiro iniciou apresentando o Programa de Monitoramento dos Corpos Receptores, nas Bacias dos Ribeirões Pampulha/Onça e Arrudas. O Programa foi concebido para avaliar o sistema de esgotamento sanitário, a evolução das obras e os benefícios que as obras trouxeram para o sistema.

O palestrante caracterizou, então, a Gerência de Manutenção Eletromecânica de Esgoto da Metropolitana - GMME, onde o Programa está sendo desenvolvido. A referida gerência é responsável pelos seguintes serviços: Gestão do transporte de esgoto na Superintendência de Operações Metropolitana - SPMT; Diagnóstico e planejamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário no âmbito da SPMT; Gestão do Cadastro dos Sistemas de Esgotamento Sanitário no âmbito da SPMT; Operação e manutenção das estações elevatórias de esgoto, no âmbito da SPMT; Operação e manutenção dos interceptores de esgoto com o diâmetro maior ou igual a 400 mm no âmbito da SPMT; Gestão do Programa Caça-Esgotos no âmbito da SPMT e Monitoramento da Qualidade da Água de Corpos Receptores.

Falando especificamente do Programa Caça-Esgotos, que deu origem ao monitoramento de corpos receptores, o palestrante esclareceu tratar-se de um programa destinado a identificar e eliminar os lançamentos indevidos em redes pluviais e cursos d'água, viabilizando a condução dos efluentes para as Estações de Tratamento de Esgoto (ETE). Além disso, o Programa Caça-Esgotos visa promover a despoluição dos cursos d'água no âmbito da RMBH e realizar o monitoramento de qualidade da água, buscando uma evolução positiva. Na prática, identificada a presença de esgotos em um curso d'água, a COPASA avalia o cadastro das redes na região, sendo então desenvolvido um trabalho de campo, com o objetivo de identificar o lançamento e sua origem, as etapas seguintes incluem serviços de topografia, elaboração de projeto, orçamento e realização de obras de correção do lançamento indevido.

O acompanhamento dos resultados é feito através do Programa de Monitoramento de Córregos Receptores - PMCR. Este programa contempla as Bacias do Rio das Velhas – Arrudas, Pampulha/Onça, Ribeirão da Mata e o Rio Paraopeba, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, e tem por objetivo avaliar, planejar, controlar e monitorar a qualidade das águas, de forma a aferir e avaliar os resultados encontrados antes, durante e após o desenvolvimento das ações de despoluição do Programa Caça-Esgotos nestas bacias. Este Programa foi concebido em 1997 e implementado a partir de 2002 e possui, atualmente, 92

pontos de monitoramento na RMBH. O PMCR monitora vários parâmetros, mas para a maioria dos córregos, tem sido monitorado o Índice de Qualidade da Água - IQA, que inclui resultados de DBO, fósforo total, nitrato, oxigênio dissolvido, pH, temperatura, turbidez e sólidos totais. As principais ações do Programa compreendem: Elaboração de programação anual de amostragens; Implantação de pontos de monitoramento; Relatório Técnico com síntese dos resultados; Análise dos parâmetros; Avaliação das condições da qualidade das águas dos cursos d'água e Atendimento às condicionantes ambientais dos processos de licenciamento ambiental.

Abordando especificamente a bacia da Pampulha, o palestrante informou que a mesma conta com 20 pontos de monitoramento, sendo 3 pontos internos à lagoa e os demais nos córregos ao longo da bacia. Através de uma tabela do IQA, mostrou a melhoria dos parâmetros, percebida desde 2022 nos córregos Água Funda, Olhos D'Água, AABB, Braúnas, Tijuco e Mergulhão.

Para a bacia do Ribeirão Arrudas, o palestrante mostrou a melhoria no indicador do Córrego Olaria e destacou o trabalho que tem sido feito no Córrego do Cercadinho, cujos resultados de IQA têm se mantido entre "aceitável" e "bom".

Para a bacia do Ribeirão do Onça, o palestrante mostrou a melhoria nos indicadores do Córrego Piratininga, que passou de "péssimo" para "aceitável" e "bom", inclusive com presença de peixes no córrego. Os córregos Terra Vermelha e Toucinheiro também passaram de "péssimo" "ruim" para "bom", tendo sido identificados peixes no Ribeirão do Onça.

Por fim, o palestrante apresentou o Projeto Piloto - Monitoramento de Qualidade da Água em Tempo Real, que faz parte do Programa Reviva Pampulha. Informou ainda, que a COPASA está contratando um monitoramento de forma online, o que permitirá a identificação da situação em tempo real, com análise, a cada hora, em 20 pontos da Lagoa da Pampulha, dos seguintes parâmetros: oxigênio dissolvido, temperatura, turbidez e condutividade. Destacou ainda o palestrante que, infelizmente, não será possível analisar a DBO, pois não existe uma sonda no mercado que faça análise instantânea desse parâmetro. Os dados coletados serão lançados no Centro Operacional de Sistemas e será possível detectar as alterações e intervir com maior agilidade.

Encerrada a apresentação, a palavra foi franqueada aos presentes na reunião.

A conselheira e representante do CAU-MG, Regina Martins, perguntou se a COPASA pretende ampliar esse monitoramento para outras bacias e, para a bacia da Pampulha, se a COPASA vai continuar fazendo o monitoramento dos outros parâmetros, para garantir a eficácia das ações.

O palestrante informou que a Concessionária vai continuar fazendo a análise mensal de todos os parâmetros da bacia da Pampulha. Sobre as demais bacias, informou que a COPASA já faz esse monitoramento em outros pontos e que o trabalho tem sido efetivo.

O conselheiro e representante da ABES-MG, Weber Coutinho, sugeriu considerar as condições climáticas na análise dos dados, pelas interferências que o período chuvoso pode causar nas amostras.

Em resposta, o palestrante informou que as variações sazonais prejudicam bastante as análises, às vezes reduzindo a DBO, pela diluição e aumentando a turbidez, ou seja, a qualidade piora bastante. Reconheceu, ainda, a complexidade do monitoramento ser feito apenas uma vez por mês, representando o mês todo, o que nem sempre reflete a real situação do curso d'água.

O conselheiro e representante do Instituto Guaicuy, Matheus Dias, questionou sobre as ações pontuais de entupimento e transbordamento de redes de esgoto que contaminam os cursos d'água.

Em resposta, o palestrante explicou que o dimensionamento das redes considera a vazão de infiltração, porém, não considera a vazão parasitária, que é a vazão de água de chuva proveniente das calhas de telhados que alguns moradores interligam na rede, ao invés de lançar na drenagem pluvial, o que acarreta prejuízos ao seu desempenho. A estratégia adotada pela COPASA consiste em substituir trechos de redes mais susceptíveis a essas ocorrências, além de realizar manutenções preventivas, de forma a minimizar tais transtornos. Na bacia da Pampulha, a COPASA faz mapas de calor, identificando as redes principais que apresentam mais problemas, para evitar extravasamentos. Em paralelo, a Companhia está desenvolvendo uma outra metodologia de monitoramento online para essas situações. A metodologia está em fase de testes e será apresentada ao COMUSA tão logo seja totalmente implantada.

O conselheiro Matheus Dias questionou, ainda, se o Programa de Monitoramento terá alguma interface com o Programa Drenurbs.

Em resposta, o conselheiro Ricardo Aroeira informou que é condição de implantação das intervenções e condicionante dos processos de licenciamento ambiental, o monitoramento da qualidade da água nos cursos d'água. Esclareceu que a PBH está se preparando para assinar um novo contrato de empréstimo com o BID para execução do Programa Drenurbs 2 e que todas as sub-bacias que serão objeto de intervenção do Programa serão incorporadas ao Plano de Monitoramento da COPASA, caso ainda não sejam, inclusive com registros dos dados da linha de base, ou seja, com registro da situação dos indicadores pré-execução, para que seja feito um acompanhamento durante e após as obras.

O conselheiro e representante do SENGE-MG, Alex Aguiar, questionou se a definição dos parâmetros a serem analisados é feita mensalmente para todos os pontos de monitoramento. Sugeriu a apresentação de gráficos da evolução temporal por parâmetros ao invés do IQA. Perguntou, ainda, se há possibilidade de expansão dos parâmetros orgânicos. Para as atividades que a COPASA controla através do PRECEND, questionou se há sondas que possibilitem a expansão dos parâmetros monitorados.

Em resposta, o palestrante informou que a frequência de escolha dos parâmetros para cada ponto é anual. Sobre os gráficos, agradeceu a sugestão, informou que o IQA é escolhido por ser mais didático e que a COPASA já tem os dados para fazer uma análise mensal dos parâmetros para fins de condicionantes ambientais. Sobre a expansão dos parâmetros, informou que o complicador é a limitação do laboratório com o qual a COPASA possui contrato, mas é uma questão que pode ser analisada. Sobre as sondas, informou que a Companhia tem feito uma pesquisa constante, mas que os quatro parâmetros elencados têm proporcionado os resultados de forma confiável.

O Conselheiro e Secretário Executivo do COMUSA, Ricardo Aroeira, perguntou se existe algum estudo em andamento na COPASA, no sentido de estender o critério da coleta mensal para o restante do território do Município e qual é a perspectiva no curto e no médio prazo de alguma alteração na dinâmica de coletas. Sobre os parâmetros, questionou o porquê da análise de coliformes totais e não de coliformes termotolerantes.

O palestrante informou que a COPASA não deve aumentar os parâmetros de análise para as outras bacias a curto prazo, pois o foco atual é a bacia da Pampulha.

O representante da COPASA, Jackson Jaques, esclareceu que o parâmetro de análise de coliformes é o *Escherichia coli*, que é o indicador mais preciso em relação à questão de contribuição fecal. Explicou, ainda, que não há uma padronização, no que diz respeito às condicionantes ambientais, dos parâmetros que são analisados, mas que seria interessante estabelecer esta padronização, o que viabilizaria a ampliação dos parâmetros analisados e da rede de monitoramento.

O Conselheiro Ricardo Aroeira sugeriu que a COPASA proponha essa padronização e destacou que a DGAU poderia contribuir em um processo de discussão com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMMA.

O representante da SMMA, Rafael Brochado, perguntou se já foi estudada a possibilidade de utilizar bioindicadores como agentes bentônicos, que estão mais ligados à mensuração de toxicidade que o IQA, para o monitoramento. Questionou, ainda, se existe algum medidor de vazão dos coletores e interceptores de esgoto no Município, para mensurar o incremento de vazão ao longo do tempo, com a implementação das ações.

O palestrante informou que a ampliação dos parâmetros para abranger algas ainda não está no radar da COPASA. Sobre a medição de vazão em coletores e interceptores, o palestrante informou que a Companhia está desenvolvendo um projeto novo sobre esse assunto que já tem quatro pontos instalados, e que existe a previsão de larga escala em até dois anos.

Nada mais havendo a discutir, a reunião foi encerrada.

Nada mais tendo a relatar, eu, Ricardo de Miranda Aroeira, Conselheiro e Secretário Executivo do COMUSA, lavrei a presente ata.