

ATA SEI



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
CMSB - CONSELHO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO



19/12/2013
13 Anos

A Presidência do **CMSB** Conselho Municipal de Saneamento Básico, faz saber: O CMSB constitui colegiado autônomo, de caráter deliberativo na gestão do Fundo Municipal de Saneamento Básico e consultivo nas demais hipóteses da Política Municipal de Saneamento Básico de Joinville, criado por intermédio da ([Lei Complementar 396, de 19 de dezembro de 2013](#)), organizado para cumprimento de suas competências legais conforme Consolidação do [PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico](#), seu Regimento Interno ([Decreto Nº 70.647, de 03 de fevereiro de 2026](#)), e suas atualizações.

Ata da Reunião Plenária Ordinária do CMSB Conselho Municipal de Saneamento Básico, realizada em 10/02/2026.

No décimo dia do mês de fevereiro do ano de dois mil e vinte e seis, às 14h00, reuniu-se o CMSB Conselho Municipal de Saneamento Básico, em Sessão Plenária presencial, realizada no Auditório do **CREA/SC**, sito na R. Urussanga, 1.180 - Bucarein, Joinville, Estado de Santa Catarina. [Estiveram Presentes](#) os seguintes [Integrantes](#) do CMSB, mandato de 01/02/2024 à 31/01/2026, conforme [Decreto 70.544, de 27 de janeiro de 2026](#), e suas atualizações: Fábio João Jovita, Presidente do Conselho Municipal de Saneamento Básico; Luísa Helena Jordan, do OSB; Marcelle Figueiredo Andrade de Luca, da SAP; Cristina Henning da Costa, da SAMA; Daniel Kandler Signori, da AJECI; Félix Fuck, da SEINFRA.ULU; Helena Dausacker da Cunha Skrosk, da CAJ; José Mário Gomes Ribeiro, do CHBB; Eliane de Jesus Santos, da SEINFRA.UND; Eder Corbari, do CREA; Cristiana S. Carvalho, da SEGOV; Cláudia Carolina Alquini, da SEPUR; Fabiano Zago, do SINDUSCON; Ivan Doneda Purificação, da AMBIENTAL; e, Luciano Henrique Pinto, da UNIVILLE. Demais participantes e ouvintes também se fizeram presentes, cujos nomes serão lançados nessa Ata, juntamente com a anexação da lista de presença dos Conselheiros, mencionando: Da SAMA, José Augusto de Souza Neto, Luiz Carlos da Silva Seixas, Andreia Braun; Da SEGOV, Dionatan de Oliveira; Da SEINFRA.UND, João Paulo Guilherme dos Reis; Do CREA, Caio Machado de Oliveira; Da ARIS, Magnus Caramori, Maiara Fernandes Rodrigues, Adir Faccio, Cristiane Lamberty; Da SEPUR Larissa Rodrigues Brouco; Da CAJ, Thiago Zschornack, Gustavo Tonon; e, Do SESI, Guilherme Augusto Hufen de Souza. Na Sessão Plenária foram desenvolvidos os seguintes temas pautados na convocatória: **1) Aprovação da Ata CMSB Reunião 09/12/2025;** **2) Eleição da Vice-Presidência;** **3) Coleta Seletiva do Município;** **4) Projetos de Gestão e Valorização do Lodo das Estações de Tratamento - ETAs e ETES;** **5) Sugestões de Pauta e Palavra Livre: Comitê PMSB, SAMA.** **Pauta 1) Aprovação da Ata CMSB Reunião 09/12/2025:** O Presidente Fábio João Jovita cumprimenta a todos e inicia esta pauta questionando aos Conselheiros se todos receberam a Ata encaminhada sobre a reunião realizada no dia 09/12/2025, e se haviam quaisquer contribuições ou manifestações a serem feitas. Não ocorrendo manifestações ou demais considerações foi colocada em votação a Ata da Reunião Plenária do CMSB realizada no dia 09/12/2025, a qual foi aprovada por unanimidade de votos dos Conselheiros, sendo registrada 1(uma) abstenção. Sem mais manifestações, o Presidente Jovita encerra esta pauta, passando para o próximo item. **Pauta 2) Eleição da Vice-Presidência:** O Presidente Jovita inicia a pauta questionando aos Conselheiros representantes das entidades que estavam presentes no que diz respeito à candidatura para a ocupação da vaga de Vice-Presidência do CMSB, na qual candidatou-se somente a entidade AJECI. Foi questionado pelo Presidente se mais alguma das entidades gostaria de se habilitar, entretanto não houve interesse, ocorrendo a aclamação do Conselheiro Daniel Kandler Signori, representante da entidade AJECI para o exercício de Vice-Presidente do Conselho Municipal de Saneamento Básico (CMSB). O Vice-Presidente empossado nesse ato se apresentou brevemente, agradecendo a confiança que lhe fora conferida, relatando um pouco a respeito do seu trabalho o qual exerce há mais de 18 anos em sua área de atuação, demonstrando-se disposto ao enfrentamento das necessidades do Conselho e ao cargo ocupado. Sem mais manifestações, o Presidente Jovita encerra esta pauta, passando para o próximo item. **Pauta 3) Coleta Seletiva do Município:** O Presidente Fábio Jovita convida a Conselheira Marília Gasperin dos Santos, da SEINFRA.ULU, para apresentação desta pauta, a qual cumprimentou a todos, e iniciou sua exposição mencionando a respeito do panorama da coleta seletiva, serviço integrante do manejo de resíduos sólidos sob gestão desse Conselho. A Conselheira apresentou um histórico dos últimos cinco anos, destacando que entre os anos de 2022 e 2023 houve uma elevação contínua no número de cargas coletadas a partir do mês de março, tendência de

crescimento que ainda não atingiu a estabilização. Ressaltou que o aumento expressivo de demanda ocorrido principalmente no segundo semestre de 2023, gerou desafios operacionais robustos tanto na etapa de recolhimento quanto na distribuição das cargas para reciclagem. Diante desse cenário, informou que a SEINFRA atuou em duas frentes principais: a expansão das equipes de trabalho e o reforço da frota, que teve sua capacidade aumentada em aproximadamente 80%. Adicionalmente foi realizado o redimensionamento de todos os setores da coleta seletiva para adequar a operação ao elevado volume de materiais disponibilizados nas vias públicas. A Conselheira detalhou que a segunda frente de trabalho concentrou-se no fortalecimento social e no estabelecimento de parcerias com cooperativas. Explicou que, diante dos impactos do mercado de reciclagem sobre a viabilidade financeira do setor, a SEINFRA promoveu uma busca de catadores informais, visando integrá-los ao sistema formal do município por meio do cooperativismo. Sobre o histórico dessa ação mencionou que, entre os anos 2023 e o início de 2025, o fomento à formalização (criação de atas, estatutos e obtenção de CNPJs) era realizado via projeto de extensão com a Faculdade Católica, contudo a rotatividade semestral dos bolsistas gerava descontinuidade nos trabalhos. Em 2025, em parceria com a concessionária Ambiental, foi viabilizada a contratação do projeto do Sebrae para esses catadores. A atuação do SEBRAE em Joinville foca na estruturação das cooperativas e no desenvolvimento humano de pessoas em situação de vulnerabilidade, capacitando-as para a gestão do negócio. O escopo abrange desde aspectos legais — como regularização fundiária, obtenção de alvarás, licenças do Corpo de Bombeiros e ambientais, além da conformidade com o SINIR — até a estruturação administrativa e financeira, incluindo controle de fluxo de caixa e estabelecimento de metas de receita para assegurar a sustentabilidade das cooperativas. A Conselheira detalhou que as capacitações promovidas junto às cooperativas abrangeram os princípios do cooperativismo e associativismo, as regras de recursos humanos e planos de comercialização. No âmbito operacional, o foco recaiu sobre a otimização de layouts internos, definição de indicadores de produção e implementação de protocolos de segurança, incluindo o uso de EPIs e gestão de riscos. Quanto à infraestrutura, informou que foram realizadas adequações civis e elétricas, resultando inclusive na mudança de sede de diversas cooperativas que operavam em locais precários e sem viabilidade de regularização. Ressaltou ainda, o fortalecimento do relacionamento institucional com a Prefeitura e a busca por recursos federais para o setor. Marília ainda pontuou que no ano de 2021, o sistema contava com 6(seis) cooperativas formais em um cenário de alta valorização do mercado e expressiva informalidade. Com a queda no valor dos materiais entre os anos de 2022 e 2024, a informalidade reduziu, porém o sistema formal estava sobrecarregando. Graças ao esforço multidisciplinar da SAMA, SEINFRA e SDE, no objetivo de buscar o desenvolvimento econômico e inovação, o número de cooperativas subiu para 11(onze) em 2025. Informou também que em 2026, o município já conta com 13(treze) cooperativas e projeta encerrar o primeiro semestre com 16(dezesseis) unidades formalizadas. Por fim, a Conselheira abordou as metas de eficiência na segregação da coleta seletiva. Relatou que o diagnóstico de 2022 apontava uma eficiência de 12% (6 mil toneladas/ano), com meta de atingir 24% (12 mil toneladas/ano) até 2027. Contudo, os dados de 2025 revelaram que o município já atingiu a marca de 23.400 toneladas anuais, superando antecipadamente as metas anteriormente estabelecidas. Diante desse cenário de superação, Marília reforçou a necessidade de revisão das metas do Plano Municipal, em consonância com o que fora exposto anteriormente pela técnica Cristiane, colocando-se à disposição para esclarecimentos. O Presidente do Conselho Fábio Jovita retomou a palavra para enfatizar que, desde o ano de 2023 o aumento no volume de materiais recicláveis apresentou um desafio crítico à administração pública, visto que tais resíduos não devem ser destinados ao aterro. Enalteceu a pro atividade e a persistência da Conselheira Marília Gasperin e de sua equipe na articulação do grupo multidisciplinar, cujo esforço resultou na expansão do sistema de 6(seis) para 13(treze) cooperativas formalizadas até o presente momento. Jovita destacou a complexidade social e técnica da operação, sublinhando que o trabalho envolveu desde a regularização civil de catadores em situação de vulnerabilidade (muitas vezes sem documentação básica) até a adequação de locais de triagem tecnicamente precários ou situados em Áreas de Preservação Permanente (APP). Ressaltou que o sucesso do projeto dependeu da superação da desconfiança dos agentes privados em relação às instituições públicas, processo facilitado por rodadas de capacitação, consultoria contábil e pela parceria estratégica com o SEBRAE. Por fim, o Presidente pontuou que tais avanços na coleta seletiva foram realizados simultaneamente a outras demandas vultosas da Unidade, como os licenciamentos do aterro, o EcoPark, a URE e a atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico. Ao encerrar sua fala, parabenizou o corpo técnico pela dedicação e abriu ao plenário para questionamentos acerca da pauta apresentada. Sem mais manifestações, o Presidente Fábio Jovita encerra esta pauta, passando para o próximo item. **Pauta 4) Projetos de Gestão e Valorização do Lodo das Estações de Tratamento - ETAs e ETes:** O Presidente Fábio Jovita convida o Engenheiro Sanitarista Gustavo Tonon, da Companhia das Águas de Joinville para iniciar a pauta de número quatro. Gustavo iniciou sua exposição agradecendo pela oportunidade de apresentar o projeto, ressaltando que a iniciativa já contava com ações preliminares antes de sua integração à Companhia. Gustavo apresentou um panorama histórico sobre a geração de lodo nas estações de tratamento para contextualizar o cenário atual. Informou que a projeção para o ano de 2026 prevê uma vazão de 739 de litros por segundo, o que resultará em uma produção estimada de 21 mil toneladas de lodo. Detalhou que o resíduo apresenta um teor de sólidos entre 17% e 19%, índice alcançado devido à eficiência das prensas desaguadoras instaladas nas unidades de tratamento da Companhia, garantindo o desaguamento adequado do material. Gustavo informou que a CAJ opera atualmente 15(quinze) Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs), variando entre unidades de loteamentos e de grande e médio porte. Destacou que as ETes Jarivatuba, Espinheiros e Jardim Paraíso já estão sob operação direta da equipe da Companhia, enquanto a ETE Vila Nova encontra-se em fase de pré-operação, com previsão de ser assumida pela CAJ em maio de 2026. Ressaltou que, embora o município apresente índices de coleta e tratamento superiores a 50%, a perspectiva de expansão para atingir a meta de 90% estabelecida, resultará em um aumento contínuo na geração de lodo. Em relação ao impacto financeiro, expôs que o custo de destinação atual é de R\$525,00 por tonelada, configurando-se hoje como o maior custo operacional da Companhia. Nesse contexto, Gustavo justificou que o projeto em questão visa buscar alternativas que

permitam a redução desses custos e a adoção de soluções de destinação ambientalmente mais sustentáveis. Gustavo apresentou um retrospecto do projeto de gestão de lodo, iniciado em 2020. Relatou que, a partir de 2021, a Companhia das Águas de Joinville (CAJ) intensificou o *benchmarking* com outras empresas de saneamento do país para identificar as melhores práticas do setor. Em agosto de 2022, foi estabelecida a meta de reduzir em 40% os custos de destinação final até o ano de 2025. Para viabilizar esses objetivos, destacou que em 2023, a CAJ buscou o apoio de consultorias especializadas para a modelagem do projeto e contou com a assistência técnica da Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) na prospecção de alternativas tecnológicas. Em 2024, identificou a necessidade de uma solução adicional e atualmente, a estratégia da Companhia está estruturada em três frentes de atuação, sendo elas: 1) Solução de Curto, focada na redução imediata de custos operacionais; 2) Solução de Longo Prazo, Desenvolvimento de uma modelagem de gestão futura, coordenada por escritório especializado, para definir o modelo de parceria ou sociedade mais eficiente para o gerenciamento do resíduo; 3) Inovação, que visa o lançamento de um edital de chamamento público para que empresas apresentem tecnologias inovadoras e novas soluções ainda não convencionais no mercado de saneamento. O Eng^o Gustavo Tonon detalhou o cronograma e o fluxo das soluções propostas. Quanto à estratégia de curto prazo, informou que o edital foi publicado em novembro de 2025 e o vencedor homologado em fevereiro de 2026. Este novo contrato terá vigência de quatro anos e garantirá valores por tonelada mais atrativos do que o custo atual de R\$525,00. Em relação à solução de longo prazo, confirmou que a modelagem está sendo desenvolvida pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) — instituição que já atuou no projeto da Vertente Leste da CAJ. O objetivo é que este novo modelo de gestão seja implantado ao término do contrato de quatro anos, com uma estimativa de concessão ou parceria para um período de 30(trinta) anos, prevendo-se o início das operações para dezembro de 2029. Explicou a frente de soluções inovadoras, que visa abrir espaço para tecnologias emergentes de empresas que ainda não possuem porte ou atestados técnicos para contratos de grande escala. O cronograma para esta frente prevê a publicação do edital em março de 2026 e a homologação em maio do mesmo ano. As três tecnologias selecionadas passarão por um período de testes de três meses, sendo avaliadas por uma comissão quanto à viabilidade financeira, ambiental e técnica, com possibilidade posterior de ganho de escala contratual. Encerando sua fala, o Conselheiro Daniel, da AJECI questionou a respeito do edital que deve ser aberto ainda esse ano, se o mesmo ficaria amarrado aos estudos realizados nos dias de hoje, ou se é flexível com o momento da execução efetivamente, tendo em vista os estudos e tecnologias serem voláteis. Em resposta ao questionamento, o Eng^o Gustavo Tonon esclareceu que, embora a atual modelagem econômico-financeira esteja fundamentada em soluções e tecnologias consolidadas no mercado e já adotadas por outras companhias de saneamento, o planejamento não possui caráter rígido. Explicou que o modelo não é "engessado" e que, ao término do contrato de quatro anos, a Companhia terá a prerrogativa de reavaliar o cenário técnico. Dessa forma, caso surjam novos caminhos ou inovações além das propostas pela FIPE, o edital poderá ser ajustado e construído em conformidade com a realidade e as demandas existentes naquele momento futuro. Thiago Zschornack deu prosseguimento à pauta, diferenciando as frentes de atuação entre o tratamento e a destinação final do lodo. Ressaltou que, embora o tratamento esteja consolidado, o desafio atual reside na destinação. Explicou que este projeto foi viabilizado por meio do modelo de Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI), realizado via chamamento público com *startups*, visando resolver problemas relacionados ao lodo das Estações de Tratamento de Água (ETAs). Detalhou, ainda, uma inovação implementada internamente no processo de contratação de insumos. Informou que a Companhia alterou o critério de aquisição de polímeros (matéria-prima para o desaguamento), migrando do modelo baseado em menor preço para o modelo de contratação por desempenho. Essa mudança permitiu otimizar o processo produtivo, resultando no aumento do teor de sólidos do lodo de uma média de 17% para 19,05%. Por fim, reforçou que essa expertise em inovação fundamenta o novo edital de chamamento público mencionado anteriormente pelo Eng^o Gustavo, buscando tecnologias que possam ser testadas e, futuramente, escaladas. Detalhou sobre o projeto Lodo Cerâmica Sustentável, focado no reaproveitamento do lodo gerado nas Estações de Tratamento de Água (ETA). Informou que, anteriormente, esse resíduo era destinado a aterros industriais, gerando um custo operacional de aproximadamente R\$3 milhões por ano — um dos maiores da Companhia —, com uma geração média de 348 toneladas mensais. Ressaltou que a Companhia Águas de Joinville foi a primeira empresa do Brasil a utilizar o modelo de Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI). Através de um edital de chamamento público exclusivo para *startups*, foram selecionadas duas empresas entre cinco concorrentes, com o aporte de duas cotas de R\$25 mil para o desenvolvimento de soluções. Sobre as propostas avaliadas, mencionou que a primeira utilizava um processo de superoxidação crítica, que visava reduzir a geração de lodo; contudo, a solução foi descartada devido ao elevado investimento necessário e por não resolver o problema da destinação final. A segunda solução selecionada, proposta pela empresa *Fog Compound*, consistiu no teste de integração do lodo como matéria-prima na cadeia produtiva da construção civil, visando transformar o resíduo em um ativo para o setor. Thiago informou que a fase de testes e desenvolvimento estendeu-se por aproximadamente dois anos e meio (entre meados de 2022 e o final de 2023). Diante da ausência de parceiros locais em Joinville para a realização da blindagem do material, os ensaios foram conduzidos em indústrias do polo cerâmico de Tijucas. O objetivo central foi definir o "traço" ideal — a proporção técnica de mistura entre o lodo e diferentes tipos de argila — para garantir a viabilidade técnica e financeira do produto final. Em 2024, a Companhia desenvolveu o MVP, obtendo êxito na aplicação do lodo em três frentes da indústria cerâmica, sendo elas a Cerâmica Vermelha Estrutural, a Cerâmica Vermelha Artística, e a Cerâmica Refratária, desta forma os testes comprovaram a eficácia da integração de 5% a 10% de lodo (com teor de sólidos em torno de 18%) na composição das peças. No que tange aos investimentos, Thiago corrigiu o valor da cota inicial para R\$30 mil e detalhou um investimento adicional de R\$145 mil em adequações na infraestrutura da CAJ, incluindo a instalação de balanças para pesagem e melhorias logísticas para o acesso de caminhões basculantes às unidades. Foi apresentado amostras de produtos que obtiveram êxito técnico, citando as parcerias com a *Cerâmica Tupi* e a *Canelarte* (Tijucas), além do desenvolvimento de protótipos de tijolos refratários em Campo Alegre. Ressaltou que a viabilidade física, química e financeira foi comprovada em todas as frentes de teste. Quanto ao modelo de

contratação, Thiago explicou que o sucesso do Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI) permite a transição automática para um contrato de fornecimento de até quatro anos (2+2), conforme o Marco Legal das Startups, sem necessidade de nova licitação. Esse modelo estabeleceu uma escala gradativa de redução de custos por tonelada, onde inicialmente o valor era de R\$480,00, havendo uma redução de 10%, isto é, o valor reduziu para R\$432,00, e por fim atingiu a meta de R\$360,00 por tonelada. Informou que a economia projetada supera R\$2 milhões. Somente no primeiro ano (2025), a economia real foi de aproximadamente R\$600 mil. O fluxo operacional consiste no envio do lodo das ETAs Cubatão e Pirai para a empresa *Fog Compound*, que realiza a blindagem do resíduo com outras argilas, criando dois produtos distintos que são comercializados para indústrias em todo o estado de Santa Catarina. Até o momento, o projeto possibilitou o reaproveitamento de mais de 3 mil toneladas de lodo, resultando na produção de 5 milhões de tijolos com preço de mercado 20% inferior aos convencionais. Por fim, destacou o reconhecimento nacional da iniciativa, que recebeu prêmios da ACIJ, do Congresso Catarinense e concorre atualmente ao prêmio "Joinville Faz Bem", consolidando-se como referência em inovação e economia circular no saneamento. Esclareceu que, devido à regulamentação vigente na época do início do contrato com a *startup*, a CAJ não detém participação direta nas vendas do produto final. No entanto, ressaltou que, com a alteração legislativa ocorrida no final de 2025, novos projetos de desenvolvimento poderão permitir que a Companhia atue em parceria comercial, gerando receita direta com a venda dos subprodutos. Reiterou que a Companhia das Águas de Joinville consolidou-se como a primeira empresa do Brasil a destinar lodo para aplicação comercial na indústria cerâmica utilizando o modelo de Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI). Ressaltou a agilidade da instituição em adotar o Marco Legal das Startups, lançando o edital de chamada pública já no início de 2022. Explicou ainda que o diferencial desta modalidade é o foco exclusivo no mérito técnico. Diferente das licitações convencionais, o preço não é um critério de disputa, uma vez que o valor do aporte (cota) é fixado previamente pela administração — sendo de R\$30 mil na época do projeto e atualmente estabelecido em R\$100 mil. Apresentou sobre o Programa Interno de Inovação Colaborativa (PIC), uma iniciativa que estimula funcionários da CAJ a proporem soluções inovadoras em grupos de trabalho, com premiação baseada nos resultados obtidos. Como exemplo de sucesso, detalhou o projeto voltado à eficiência na desidratação de lodo de ETEs, indicando que o desafio central era a redução do volume de água no lodo destinado ao aterro, uma vez que a Companhia paga por tonelada transportada. Com um índice anterior de 18% de sólidos, a composição continha 82% de água, onerando os custos operacionais. A inovação proposta pelo grupo de trabalho não focou na tecnologia de deságue em si, mas na mudança do modelo de contratação de insumos (polímeros). A nova estratégia estabeleceu um critério de contratação por desempenho, exigindo que o fornecedor garantisse um teor de sólidos superior a 19%. Durante os testes com cinco empresas candidatas, foram monitoradas duas variáveis críticas: o custo do polímero e a eficiência na remoção de umidade. Após diversas rodadas de testes em que várias empresas não atingiram os índices mínimos, a atual fornecedora logrou êxito ao atingir a marca de 19,05% de teor de sólidos na torta de lodo. Essa otimização garante que a Companhia transporte menos água e mais resíduo seco, gerando uma economia direta e imediata nos custos de destinação final. Thiago apresentou a análise financeira da mudança de insumos, esclarecendo que, embora o valor unitário do novo polímero seja superior ao anterior — saltando de R\$15,00 para R\$21,00 o quilo —, a eficiência técnica resultou em uma redução significativa do volume consumido, demonstrou que a média de gastos caiu de R\$1.200,00 para patamares entre R\$600,00 e R\$800,00 por ciclo de aplicação. Somado à menor quantidade de água enviada ao aterro, o projeto, liderado pela supervisora Deisi, gerou uma economia de R\$637 mil no último ano. Detalhou o novo edital de inovação mencionado anteriormente pelo Eng^o Gustavo. O chamamento público prevê três cotas de R\$100 mil cada. As empresas selecionadas terão um período de testes de seis meses (1 mês de mobilização + 4 meses de operação + 1 mês de avaliação) para comprovar a eficácia de suas tecnologias. Caso logrem êxito, o modelo permite a conversão direta em um contrato de fornecimento e operação de até R\$8 milhões, com vigência máxima de quatro anos, seguindo o rito bem-sucedido do projeto realizado com a *Fog Compound* para o lodo de ETA. Detalhou os próximos passos e a magnitude do desafio operacional para as Estações de Tratamento de Esgoto. Informou que o novo edital de inovação está previsto para ser publicado entre o final de fevereiro e o início de março de 2026, apresentou dados comparativos no sentido de que enquanto a produção de lodo de água (ETA) gira em torno de 380 toneladas mensais, o volume de lodo de esgoto (ETE) é três vezes superior e que, com a expansão da rede de saneamento e a operação das estações, a tendência é que o volume de resíduos dobre no curto prazo. Thiago enfatizou que, embora a caracterização química do lodo de esgoto seja distinta da do lodo de água, a estratégia de inovação da CAJ busca soluções customizadas para ambos os cenários, visando a sustentabilidade econômica do sistema. Ao concluir sua fala, colocou-se à disposição do Conselho para sanar dúvidas sobre os projetos de inovação apresentados. O Presidente do Conselho, Fábio Jovita agradeceu a exposição dos representantes da Companhia das Águas de Joinville (CAJ), parabenizando a equipe pelos prêmios conquistados e pelas iniciativas inovadoras que buscam eficiência operacional e sustentabilidade para a companhia. Sem mais manifestações, o Presidente Jovita encerra esta pauta, passando para o próximo item. **Pauta 5) Sugestões de Pauta e Palavra Livre:** Comitê PMSB, SAMA.UGA. O Presidente do Conselho Fábio Jovita convida a Conselheira Cristina Henning da Costa, da SAMA.UGA para apresentação desta pauta que cumprimenta a todos e inicia sua exposição mencionando que a Secretaria de Meio Ambiente (SAMA), na qualidade de gestora do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), coordena a sua implementação, destacando que o Grupo de Trabalho de Execução, que integra áreas da Seinfra (Drenagem e Resíduos), tem atuado na articulação das metas estabelecidas no Plano aprovado em 2025. Relatou que na reunião do Comitê de setembro de 2025, os principais temas abordados foram o impacto do saneamento nas áreas de expansão urbana e a revisão das metas do ciclo 2025-2026. Informou, ainda, a criação de uma ferramenta de controle para refinamento dos indicadores, cujos resultados detalhados serão apresentados em sessão futura, após a conclusão das métricas pelas instituições responsáveis. Questionado aos participantes se havia dúvida a respeito das questões abordadas, não houveram manifestações. O Presidente informou que na próxima sessão plenária será apresentado o Relatório Anual por parte da ARIS, abrindo espaço para manifestação. Adir

Faccio, da ARIS informou sobre atualizações na regulação do município. Apresentou a equipe de engenharia da Agência presente na Sessão e comunicou que, após o encerramento do contrato anterior que restringia a atuação regulatória, a ARIS passará a regular também Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana, além do abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. O representante ressaltou a importância das apresentações técnicas realizadas pela CAJ, destacando que a complexidade e os altos custos operacionais (como o tratamento e a destinação de lodo) são frequentemente desconhecidos pela população, que foca apenas no valor final da tarifa. Adir enfatizou que o Conselho Municipal de Saneamento Básico possui um papel pedagógico e estratégico fundamental, pois representa a Sociedade Civil e o Poder Público, devendo atuar com compreensão técnica sobre a composição dos custos do saneamento para qualificar o debate sobre reajustes tarifários e investimentos no setor. Por fim, solicitou espaço na próxima reunião para uma apresentação formal da ARIS sobre as novas frentes de regulação. Prosseguiu sua análise abordando o desafio do custeio dos serviços de saneamento. Pontuou que a disponibilidade contínua de água e esgotamento exige uma estrutura de custos elevada que deve ser compartilhada por toda a sociedade. Destacou que políticas de justiça social, como a Tarifa Social, são essenciais e justas, mas demandam um reequilíbrio financeiro, uma vez que o custo operacional precisa ser coberto pelo sistema para manter sua autossustentabilidade, conforme preconiza a legislação. Alertou para o intenso volume de investimentos necessários no curto prazo para atingir a meta de 90% de cobertura de esgoto até 2033, incluindo o atendimento às áreas rurais. Ressaltou que, embora o momento atual exija aportes significativos que impactam as tarifas, a tendência de longo prazo, após a universalização e a amortização dos investimentos, é a estabilização dos valores. Trouxe à reflexão o desafio futuro do custeio da drenagem pluvial. Sublinhou que, diferentemente de outros serviços, a drenagem exige investimentos altíssimos que hoje dependem de empréstimos, reforçando que o modelo de gestão deve buscar formas justas de rateio para que o sistema de saneamento básico, em todas as suas frentes (água, esgoto, resíduos e drenagem), permaneça viável e eficiente para todos os usuários. Trouxe um apelo aos membros do Conselho de Saneamento, instando-os a serem uma voz ativa na defesa das ações necessárias para a continuidade e expansão dos serviços. Ressaltou que, embora a regulação zele pela modicidade tarifária, é preciso compreender que o modelo de gestão pública de Joinville — através da CAJ — garante que o superávit operacional seja integralmente reinvestido no próprio município, diferentemente de modelos estritamente privados onde o lucro é distribuído a acionistas externos. Para ilustrar a essencialidade do setor, o representante da ARIS lembrou o período da pandemia de COVID-19. Relatou que, enquanto no Brasil houve tentativas legislativas de suspender reajustes e cobranças, o que gerou insegurança jurídica e riscos ao fluxo de caixa das operadoras, em países como Alemanha, Itália e França, a própria população priorizou a manutenção do pagamento das faturas de água, esgoto e resíduos, reconhecendo que a vida doméstica seria impossível sem a continuidade desses serviços básicos. Afirmou que, embora a fatura de saneamento seja muitas vezes vista como um "fardo" pelo contribuinte, ela remunera um serviço vital. Elogiou a postura proativa da CAJ na busca por inovações que reduzam custos e otimizem processos, reforçando que o Conselho deve ajudar a sociedade a compreender o "lado correto" e a complexidade técnica que sustenta a saúde pública da cidade. O Presidente Fábio Jovita ponderou que, embora o município de Joinville apresente uma gestão organizada e comprometida com o cidadão — como demonstrado pelos projetos da CAJ —, o cenário nacional impõe desafios complexos à aceitação de novas taxas ou reajustes. Pontuou que o cidadão brasileiro vive sob uma elevada carga tributária, especialmente em nível federal, sem perceber o retorno proporcional em serviços públicos de qualidade, o que gera resistência natural a novos custos. Ao comentar os exemplos da Alemanha e Itália, Jovita destacou que a realidade desses países desenvolvidos, que oferecem infraestrutura e educação de excelência, difere drasticamente da realidade brasileira. No que tange à drenagem urbana, reconheceu a necessidade urgente de recursos para manutenção e expansão da rede e para o cumprimento das metas do Plano Municipal de Saneamento, mas reiterou que a missão de viabilizar esse custeio é extremamente sensível. Por fim, defendeu que o modelo de gestão de Joinville, focado na eficiência e na redução da máquina pública em vez do crescimento do Estado, deveria servir de referência para a administração federal. Thiago trouxe uma informação preliminar de uma pesquisa de satisfação realizada recentemente pela CAJ, ressaltando um dado de que o cidadão Joinvillense manifestava que o esgotamento sanitário era importante, embora houvesse resistência quanto ao pagamento pelo serviço. Contudo, os dados atuais indicam que praticamente metade da população consultada já não considera o esgotamento sanitário como algo prioritário ou importante. Adir Faccio, da ARIS ilustrou a importância da adesão aos serviços públicos com um relato de caso ocorrido no sul do estado, onde a resistência de um usuário influente em utilizar a rede oficial de água, optando por um poço particular sem tratamento resultou na hospitalização grave de seu filho por infecção hídrica. O episódio serviu para destacar que o custo do saneamento é, essencialmente, um investimento em saúde pública, muitas vezes negligenciado até que ocorra uma crise sanitária familiar ou coletiva. No tocante aos Resíduos Sólidos, Adir apontou que há duas vias para equilibrar o sistema: a redução de custos operacionais ou o ajuste tarifário. Ressaltou que o manejo eficiente é o caminho ideal, citando que mais de 30% do volume destinado a aterros sanitários é composto por resíduos orgânicos, que não deveriam ter esse destino. Alertou que a vida útil de aterros importantes, como o de Biguaçu, está diminuindo drasticamente devido ao descarte inadequado. Concluiu reforçando que o Conselho deve incentivar políticas de separação na fonte e compostagem, evitando que materiais reaproveitáveis onerem o sistema e ocupem espaço precioso nos aterros sanitários. A Conselheira Marília complementou a fala do Sr. Adir Faccio, ressaltando que, além do desafio de reduzir a geração de resíduos na fonte, o setor de saneamento e limpeza urbana enfrenta uma pressão crescente de novas normativas que elevam os custos operacionais. Citou como exemplos a Norma NR-38, nova regulamentação de segurança e saúde no trabalho que, embora essencial para a qualidade de vida dos colaboradores, exige investimentos que impactam diretamente o custo do serviço, citou também projetos de lei que tramitam no senado para o aumento do salário-base dos coletores que, se aprovada, poderá dobrar o custo da folha de pagamento, com reflexo imediato na tarifa. Enfatizou que o equilíbrio diário da gestão consiste em buscar a entrega de um serviço de alta qualidade sob o menor custo possível para a população, em um cenário onde as exigências legais e de

segurança tornam o serviço cada vez mais oneroso. O Presidente Fábio Jovita manifestou-se favorável às mudanças legislativas que visam preservar a vida e a integridade dos colaboradores do setor de limpeza urbana, classificando a coleta de resíduos como uma das atividades laborais mais árduas. Comentou a transição para modelos operacionais mais seguros, como a exigência de que o caminhão permaneça parado durante a coleta, reconhecendo que tais avanços são necessários para a dignidade do trabalhador. No entanto, o Presidente reiterou que o grande desafio reside na organização desses custos sem sobrecarregar o cidadão. Criticou a atual estrutura tributária brasileira, pontuando que apenas 18% da carga tributária retorna diretamente aos municípios, embora seja neles que as Políticas Públicas e os serviços essenciais efetivamente ocorrem. Concluiu afirmando que uma melhor distribuição da arrecadação entre os entes federados permitiria aos municípios executar serviços de excelência e valorizar os trabalhadores sem a necessidade de onerar excessivamente a tarifa paga pela população, tratando-se de uma questão histórica de má distribuição de impostos no país. Ainda o Sr. Adir teceu comentários a respeito da reforma tributária que prevê a tributação desses serviços, não se sabendo ao certo como isso funcionará. Concluiu sua fala se colocando à disposição do Conselho e encerrou sua fala. José Augusto de Souza Neto, Secretário Executivo, agradeceu a presença de todos e fez um registro especial da participação de seu filho, Guilherme Augusto Hufen de Souza, aluno da Escola SESI que acompanhou a Sessão como ouvinte. O Presidente Fábio Jovita e os demais Conselheiros saudaram o jovem, destacando a importância do interesse das novas gerações pelos temas da gestão pública e do saneamento. Sem mais manifestações, o Presidente Fábio Jovita agradeceu a presença e a atenção dos Conselheiros, desejando um excelente dia a todos os presentes, declarando encerrada a reunião ordinária às 15h30, sendo extraída a presente Ata, a qual foi lavrada pela Secretaria do Conselho e assinada pelo Presidente do CMSB, Fábio João Jovita, após aprovação dos demais Conselheiros.

Fábio João Jovita

Presidente CMSB

Conselho Municipal de Saneamento Básico

Daniel Kandler Signori

Vice-Presidente CMSB

Conselho Municipal de Saneamento Básico

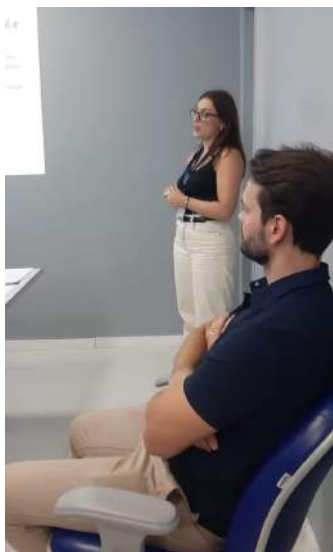
Guilherme Miozzo da Cunha

José Augusto de Souza Neto

Luiz Carlos da Silva Seixas

SAMA Unidade de Apoio aos Conselhos

**A gravação em áudio desta reunião se encontra arquivada na Unidade de Apoio aos Conselhos (SAMA.UAC)





Documento assinado eletronicamente por **Fabio Joao Jovita, Secretário (a)**, em 15/04/2026, às 08:43, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **28430902** e o código CRC **35C0D999**.

