

Saneamento e Municípios

Junho/Julho 2024

Edição Especial



52º CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO DA ASEMAE MARCA OS 40 ANOS DA ENTIDADE



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

sumário

Conselho Diretor Nacional da Assemae discute ações e projetos para o país durante Congresso em Ribeirão Preto-SP **04**

Convidados discutem avanços e desafios das normas de referência para prestação dos serviços de saneamento básico **05**

O 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae traz abertura com lançamento de livro e presença de várias autoridades **06**

52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae discute Política Nacional de Recursos Hídricos **08**

Prestação direta e os desafios da regionalização são discutidos em painel do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae **09**

52º CNSA aborda cenário sobre água como direito humano, tarifa social e volume mínimo essencial para as famílias **10**

Congresso da Assemae debate as mudanças climáticas, a escassez hídrica e os recursos para manter o abastecimento público com qualidade e segurança **11**

Congresso Nacional da Assemae promove debate sobre planejamento municipal e gestão de resíduos sólidos urbanos **12**

Congresso Nacional de Saneamento da Assemae traz mesa redonda com debate sobre Alternativas de Parcerias Público-Privadas para o Esgotamento Sanitário **13**

Contabilidade regulatória: quais os principais desafios para agências e municípios **14**

Desafios da gestão integrada dos quatro componentes do saneamento básico e comparativo dos modelos de prestação direta foram temas debatidos durante o quarto dia do 52º Congresso Nacional de Saneamento **16**

Dados na prática: exemplo de gestão com Inteligência Artificial oferece eficiência nas ETAs **17**

Desafios e soluções na gestão de resíduos sólidos urbanos são destaques durante mesa redonda no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae **18**

Desafios, perspectivas e investimentos para a universalização do saneamento nas áreas rurais foi tema de debate no CNSA **20**

Falta de bons projetos ainda é o principal entrave na aprovação de obras de saneamento básico **21**

Governança e integridade na regulação do saneamento foi tema de mesa redonda no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae **22**

Inovação como ferramenta para a universalização dos serviços de saneamento básico reúne especialistas sobre o assunto **24**

Mesa Redonda discute a importância da Educação Ambiental para o fortalecimento do saneamento básico nos municípios **25**

Mesa redonda faz comparação dos modelos de tratamentos de esgoto sanitário **26**

Minicurso aborda regulação e qualidade no saneamento básico **27**

GALERIA DE IMAGENS DO 52º CNSA **28**

Mesa redonda trata questões sobre Cidades Resilientes e drenagens sustentáveis **30**

O novo PAC e a retomada do financiamento público para o saneamento são temas abordados em debate no Congresso Nacional de Saneamento da Assemae **32**

52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae: painel apresenta conceitos e tendências em gerenciamento de projetos na área de saneamento básico **34**

Resiliência e adaptação às mudanças climáticas são assuntos debatidos durante o 52º CNSA **35**

Mulheres com atuação de destaque em diferentes áreas do saneamento básico participam de seminário especial no 52º Congresso Nacional da Assemae **36**

Painel debate serviços de saneamento público municipal e o novo Marco Legal **38**

Plano Nacional de Saneamento Básico e planos municipais são pautas de mesa redonda no 52º CNSA **40**

Seminário aborda gestão de perdas e contrato de performance no saneamento básico **42**

TanksBR apresenta soluções integradas e personalizadas para água e esgoto **43**

SINISA: Sistema de Informações de Saneamento Básico entra em vigor em maio **44**

Tendências: como a Inteligência Artificial transforma realidades dentro do saneamento **46**

Assembleia Geral da Assemae faz balanço, aprova moções e recomendações e divulga melhores trabalhos técnicos **48**

Encerramento do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae realiza plantação de mudas em Ribeirão Preto **49**

DAEP- AUTARQUIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE PENÁPOLIS **50**

expediente

Saneamento e Municípios
junho/julho 2024

Realização:



Setor Bancário Sul, Quadra 2, Bloco S -
Edifício Empire Center, Sala 1212

CEP: 70070-904 - Brasília-DF
Fone: (61) 3322-5911

imprensa@assemae.org.br



Assemae



@assemaenacional



(61) 3322-5911

Presidente Nacional da Assemae:
Rodopiano Marques Evagelista

Secretário Executivo:
Francisco dos Santos Lopes

Jornalista responsável:
Cida Gutemberg
(DRT 10087/DF)

Imagens
Arquivo Assemae e Assessorias
Diagramação e Finalização:
Raiz Quadrada Design

Impressão:
Totalgraf Gráfica e Editora
Tiragem:
2.000 exemplares

Seja um associado
associados@assemae.org.br



Disponível em
www.assemae.org.br



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

Conselho Diretor Nacional da Assemae discute ações e projetos para o país durante Congresso em Ribeirão Preto-SP

O Conselho Diretor Nacional da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae) se reuniu na tarde do dia 20 de maio, durante o 52º Congresso Nacional de Saneamento, realizado em Ribeirão Preto, para discutir ações e projetos estratégicos destinados a melhorar o saneamento básico no Brasil. O evento contou com a participação de representantes de diversos municípios e especialistas da área, focando em temas cruciais para o desenvolvimento sustentável e teve como tema central a questão emergencial no Rio Grande do Sul.

O Ângelo Alberto Barcarolo – Presidente da Regional RS da Assemae e Vice-presidente do Samae de Caxias do Sul – RS, esteve presente remotamente e disse que os impactos das mudanças climáticas no sul foi sem dúvidas, o maior desastre em aspectos climáticos já ocorridos no Brasil. Ele também pronunciou palavras de esperança, incentivo e de gratidão a todo o país, pelo auxílio e contribuição com o estado do Sul.

Além disso, todos os associados também discutiram sobre os projetos para este e o próximo ano, a fim de prevenir e auxiliar desastres como estes. Também foi falado sobre o Novo Programa de Despoluição de Bacias Hidrográficas – Prodes, estratégias de auxílio técnico e de equipamentos aos associados do Sul e informes.



Mudanças climáticas e o impacto no saneamento básico das cidades têm cada vez mais ganhando espaços em debates, por isso o 52º CNSA oferece um palco para essa discussão, além

de trazer avaliações e estratégias para garantir a universalização dos serviços de água e esgoto até 2033, conforme previsto no novo marco regulatório do saneamento.



Convidados discutem avanços e desafios das normas de referência para prestação dos serviços de saneamento básico

Mesa redonda discute normas nacionais para saneamento básico destacando desafios e colaboração entre entidades reguladoras

Em mesa redonda convidados discutiram condições gerais para a prestação dos serviços e saneamento básico. O encontro foi realizado no dia 21 de maio, no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto, com profissionais e convidados dentro do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, que aconteceu até o dia 24 de maio.

A sessão começou com a apresentação de João Geraldo Ferreira Neto, coordenador de regulação de água e esgoto da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico), que discutiu o processo de elaboração da norma e as condições gerais. Ele compartilhou os resultados do sistema de participação social da ANA, que recebeu um total de 902 contribuições.

Em seguida, Rodopiano Marques Evangelista, presidente da Assemae

(Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento), falou sobre a importância da norma para a adequação dos serviços em nível nacional. Ele destacou “a necessidade de atender igualmente os direitos e deveres das instituições, principalmente visando a qualidade dos serviços prestados à população”.

Gustavo Frahy, diretor da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP) abordou a lei federal que atualiza o marco de saneamento básico e atribuiu à ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) a competência para editar Normas de Referências (NRs) para a regulação dos serviços públicos, além de discutir diversos aspectos relacionados às normas em elaboração.

O diretor da agência reguladora também comentou sobre os principais desafios na implementação das Normas

de Referências, destacando o “Day After” das normas, a independência e autonomia necessárias para sua aplicação, a comprovação da adoção das NRs e a necessidade de soluções eficazes.

Em seguida, Carlos Roberto Belani Gravina, diretor Técnico-Operacional da ARES-PCJ, falou sobre a colaboração da agência reguladora com a agenda regulatória da ANA, a recepção das novas NRs e o diálogo com os prestadores de serviços. Destacamos a importância da colaboração contínua entre a agência reguladora e a agenda regulatória da ANA. A recepção das novas normas de referência tem sido positiva, e o diálogo constante com os prestadores de serviços é essencial para garantir que as mudanças sejam implementadas de forma eficaz”, comenta Carlos Roberto Belani Gravina.

Por último, Alexandre Araújo Godeiro Carlos, coordenador de Diretrizes Regulatórias do Departamento de Cooperação Técnica, também participou da mesa redonda. Durante sua intervenção, Godeiro abordou os desafios adicionais a serem enfrentados na implementação das normas de referência, sendo elas: a redução progressiva e o controle de perdas de água; o aproveitamento do reuso de efluente doméstico proveniente da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) do sistema de esgotamento sanitário; a dessalinização da água para consumo humano; e as normas e metas para substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto



O 52º Congresso Nacional de Saneamento com lançamento de livro e presença d

A abertura do evento contou com a participação da Orquestra Sinfônica da cidade, com a Palestra “Magna Soluções para o desafio do marco regulatório: contrato de performance”



Aconteceu no dia 20 de maio, a abertura do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), em Ribeirão Preto.

A abertura do evento contou com a participação da Orquestra Sinfônica da cidade, com a Palestra “Magna Soluções para o desafio do marco regulatório: contrato de performance”, com Waldecir Colombini e o lançamento do Livro “Experiências municipais exitosas em saneamento 2024”, que faz homenagem aos 40 anos da Assemae.

Também estiveram presentes autoridades como o presidente da Assemae Rodopiando Marques Evangelista, o vice-presidente da Assemae, coordenador-geral do 52º CNSA e presidente da SANASA Manuelito Magalhães Júnior, o prefeito de Ribeirão Preto-SP Duarte Nogueira, o secretário da Saerp Ribeirão Preto Antônio Carlos de Oliveira Júnior, o Diretor substituto do Departamento de Engenharia de Saúde Pública da Funasa, José Antônio Motta Ribeiro (representando o presidente da Funasa Alexandre Motta), o secretário Nacional de Saneamento Ambiental Flávio Mar-

cos Passos Gomes Júnior, entre vários outros representantes.

A troca de experiências e a apresentação de soluções inovadoras durante o congresso devem servir como inspiração para os gestores municipais, auxiliando a superar os desafios locais para promover um desenvolvimento sustentável e inclusivo.

O compromisso da Assemae em continuar a defender e apoiar os serviços municipais de saneamento reforça a importância de um trabalho conjunto e coordenado para garantir que todos os brasileiros tenham acesso a água potável e um ambiente saudável.

ento da Assemae traz abertura e várias autoridades

Autoridades Presentes:

- **Alexandre Motta** - Presidente da Funasa (representado pelo Diretor substituto do Departamento de Engenharia de Saúde Pública da Funasa, José Antônio Motta Ribeiro)
- **Alexandre Soares da Silveira** - Vice-Presidente da 12ª Subseção da OAB/São Paulo (Ribeirão Preto)
- **Antônio Carlos de Oliveira Júnior** - Secretário da Saerp - Ribeirão Preto - SP
- **Catherine D'Andrea** - Secretária de Infraestrutura de Ribeirão Preto - SP
- **Duarte Nogueira** - Prefeito de Ribeirão Preto - SP
- **Fernando José de Souza Marangoni** - Deputado Federal - Presidente da Frente Parlamentar do Desenvolvimento Urbano Sustentável (FPDUS), da Frente Parlamentar do Saneamento Básico (FPSB) e da Frente Parlamentar dos Resíduos Sólidos (FPRS)
- **Flávio Marcos Passos Gomes Júnior** - Secretário Nacional de Saneamento Ambiental - Substituto
- **Ibaneis Lembeck** - prefeito de São Ludgero (SC)
- **Isaac Antunes** - Presidente da Câmara Municipal de Ribeirão Preto - SP
- **José Eduardo Gobbi** - Representante da Associação Brasileira de Águas Subterrâneas-ABAS
- **José Gilberto Dalfré Filho** - Diretor de Comissões Técnicas e Científicas da Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRHidro
- **Luiz Roberto Gravina Pladevall** - Presidente da ABES SP
- **Manuelito Magalhães Júnior** - Vice-presidente da Assemae, Coordenador-geral do 52º CNSA e Presidente da SANASA
- **Marcelo da Cunha Borges** - Presidente da Regional São Paulo da Assemae e Superintendente do SAAEB de Barretos - SP
- **Maria Estela Abramides Testa** - Presidente do SINDESAM - Sistema Nacional das Indústrias de Equipamentos para Saneamento Básico e Ambiental e do Conselho de Saneamento Ambiental
- **Neuri Freitas** - Presidente da Aesbe e da Cagece - CE
- **Rodopiano Marques Evangelista** - Presidente da Assemae
- **Tiago Marcondes** - Assessor de Gabinete - Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo

52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae discute Política Nacional de Recursos Hídricos

No dia 22 de maio, os especialistas Aparecido Hojaij, diretor financeiro da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) e Dante Ragazzi Pauli, diretor de recursos hídricos da DAEE/SP trouxe o debate sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e seus desafios para a gestão do saneamento básico.

A mesa coordenada pela engenheira civil Irene Sabatino Pereira, secretária executiva do CBHMOGI - Comitê de Bacia Hidrográfica de Mogi Guaçu começou com a fala de Hojaij explicando que a Assemae é uma associação que tem como defesa o saneamento e o meio ambiente. Para o diretor, os comitês de bacias hidrográficas têm muita importância nos recursos hídricos, pois estes devem priorizar ações de saneamento básico.

“Também é muito importante rever o enquadramento dos corpos d’água para manter a qualidade do líquido fornecido à população. Além disso, Aparecido Hojaij afirmou que o Conselho Nacional de Recursos Hídricos precisa ser mais participativo. A água de reuso e a economia de água também foram pontos enfatizados pelo diretor.

Depois foi a vez de Dante Ragazzi Pauli do DAEE complementar o assunto e ele começou sua fala de forma a conscientizar as pessoas presentes. “Temos que ter água hoje e para as gerações futuras, água de qualidade”, comentou Pauli.

Ele também fez um panorama mostrando a lei 9.433 desde janeiro de 1997



à lei 14.026 de 2020, destacando que a água é um bem de domínio público, além de ser um recurso limitado, dotado de valor econômico e que em situações de escassez tem uso prioritário dos recursos hídricos para consumo humano e que a gestão de recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Outro destaque do debate é que a lei de 2020 define metas de universalização que garantam o atendimento de 99% da população com água potável e

90% da população com coleta e tratamento de esgoto até dezembro de 2033, o que é um grande desafio na fala dos especialistas.

Outros desafios destacados por Dante foi garantir segurança hídrica, atuar de forma preventiva em relação aos eventos extremos, assim como a deflagração de uma crise hídrica e como enfrentar seus efeitos. Este último, explicou que é necessário criar alertas, planos de contingência integrados, acompanhamento de informações e tomar decisões conjuntas.

Prestação direta e os desafios da regionalização são discutidos em painel do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae

No terceiro dia de sua programação, o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae apresentou aos convidados um painel para debater e explicar os principais desafios que a prestação direta enfrenta na regionalização e na obtenção de recursos financeiros para o saneamento básico.



O bate-papo teve a mediação de Nei-de Ferreira Leão, especialista em saneamento, que realizou uma breve introdução sobre o tema. Na sequência, Alexandre Araújo Godeiro Carlos, coordenador de Diretrizes Regulatórias do Departamento de Cooperação Técnica - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, explicou sobre normas e lei. “Diante dos diferentes modelos, o nosso principal desafio é respeitar as diferenças da natureza, da prestação de serviços e a operacionalização da entidade de governança, a qual compete todo planejamento sobre a estrutura regionalizada que envolve aspectos como a avaliação e planejamento em relação ao vencimento dos contratos e a possibilidade de subsídios cruzados entre os prestadores”, afirmou Carlos.

O debate também contou com a presença de Rafael Castilho, coordenador de Projetos da FESPSP (Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo), que evidenciou o problema da desigualdade social e ambiental como principais desafios para avançar com as questões de saneamento.

Meunim Rodrigues de Oliveira Jr, coordenador de Saneamento da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (Semil), também esteve presente no congresso e explanou brevemente sobre como funciona o processo no estado.

Evandro Biancarelli, diretor Superintendente de Gestão do Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Jundiaí (SP) citou algumas preocupações sobre o

projeto de regionalização do saneamento. “Em Jundiaí temos algumas preocupações para participar do projeto de regionalização, dentre eles posso citar alguns questionamentos, por exemplo: aos profissionais e equipes municipais, elas serão incluídas no plano e como ficarão? Quanto aos ativos, como eles serão remunerados e repartidos? Precisamos de mais clareza sobre essas e outras incertezas e apenas com esses esclarecimentos tomar a atitude de participar da regionalização”, pontuou Evandro.

Representante do estado do Paraná, a secretária geral das Microrregiões de Água e Esgotamento Sanitário do Estado do Paraná, Márcia de Oliveira de Amorim, apresentou como o território se adequou para participar do projeto de regionalização proposto.

“No estado estamos divididos em três microrregiões e promovemos um colegiado integrado entre o governo estadual e os municípios para as decisões feitas em cada região. E a partir disso, começamos as ações com oficinas de capacitação para levar conhecimento a cada gestor municipal, dando clareza para os objetivos da prestação regionalizada. Em nossa visão, a universalização veio para fortalecer cada atuação dos municípios. Apenas com a união entre todos os atores isso é possível”, comentou Márcia.

52º CNSA aborda cenário sobre água como direito humano, tarifa social e volume mínimo essencial para as famílias

De acordo com a ONU, o direito humano à água e ao saneamento é um princípio que reconhece que a água potável e o saneamento são essenciais para a vida de todas as pessoas



Novos Desafios para a Gestão do Saneamento”. Este foi o tema do painel realizado na terça-feira (07/05), em Cuiabá, com representantes de várias instituições presentes no 49º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae. Num auditório lotado, os participantes discutiram sobre o tema proposto.

De acordo com a ONU, o direito humano à água e ao saneamento é um princípio que reconhece que a água potável e o saneamento são essenciais para a vida de todas as pessoas. Com base nisso, o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae reuniu especialistas em um seminário para falar sobre a “Água como direito humano fundamental: tarifa social e volume mínimo essencial, coordenado por Déborah Melo Alfen, do Samae de Jaraguá do Sul, Santa Catarina.

Segundo Débora, embora a água seja um direito de todos, as pessoas ainda enfrentam uma burocracia grande para ter acesso, principalmente os mais vulneráveis. “A OMS (Organização Mundial de Saúde) indica que são necessários aproximadamente 50 litros de água por pessoa, por dia, para garantir que as necessidades mais básicas sejam atendidas.

Diante desse cenário, Edson Aparecido da Silva, assessor de saneamento da Federação Nacional dos Urbanitários – FNU, fez alguns destaques em relação a lei da tarifa social de água e esgoto, em que cobra metade do valor pela menor faixa de consumo.

Silva mencionou que o Direito humano à água e ao esgotamento sanitário (DHAES) garante serviços de água e esgotamento sanitário a custo aces-

sível e que o valor das tarifas não pode comprometer a realização de outros direitos tais como à alimentação, habitação, saúde e educação e que os direitos humanos exigem a prestação de serviços economicamente acessíveis a todos, independentemente da capacidade de pagamento, dos locais e condições de moradia.

Marcos Montenegro, coordenador de comunicação do ONDAS (Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento), complementou a fala de Edson Silva informando que a desigualdade é muito grande diante dos cenários destacados no país em que mostram que cerca de 36% da população ainda se encontram em situação de pobreza, extrema pobreza e vulnerabilidade social.

Para Antônio Carlos Lobão, professor de economia da PUC Campinas, o cenário destacado pelos outros especialistas não é novidade. “A gente está falando de milhões de famílias que podem não ser beneficiadas já que no texto aprovado pela Câmara, a tarifa social seria aplicada aos primeiros quinze metros cúbicos, e o valor poderia estar atrelado a um percentual do valor pago pelo Bolsa Família”. Porém, o especialista lembra que as famílias de baixa renda tem mais filhos, não possuem eletrodomésticos como máquinas de lavar que economizam água e também usam a água para fins recreativos, gastando mais.

Congresso da Assemae debate as mudanças climáticas, a escassez hídrica e os recursos para manter o abastecimento público com qualidade e segurança

Especialistas debateram sobre o tema durante a tarde de terça-feira

Especialistas se reuniram na Mesa-redonda 6 – Escassez hídrica: potencialidades dos mananciais subterrâneos e superficiais para a gestão do abastecimento público, dia 21 de maio, durante o 52º Congresso Nacional da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) para debater a escassez hídrica, explorando as potencialidades dos mananciais subterrâneos e superficiais para a gestão do abastecimento público. O professor do Instituto de Geociências da USP, Ricardo Cesar Aoki Hirata, abriu as apresentações, explicando que as mudanças climáticas, com menos chuvas e estiagens mais frequentes provocarão uma redução de disponibilidade hídrica em quase todo o território nacional. “É aqui que entra o enorme potencial dos mananciais subterrâneos. Cidades com esse modelo de abastecimento apresentam maior resiliência diante das crises. No Brasil, o uso dessa fonte para abastecimento público ainda é baixo: cerca de 10%. A título de comparação, a Alemanha utiliza 70%”, compartilhou.

Em seguida, Ângela Di Bernardo Dantas, Doutora em Hidráulica e Saneamento pela USP, falou sobre a queda na qualidade das águas superficiais e enalteceu a importância do Plano de Segurança da Água (PSA). “O objetivo é eliminar ou reduzir os riscos à saúde do consumidor associados à água de abastecimento durante as etapas de captação, tratamento, ar-

mazenamento e distribuição. O trabalho foca na adoção de procedimentos operacionais adequados e equipamentos confiáveis além dos convencionais, associados a equipe qualificada treinada, para preservar os mananciais e elevar o nível de segurança da água que chega nas casas”, ressaltou.

Nicanor Batista Júnior – Superintendente do Sema de São José do Rio Preto também esteve entre os convidados dessa mesa. Ao discorrer sobre o modelo adotado pelo município – que tem um sistema de abastecimento tanto superficial, com o manancial Rio Pardo, quanto subterrâneo, com os Aquíferos Bauru e Guarani – ele apontou o processo de urbanização, e a consequente impermeabilização das áreas de recarga, como um dos principais desafios a serem enfrentados.

Lineu Andrade, diretor técnico da Saerp Ribeirão Preto, encerrou o debate, também apresentando o cenário atual e as estratégias da cidade diante da questão, com destaque para o projeto de captação, tratamento e distribuição da água do Rio Pardo. “Do ponto de vista do operador, precisamos nos preparar ante a escassez hídrica com base em alguns fatores, como conhecimento – conceitual, técnico e metodológico –, planejamento minucioso, profissionais capacitados, ação (incluindo implantação de obras e serviços, controle de redução de perdas e melhoria de eficiência energética), comunicação e mudanças de comportamento, com educação ambiental para a redução de consumo e uso racional da água. Estamos investindo em pesquisas e estudos de viabilidade já pensando no futuro”, finalizou o especialista.



Congresso Nacional da Assemae promove debate sobre planejamento municipal e gestão de resíduos sólidos urbanos

Especialistas discutem estratégias para a gestão de resíduos sólidos urbanos em evento de destaque

Ocorreu no dia 21 de maio, a 52ª edição do Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) iniciou sua programação com um minicurso sobre estratégias de planejamento municipal para a gestão dos resíduos sólidos urbanos. O evento aconteceu no Taiwan Centro de Eventos, em Ribeirão Preto.

Ministrada por Rafaella de Moura Medeiros, mestre em Engenharia Civil/Geotecnia pela UFPE, e Lorena Gonzaga Dobre Batista, cientista ambiental, a apresentação – coordenada por Ângela Giralddi, assessora de gabinete da Saerp Ribeirão Preto – destacou a importância de se desenvolver e implementar um plano abrangente e eficaz, considerando aspectos legais, técnicos, organizacionais, ambientais e sociais. “Resíduo sólido é qualquer material, substância, objeto ou bem descartado, resultante de atividades humanas, que não tem mais utilidade em seu estado atual, mas que pode ser reciclado e reutilizado se tratado de forma adequada, fomentando a economia circular”, contextualizou Rafaella de Moura Medeiros.

Em seguida, Lorena Gonzaga Dobre Batista explicou para o público presente como funciona a Pegada Ecológica, metodologia de contabilidade ambiental que avalia o impacto do consumo de indivíduos, governos e empresas sobre os

recursos naturais e a capacidade de regeneração biológica da Terra, enfatizando que a responsabilidade para equilibrar esse conta deve partir de todos.

A cientista também abordou alguns pontos do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS). “O que define um plano estratégico é a sua consistência e assertividade. Ele deve ser totalmente embasado, incorporando os conteúdos mínimos e mantendo uma qualidade constante do início ao fim”, ressaltou.

Além disso, Lorena lembrou que o acesso a recursos da União pode ser facilitado por meio de um plano bem elaborado, permitindo investimentos necessários para melhorias e inovações na gestão de resíduos. “Um plano estratégico eficaz é essencial para orientar as ações e alcan-

çar objetivos específicos. Planejamento sem ação é apenas um sonho e ação sem planejamento é um pesadelo”, finalizou.



21 DE MAIO

08h30 às 12h Minicurso: **Estratégias de planejamento municipal para a gestão dos resíduos sólidos urbanos - Auditório 1**

Coordenadora: Ângela Giralddi – Assessora de Gabinete da Saerp Ribeirão Preto - SP

Palestrantes:

- **Rafaella de Moura Medeiros** - Mestra em Engenharia Civil/Geotecnia - UFPE
- **Lorena Gonzaga Dobre Batista** - Cientista Ambiental

Congresso Nacional de Saneamento da Assemae traz mesa redonda com debate sobre Alternativas de Parcerias Público-Privadas para o Esgotamento Sanitário

O 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae foi palco de discussões cruciais sobre o futuro do saneamento no Brasil, com destaque para uma mesa redonda que explorou alternativas de parcerias público-privadas (PPPs) para o esgotamento sanitário.



O 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae foi palco de discussões cruciais sobre o futuro do saneamento no Brasil, com destaque para uma mesa redonda que explorou alternativas de parcerias público-privadas (PPPs) para o esgotamento sanitário. A mesa contou com a participação de importantes especialistas e gestores do setor, que compartilharam suas experiências e perspectivas sobre o tema.

Felipe Rene Cardoso, coordenador de projetos da Caixa, abriu a discussão enfatizando a importância do desenvolvimento público-privado, destacando PPPs e concessões. “Nosso foco é o desenvolvimento público-privado, PPPs e concessões. A gente entende que o envolvimento do Ministério Público é muito

importante, além de uma agência reguladora e também o envolvimento dos DAES e SAEs”, afirmou Cardoso, ressaltando a necessidade de um marco regulatório robusto e a participação ativa de diversas entidades para o sucesso das parcerias.

Para Lineu Andrade de Almeida, representante do Serviço de Água e Esgoto de Ribeirão Preto (Saerp), com a conclusão das obras, a cidade alcançará a marca de 100% de esgoto coletado e afastado e 100% de esgoto tratado, o que traz uma exclusividade para Ribeirão diante das outras cidades do Brasil.

Além disso, Almeida destacou que é necessário um bom projeto de engenharia e uma estruturação de financiamento adequada. “Conforme marco regulatório do saneamento, municípios não aderidos às

estruturas regionais, a partir de 2026, não terão mais acesso aos recursos federais, o que dificulta o atendimento das metas de coleta e tratamento de esgotos, sendo as PPPs alternativas mais viáveis”, afirma.

Em seguida, Alexandre Anderáos, especialista em regulação de recursos hídricos e saneamento básico da ANA trouxe o caso de Jundiaí, onde um convênio com a indústria foi fundamental para atender aos usuários e preservar o Rio Jundiaí. A cooperação com o setor industrial demonstrou ser uma solução eficiente para equilibrar desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Outro ponto foi enfatizado por Eduardo Castarelli, da GS Inima Brasil, que destacou a importância de desvincular as tarifas de esgoto das de água. Segundo Castarelli, “os municípios devem perseguir tarifas de esgoto independentes, pois muitas vezes ficam atreladas às de água”. Essa independência tarifária pode proporcionar uma maior sustentabilidade financeira para os serviços de esgotamento sanitário.

Alceu Guérios Bittencourt, da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes), destacou a necessidade de utilizar a melhor combinação de recursos para enfrentar os desafios do saneamento.

CONTABILIDADE REGULATÓRIA: quais os principais desafios p

Com uma padronização e de modo transparente é possível atender as necessidades em todas as esferas



Assim como em qualquer empresa, ter uma contabilidade transparente nos serviços oferecidos é crucial para ter todos os trilhos na mesma via. E com os municípios, em especial quando se trata de saneamento básico e infraestrutura, isso não é diferente. Ao ter um sistema eficaz, os municípios podem se beneficiar com oportunidades de expandir suas atuações atraindo investidores que são essenciais para o desenvolvimento da cidade.

Por isso, a contabilidade regulatória é essencial para trazer transparência, eficiência e sustentabilidade dos serviços básicos e foi amplamente discutida

em uma mesa-redonda especial no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, no dia 21 de maio.

O bate-papo reuniu Diogo Ribeiro Lopes, coordenador de Contabilidade Regulatória da ANA; Lucas Candido dos Santos, Coordenador de Contabilidade Regulatória - ARES PCJ; Demétrius Jung Gonzalez, Diretor Geral Agesan-RS; Arley Cristiano Silva, Diretor Geral da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais - ARIS-B-MG e Marcus Vinícius Berzoti Ribeiro, Diretor de Assuntos Internacionais da Assemae e Diretor Comercial de Financeiro da SAERP Ribeirão Preto, com media-

ção de Simone Aparecida de Lima Buch, do Saaeb Barretos - SP.

A contabilidade regulatória nada mais é que um conjunto de normas e procedimentos que garantem as informações contábeis das empresas reguladas. Dessa forma, com uma padronização e de modo transparente é possível atender as necessidades em todas as esferas.

“Assim, falando como Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, nossa função é encontrar caminhos para fiscalizar e regularizar, tornando as informações em padrões para uma maior aplicabilidade. Assim, estabelecendo modelos, padrões, e demonstra-

Para agências e municípios

tivos para que os dados e informações sejam reportadas ao regulador, garantindo padrões aceitáveis e transparência”, comentou Diogo.

Sobretudo levando em conta os processos, Diogo exaltou que o setor de saneamento básico possui um universo extenso e diverso de prestadores de serviços e reguladores, com níveis de maturidade distintos. “Para chegarmos à maturidade, se faz necessário o desenvolvimento de um novo arcabouço regulatório contábil, a alocação de recursos humanos e financeiros para o desenvolvimento da contabilidade regulatória”.

Já na atuação da ARES PCJ, Lucas também ressaltou a importância de se preservar e levar em conta as características diferentes no setor como autarquias, prefeituras, empresas públicas e privadas e os diferentes portes e tamanhos.

“Em nossa metodologia, buscamos normatizar e padronizar atividades e prestações de serviços, mirando a aplicabilidade por todos os envolvidos no processo. Afinal, nosso papel é facilitar para que o prestador consiga de modo claro e objetivo ter um maior entendimento de sua contabilidade. Ao longo dos últimos anos, alguns prestadores apresentaram dificuldades para se adaptar às normas, mas esse período foi essencial para conhecermos e entendermos as realidades verdadeiras deles”, explicou.

EXEMPLOS DE GESTÃO

Demétrius da Agesan/RS reforçou a troca de experiências e insights entre ou-

tras reguladoras para estabelecer normas claras para chegar a estabilidade.

“Hoje somos uma agência premiada e referência no estado. Muito disso se deve por vários pontos que construímos ao longo dos anos. Sobretudo, para uma construção assertiva temos uma gestão próxima de todos os municípios e um trabalho de unificação das informações e normas. Com os prestadores do setor e, em especial na esfera estadual, buscamos construir uma relação sólida, baseado no entendimento dos desafios e em como tornamos o processo simples”.

Outro exemplo apresentado durante o bate-papo veio da ARISB-MG. Por lá, Arley destacou que os principais desafios da gestão da empresa se dão nas receitas tarifárias nas contas de Serviço Administrativo e Outros Serviços, a ausência de segregação das receitas conforme os serviços prestados e nas necessidades de separar as receitas de origem tarifárias de outras fontes.

“Esses três fatores foram as principais lacunas que identificamos nos municípios que atendemos. Isso, somado aos investimentos classificados como Despesas Correntes, apresentam uma carência de expertise profissional contábil pelas equipes e uma dificuldade em determinar orçamentos próprios para processos. Nosso papel como agência reguladora é estar com esses municípios tornando esse processo mais esclarecedor”, comentou Arley.

Por fim, o Diretor da SAERP Ribeirão Preto, Marcos Vinicius pediu cautela e

calma das agências reguladoras quando o assunto é contabilidade regulatória. “Como único representante de um município no painel eu peço que as agências estabeleçam uma comunicação assertiva e aberta com as cidades para entender suas realidades e dificuldades quando falamos de normas. Há hoje uma carência muito grande de profissionais em vários municípios, e antes de se falar de normas, prazos e leis mais rígidas é necessário entender se todos estão aptos a segui-las”, enfatizou.

21 DE MAIO

14h às 16h Mesa redonda 3: Aspectos de referência da contabilidade regulatória no saneamento básico - Auditório C

Coordenadora: Simone Aparecida de Lima Buch - Saaeb Barretos - SP

Convidados:

- **Diogo Ribeiro Lopes** - Coordenador de Contabilidade Regulatória da ANA
- **Lucas Candido dos Santos** - Coordenador de Contabilidade Regulatória - ARES PCJ
- **Demétrius Jung Gonzalez** - Diretor Geral Agesan-RS
- **Arley Cristiano Silva** - Diretor Geral da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento Básico de Minas Gerais - ARISB-MG
- **Marcus Vinicius Berzoti Ribeiro** - Diretor de Assuntos Internacionais da Assemae e Diretor Comercial de Financeiro da SAERP RIBEIRÃO PRETO - SP

Desafios da gestão integrada dos quatro componentes do saneamento básico e comparativo dos modelos de prestação direta foram temas debatidos durante o quarto dia do 52º Congresso Nacional de Saneamento



Para falar sobre esse assunto, o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae montou uma mesa redonda com a coordenação de Roberta Cardoso, diretora-presidente da Companhia de Saneamento de Maricá, onde convidou os participantes Hermes Ávila de Castro, diretor técnico da Assemae e Benedito Pedro de Almeida Nogueira, diretor comercial e financeiro da DAE de Jundiaí.

Hermes Ávila iniciou falando sobre os gargalos e desafios dos saneamentos em que os quatro eixos deveriam andar juntos e ter a mesma atenção. Porém, ele destacou que não se pode falar em igualdade em um país com muita diferença social. “A própria UNESCO explica que o investimento em saneamento reflete em várias outras áreas de nossas vidas. Já existe uma diferença entre as regiões,

sul, norte, nordeste e sudeste, como o exemplo de resíduos sólidos na região norte que tem os melhores indicadores, mas em outras regiões deixa a desejar”, explicou Ávila.

Ele também fez um pequeno comparativo de evolução, de 2010 para 2020, em que o Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento (SNIS), do ministério das Cidades, contava com 84,9% da população com atendimento à rede de água; 56% com atendimento à rede de esgoto e 90,4% com cobertura de coleta domiciliar de resíduos sólidos, este em um número decrescente em relação a 2010 (93,4%). Já na coleta seletiva houve uma redução de 38,6% para 32,2%, enquanto que o tratamento de esgoto cresceu de 37,8% para 52,2% no mesmo período. Na fala de Ávila, os números demonstram

que o país ainda possui muitos desafios para universalizar o saneamento já que mais de 30 milhões de brasileiros ainda estão sem conexão domiciliar de água e mais de 100 milhões de brasileiros estão sem coleta e tratamento de esgoto.

Outro ponto discutido pelo diretor técnico foi o baixo investimento no setor de saneamento, que foi de 20 bilhões e para conseguir cumprir a meta de universalização até 2033 precisaria ser de 44,8 bilhões por ano. “Menos de 50% dos municípios não tem regulamentação, o que dificulta conseguir recursos. O município de Rondonópolis é referência em indicadores de saneamento porque teve investimento”, completa.

Exemplo da Cidade de Jundiaí

O diretor comercial e financeiro da DAE de Jundiaí, Benedito Nogueira, explicou que a cidade deu um enorme avanço em saneamento quando passou de autarquia para ser uma empresa de economia mista, o que facilitou em investimentos, orçamentos, gerenciamento, impostos, financiamentos e a manter a flexibilidade no orçamento. “Claro que cada município tem sua realidade, mas avançamos muito e claro que teve uma mudança cultural porque agora temos um regime misto de pessoas concursadas e contratadas, mas tudo com transparência e com informações divulgadas”, informou Nogueira.

Dados na prática: exemplo de gestão com Inteligência Artificial oferece eficiência nas ETAs

Foi apresentado módulo de assistente virtual que pode ser acessado via aplicativo de mensagem de forma rápida e personalizada

As recentes mudanças nos parâmetros a respeito do monitoramento de potabilidade das ETAs (Estações de Tratamento de Água), colocaram mais foco nas necessidades de sistemas de proteção nas etapas para garantir um ganho na segurança microbiológica.

Durante o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, Ângela Di Bernardo, diretora da Hidrosan, apresentou os resultados expressivos que a empresa conseguiu após aplicar o monitoramento individual, seguindo as portarias e mudanças e a adoção de um plano mais eficaz de segurança da água.

“Tudo começa com o monitoramento de água bruta, e a partir dele, com a aplicação dos parâmetros da portaria foi possível ter um plano detalhado que passa pelo pré-tratamento, coagulação, floculação, sedimentação, filtração e desinfecção. Com esse plano e utilizando a tecnologia da UNICORP, conseguimos ter uma análise detalhada, fácil e rápida que possibilitou respostas mais eficientes e corretivas”, comentou.

Na etapa de filtração, por exemplo, com a utilização do software da UNICORP Faculdades, houve um ganho na robustez individual de cada filtro, além de melhorias no monitoramento de níveis de água que, consequentemente, gerou redução no tempo de operação e eficiência hídrica.

Na prática, Luiz Ferreira, da instituição de ensino, apresentou o módulo de assistente virtual que pode ser acessado via



aplicativo de mensagem de forma rápida e personalizada. O sistema inteligente conhece as informações de cada cliente e apresenta, em velocidade de uma conversa padrão, insights precisos e úteis para um bom funcionamento de cada ETA.

“Entre as vantagens de se usar essa tecnologia, podemos destacar o nível de detalhamento e precisão personalizada. É possível ter, por exemplo, históricos de períodos, comparações, análises, arquivos consolidados de cada ETA e também

alertas programados sobre os filtros, por exemplo.” concluiu.

21 DE MAIO PALESTRA TÉCNICA

11h às 11h30 – Revolucionando a Gestão de Dados e Eficiência nas ETAs

Palestrante: Ângela Di Bernardo e Luiz Ferreira - UNICORP

Desafios e soluções na gestão de resíduos sólidos: mesa redonda no 52º Congresso Nacional de Saneamento

A mesa redonda “Os desafios da gestão de resíduos sólidos urbanos: sustentabilidade e disposição final adequada”, realizada no dia 23 de maio, abordou o tema dentro da programação de atividades do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, realizado no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto/SP.

Participaram do debate Luiz Gustavo Gallo Vilela, superintendente de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga (SP); Saulo Krichinã Rodrigues, diretor de Economia da Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (Abrema); Alberto Claudio de Almeida Filho, diretor-geral do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jaboticabal (SP); Catherine D’Andrea, secretária de Infraestrutura de Ribeirão Preto (SP); e Adam Douglas Sebastião Pinto, superintendente substituto da Superintendência Estadual da Funasa em São Paulo (SUEST-SP). A coordenação da mesa redonda foi de Kátia Regina Penteadro Casemiro, secretária municipal de Meio Ambiente e Urbanismo de São José do Rio Preto (SP).

O superintendente de Votuporanga abordou os desafios futuros e citou como exemplo a vontade política. “Precisamos levar aos prefeitos e políticos a informação e também a consequência. Qual é a consequência de o gestor fugir dos problemas? Temos que encarar tais desafios ambientais na questão de resíduos sólidos urbanos, mas com uma questão mais profissional. Precisamos nos qualificar, e também há a questão da contratação”, explicou.



Vilela apresentou outros enfrentamentos na gestão de resíduos urbanos, como: os resíduos verdes; descartes irregulares; resíduos volumosos; e resíduos especiais, por exemplo, medicamentos, eletrônicos, lâmpadas, pneus, entre outros. Nas soluções, ele destacou projetos eficazes, citando a coleta seletiva, o ECOTUDO (programa implementado para promover a coleta seletiva e o descarte adequado de resíduos sólidos), logística reversa e as parcerias.

Saulo Krichinã destacou a Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente (ABREMA), que é fruto da fusão entre a ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais) e a ABETRE (Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes), entidades de longa data e grande relevância no setor ambiental, dedicadas à promoção e defesa dos interesses ligados à gestão de resíduos sólidos. Em sua reflexão final, Krichinã co-

mentou que “o rico, que consome 6 kg de resíduos, paga o mesmo valor que aquele que mora na periferia”.

JABOTICABAL

Alberto foi o terceiro a se apresentar no auditório do evento e falou sobre ações do município de Jaboticabal, região nordeste do estado de São Paulo. Com mais de 70 mil habitantes, a cidade é considerada a capital do amendoim. Ele enfatizou o Serviço Autônomo de Água de Esgoto de Jaboticabal (SAAEJ), que foi criado em 1974 por meio da Lei Municipal 1.133/74.

O aterro recebe cerca de 1.500 toneladas de lixo por mês, e seus principais desafios são a viabilidade econômica e necessidade financeira, visto que a vida útil do aterro é de no máximo dois anos. “Temos a necessidade de investimentos para a expansão do aterro, avaliado em R\$12 milhões, ou a compra de uma nova área”, pontuou.

A taxa do lixo, instituída como parte

os urbanos são destaques durante eamento da Assemae

da Lei 188, deu origem ao Fundo Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos em 2017. Esta taxa arrecada aproximadamente R\$ 7,3 milhões por ano e cobre integralmente os gastos totais com os serviços divisíveis.

Para finalizar, Alberto comentou sobre os projetos futuros para o município. “Está prevista a implementação de um novo aterro sanitário, a instalação de ecopontos, a rastreabilidade de caçambas, um programa de zeladoria, um aplicativo interativo, entre outras iniciativas”, finalizou o diretor social.

OUTROS NÚMEROS

A secretária de Infraestrutura de Ribeirão Preto, Catherine D’Andrea apresentou o plano do município de 2012, que está sendo revisado nos dias atuais. “O Brasil a cada ano gera mais de 2 bilhões de toneladas de resíduos urbanos. O gerenciamento de resíduos está relacionado em quatro pontos: coletar, transportar, processar e dispor de maneira adequada”, enfatizou.

Catherine apresentou a geração total de resíduos sólidos urbanos da cidade, que cresceu a uma taxa anual aproximada de 2,3%, no período de 2018 a

2023. Nos últimos seis anos, o total encaminhado ao aterro sanitário passou de 223.163 toneladas, em 2018, para 249.304 toneladas, em 2023. O percentual de reciclagem aumentou em 199,3%.

O último a se apresentar foi Adam Douglas, superintendente da SUEST-SP (Superintendência Estadual) da Funasa, autarquia do Ministério da Saúde, que tem a missão de promover a saúde pública e a inclusão social por meio de ações de saneamento e saúde ambiental. “Buscamos promover saúde pública e inclusão social”, disse.

PQA. SOLUÇÕES COMPLETAS EM PRODUTOS QUÍMICOS PARA TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO

- ✓ Ácido Cítrico
- ✓ Ácido Clorídrico
- ✓ Ácido Fluossilícico
- ✓ Ácido Tricloroisocianúrico
- ✓ Carbonato de Sódio (barrilha)
- ✓ Cloreto de Sódio
- ✓ Cloro Liquefeito
- ✓ Dicloroisocianurato de Sódio
- ✓ Fluossilicato de Sódio
- ✓ Hidróxido de Cálcio (cal hidratada)
- ✓ Hipoclorito de Cálcio 65%
- ✓ Óxido de Cálcio (cal virgem)
- ✓ Peróxido de Hidrogênio
- ✓ Policloreto de Alumínio (PAC)
- ✓ Soda Cáustica 50%
- ✓ Soda Escamas 98%
- ✓ Sulfato de Alumínio
- ✓ Sulfato de Sódio

PQA

Entre em
contato



pqa.com.br

Distribuidor Autorizado: **Braskem**



Desafios, perspectivas e investimentos para a universalização do saneamento nas áreas rurais foi tema de debate no CNSA

Alexandre Motta, presidente da Funasa, participou do debate

A 52ª edição do Congresso Nacional de Saneamento da Assemæe (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) proporcionou ao público uma verdadeira imersão em conteúdos relevantes do setor, entre eles, os desafios, perspectivas e investimentos para a universalização do saneamento nas áreas rurais, periféricas e subnormais, que foi objeto de análise na 12ª mesa redonda do evento.

Os convidados foram Alexandre Motta, presidente da Funasa (Fundação Nacional de Saúde); Antônio Miranda, consultor da Aesbe (Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento); Marcondes Ribeiro Lima, diretor-presidente do Instituto SISAR (Sistema Integrado de Saneamento Rural); e Paulo Sérgio Scalize, professor e pesquisador da UFG (Universidade Federal de Goiás).

A abertura ficou por conta de Antônio Miranda, que abordou o saneamento rural. O consultor fez uma reflexão sobre a acessibilidade econômica, destacando que as áreas mais carentes necessitam de mais assistência, entre outros aspectos. Após Miranda, Paulo Sérgio Scalize subiu ao palco e falou sobre o desenvolvimento de pesquisas acerca das condições de saúde e segurança do saneamento em comunidades rurais tradicionais.

Paulo fez um balanço dos 43 diagnósticos técnicos dos municípios integrantes do projeto SanRural (Saneamento e Saúde Ambiental Rural) e dos 115 diagnósticos técnicos participativos

de comunidades rurais do estado de Goiás. Ele ainda anunciou que dois cursos de autoinstrução sobre saúde e plano de segurança serão lançados em breve. O pesquisador mostrou as devoluções aos municípios e comunidades, afirmando: “no final de 2023, foram realizadas reuniões nos 43 municípios para a entrega, explicação e esclarecimentos dos produtos SanRural”.

Na sequência, foi a vez de Marcondes Ribeiro Lima, que apresentou a situação do Ceará no saneamento rural. O diretor-presidente do SISAR explicou como funciona essa federação de associações comunitárias rurais, que possuem sistemas de água/esgoto para fazer a gestão compartilhada com suas filiadas. Marcondes refletiu sobre a profunda desigualdade existente no acesso aos serviços básicos de saneamento. “Temos várias comuni-

dades sem banheiro, uma realidade que afeta o Ceará, e o SISAR tende a resgatar a cidadania”, frisou o diretor. O objetivo do SISAR é garantir a melhoria da qualidade de vida da população rural, assegurando a prestação de serviços. Para encerrar, Marcondes ressaltou que 49% da população rural do estado do Ceará é atendida pelo SISAR.

O presidente da Funasa, Alexandre Motta, foi o último a se apresentar, e fez uma reflexão sobre o SISAR, complementando a fala de Marcondes: “As pessoas transformam a realidade. Todos os desafios do passado, presente e futuro que temos que enfrentar só serão possíveis com as pessoas. Quando você fala da formação de líderes, o SISAR não é um investimento apenas em saneamento, é um investimento em transformação humana”, desabafou.



Falta de bons projetos ainda é o principal entrave na aprovação de obras de saneamento básico

A mesa redonda com o tema “Disponibilidade de bons projetos: um diferencial na busca pela universalização dos serviços de saneamento básico” foi um dos destaques da programação



A mesa redonda com o tema “Disponibilidade de bons projetos: um diferencial na busca pela universalização dos serviços de saneamento básico” foi um dos destaques da programação do dia 21 de maio, no 52º Congresso Nacional da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento). A organização reuniu o diretor do Departamento de Saneamento Rural e de Pequenos Municípios, Flávio Marcos Passos Gomes Júnior, o gerente Nacional Gepad Padronização e Normas Técnicas de Governo – Caixa Econômica Federal, Alexandre Honório Cayres, e o secretário Executivo da CODEVASF, Márcio Alberto Andrade.

Flávio Marcos Passos Gomes Júnior mostrou um panorama das propostas encaminhadas no processo de Anteprojeto e de Projeto Básico segundo a legislação em vigor, incluindo o seletivo do Novo

PAC. Ele disse que, apesar de nos últimos anos o aporte financeiro do Governo Federal no setor ter registrado uma queda significativa, o maior entrave para a aprovação e conclusão da maioria das obras é a falta de projetos de qualidade, bem elaborados e com propostas coerentes dentro da realidade local com foco, sempre, em trazer ganhos para a população.

Alexandre Honório Cayres discorreu sobre o papel da Caixa como agente financeiro – esclarecendo que a instituição não aprova ou desaprova projetos – e as séries de requisitos que precisam ser cumpridos de acordo com o contrato de prestação de serviços com a União. “Fica cada vez mais claro, pela nossa experiência, que é preciso investir tempo e recursos na etapa de projeto, para que exista um encadeamento das informações, da origem à conclusão”, detalhou.

O mesmo pensamento foi compartilhado por Márcio Alberto Andrade, que trouxe, por meio da CODEVASF (Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba), a perspectiva dos executores sobre a busca pela universalização dos serviços básicos. “A dinâmica urbana muda muito rapidamente. Para acompanhar, temos que otimizar processos e isso passa, obrigatoriamente, por um planejamento minucioso, que resulta em um bom projeto. Esse é caminho, mesmo que ele demande um investimento maior no início”, concluiu.

21 DE MAIO

14h às 16h Mesa-redonda 1 – **Disponibilidade de bons projetos: um diferencial na busca pela universalização dos serviços de saneamento básico - Auditório A**

Coordenadora: Ana Carolina Bornemann Silveira Figur - Assessora de Gestão do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Jaraguá do Sul - SC

Convidados:

- **Flávio Marcos Passos Gomes Júnior** - Secretário Nacional de Saneamento Ambiental - Substituto
- **Alexandre Honório Cayres** - Gerente Nacional - GEPAD Padronização e Normas Técnicas de Governo – CEF
- **Márcio Adalberto Andrade** - Secretário Executivo da CODEVASF

Governança e integridade na regulação

mesa redonda no 52º Congresso Nacional

Arlson Wunsch trouxe uma importante visão e contribuição ao debate: o olhar dos trabalhadores

A governança regulatória e o papel do titular, ou seja, dos municípios, foi assunto de uma das mesas redondas que encerrou o segundo dia da programação do 52º CNSA da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento). De modo geral, quando falamos em governança regulatória, segundo a norma aprovada pela ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico), ela é definida como o conjunto de procedimentos e mecanismos que dispõem sobre a atuação, estrutura administrativa e processo decisório das ERIs (Entidades Reguladoras Infranacionais), responsáveis pela regulação e fiscalização dos serviços públicos de saneamento básico.

Após uma breve introdução, Alexandre Anderáos, superintendente adjunto da regulação de saneamento da ANA, explicou os processos que culminaram na aprovação da lei, no início de 2024, feita com base em consultas públicas e audiências. “É necessário o mínimo grau de governança entre todos os agentes do ecossistema de saneamento. Não é mais uma obrigação. Ela é peça fundamental para a universalização dos serviços e do saneamento para toda a população”, comentou.

Na sequência, Daniel Luiz dos Santos, da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (Agesan/RS), trouxe clareza para os princípios da governança que, na visão dele, são considerados essenciais. “Destaco aqui três pontos importantes que, olhando principalmente para o cená-

rio atual do sul do país, são de extrema relevância: a capacidade de respostas, de agir de forma clara; a integridade, dando foco na atuação no interesse público; e a melhoria regulatória das medidas para ampliar a qualidade de regulação baseada em evidências. Assim, o papel do titular passa a ser central e deve ser focado mais na governança do que na gestão, já que suas decisões vão afetar a todos”, concluiu.

Vindo do Mato Grosso e representando a ARIS, Agência Reguladora de Cuiabá, o procurador Alexandre Pacheco, destacou os impactos que a falta de regulação pode ter nos municípios. “Na ARIS, buscamos uma gestão associada dos serviços públicos e uma aproximação com os municípios e os prestadores de serviços por

meio de audiências públicas. Dessa forma, trabalhando juntos, alcançaremos as boas práticas. Além disso, um fator crucial que reforçamos constantemente é que a falta de regulação vai impedir, não só o progresso da própria sociedade, mas também trará dificuldades para esses municípios conseguirem financiamento público, por exemplo”, argumentou Alexandre.

Ingrid Grazielle do Nascimento, diretora da DAE de Jundiaí (SP), ressaltou a importância da regulação para os prestadores de serviço e pediu uma melhor unificação para chegarem a diretrizes mais assertivas e que verdadeiramente possam ser atendidas. “A regulação não vai destruir as agências municipais, mas é necessário que seja feito de modo plau-



do saneamento foi tema de al de Saneamento da Assemae

sível. As normas de governança precisam levar em conta todos os envolvidos nesse ecossistema, seja agências, prestadores e também os usuários, afinal, eles sofrem as consequências de todas as normas aplicadas", disse Ingrid.

Thiago Ademir Macedo Oliveira, especialista, completou o assunto. "Muito se fala de alcançar as metas de universalização. E a questão da governança da regulação no saneamento caminha junto com essa meta. Para progredir, os municípios precisam de investimentos", salientou.

A VISÃO DOS TRABALHADORES

Representando a CNU, Confederação Nacional dos Urbanitários, e o Sindicato dos Trabalhadores Públicos e Privados

do do Setor de Saneamento, Arilson Wunsch trouxe uma importante visão e contribuição ao debate. "O tema se faz de extrema relevância, pois o papel do titular é crucial para assegurar que a população tenha o mínimo para viver com dignidade. Com uma ampla experiência no setor, digo com propriedade que a classe trabalhadora é a base para que tudo aconteça e, por muitas vezes, quase nunca é ouvida. Muito se fala em bater as metas de universalização até 2033 e, já disse em outras ocasiões, que não acredito que elas sejam atingidas, pois temos muitos entraves para que isso ocorra", comentou.

Além disso, Arilson pontuou os pilares essenciais quando pensamos no papel

do titular no processo de governança na regulação. "Em primeiro lugar, é preciso planejamento. Por exemplo, o Plano de Saneamento Município deve levar em consideração todos os que estão no processo de saneamento. Assim, será possível ter um equilíbrio, apesar das diferentes realidades das regiões. Em segundo, o titular precisa respeitar a fiscalização feita pelas agências reguladoras, dar autonomia para ela trabalhar e confiar no trabalho que ela faz. Afinal, a fiscalização que ela fará é chave principal no sucesso e progresso dos municípios. E, em terceiro, os titulares precisam assumir o protagonismo e limitar as interferências feitas pelos estados e federação. Afinal, ele é o dono do negócio", finalizou.



**BOMBAS PERISTÁLTICAS
QUALIDADE
100%
NACIONAL**

Desenvolvemos a nossa própria **linha de Bombas Peristálticas Industriais** de fácil manutenção e baixo custo, capazes de bombear de 0,1 l/h a 150.000 l/h. Tudo isso alinhado a um atendimento em todo o país, garantindo rapidez na assistência técnica.

Comprove!

MARB

31 2565-1330
www.marbdobrasil.com
vendas@marbdobrasil.com.br

aplicação

Inovação como ferramenta para a universalização dos serviços de saneamento básico reúne especialistas sobre o assunto

Tema foi assunto da mesa 7 do 52º CNSA

A mesa-redonda do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) contou com a presença de Sergio Antonio Gonçalves, secretário executivo da Aesbe (Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento); Rovério Pagotto, gerente de planejamento e projetos da Sanasa Campinas; Fuad Moura, superintendente de projetos especiais e novos negócios da Caesb (Companhia Ambiental de Saneamento do Distrito Federal); e Nicanor Batista Júnior, superintendente do Sema (Serviço Municipal Autônomo de Água e Esgoto de São José do Rio Preto).

O bate-papo teve início com Sergio Antonio Gonçalves. O secretário ressaltou que inovação pode ser, também, a forma de gestão que é aplicada na cidade, e citou como exemplo o trabalho feito em Campinas e Ribeirão Preto, cidades que têm uma alta densidade demográfica. Na sequência, Rovério Pagotto, gerente de planejamento e projetos da Sanasa Campinas, compartilhou a experiência de levar a Sanasa à universalização do saneamento. “A inovação tem sido essencial nessa tarefa”, comentou.

É importante salientar que o Brasil apresenta desafios significativos, com grande parte da população ainda sem acesso a serviços adequados de saneamento. “A inovação tecnológica é vista como uma importante aliada para superar obstáculos, melhorando a eficiência e a cobertura dos serviços. Drones, GIS, BIM

e LiDAR são cruciais para mapear e planejar a infraestrutura de saneamento. Com isso, aceleram a universalização do saneamento”, enfatizou o palestrante. O gerente de planejamentos ressaltou, ainda, que as tecnologias emergentes, como a Inteligência Artificial, Big Data e a Internet das Coisas, têm o potencial de transformar radicalmente o setor.

Fuad Moura foi o terceiro a se apresentar e abordou a Caesb em números, mencionando que a população atendida é de 2,817 milhões de habitantes, com um índice de atendimento de água de 99% e de esgoto de 92,3%. Fuad também afirmou que 100% dos esgotos coletados são tratados. O superintendente acrescentou que os principais eixos do programa de PDI (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação) na Caesb são: água, esgoto, eco-

nomia circular, energia, meio ambiente, recursos hídricos e transformação digital.

O programa é regulado pelo Manual de Elaboração e Avaliação dos Projetos do Programa de PDI Adasa/Caesb, uma chamada pública bienal que seleciona projetos para dois ciclos de quatro anos. Por último, o recurso anual é de 0,2% da receita operacional direta, totalizando R\$ 3,4 milhões.

Em seguida, Nicanor Batista Júnior discorreu sobre a falta de água e a péssima qualidade do esgoto em São José do Rio Preto. O superintendente se referiu à inovação como ferramenta para conseguir a universalização na cidade. “Todos os anos, temos um grupo dentro do Sema que estuda o planejamento e as necessidades que teremos nos anos futuros”, relatou.



Mesa Redonda discute a importância da Educação Ambiental para o fortalecimento do saneamento básico nos municípios

A educação ambiental é peça fundamental para disseminar conhecimentos sobre saneamento e para fortalecer a cultura na sociedade. Durante o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, o tema ganhou uma mesa redonda especial que reuniu diversos representantes de cidades que trouxeram seus projetos e exemplos. A mediação do bate-papo foi de Talita Natália Ferrari, engenheira ambiental da Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto (SP), cidade anfitriã do evento em 2024.

Leonardo Borges Castro, assessor de Projetos e Obras da Superintendência de Água e Esgoto de Ituiutaba (MG), explicou como colocou em prática o projeto “Ituiutaba Recicla”, com foco no público adulto. “Apesar de todo o trabalho que já é feito nas escolas com crianças e jovens, pelo programa que começou em 2001, abordamos os adultos de todas as idades. E esta iniciativa foi tão positiva que se manteve ao longo de várias gestões, apesar de alguns prefeitos não acharem o tema relevante”, comentou.

Em Jacareí (SP), o assunto é abordado com a população em duas vertentes, como explicou o diretor-presidente do Serviço Autônomo de Água e Esgoto, Eder Campos Oliveira. “No âmbito socioambiental, trabalhamos com iniciativas para informar a população sobre o que acontece em seu bairro. Quando a população desconhece situações que ocorrem ao seu redor, há uma tendência forte para críticas. Por isso, promovemos reuniões antes de uma obra, durante e depois. Além disso, mantemos um canal aberto



de comunicação para que eles reportem as condutas errôneas que aconteceram, por exemplo, e recebemos feedbacks sobre as obras. Já na educação sobre saneamento, atuamos com as crianças e jovens promovendo visitas nas estações de captação e tratamento de água e esgoto para que eles vejam de perto o ciclo do saneamento”, comentou. Eder contou ainda sobre o projeto “Educador Móvel” que, por meio de jogos interativos, educa as crianças de modo interativo e divertido sobre o assunto.

Outra iniciativa expressiva vem do município de Campinas (SP). “O saneamento é feito para pessoas e elas precisam ser educadas e orientadas. Entre tantas as atividades que desenvolvemos com a população podemos destacar o Museu Interativo da Água, que recebe visitas de toda a população. O museu, que é científico, brinca com a exploração educativa de modo lúdico e profundo. Por ano recebemos 5 mil visitas e o local fortaleceu

muito o trabalho de conscientização com a sociedade”, explicou Deborah Camargo de Angelo, coordenadora de Serviço Social da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A (Sanasa).

Outros convidados participantes também apresentaram seus projetos voltados ao tema, como o assessor especial do Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Jundiaí (SP), Luiz Antonio Trientini; e Milton Aparecido de Oliveira Figueiredo, assessor de imprensa do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Barretos (SP).

“A Funasa (Fundação Nacional de Saúde) apoia os municípios, do Norte ao Sul do país, que executam projetos voltados para Educação Ambiental. Vemos a educação como peça fundamental para a evolução das cidades e para garantir o bem-estar e saúde para todos”, comentou José Antônio Motta Ribeiro, diretor substituto do Departamento de Engenharia de Saúde Pública da Funasa, que também participou do debate.

Mesa redonda faz comparação dos modelos de tratamentos de esgoto sanitário

Todos os convidados apontaram diretrizes fundamentais para estações de tratamento de esgoto



“**M**odelos e experiências práticas no tratamento de esgoto sanitário” foi a mesa que encerrou a programação do dia 22 de maio, reunindo diversas cidades de estados diferentes do Brasil no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemæ, no Taiwan Centro de Eventos em Ribeirão Preto/SP.

A organização reuniu para apresentação dos modelos, Luiz Pannuti Carra, - diretor presidente da Companhia de Saneamento de Jundiaí; Marcio Luciano Barbosa, gerente de operação de esgoto Sanasa, Amanda Carvalhaes Valim, engenheira do DMAE Poços de Caldas (MG), LaersonAndia Júnior, diretor superintendente do DAE de Santa Barbara D´Oeste; Reginaldo Schiavi, diretor de operações do Serviço Autônomo de Água Esgoto de Sorocaba e Gilson Merli, diretor de operações da GS.

Durante as apresentações, todos os convidados apontaram diretrizes funda-

mentais para estações de tratamento de esgoto: qualidade do tratamento – para recuperação dos corpos hídricos; sustentabilidade – sistemas de baixo impacto ambiental; inovações tecnológicas – investir em novas tecnologias que reduzam custos e consumos e que também aumentem a eficiência do tratamento; e educação ambiental – promover envolvimento e conscientização da sociedade.

Reginaldo Schiavi apontou o Programa de Despoluição do Rio Sorocaba tem sido determinante na melhoria contínua da qualidade de vida da população. A Estação de Tratamento de Esgoto Sorocaba 1 (ETE-S1) foi ampliada em 2021. O volume de tratamento nessa unidade passou de 1.000 litros por segundo para 1.300 l/s, com melhora na eficiência do tratamento, de 81% para mais de 90%.

Em relação ao abastecimento público, não menos importante é a ETA Vitória Régia, que entrou em operação também em 2021, captando água diretamente do

Rio Sorocaba e garantindo o fornecimento de água com excelente qualidade à população. O tratamento é feito à base de ozônio, por meio de tecnologia inovadora e pioneira na América Latina.

“A captação de água no Rio Sorocaba, para tratamento e distribuição, é possível graças à conclusão de um conjunto de obras e investimentos executados, como parte do Programa de Despoluição do Rio Sorocaba, cujo as ações consistem em coletar, afastar, bombear e tratar o esgoto produzido na cidade”, Aponta Schiavi.

COMPOSTAGEM 100% DO LODO

Em Jundiaí, Luiz Pannuti Carra, diretor-presidente da Companhia de Saneamento do Município, relatou que o esgoto industrial representava 70% da carga da cidade. A capacidade de tratamento em carga orgânica de 90 toneladas de DBO por dia (equivalente da 1,67 milhão de habitantes – quatro vezes mais que o total de habitantes do município – 420 mil moradores.

Segundo ele, o principal componente do sistema de aeração são as lagoas com difusores flutuantes de membrana. “Trata-se de um sistema robusto que não emite aerossóis. Foi a primeira ETE no Brasil a usar ar difuso em lagoas, com difusores flutuantes de membrana”, relata.

Pannutti explicou ainda que o lodo proveniente de estação de tratamento de esgoto é utilizado 100% para compostagem. “Nossa produção diária é de 150 toneladas de torta de lodo. Ele perde a natureza de resíduo e se transforma em um produto de uso seguro”, completou.

Minicurso aborda regulação e qualidade no saneamento básico

Como parte do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento), realizado em Ribeirão Preto, aconteceu na manhã do dia 22 de maio, o Minicurso de Introdução à Regulação no Saneamento Básico.

Os palestrantes convidados eram os representantes da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (ARES-PCJ): Dalto Favero Brochi, diretor-geral; Tiago Alves de Souza, procurador jurídico; Lucas Candido dos Santos, coordenador de Contabilidade Regulatória; Rodrigo de Oliveira Taufic, coordenador de Regulação e Aline Aparecida Antunes Cometti, analista de fiscalização.

Dalto Favero Brochi abriu o minicurso explicando como a regulação é fun-

damental para trazer equilíbrio entre as partes. “Os usuários têm acesso ao serviço com qualidade e tarifas justas, enquanto os prestadores, sejam eles departamentos de empresa pública ou privada, devem cumprir os planos, contratos e normas”, explicou.

O município define a entidade responsável pela regulação e fiscalização dos serviços de saneamento. Para que o prestador possa acessar recursos federais, a sua agência reguladora deverá adotar as normas de referência da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico). “O objetivo da regulação do saneamento é estabelecer padrões e normas para a prestação adequada dos serviços, garantir o cumprimento dos contratos, prevenir abusos econômicos e assegurar a sustentabilidade dos pres-

tadores”, continuou.

Já o procurador jurídico Tiago Alves falou sobre o marco legal do saneamento básico. Ele apresentou a legislação que define o saneamento básico como “o conjunto de serviços para o abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas”. Tiago destacou, ainda, alguns pontos normativos e de atuação da ARES-PCJ, mencionando o art. 23: “regulação econômica dos serviços prestados, a regulação econômica pautada nas resoluções nº 435 e 303, e a atuação se dá em cumprimento dos arts. 37 e 38 da Lei Federal nº 11.445/2007”.

Em seguida, Lucas Candido dos Santos orientou o público sobre o conceito de contabilidade regulatória. “Ela é um conjunto de informações utilizadas pela agência reguladora. Essas regras possibilitam a alocação de custos, receitas, ativos e passivos das entidades de forma a facilitar o monitoramento”, enfatizou. O coordenador de contabilidade regulatória também apresentou a Resolução nº 251, que estabelece critérios mínimos para aplicação da tarifa residencial social pelos prestadores de serviços de saneamento, além da Resolução nº 303, que define condições gerais e procedimentos a serem observados pelas entidades públicas ou privadas, e da Resolução nº 369, que estabelece os PCRS (Procedimentos Contábeis Regulatórios) a serem observados pelos prestadores de serviços de saneamento, no âmbito dos municípios associados à agência reguladora PCJ.



GALERIA DE IMAG



ENS DO 52º CNSA



Mesa redonda trata questão Cidades Resilientes e drenagem

As enchentes que devastaram o sul do país foram destacadas pelos palestrantes

O tema “Cidades Resilientes, drenagem sustentáveis e norma sobre a cobrança de drenagem” foi debatido em uma mesa redonda com especialistas no dia 22, no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, realizado no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto (SP).

Participaram da discussão do tema, Juliana Alencar, pesquisadora da USP; Maria Elisa Leite Costa, coordenadora de Regulação de Drenagem Urbana Superintendência de Regulação de Saneamento Básico (ANA); Paulo Cesar Motta Barbosa, engenheiro civil; Luiz Alberto Arend Filho, engenheiro civil da Secretaria Nacional de Periferias (Ministério das Cidades); e Nelson de Campos Lima, do Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo.

As enchentes que devastaram o sul do país nos últimos dias foram destacadas pelos palestrantes que falaram sobre a busca de ações e medidas para tornar as cidades mais resilientes a essas situações.

Juliana Alencar falou dos efeitos provocados pela urbanização e a relação entre perímetros urbanos e natureza. Segundo ela, urbanização traz consigo diversos desafios, e dentre eles o manejo da água do urbano se destaca por englobar aspectos de diversas áreas do conhecimento e, portanto, demanda soluções multidisciplinares. “A concepção



dos sistemas de drenagem no Brasil se deu de forma a priorizar soluções que visavam o controle das inundações, sem pensar na saúde dos corpos d’água, e a consequência desse processo é a degradação dos corpos d’água. Frente a este cenário, é notória a necessidade de novas soluções”, disse.

Sobre o novo Marco Legal do Saneamento, Juliana espera uma maior atuação dos municípios no tratamento nos recursos hídricos. “Até a universalização, os municípios devem atuar no controle das vazões de esgoto que chegam aos cursos d’água através do tratamento da vazão de base do canal. Não podemos ficar parados e receber esse esgoto em nossos rios e no ambiente e não fazer nada”, concluiu.

Maria Elisa Leite Costa apresentou ao público plano de ação da Coordenação de Regulação de Drenagem Urbana (CODRU) para os próximos três anos, e um conjunto de atividades que compõem o serviço, como planejamento, articulação com outros instrumentos, execução de obras, operação e manutenção, administração, regulação: fiscalização e normatização, serviços complementares.

Outro tema abordado foi a propriedade das águas pluviais. “Da propriedade das águas pluviais, surge uma importante consequência: o proprietário é livre para usar, fruir e dispor das águas pluviais. Daí decorre a voluntariedade na utilização do serviço público de manejo. O usuário opta por enviar água sua ao sistema público de manejo”, relata.

s sobre gens sustentáveis

Ela explicou que a Lei Nacional de Saneamento Básico, de acordo com artigo 36, a prestação pela prestação do serviço público de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas deve levar em conta, em cada lote urbano, os percentuais de impermeabilização e a existência de dispositivos de amortecimento ou de retenção de água de chuva, bem como considerar o nível de renda e as características dos lotes urbanos e as áreas que podem ser neles edificadas.

O engenheiro civil, Paulo Motta Barbosa explicou o funcionamento do ciclo hidrológico na natureza e apontou desafios em questões como “esquecimento” (enchentes intermitentes), custo elevado e mudanças de governo.

“A visão das pessoas em questões como micro e macro drenagem é escoar rápido e para longe, e isso não resolve, só transfere o problema. Temos que ter estudos e planejamento para que aquele evento seja minimizado. Unificar os serviços será fundamental. Não tem como pensar na drenagem urbana sem pensar no sistema como um todo”, enfatizou. Luiz Alberto Arend Filho, coordenador do Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco da Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades, disse que o papel do departamento é propor e implementar ações de micro e macrodrenagem priorizando a aplicação de soluções baseadas na natureza.

Inovações como à implantação de SBN (Soluções Baseadas na Natureza), adaptação inclusiva das periferias urbanas e mudanças climáticas, foram abordadas no encontro.

Sobre a questão de Cidades Resilientes, Luiz Arend ressaltou na importância do planejamento para lidar com risco. “A gente tem que aprender a conviver e remover risco, e não pessoas. Temos que ter um estudo e planejamento com questões como perigo, exposição, vulnerabilidade e resiliência. Por fim, Nelson de Campos Lima, do Departamento de Águas e Energia Elétrica de São Paulo, apontou que a urbanização é um dos cinco principais fatores de mudança mundial. De acordo com dados apresen-

tados pela ONU, até 2050, 70% da população mundial viverá em cidades que já respondem por até 80% do consumo de energia e 75% das emissões de carbono.

Sobre o desafio de financiamento do setor de drenagem, Nelson Lima apresentou um levantamento feito pelo DAEE que apenas três municípios realizam cobrança pelos serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, contra 4.830 que não realizam a cobrança. De acordo com a Lei nº 11.445/2007 (atualizada pela Lei nº 14.026/2020) define que os serviços públicos de saneamento básico devem ter “a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços”.

22 DE MAIO DE 2024

14h às 16h Mesa-redonda 8 – Cidades Resilientes, drenagem sustentáveis e norma sobre a cobrança de drenagem - Auditório B

Coordenadora: Maria Fernanda Nóbrega - Consultora e Coordenadora da Comissão Técnica Águas Urbanas - ABRHidro

Convidados:

- **Juliana Alencar** – USP
- **Maria Elisa Leite Costa** - Coordenação de Regulação de Drenagem Urbana Superintendência de Regulação de Saneamento Básico - ANA
- **Paulo Cesar Motta Barbosa** - Especialista
- **Luiz Arend Filho** - Coordenador do Departamento de Mitigação e Prevenção de Risco - Secretaria Nacional de Periferias do Ministério das Cidades
- **Nelson Lima** - Diretor de Engenharia e Obras do Departamento de Águas e Energia Elétrica DAEE/SP

O novo PAC e a retomada do financiamento em saneamento são temas abordados no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae

Diversos temas importantes para os gestores na área de saneamento foram debatidos na manhã desta quarta-feira, dia 22, dentro da programação do 52º Congresso Nacional da Assemae



Diversos temas importantes para os gestores na área de saneamento foram debatidos na manhã do dia 22 de maio, dentro da programação do 52º Congresso Nacional da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento). O painel “Tendências e Debates: Saneamento público municipal e novo marco regulatório” abordou, principalmente, as questões relacionadas à regionalização e regulação de água e esgoto, e as análises dos municípios sobre as obrigações e os prazos aplicáveis à universalização da população aos serviços de saneamento básico.

A universalização do saneamento básico faz parte do Plano Nacional de

Saneamento Básico, que estabelece metas, ações e diretrizes do setor até 2033. O objetivo é que o Brasil alcance a marca de mais de 90% da população atendida com água e esgoto até o referido ano.

O assunto foi abordado pelo presidente da Assemae, Rodopiano Marques Evangelista; pelo gerente de Gestão da Qualidade e Relações Técnicas da Sanasa Campinas (Serviço de Abastecimento de Água e Saneamento), Alessandro Tetzner; pelo coordenador geral substituto da Coordenação Geral de Planejamento da Diretoria Executiva – Funasa (Fundação Nacional de Saúde), Paulo de Barros Lyra Filho; pelo diretor Superintendente de Gestão DAE Jundiaí (SP), Evandro Bianca-

relli; pelo presidente regional da Assemae (PR) e diretor do Samae de Jaguapitã (PR), José Henrique Marcelino; e pelo diretor de Desenvolvimento Associativo de Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana da Assemae e diretor da Águas do Pantanal – Cáceres (MT), Júlio César Parreira Duarte.

Alessandro Tetzner mostrou indicadores comprovando que Campinas (SP) obteve nota máxima no ranking do saneamento Trata Brasil e atingiu a meta de universalização dos serviços de saneamento dez anos antes do prazo estabelecido. Sobre o novo marco regulatório, ele apontou desafios que deverão ser enfrentados pelos municípios para garantir a eficiência operacional. “O

ciamento público para o s em debate no Congresso nae

desafio dos municípios pela frente será empenhar esforços para manter a qualidade de serviço prestado, captar recursos para investimentos, ter uma gestão financeira sustentável, investir em tecnologias avançadas, promover a capacitação e treinamento dos colaboradores, além de propor práticas sustentáveis na gestão dos recursos hídricos e no tratamento de esgoto, visando a preservação do meio ambiente”, enfatizou.

PLANO GESTÃO DO ESTADO

Júlio César Parreira Duarte afirmou que, para a autarquia Águas do Pantanal, de Cáceres (MT), a participação no congresso – para conhecer modelos e colocar em prática na cidade – é extremamente enriquecedora. A autarquia foi criada há sete anos, para cuidar do saneamento ambiental do município, com quase 100 mil habitantes. O diretor relatou a exigência da criação da regionalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para o estado de Mato Grosso e aguarda modelo do plano de gestão para adesão do município ao Programa Prosan (Programa de Incentivo ao Saneamento Básico do Estado do Mato Grosso) e URSB (Unidades Regionais de Saneamento Básico).

ANÁLISE DA LEI

Evandro Biancarelli trouxe uma explanação sobre questões da lei de sa-

neamento (Lei nº11.445/2007 + Lei nº 14.026/2020), sobre a universalização do acesso, uniformização da regulação e da fiscalização, integração das infraestruturas, prestação regionalizada dos serviços, eficiência e sustentabilidade econômica. O diretor do DAE Jundiá também destacou os modelos direto e indireto na prestação dos serviços e finalizou seu pronunciamento reiterando “a vedação da distribuição de lucros e dividendos por parte das autarquias, secretaria e estatal que não atingirem metas dentro do Marco Legal, previstas dentro do artigo 5º da lei federal 14.026/2020”.

DÉFICIT EM AÇÕES ESTRUTURAIS

Com a missão de promover a saúde pública e a inclusão social por meio das ações de saneamento básico e de saúde ambiental, a Funasa (Fundação Nacional de Saúde) marcou presença no debate temático sobre o novo Marco Legal. Paulo de Barros Lyra Filho discorreu sobre as características da nova regulação no saneamento básico e apresentou um déficit de R\$ 6 bilhões de investimentos feitos em ações estruturais de saneamento nos últimos 10 anos não iniciadas. Desse dado, são 68% de investimentos com obras não começadas pelos municípios.

“Falamos das dificuldades de captar recursos nos municípios para investimentos em infraestrutura e saneamento, mas precisamos garantir esses

aportes e ter uma organização melhor na elaboração de projeto, contratação de colaboradores, acompanhamento físico e até mesmo por parte da própria Funasa de oferecer possível apoio aos municípios”, declarou.

Em sua conclusão, Paulo Barros deixou uma reflexão aos participantes sobre formas de pensar estratégia para obter melhor aproveitamento na aplicação de recursos e ações de saneamento e se os municípios estão, de fato, preparados e em condições para realizar tais investimentos com eficiência.

UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO

O presidente da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), Rodopiano Marques Evangelista, encerrou o painel destacando a importância da autonomia e fortalecimento aos municípios para realização dos serviços e ações de saneamento pelos sistemas de quatro eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos e drenagem urbano.

“A universalização do saneamento básico é preciso, mas que seja para todos e não apenas grandes metrópoles e regiões metropolitanas, por exemplo. Contamos com o apoio de todos os setores e com a Funasa para auxiliar os investimentos, a capacitação e a estruturação de projetos, para acelerar esse processo”, argumentou.

52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae: painel apresenta conceitos e tendências em gerenciamento de projetos na área de saneamento básico



O público que compareceu ao 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) na tarde do dia 23 de maio, teve a oportunidade de entender como funciona a etapa de gerenciamento de projetos no setor de saneamento básico. O evento aconteceu no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto/SP.

Camila Mucci, da Superintendência de Água e Esgoto de Catanduva (SP), foi a coordenadora do encontro e fez uma contextualização sobre o tema. “O saneamento básico no Brasil abrange quatro pilares fundamentais: abastecimento de água potável; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e drenagem e manejo das águas pluviais. A história hídrica do país revela um atraso crônico no acesso da popula-

ção a esses serviços essenciais. Um mau gerenciamento em projetos pode acarretar diversos problemas significativos, afetando tanto a execução, quanto os resultados finais”, explicou.

Para embasar sua colocação, ela citou como exemplos: atrasos no cronograma; estouro de orçamento; qualidade inferior das obras; impactos ambientais negativos; prejuízos à saúde pública; entre outros.

A apresentação seguiu com James César Carion, diretor de Controle de Entregas do Departamento de Água e Esgoto (DAE) de Jundiaí (SP), que enfatizou que o gerenciamento de projetos é a chave para o sucesso da execução no setor.

“Assim, conseguimos alcançar os objetivos de forma efetiva, controlada e organizada. Devemos ter uma visão antecipada, promover a integração, compartilhar informações e aprender com os

nossos erros para manter uma entrega de excelência. O gerenciamento de projetos demanda foco, comprometimento e integridade”, resumiu.

Richard Júnior, engenheiro civil da Saerp (Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto), fez uma explanação mais técnica, comentando as vantagens e desvantagens de diferentes modelos de gerenciamento, como o método ágil, cascata, Prince 2, PMBOK 6 e PMBOK 7. Ele também falou sobre os principais desafios da área, como financiamentos limitados, complexidade e a burocracia.

Marco Antônio dos Santos, diretor técnico da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A (Sanasa) de Campinas (SP), destacou a importância do planejamento. “A sequência do nosso trabalho é planejar, executar e operar. Vale a pena investir tempo e recursos nessa primeira etapa, pois ela é determinante para que as próximas funcionem conforme o esperado, mitigando riscos”, ressaltou. O especialista finalizou sua participação enaltecendo o fator humano nessa equação. “Não podemos nos esquecer de que quem faz o projeto acontecer são pessoas”, completou.

Thiago Barreto, diretor administrativo do Departamento Municipal de Água e Esgoto de Caldas Novas (GO), encerrou o ciclo de palestras reforçando que o maior objetivo de todos esses estudos e processos, que estão em constante aprimoramento, é garantir à população o acesso ao saneamento básico de qualidade.

Resiliência e adaptação às mudanças climáticas são assuntos debatidos durante o 52º CNSA

O tema foi coordenado pela presidente da regional Pará da Assemae e Superintendente Geral da Agência de Saneamento de Paragominas – SANEPAR, Rosilene Gomes Costa

Diante do cenário catastrófico em questões ambientais no Rio Grande do Sul e em diversos locais do mundo, o 52º Congresso Nacional da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento) trouxe uma discussão sobre a “Resiliência e adaptação às mudanças climáticas no saneamento ambiental”. O tema foi coordenado pela presidente da regional Pará da Assemae e Superintendente Geral da Agência de Saneamento de Paragominas – SANEPAR, Rosilene Gomes Costa, que pediu um minuto de silêncio pelas vítimas do Rio Grande do Sul.

O primeiro a falar foi o diretor superintendente de Gestão da DAE Jundiá, Evandro Biancarelli, que explicou sobre o manancial de abastecimento da cidade, onde fazem a captação de água pelo rio Jundiá Mirim, mas cada vez mais tem recorrido ao rio Atibaia para manter a represa em níveis operacionais. Além disso, ele destacou pontos como planejar ações em crise, reduzir perdas e aumentar a oferta de saneamento.

Outro ponto destacado foi o recurso hídrico pelo Vice-presidente da Assemae e presidente da SANASA Campinas, Manuelito Magalhães Junior, que mostrou que o Brasil está entre os cinco países que possuem 43% de toda a água doce do mundo. Ele também citou sobre como

é necessário saber distribuir esse recurso e como é preciso lidar com as mudanças climáticas das cidades, como aconteceu com São Paulo, que antes era conhecida como a terra da garoa.

Para o presidente Marcelo da Cunha Borges, da regional Assemae São Paulo e superintendente do SAAEB de Barretos, existe uma necessidade de aprimorar os sistemas para aproveitar os recursos e minimizar os transtornos causados pelo aquecimento global. “Vidas são perdidas por falta de preven-

ção e planos de emergências climáticas. Nós somos acostumados a receber refugiados de guerras e agora receberemos refugiados climáticos. Será que estamos prontos para ajudar essas pessoas?”, questionou.

Borges ainda complementou que é preciso acabar com o negacionismo em relação ao cenário nacional e destacou como discutir políticas públicas que propague a informação como palestras em escolas, divulgação na mídia, entre outras formas de conscientização.



Mulheres com atuação de destaque em participam de seminário especial no 52º

Em seu terceiro dia de programação no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto/SP, o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (CNSA) proporcionou uma manhã enriquecedora com o Seminário Especial: “O papel essencial das mulheres no saneamento básico”.



Em seu terceiro dia de programação no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto/SP, o 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (CNSA) proporcionou uma manhã enriquecedora com o Seminário Especial: “O papel essencial das mulheres no saneamento básico”.

Alaíza Aline de Queiroz Andrade, diretora de assuntos jurídicos da Assemae e diretora do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itaúna (MG), iniciou o debate lembrando que, his-

toricamente, a gestão de águas e as soluções de engenharia são setores majoritariamente masculinos. “Há alguns anos não teríamos tantas mulheres em um evento como esse, muito menos compondo as mesas de debate. Isso mostra uma evolução”, destacou.

Greicy Fronza, assessora especial do Departamento de Água e Esgoto de Jundiaí (SP), se disse honrada pela oportunidade de representar as mulheres que atuam diretamente

diferentes áreas do saneamento básico

Congresso Nacional da Assemae



na área de saneamento básico. “Pela minha experiência posso afirmar que temos características muito próprias, que contribuem para o aprimoramento desse setor nas mais diversas funções. Somos resilientes, temos empatia, solidariedade e comprometimento. Somos multitarefas e, acima de tudo, possuímos uma habilidade nata de resolução de conflitos”, descreveu.

Fabiane Cabral de Costa Santiago, diretora do Serviço Autônomo de Água

e Esgoto de Atibaia (SP), também enalteceu as contribuições da participação feminina no setor. “A mulher tem um olhar intuitivo, aguçado, uma vontade de transformar. Nós fazemos a diferença na obtenção de melhores resultados. Já avançamos, mas ainda temos muitas conquistas pela frente”, assegurou.

Raimunda Nonato da Cruz Oliveira, superintendente substituta da Superintendência Estadual da Fundação Nacional de Saúde no Estado do Piauí (SUEST/PI – FUNASA), seguiu na mesma linha. “A identidade da alma feminina é ser protagonista, estar à frente do seu tempo, explorando limites e possibilidades de forma crítica e criativa. E fazemos isso como profissionais e como usuárias das ações de saneamento”, enfatizou.

Outra importante contribuição veio de Jaqueline Freitas Reis, diretora de Planejamento, Projetos e Obras do Serviço Municipal Autônomo de Água e Esgoto (Sema) de São José do Rio Preto (SP). “A mulher chega para somar, não para competir. O papel do homem nessa engrenagem é fundamental. Devemos estabelecer uma relação de parceria, que tem que existir tanto no trabalho quanto dentro de casa”, apontou.

Dayany Schoecher Salati, assistente técnica especializada e representante da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, e Lígia Araújo, especialista em Regulação de Recursos Hídricos e Sanea-

mento Básico – ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, trouxeram uma perspectiva mais técnica do trabalho, citando, inclusive, os efeitos avassaladores que a falta de saneamento básico pode provocar na população feminina, em especial. Além de compartilharem alguns programas e projetos desenvolvidos com foco nesse público, tanto em áreas rurais quanto urbanas.

Rosilene Gomes Costa, presidente da Regional Pará da Assemae e superintendente geral da Agência de Saneamento de Paragominas – SANEPAR (PA), e Morgana Decker, engenheira sanitária e coordenadora de Projetos e Fiscalização do Samae (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto) de Jaraguá do Sul (SC), ressaltaram o quão significativo é poder contribuir para a mudança do conceito das companhias de saneamento básico e no contexto de políticas públicas que estão sendo criadas, levando saúde, qualidade de vida e dignidade à população, ao mesmo tempo em que atuam na preservação ambiental.

Já em sua apresentação, Roberta Cardoso, diretora presidente da Companhia de Saneamento de Maricá (RJ), deixou uma reflexão que resume bem tudo o que foi discutido durante o encontro. “Carregamos conosco a força das que vieram antes de nós e seremos a inspiração daquelas que virão depois”, finalizou.

Painel debate servi público municipal e

Diversos temas importantes para os gestores na área de saneamento foram debatidos na quarta-feira, dia 22, dentro da programação do 52º Congresso Nacional da Assemae

Diversos temas importantes para os gestores na área de saneamento foram debatidos na manhã do dia 22 de maio, dentro da programação do 52º Congresso Nacional da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento). O painel “Tendência e Debates: Saneamento público municipal e novo marco regulatório” abordou, principalmente, as questões relacionadas à regionalização e regulação de água e esgoto, e as análises dos municípios sobre as obrigações e os prazos aplicáveis à universalização da população aos serviços de saneamento básico.

A universalização do saneamento básico faz parte do Plano Nacional de Saneamento Básico, que estabelece metas, ações e diretrizes do setor até 2033. O objetivo é que o Brasil alcance a marca de mais de 90% da população atendida com água e esgoto até o referido ano.

O assunto foi abordado pelo presidente da Assemae, Rodopiano Marques Evangelista; pelo gerente de Gestão da Qualidade e Relações Técnicas da Sanasa Campinas (Serviço de Abastecimento de Água e Saneamento), Alessandro Tetzner; pelo coordenador geral substituto da Coordenação Geral de Planejamento da Diretoria Executiva – Funasa (Fundação Nacional de Saúde), Paulo de Barros Lyra Filho; pelo diretor Superintendente de Gestão DAE Jundiaí (SP), Evandro Bianca-



relli; pelo presidente regional da Assemae (PR) e diretor do Samae de Jaguapitã (PR), José Henrique Marcelino; e pelo diretor de Desenvolvimento Associativo de Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana da Assemae e diretor da Águas do Pantanal – Cáceres (MT), Júlio César Parreira Duarte.

Alessandro Tetzner mostrou indicadores comprovando que Campinas (SP) obteve nota máxima no ranking do saneamento Trata Brasil e atingiu a meta de universalização dos serviços de saneamento dez anos antes do prazo estabelecido. Sobre o novo marco regu-

latório, ele apontou desafios que deverão ser enfrentados pelos municípios para garantir a eficiência operacional. “O desafio dos municípios pela frente será empenhar esforços para manter a qualidade de serviço prestado, captar recursos para investimentos, ter uma gestão financeira sustentável, investir em tecnologias avançadas, promover a capacitação e treinamento dos colaboradores, além de propor práticas sustentáveis na gestão dos recursos hídricos e no tratamento de esgoto, visando a preservação do meio ambiente”, enfatizou.

ços de saneamento o novo Marco Legal

os na manhã desta



PLANO GESTÃO DO ESTADO

Júlio César Parreira Duarte afirmou que, para a autarquia Águas do Pantanal, de Cáceres (MT), a participação no congresso – para conhecer modelos e colocar em prática na cidade – é extremamente enriquecedora. A autarquia foi criada há sete anos, para cuidar do saneamento ambiental do município, com quase 100 mil habitantes. O diretor relatou a exigência da criação da regionalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário para o estado de Mato Grosso e aguarda modelo

do plano de gestão para adesão do município ao Programa Prosan (Programa de Incentivo ao Saneamento Básico do Estado do Mato Grosso) e URSB (Unidades Regionais de Saneamento Básico).

ANÁLISE DA LEI

Evandro Biancarelli trouxe uma explanação sobre questões da lei de saneamento (Lei nº11.445/2007 + Lei nº 14.026/2020), sobre a universalização do acesso, uniformização da regulação e da fiscalização, integração das infraestruturas, prestação regionalizada dos serviços, eficiência e sustentabilidade econômica. O diretor do DAE Jundiá também destacou os modelos direto e indireto na prestação dos serviços e finalizou seu pronunciamento reiterando “a vedação da distribuição de lucros e dividendos por parte das autarquias, secretaria e estatal que não atingirem metas dentro do Marco Legal, previstas dentro do artigo 5º da lei federal 14.026/2020”.

DÉFICIT EM AÇÕES ESTRUTURAIS

Com a missão de promover a saúde pública e a inclusão social por meio das ações de saneamento básico e de saúde ambiental, a Funasa (Fundação Nacional de Saúde) marcou presença no debate temático sobre o novo Marco Legal. Paulo de Barros Lyra Filho discorreu sobre as características da nova regulação no saneamento básico e apresentou um déficit de R\$ 6 bilhões de investimentos feitos em ações estruturais de saneamento nos últimos 10 anos não iniciadas. Desse dado, são 68% de in-

vestimentos com obras não começadas pelos municípios.

“Falamos das dificuldades de captar recursos nos municípios para investimentos em infraestrutura e saneamento, mas precisamos garantir esses aportes e ter uma organização melhor na elaboração de projeto, contratação de colaboradores, acompanhamento físico e até mesmo por parte da própria Funasa de oferecer possível apoio aos municípios”, declarou.

Em sua conclusão, Paulo Barros deixou uma reflexão aos participantes sobre formas de pensar estratégia para obter melhor aproveitamento na aplicação de recursos e ações de saneamento e se os municípios estão, de fato, preparados e em condições para realizar tais investimentos com eficiência.

UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO

O presidente da Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (Assemae), Rodopiano Marques Evangelista, encerrou o painel destacando a importância da autonomia e fortalecimento aos municípios para realização dos serviços e ações de saneamento pelos sistemas de quatro eixos: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos e drenagem urbano.

“A universalização do saneamento básico é preciso, mas que seja para todos e não apenas grandes metrópoles e regiões metropolitanas, por exemplo. Contamos com o apoio de todos os setores e com a Funasa para auxiliar os investimentos, a capacitação e a estruturação de projetos, para acelerar esse processo”, argumentou.

Plano Nacional de Saneamento são pautas de mesa

O PLANSAB foi aprovado em 2013 para ser um documento norteador e de referência para os governos municipais, mas para trazer um monitoramento importante para todas as



Durante a tarde do dia 22 de maio, no Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento), o estágio atual do PLANSAB - Plano Nacional de Saneamento Básico e os planos municipais ganharam destaque e foram amplamente discutidos por diversas autoridades e representantes. “Abordar esses temas é de extrema relevância para analisarmos juntos e contribuímos para a melhoria do saneamento do Brasil, sobretudo para identificarmos quais os ajustes que serão necessários

para se alcançar os objetivos até o ano de 2033”, introduziu a mediadora do bate-papo, Simone Aparecida de Lima Buch, do Saaeb Barretos (SP).

O PLANSAB foi aprovado em 2013 para ser um documento norteador e de referência para o planejamento, não só para os governos municipais, mas para trazer um monitoramento importante para todas as esferas governamentais. “Não basta apenas estabelecermos diretrizes e não avaliarmos e entendermos as necessidades de cada município. Por isso, a Secretaria Nacional de Saneamento

Ambiental publica relatórios e cadernos especiais como uma ferramenta eficiente, que traz insights importantes. Entre os principais desafios que encontramos, podemos destacar: os internos, que foram fatores adversos, como o déficit e atraso de informações pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) por conta da pandemia; e os externos, que trazem luz para toda a pluralidade do Brasil, questões climáticas e obstáculos sociais e econômicos de cada região”, pontuou Samuel Weimar Cavalcante e Silva, coordenador de Planejamento e

to Básico e planos municipais redonda no 52º CNSA

para o planejamento, não só para
as esferas governamentais.

Monitoramento - Departamento de Cooperação Técnica da Secretaria.

“Toda e qualquer intervenção em saneamento deve vir através de um diagnóstico dos cenários. E a lei que temos em vigor hoje define um cenário distinto para cada atuação, referenciando as naturezas jurídicas e institucionais e atuando nas fases de elaboração dos planejamentos, além dos estudos relevantes”, detalhou Cícero Oliveira de Paula, integrante da Coordenação de Planejamento e Avaliação Institucional da FUNASA.

Cícero também ressaltou a importância da busca do apoio de todas as instituições públicas e privadas com o intuito de capacitar as equipes para que consigam avaliar os impactos das ações em suas realidades.

Neste sentido, o painel contou com a presença de Anderson Miranda de Souza, coordenador do Projeto Plansanear, da Universidade Federal do Vale do São Francisco, de Petrolina (PE), que tem como papel contribuir para a capacitação dos profissionais dos municípios para uma atuação mais estratégica e assertiva na confecção dos planos de saneamento. “Em nossas iniciativas, adotamos metodologias pautadas nas experiências e elaboração de um termo de referência para os planos municipais de saneamento básico. Para isso, nossa equipe busca trazer diagnósticos com-

pletos que vão guiar os municípios, de até 50 mil habitantes, com metodologias otimizadas para potencializar suas atuações com inovações e ferramentas aprimoradas”, explicou Anderson.

Já trazendo a vivência dos municípios e o andamento de seus planos próprios de saneamento, participaram do painel Onésimo José Sell, diretor-Presidente do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Jaraguá do Sul (SP), Sílvia Mayumi Shinkai de Oliveira, chefe de Serviços de Custos do DAEP de Penápolis (SP) e Simone Cristina de

Oliveira, diretora de Resíduos Sólidos e Proteção dos Recursos Hídricos e Mananciais do DAAE de Araraquara (SP).

“Na etapa do planejamento, torna-se necessário, sobretudo, um alinhamento de todas as secretarias municipais e de todas as questões que envolvem o saneamento e o bem-estar populacional. Caso contrário, podemos ter problemas nessa grande engrenagem. Um planejamento deve ser universal e não fragmentado e fragilizado, pois seu reflexo irá impactar todas as esferas”, pontuou Simone.

22 DE MAIO DE 2024

14h às 16h Mesa-redonda 10 – Planejamento: Estágio atual do Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB e os Planos Municipais de Saneamento – Auditório D

Coordenadora: Simone Aparecida de Lima Buch - Saaeb Barretos - SP

Convidados:

- **Samuel Weimar Cavalcante e Silva** - Coordenador de Planejamento e Monitoramento - Departamento de Cooperação Técnica - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
- **Anderson Miranda de Souza** - Coordenador do Projeto Plansanear UNIVASF
- **Onésimo José Sell** - Diretor de Comunicação Social da Assemae e Diretor-Presidente do Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto de Jaraguá do Sul - SC
- **Cícero Oliveira de Paula** - Coordenador da Coordenação de Planejamento e Avaliação Institucional/Direx (FUNASA)
- **Simone Cristina de Oliveira** - Diretora de Resíduos Sólidos e Proteção dos Recursos Hídricos e Mananciais do DAAE Araraquara - SP
- **Sílvia Mayumi Shinkai de Oliveira** - Diretora de Comunicação Social da Assemae e Chefe de Serviços de Custos do DAEP- SP

Seminário aborda gestão de perdas e contrato de performance no saneamento básico

Especialistas discutiram as estratégias para otimização e eficácia em eventos do setor

Seminário dentro do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae discutiu os procedimentos de gestão de perdas e contrato de performance no saneamento básico. O tema foi discutido na tarde do dia 21 de maio, no Centro de Eventos Taiwan, em Ribeirão Preto. A abertura foi conduzida pela consultora do Banco Mundial, Milene Aguiar, que comentou sobre a IWA (International Water Association), uma rede de profissionais de água que se esforça por um mundo onde a água é gerenciada com sabedoria, sustentabilidade e equidade.

Com o objetivo de buscar eficiência e efetividade nos contratos por resultado - PPP e performance: a viabilidade técnica, ambiental e financeira, é fundamental para que as empresas acertem na melhor escolha dos projetos e na priorização de seus investimentos e despesas. Remunerar com metas de desempenho, que é o centro chave das modelagens de PPP e performance. “É importante que você consiga colocar vários tipos de serviço em um contrato só”, comenta Milene.

CONTRATAÇÃO POR PERFORMANCE

Na sequência, o evento contou com a participação de Roberval Tavares de Souza, diretor de operação e manutenção da SABESP-SP. Na ocasião, Roberval abordou o tema “Contratação por performance”, e comentou o cenário atual e o novo marco legal do saneamento.

Bruno falou sobre roteiro de redução e controle de perdas aplicado a sistemas. Ele afirma que a etapa mais difícil é a execução: “80% das empresas do mun-



do não executam aquilo que planejam”, comenta o engenheiro. Ele destacou as vantagens dos contratos de performance, como agilidade e recursos da iniciativa privada, e as limitações sem contratos de performance (menores custos).

GESTÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

Luiz Roberto Gravina Pladevall, presidente da ABES-SP, explicou os desafios da gestão de sistemas de abastecimento de água. Com a perda média atual no Brasil de 40%, as metas estabelecidas pela Portaria Nº 490 de março/21 para 2034, são de 25%. “Para as ações estruturais voltadas para a melhoria da gestão, é preciso contar com contratos de assistência técnica, terceirização de partes dos serviços dos projetos e contratos de performance”, finaliza Pladevall.

O Engenheiro Civil do SAMAE de Blumenau (SC), Marcelo Torresani, abordou o sistema de abastecimento de água da cidade, com 360 mil habitantes, e que conta com quatro sistemas principais de

abastecimento de água. Segundo o engenheiro, a implementação de válvulas redutoras de pressão e ventosas contribui para o controle e a estabilidade do sistema, prevenindo falhas e garantindo um abastecimento contínuo e confiável.

O último a subir no palco para falar com o público foi Waldecir Colombini, diretor técnico da ENORSUL, especialista em redução e controle de perdas físicas de água e em redução de perdas de faturamento. O palestrante comentou sobre o sistema de água e esgoto para a comunidade e, por fim, citou a favela do Autódromo de Interlagos, na capital paulista, como um exemplo, destacando os desafios e as soluções implementadas na área, como o desenvolvimento do sistema próprio para tratar esgoto de forma sustentável. “Intervenções adequadas podem melhorar significativamente as condições de vida em comunidades carentes, promovendo acesso a serviços essenciais de saneamento”, concluiu Colombini.

TanksBR apresenta soluções integradas e personalizadas para água e esgoto

Fernando Vecina, gerente técnico da TanksBR destacou o processo integrado da empresa nos projetos

Com 15 anos de mercado focado em tecnologia nos reservatórios tanto de água quanto de tratamento de esgoto, Fernando Vecina, gerente técnico da TanksBR destacou o processo integrado da empresa nos projetos.

Com uma atuação focada em parcerias, a companhia consegue oferecer aos clientes hoje um ecossistema completo que vai desde a fabricação dos materiais até sua instalação, assegurando uma maior qualidade nos projetos.

Fernando Vecina destacou as prin-

cipais vantagens das estruturas dos reservatórios de aço parafusados: rápida instalação, baixa manutenção, custo competitivo e alto requisito de desempenhos pelas normas exigidas.

“Temos visto, cada vez mais, que soluções integradas e customizadas, são focos dos clientes que buscam uma otimização dos caminhos, trazendo retornos financeiros melhores e focando principalmente na eficiência do tratamento de esgoto e água. São projetos desafiadores, mas que trazem operações assistidas de

perto e uma entrega dentro dos parâmetros”, comentou.

21 DE MAIO PALESTRA TÉCNICA

• 11h30n às 12h – Soluções em Estações de Tratamento de Esgotos Compactas e Modulare

Palestrante: Fernando Vecina - Gerente Técnico Comercial - TanksBr



SINISA: Sistema de Informações de Saneamento Básico entra em vigor em maio

Um dos principais objetivos do SINISA é assegurar a transparência e a disponibilidade de informações confiáveis para todos os envolvidos no setor de saneamento



Criado em 1995, o SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - evoluiu com o tempo e acompanhou os grandes marcos da história do setor, como a Lei de Saneamento Básico, de 2007 e o Novo Marco Legal de Saneamento de 2020. Agora, em uma nova fase, o sistema passará por mudanças e se chamará SINISA.

As mudanças e os desafios dessa transição na visão dos municípios e de especialistas foram apresentadas durante uma mesa redonda especial, que contou com a participação de Paulo Rogério dos Santos e Silva - diretor substituto do Departamento de Cooperação Técnica - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental; André Rossi Machado, coordenador do Instituto Trata Brasil; Igor de Lucena Marques Asse, engenheiro civil da Saerp Ribeirão Preto -SP; Gustavo Prado - vice-presidente da Regional SP da Assemae e coordenador de Relações Técnicas da Sanasa de Cam-

pinas/SP; e Michel Mussi - especialista e ex-servidor da Funasa. A mediação foi de Sílvia Mayumi Shinkai de Oliveira, diretora de Comunicação Social da Assemae e Chefe de Serviços de Custos do DAEP-SP.

O principal papel do SNIS e, agora da SINISA, é reunir em um só lugar todas as

informações quando falamos em saneamento e de todos os municípios brasileiros. A partir desses dados é possível que a gestão pública reúna investidores e tome as medidas necessárias para garantir a qualidade dos serviços e de saneamento básico para a população.

“Na visão da Secretaria Nacional, nosso principal desafio foi estabelecer um novo sistema que não descartasse aquilo que já tínhamos armazenado, mas sim, complementasse e aprofundasse todos os dados declarados. Os novos formulários para preenchimento dos municípios estarão disponíveis ainda em maio. Um novo desafio que, desde a fase de teste, fomos surpreendidos com os feedbacks que recebemos. A ideia principal é escalar a administração das informações para ter um ganho na eficiência para todo o ecossistema”, explicou Paulo Rogério.

Ainda segundo ele, o novo sistema nasce para unificar os dados e trazer

uma simetria nas informações no âmbito federal. “Será um grande banco de dados onde as agências reguladoras locais, estaduais usem e estejam centralizadas sem a necessidade de desenvolver sistemas próprios. Essa unificação é crucial para o setor, uma vez que será possível sanar as dificuldades em âmbito geral. Não fazia mais sentido cada esfera ter seus sistemas já que todos temos o mesmo objetivo”, comentou.

Por serem informações públicas, os dados apresentados pelo SNIS e agora pelo SINISA serão cruciais para desdobramentos e estudos importantes, como apontou André Rossi, do Instituto Trata Brasil - organização da sociedade civil que busca a universalização do saneamento básico no país.

“Somos uma entidade que se abastece dos dados oficiais e os torna de fácil acesso a toda a população. Por isso, a qualidade deles é fundamental para identificar oportunidades de investimentos para cada município. Assim, vemos como um movimento positivo essa mudança, ressaltando, é claro, alguns pontos de atenção como um comprometimento com a auditoria de dados, comunicação social sobre indicadores, e identificação das áreas vulneráveis e zonas rurais”, disse.

DO OUTRO LADO

Para o engenheiro civil da Saerp de Ribeirão Preto-SP, este passo significa uma mudança significativa nos processos. “Informações consistentes são imprescindíveis

díveis para a tomada de decisões gerenciais e operacionais e, como consequência, temos uma melhoria na prestação de serviços e maior transparência para o setor. Por isso, estamos na expectativa que o novo sistema traga ganhos para todos, incluindo o consumidor final”, comenta Igor de Lucena.

Como uma das cidades participantes do teste do novo sistema da SINISA, Gustavo Prado da Sanasa de Campinas/SP, trouxe contribuições importantes sobre os principais desafios e o que precisa ser melhorado nos processos internos e externos.

“Na etapa de teste, percebemos uma grande mudança na transmissão das informações. Agora teremos mais qualidade e quantidade necessárias que vão nortear todos os processos seguintes. Alguns dos principais desafios que identificados foram aumento das demandas por sistemas e informações

mais robustas; a necessidade de requalificação e capacitação da equipe para garantir a qualidade e precisão dos dados que serão fornecidos; e um maior comprometimento de cada município com a veracidade dessas informações. Apesar disso, trará como benefício um melhor conhecimento da realidade do país, o engajamento e envolvimento de todos”, contextualizou.

Por fim, o especialista Michel Musi destacou a importância desse novo sistema na universalização do saneamento para a área rural. “Há uma carência e um déficit muito grande em informações relevantes quando falamos nas áreas rurais. Com a nova gestão de informações, os governos poderão ter clareza e assertividade nas construções de projetos, levando em conta a realidade verdadeira de cada região e na captação de recursos necessários.”, concluiu.

21 DE MAIO

16h30 às 18h30 Mesa-redonda 5 – **Os desafios da transição do SNIS para o SINISA**
- **Auditório B**

Coordenadora: **Sílvia Mayumi Shinkai de Oliveira** – Diretora de Comunicação Social da Assemae e Chefe de Serviços de Custos do DAEP- SP

Convidados:

- **Paulo Rogério dos Santos e Silva** - Diretor Substituto - Departamento de Cooperação Técnica - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental
- **Luana Pretto** - Presidente Executiva do Trata Brasil
- **Igor de Lucena Marques Asse** - Engenheiro Civil da Saerp Ribeirão Preto - SP
- **Gustavo Prado** - Vice-presidente da Regional SP da Assemae e coordenador de Relações Técnicas da Sanasa
- **Michel Mussi** - Especialista

PLANAL Tecnologia
Serviços e Engenharia Ltda.
www.planalservicos.com.br (11) 3081-0021

Redes
Rede de Água
Rede de Esgoto
Rede de Drenagem

Estudos geofísicos, cadastros de redes de utilidades por métodos indiretos (GPR) com georreferenciamento integrado ao sistema (GIS).

The advertisement features a background map of a city with overlaid utility networks: water (blue), sewerage (orange), and drainage (grey). Below the map, there are five photographs showing workers in safety gear using GPR equipment on various surfaces: a sidewalk, a road, a trench, a street, and a crosswalk.

Tendências: como a IA transforma realidades

Debate no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae reuniu modelos de cidades que aplicam a IA na gestão dos processos

A inteligência artificial é uma realidade que está proliferando no cotidiano. E o setor de saneamento não ficou de fora. Pelo contrário, a aplicabilidade dos novos programas inteligentes chegou à gestão e permite uma análise de dados voltado para as necessidades de cada região e cidade.

Este foi o principal assunto de um dos encontros que aconteceram no dia 21 de maio, no 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, realizado no Taiwan Centro de Eventos, em Ribeirão Preto.

A temática foi discutida com a presença de Carlos Amadeu Schauf, do Comitê Nacional de Qualidade da ABES; Alessandro Teztner, diretor de Assistência aos Municípios da Assemae e gerente de Gestão da Qualidade e Relações Técnicas da SANASA - SP; Paulo César Silva, diretor de capacitação de Recursos Humanos da Assemae e presidente do DMAE de Poços de Caldas - MG; Osvalcir Peters, presidente da Regional SC da Assemae e diretor do Samae de São Bento do Sul - SC. Karina Rodrigues Carregare, chefe da Divisão de Laboratório e Tratamento da Saerp Ribeirão Preto - SP, foi a responsável pela mediação do assunto.

No bate-papo, Carlos Amadeu destacou a utilização da Inteligência Artificial na gestão como aperfeiçoamento da excelência e dos modelos utilizados, com destaque para o ESG 2.0 que leva em consideração, por exemplo, os fatores



externos, o uso de novas tecnologias nas análises, o consumo responsável e desenvolvimento de mercados sustentáveis.

“O que precisamos levar em consideração é a adaptabilidade usando a IA para continuidade do negócio. No consenso estratégico, trago uma provocação para todos os presentes: Qual a linguagem será usada para incorporar a Inteligência Artificial nos processos de análise dos resultados? Como priorizar aquilo que é importante e ainda ter segurança digital para a integridade dos sistemas?”, indagou.

Amadeu destacou também a importância da capacitação da equipe para o uso dos novos programas e o conhecimento necessários para ser um curador crítico das informações obtidas pela IA.

É PRECISO COMEÇAR

De Campinas, Alessandro Teztner destacou as iniciativas da SANASA (Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento) para utilizar a IA no dia a dia, incluindo os modelos de gestão que ajudam a acelerar os processos.

“Usamos o modelo de gestão MEGSA (Modelo de Excelência em Gestão do Saneamento Ambiental) e, a partir dele, levando em conta o conhecimento, capacidade e bom senso pensamos em como utilizar a Inteligência Artificial. Assim fizemos pequenos ajustes e obtivemos resultados importantes nos modelos sistêmicos, mesclando informações técnicas com comerciais que nos permitiu um acompanhamento em tempo real da cidade e do sistema implementado”, comentou.

Inteligência Artificial dentro do saneamento

Alessandro destacou ainda a celeridade que a IA trouxe para os processos, após o direcionamento correto da ferramenta a favor do cotidiano. “Carregamos todas as informações na plataforma e pedimos para ela avaliar, e dar uma pontuação de acordo com o modelo de gestão que usamos. O resultado foi satisfatório, pois ela deu exatamente o que precisamos e para saber onde podemos melhorar em cada ponto. Ao fazer o cruzamento dessas informações, conseguimos identificar e avaliar se o resultado apresentado faz sentido para a nossa realidade”, conta.

“A Inteligência Artificial não é algo complexo. Precisamos começar de alguma forma, para não ficarmos parados no tempo. Precisamos estar em evolução”, finalizou.

EVOLUÇÃO DOS PROCESSOS

Paulo César Silva abordou a evolução dos processos usados pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto de Poços de Caldas ao longo de mais de 20 anos.

Segundo ele, com a adoção da Inteligência Artificial houve um ganho expressivo na visualização e controle dos processos e sistemas de abastecimento do município. “A primeira tarefa foi a migração do banco de dados, e assim, percebemos uma atuação contínua que não tínhamos antes, de forma mais central e unificada. Além disso, com o novo sistema consegui-

mos fazer testes com um piloto automático e desenvolvemos algoritmos próprios que nos permitiu uma tomada de decisão mais assertiva com impactos econômicos significativos para a gestão”, comentou.

De acordo com Paulo César, o novo sistema permitiu uma gestão de combate às perdas, gerenciamento de pressões de água, horários de desligamento, redução nos vazamentos com foco em oferecer uma maior eficiência aos consumidores.

“Além de ter um melhor controle na distribuição, conseguimos trabalhar olhando para os gaps e atuação em manutenções preditivas, preventivas e corretivas, principalmente em datas mais estratégicas, em tempo real”.

FACILITADOR

A utilização da IA traz diversos desafios que devem ser levados em consideração para a aplicação, como: acesso a dados de qualidade; privacidade e segurança dos elementos para certificação no tráfego de informações; adoção e treinamento pessoal e qualificação de toda a equipe com baixo custo; gasto de implementação e interoperabilidade, com a possibilidade de integração dos drivers para a instalação de forma mais barata e fácil, entre outros.

Segundo Osvalcir Peters, esses desafios foram superados no município de São Bento do Sul, em Santa Catarina. “Com a adoção da tecnologia na cidade, conse-

guimos identificar padrões e atuar verificando as curvas e modelos para uma avaliação preditiva e já estamos evitando, por exemplo, a queima de um motor da bomba. Outra atuação que a IA nos oferece é quanto à meteorologia. Por meio dela, conseguimos ter um sistema que identifica por meio de sensores pontos de atenção e assim como a cheia dos rios, evitando assim catástrofes climáticas”.

21 DE MAIO

08h30 às 10h Tendências e Debates: Inteligência Artificial em saneamento: oportunidades e desafios - Auditório D

Coordenadora: Karina Rodrigues Carregare – Chefe da Divisão de Laboratório e Tratamento da Saerp Ribeirão Preto - SP

Palestrantes:

- **Carlos Amadeu Schauff** – Comitê Nacional de Qualidade da ABES

- **Alessandro Teztner** - Diretor de Assistência aos Municípios da Assemae e Gerente de Gestão da Qualidade e Relações Técnicas da SANASA - SP

- **Paulo César Silva** - Diretor de Capacitação de Recursos Humanos da Assemae e Presidente do DMAE de Poços de Caldas – MG

- **Osvalcir Peters** – Presidente da Regional SC da Assemae e diretor do Samae de São Bento do Sul - SC

Assembleia Geral da Assemae faz balanço, aprova moções e recomendações e divulga melhores trabalhos técnicos

Entre as pautas estava o balanço do evento, moções e recomendações, premiação dos trabalhos técnicos e também a localização do próximo evento em 2025



Os associados da Assemae participaram da Assembleia Geral anual realizada no dia 23 de maio, em Ribeirão Preto-SP, durante a programação do 52º Congresso Nacional da Associação. Entre as pautas estava o balanço do evento, moções e recomendações, premiação dos trabalhos técnicos e também a localização do próximo evento em 2025.

Todas as menções e recomendações foram aprovadas. Entre elas a recomendação do engenheiro José Antônio da Motta Ribeiro, que vislumbrou a possibilidade de a Assemae retomar sua longa história de ação cooperativa com a Funasa, reaproximando-as dos municípios, autarquias e consórcios relacionados aos temas fundamentais de interesse mútuo. Confira aqui todas as moções aprovadas pela Assembleia.

Para o presidente da Funasa, Alexandre Motta, essa articulação deve ser feita já que a soma das partes pode ter um sucesso ainda maior no saneamento e nas questões de saúde da população. O presidente da Assemae, Rodopiano Marques Evangelista, por sua vez, também aprovou a recomendação e afirmou que serão realizados, inclusive, projetos para ajudar com a questão das mudanças climáticas, além da educação com o tema. “Agradeço nesses 40 anos da Assemae a todos os patrocinadores e a todos que contribuíram com esse evento”, enfatizou o presidente, que lembrou que a Assemae sempre esteve ao lado da Funasa, defendendo esta autarquia tão importante para o saneamento brasileiro.

Em seguida, foi a vez de premiar os melhores trabalhos técnicos da 27ª Exposição de Experiências Municipais em

Saneamento da Assemae. O primeiro da Categoria de Serviços de Saneamento foi “Educação ambiental e comunicação social na implantação de estações de coleta no município de Santo André”.

Outro trabalho premiado, na categoria Institucional, foi “Gestão do Saneamento, um espaço pra igualdade de gênero?”, que ficou em primeiro lugar e foi realizado pela Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento do Rio Grande do Sul – Agesan-RS.

Os dados gerais do 52º CNSA foram passados pelo presidente Rodopiano, que anunciou os mais de 2300 inscritos, os 70 expositores da Feira de Saneamento, mais de 150 palestrantes, aproximadamente 200 trabalhos técnicos e mais de 500 participantes em visitas técnicas fora do evento. “Agradecemos a Saerp por todo o apoio neste evento. Aqui fomos agraciados por uma parceria muito boa, que resultou em inovações tecnológicas, e, consequentemente, menor geração de resíduos sólidos. Os debates tiveram participações maravilhosas, com pontos de vista diferenciados, realmente com uma qualidade elevada. Estamos aqui afirmando que o saldo é positivo e aproveito para agradecer a cada um que colaborou trabalhando para o Congresso e a todos os participantes”, disse durante a Assembleia coordenada pelo secretário executivo da Assemae, Francisco Lopes.

Por fim, foi apresentada e aprovada a candidatura de Caldas Novas, em Goiás, para sediar o 53º CNSA, em junho de 2025.

Encerramento do 52º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae realiza plantação de mudas em Ribeirão Preto

O Congresso Nacional de Saneamento da Assemae foi concluído de maneira significativa com o plantio de 100 mudas para neutralizar o nível de CO² gerado pelo evento

O Congresso Nacional de Saneamento da Assemae foi concluído de maneira significativa com o plantio de 100 mudas para neutralizar o nível de CO² gerado pelo evento. A Assemae, comprometida com a sustentabilidade, segue a tradição de encerrar seus congressos com um gesto ambiental. Este ano, o plantio aconteceu no bairro Eugênio Mendes Lopes, em Ribeirão Preto, mesma cidade sede do evento.

A ação contou com a colaboração da Secretaria de Meio Ambiente e do Serviço de Água e Esgoto de Ribeirão Preto (Saerp), reforçando a importância das parcerias locais na promoção de práticas sustentáveis. Este plantio não só marcou o encerramento do congresso, mas tam-

bém simbolizou o compromisso contínuo da Assemae com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental.

Realizado pela primeira vez em nível nacional em Ribeirão Preto, o congresso foi um marco importante para os 40 anos da Assemae. A escolha da cidade anfitriã destacou-se como um momento histórico, refletindo o crescimento e a relevância da associação, que atua em prol do saneamento e bem-estar da população. Com escritórios espalhados por todo o país, a Assemae tem sido um ponto de encontro para especialistas do setor, promovendo debates essenciais sobre o saneamento.

O recente evento no Rio Grande do Sul evidenciou a urgência de discutir e solu-

cionar políticas públicas em saneamento. Além disso, o congresso serviu como uma plataforma crucial para essas discussões, reunindo profissionais e autoridades em torno de um objetivo comum: a melhoria da qualidade de vida através de um saneamento eficiente e acessível.

O 52º CNSA não apenas consolidou esses esforços, mas também plantou as sementes de um amanhã mais verde e consciente.

Congresso 2025 Assemae

Para saber mais sobre o próximo congresso da Assemae em 2025, acompanhe as notícias e nossas redes sociais. O evento está previsto para acontecer na cidade de Caldas Novas, em Goiás.



DAEP- AUTARQUIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL DE PENÁPOLIS

Há mais de quatro décadas, em 1978, surgiu em Penápolis (SP) uma iniciativa visionária: a criação da Autarquia Municipal de Saneamento Ambiental (Daep). Desde então, a autarquia tem sido um farol de prioridade para o saneamento básico. Desde a década de 90, o município atende 100% da área urbana com serviços de água, esgoto e resíduos sólidos, culminando com a introdução da coleta seletiva em toda a cidade em 2000. Atualmente, o aterro sanitário possui nota 9,4 (escala até 10) no Índice de Qualidade de Resíduos da CETESB, órgão fiscalizar ambiental. Com a certificação ISO 9001 desde 2004, abrangendo todos os processos de saneamento, o Daep se tornou a primeira organização pública do Brasil a alcançar esse feito nos três serviços. Seu modelo de gestão tem sido consistentemente premiado nacionalmente, destacando-se pela qualidade e eficiência na gestão pública.

Recentemente um dos principais desafios enfrentados foi na área de limpeza urbana. A idade avançada dos servidores encarregados da varrição de vias públicas, combinada com uma crescente dificuldade na reposição de pessoal, resultou em uma diminuição na eficiência e na cobertura do serviço ao longo dos anos. Diante dessa realidade, foi criado o Programa Saneamento Ambiental Solidário - SOL, um projeto visionário que não só buscava resolver os problemas imediatos de limpeza urbana, mas também almejava a participação da comunidade, se tornando assim o maior programa socio ambiental de transferência de



renda da cidade.

Implantado em 2021, o SOL rapidamente se estabeleceu como uma força positiva na cidade. Hoje o programa conta com a participação de 256 provedores ambientais e 59 gestores. O programa alcançou uma cobertura impressionante de 89,08% da área urbana, abrangendo 307,57 km de vias públicas. Essa expansão não só melhorou significativamente a limpeza pública, mas também promoveu uma sinergia entre diversos setores da sociedade.

Uma das características do SOL é o uso inovador do Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos (PSAU), um instrumento que não só promove o equilíbrio ambiental, mas também estimula a participação ativa dos cidadãos. O sucesso do programa vai além dos resultados esperados, com uma adesão significativa por parte da comunidade, que vê no SOL não só uma fonte de renda, mas também uma oportunidade de colaborar com o meio ambiente.

O SOL não se limita apenas a me-

lhorar a limpeza pública; ele também desempenha um papel vital na redistribuição de recursos para as famílias vulneráveis da nossa comunidade. Com um investimento anual de mais de 2,3 milhões de reais, o programa não só proporciona uma fonte de renda estável para aqueles que mais precisam, mas também se diferencia da contratação de empresas terceirizadas ao manter os recursos dentro da própria cidade, fortalecendo assim a economia local.

No ano de 2022, o Programa Sol obteve um reconhecimento significativo ao conquistar o 1º lugar no Prêmio de Boas Práticas ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), promovido pelo Observatório do Futuro do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

Enfim, o projeto SOL é um projeto de sucesso que pode ser replicado em qualquer município brasileiro que queira melhorar a limpeza urbana de forma integrada com geração de renda e contribuindo com o meio ambiente.



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento apresenta:

Plano Nacional de Capacitação

**Confira os detalhes e faça a sua
inscrição em**

www.assemae.org.br

Informações: cursos@assemae.org.br

2024/2025



CALDAS NOVAS-GO

TE ESPERA ENTRE OS DIAS

22 E 26 DE JUNHO DE 2025 PARA
**O MAIS COMPLETO EVENTO
DE SANEAMENTO DO PAÍS**



Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

