



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE POÇOS DE CALDAS



50° CONGRESSO NACIONAL DE SANEAMENTO DA ASSEMAE

20
22



ÍNDICE

01.

Introdução

02.

Atividades Desenvolvidas

03.

Estande DMAE

04.

Equipe técnica do DMAE e
PMPC

A Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento – Assemae é uma organização não governamental sem fins lucrativos, criada em 1984, que busca o fortalecimento e desenvolvimento da capacidade administrativa, técnica e financeira dos serviços municipais de saneamento básico, responsáveis pelos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo dos resíduos sólidos e drenagem urbana. A entidade possui reconhecimento nacional e internacional, com destaque para a conquista do Prêmio Lúcio Costa em 2017, uma das mais importantes honrarias concedidas pela Câmara dos Deputados.

A entidade tem como principal bandeira de atuação o modelo de saneamento público em que o município é o verdadeiro protagonista, valorizando as ações de planejamento, regulação, controle social e sustentabilidade dos serviços. Representamos quase dois mil municípios associados, que respondem por 25% da prestação do saneamento básico no Brasil, e que atendem aproximadamente 50 milhões de habitantes.

Com sede em Brasília, a Assemae é formada por um Conselho Diretor Nacional, que reúne dirigentes dos serviços de saneamento básico pertencentes a diversos municípios brasileiros. Além disso, conta com 13 Seções Regionais, assim agrupadas: Centro-Oeste, Norte, Espírito Santo, Minas Gerais, Nordeste I (Sergipe e Bahia), Nordeste II (Piauí e Maranhão), Nordeste III (Paraíba, Pernambuco e Alagoas), Nordeste IV (Ceará e Rio Grande do Norte), Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo.



O evento descrito refere-se ao 50º Congresso Nacional de Saneamento da ASSEMAE.

O congresso contou com a presença do diretor do DMAE Paulo César Silva, seu Assessor Marcos Simões, Wellington Rangel Supervisor da SPE-4 e SPE-1 Esgoto, Priscila Ribeiro Agente Técnico II, Jorge Carlos - Mestre de manutenção. A equipe do DMAE foi direcionada no que tangencia as tratativas referentes a toda abordagem de água e esgoto.

Já por parte da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas, estiveram presentes no evento também o Secretário de Projetos e Obras Públicas, senhor José Benedito Damião para as abordagens de drenagem urbana e a Engenheira Ambiental Isis Alves da Secretaria Municipal de Serviços Públicos para acompanhamento e verificação de toda a parte de resíduos sólidos urbanos.

O Município de Poços de Caldas instalou um estande para divulgação dos serviços de excelência do DMAE e da cidade Poços de Caldas, seu turismo e suas potencialidades no evento, além de apresentar trabalhos técnicos com sua equipe, avaliar trabalhos técnicos de outros municípios e participar também das coordenações de salas das temáticas em específico tratadas no evento, cujo corpo técnico enviado (quadro de servidores) possui formação.

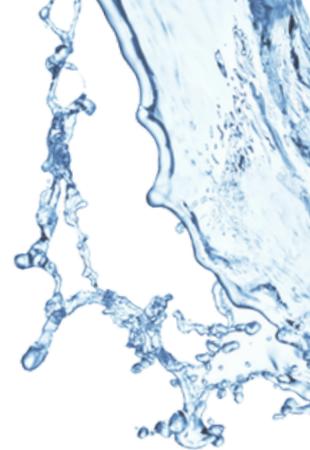
O congresso contou com uma feira de saneamento, exposições de diversas experiências municipais em saneamento, visitas técnicas, painéis, debates, palestras técnicas, prêmios, startups, além de empresas no ramo de saneamento e outros.

Na ocasião, em meio a todo trabalho realizado pela equipe enviada, diversos benefícios foram advindos para o Município de Poços de Caldas. Deve ser destacado o fato de o senhor Rodopiano Marques Evangelista, Gerente da Divisão de Engenharia do DMAE ter sido eleito como Presidente da Assemae que congrega mais de 2200 municípios de todo o Brasil de saneamento público municipal (a maior associação de saneamento do país), na ocasião foi eleito também para a Diretoria executiva da Assemae o senhor Paulo César Silva, diretor presidente desta autarquia.

Além disso, com a presença e apresentação do Prefeito Municipal senhor Sérgio A. C. Azevedo, Poços de Caldas também foi selecionada e eleita em assembleia geral, dentre uma disputa com várias cidades do país, saiu vencedora por unanimidade e irá sediar o 51º CNSA - Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, que deverá reunir aproximadamente 4000 participantes, trazendo para a cidade, investimento, destaque e recurso.

ABORDAGENS GERAIS

ABORDAGENS GERAIS



É importante destacar também que, dentre o corpo técnico enviado para compor o evento e representar Poços de Caldas, a engenheira ambiental Isis Alves também mestre em ciências ambientais, é ex aluna da UNIFAL campus Poços de Caldas e atualmente doutoranda do programa de ciências ambientais da instituição, cuja pesquisa desenvolvida tem enfoque na área de Resíduos sólidos. Assim como a senhorita Priscila Ribeiro bacharela em ciência e tecnologia formada também pela UNIFAL, atualmente discente do curso de engenharia ambiental, e também agente técnica II do DMAE, que apresentou o trabalho de sua autoria e dos senhores André Araújo e Amanda Valim (também ex-alunos da Unifal Poços), denominado Deságue de Escuma de reator UASB com Geotêxteis. Com este trabalho fomos contemplados com a premiação do segundo lugar dos trabalhos técnicos na categoria Saneamento dentre centenas de trabalhos de todo o país apresentados, 128 foram selecionados para apresentação sendo então agraciados com o segundo lugar nacional.

Destaca-se também, a participação das equipes técnicas do DMAE e PMPC foram de extrema importância, visto que por meio do evento foi possível tornar mais visível os trabalhos realizados em prol de melhorias dos serviços ofertados pelo Município de Poços de Caldas. Além disso, os conhecimentos adquiridos poderão ser analisados, e em momentos oportunos aplicados no que tangencia o desenvolvimento da cidade.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Prefeito Municipal - Sergio A. C. Azevedo

- Encontro comitiva internacional Portugal assunto Resíduos Sólidos;
- Encontro com a diretoria Arisb, agência reguladora Dmae Poços de Caldas;
- Visitas nos estandes;
- Reunião Diretor Presidente Alexandre Garcia – DMAE Porto Alegre;
- Reunião com proprietários da empresa Bakof plásticos LTDA;
- Reunião com membros da FUNASA – Fundação Nacional de Saneamento;
- Participação a salas técnicas de apresentação de trabalhos técnicos;
- Participe na mesa redonda – Desafios da gestão e financiamento do saneamento básico
- Homenageado pela Assemæ;
- Apresentou Poços de Caldas como cidade sede para 51º CNSA.



Acompanhamento da assembléia geral, apresentação da cidade de Poços de Caldas e contemplação para sediar o evento em 2023.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Diretor Presidente DMAE – Paulo César Silva

- Montagem estande;
- Visitas técnicas na área de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana, acompanhado do Secretário de Obras José Benedito Damião;
- Encontro com o Secretário Nacional de Saneamento, Pedro Maranhão, representante no evento do Governo Federal;
- Encontro com Arisb;
- Encontro com Assemae;
- Encontro com a Funasa;
- Apresentação na mesa redonda – Desafios da gestão e financiamento do saneamento básico;
- Visitas técnicas;
- Recepção no estande;
- Acompanhamento nas salas de trabalhos técnicos;
- Encontro comitiva internacional Portugal assunto Resíduos Sólidos;
- Participação e eleição na assembleia geral da Assemae, sendo eleito como membro da Diretoria Executiva Nacional.
- Troca de experiências com diversas autarquias de todo país entre outros.

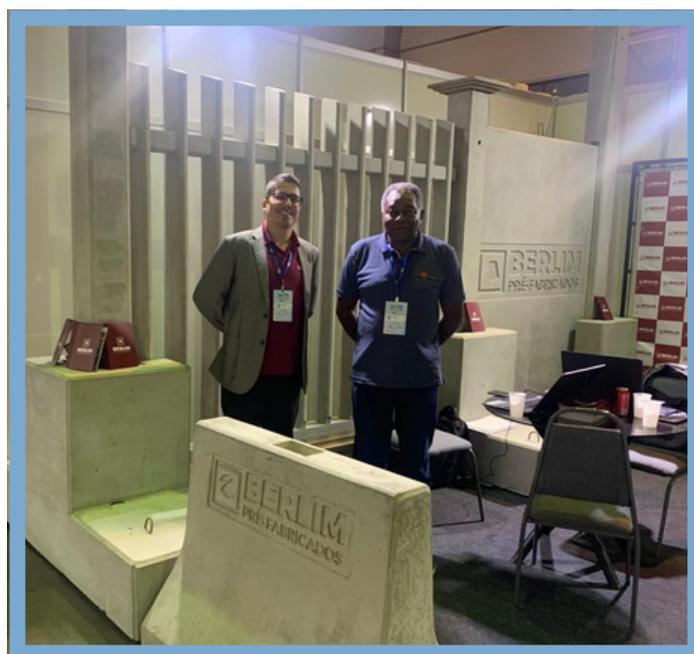


Posse da diretoria executiva da assemae e visitação aos estandes e troca de experiências com agências reguladoras.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

José Benedito Damião - Secretário Municipal de Projeto e Obras Públicas

- Montagem estande;
- Visitas técnicas na área de água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem urbana, acompanhado do Diretor Presidente do DMAE Paulo César Silva;
- Participação na mesa redonda Gestão de Resíduos Sólidos e a Cobrança pelos serviços;
- Participação nas mesas redondas – Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, Drenagem urbana e manejo de águas pluviais acompanhado pela engenheira ambiental Isis Alves;
- Visita nos estandes na busca de novas tecnologias para serviços de drenagem e recomposições;
- Participação em apresentações de trabalhos técnicos;
- Encontro com os técnicos da FUNASA acompanhado pela engenheira ambiental Isis Alves;
- Dentre outras atividades.



Recepção e consultoria no estande do DMAE e visitação aos estandes do evento.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Wellington Rangel – Supervisor SPE1 e SPE4 DMAE

- Montagem estande;
- Recepção e consultoria no estande;
- Visitas técnicas DMAE Porto Alegre, ETE São Leopoldo RS;
- Participação nas apresentações dos trabalhos técnicos no que tangencia água e esgoto;
- Contatos com novos fornecedores na busca de novos equipamentos e tecnologias;
- Participação nas mesas redondas;
- Encontro com o Secretário Nacional de Saneamento, Pedro Maranhão, representante no evento do Governo Federal;
- Troca de experiências com diversas autarquias de todo país entre outros.

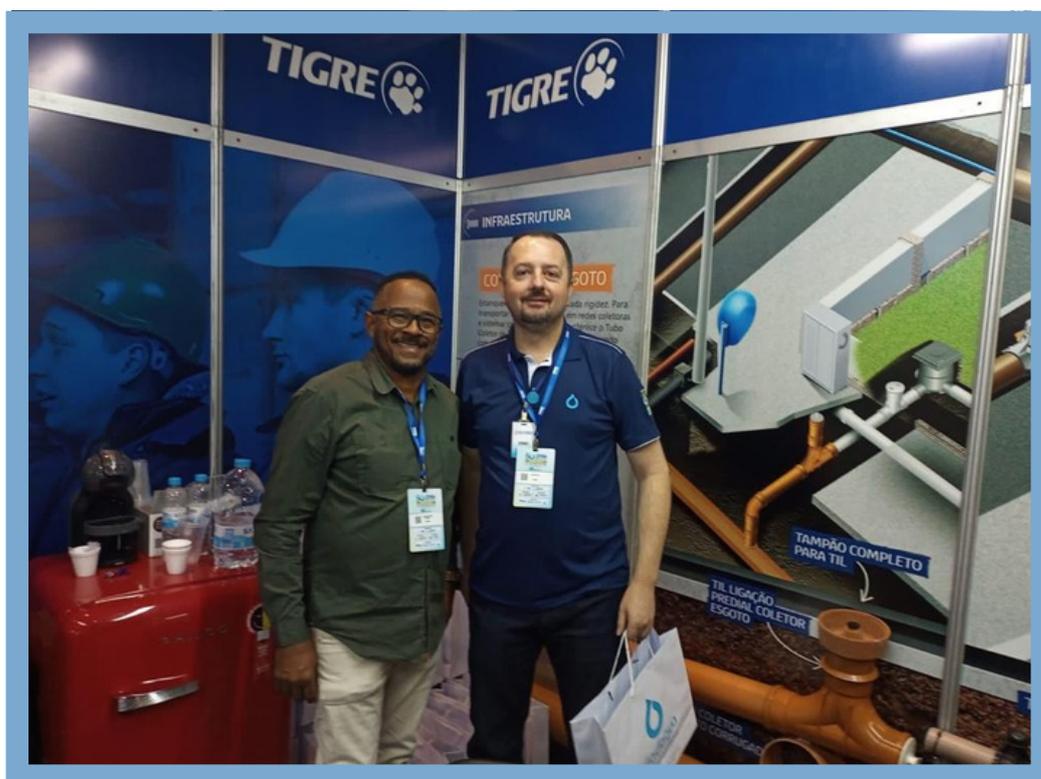


Recepção e consultoria no estande do DMAE.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Jorge Carlos – Mestre de Manutenção

- Montagem estande;
- Recepção e consultoria no estande;
- Visitas técnicas na área de eletromecânicas;
- Participação nas mesas redondas e salas de trabalhos técnicos na troca de experiências e busca de novas tecnologias;
- Contatos com novos fornecedores na busca de novos equipamentos e tecnologias entre outros.

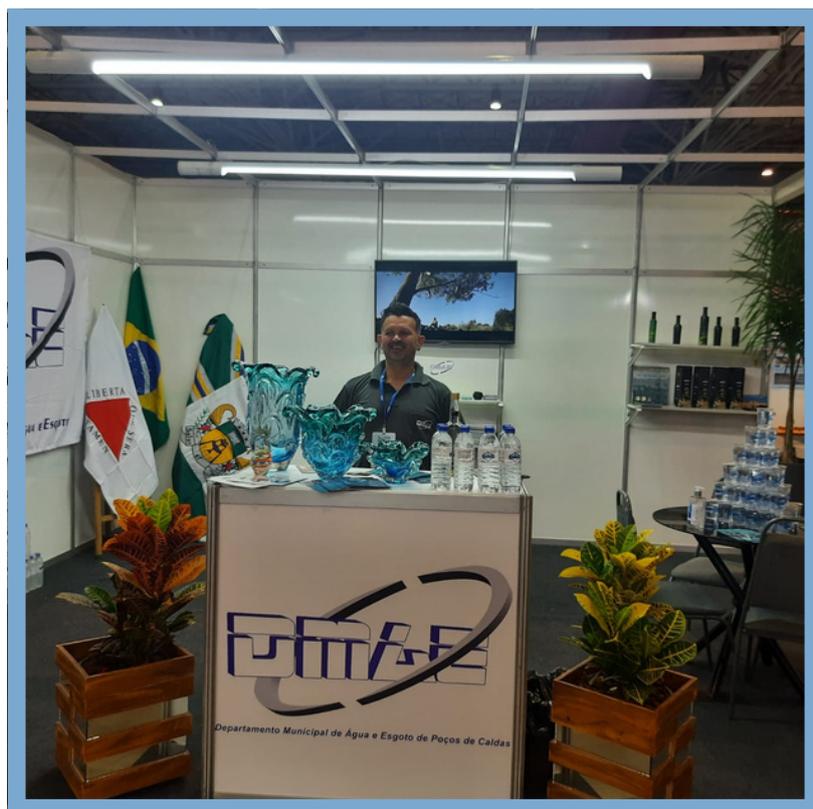


Contato com novos fornecedores em busca de novas tecnologias para o Município de Poços de Caldas.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Marcos Simões – Assessoria Diretoria

- Montagem estande;
- Responsável pelo estande na recepção, atendimento e distribuição de materiais na promoção do Município de Poços de Caldas;
- Agendamento de Contatos de maneira geral de toda a equipe presente no congresso;
- Responsável pela coordenação e distribuição de tarefas e participação do evento;
- Responsável pelo registro fotográfico e distribuição de materiais a imprensa local (Relações Públicas).



Recepção atendimento e distribuição de materiais na promoção do Município de Poços de Caldas.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Priscila Ribeiro Leite – Agente Técnica II e Assessora da Central de Controle de Operações do DMAE

- Montagem estande;
- Recepção e consultoria no estande;
- Visitas técnicas na área de tratamento e distribuição de água;
- Visita técnica ao centro de supervisão operacional e automação/ CCO DMAE Porto Alegre;
- Participação nas salas dos trabalhos técnicos;
- Coordenação e avaliação de trabalhos técnicos dos Municípios de Joinville - SC, Feira de Santana – BA, Ribeirão Preto – SP, Campinas – SP, Itajaí – SC.
- Apresentação do trabalho técnico científico DMAE Poços de Caldas Desaguamento de Escuma de reator UASB com Geotêxteis sagrando-se segunda colocado nacional na categoria saneamento.
- Participação nas mesas redondas;
- Contatos com novos fornecedores na busca de novos equipamentos e tecnologias na área de eficiência energéticas e controle de perdas;
- Reuniões com agências reguladoras como a Arisb e Agessan dentre outras.



Apresentação de trabalho técnico, coordenação de sala e recebimento da premiação do segundo lugar dos trabalhos técnicos na categoria Saneamento.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Isis Alves – Engenheira Ambiental e Coordenadora da Secretaria Municipal de Serviços Públicos

- Montagem estande;
- Recepção e consultoria no estande;
- Visitas técnicas na área de Resíduos Sólidos, coleta seletiva e sistema de gestão;
- Participação nas salas dos trabalhos técnicos;
- Coordenação e avaliação de trabalhos técnicos dos Municípios Senador Firmino – MG, Manhuaçu – MG, Itajaí – SC, Campinas – SP, Caxias do Sul – RS, Porto Alegre – RS, São Paulo – SP.
- Participação nas mesas redondas;
- Reunião com técnicos da FUNASA na área de Resíduos Sólidos;
- Visita técnica na Unidade de Triagem e Resíduos Seletivos Departamento Municipal de Limpeza Urbana - DMLU – Porto Alegre – RS;
- Participação nas mesas redondas – Limpeza pública e manejo de resíduos sólidos, Drenagem urbana e manejo de águas pluviais acompanhado pelo Secretário Municipal de Projetos e Obras Públicas;
- Encontro com os técnicos da FUNASA acompanhado pelo Secretário Municipal de Projetos e Obras Públicas senhor José Benedito Damião.



Trocas de experiências com enfoque na área de resíduos sólidos, recepção no estande do DMAE e coordenação de sala.

ATIVIDADES DESEMPENHADAS

Rodopiano Marques Evangelista – Coordenador Geral do Evento eleito Presidente da Assemae

- Relatório Geral em anexo;



Posse do Presidente da assemae.

ESTANDE DMAE



Estande DMAE, Poços de Caldas

Organização e montagem do estande



ÁGUAS POÇOS DE CALDAS



Ressalta-se ainda que, as águas minerais Poços de Caldas foi a protagonista durante todo o evento, sendo ela distribuída a todos participantes e componente de todos os ambientes do congresso.

EQUIPE TÉCNICA DO DMAE E PMPC



PALAVRA DO COORDENADOR



Os profissionais que atuam no saneamento básico esperaram por um longo período para ter a oportunidade de estar aqui no 50º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae, e, nesta semana, de 9 a 13 de maio de 2022, a capital gaúcha nos acolhe para a realização do maior evento já consolidado pela sua importância para o setor e, sobretudo, para os municípios brasileiros.

Os participantes terão acesso a novas informações sobre saneamento, poderão trocar de experiências e conhecer tecnologias inovadoras que estão fazen-

do a diferença em diversas cidades do país. Toda a programação do evento foi cuidadosamente pensada para auxiliar os municípios na gestão dos serviços de saneamento básico, buscando apoiar os gestores e técnicos diante dos desafios do setor.

Esperamos um público formado por pessoas de todas as regiões do País para prestigiar e, ao mesmo tempo, serem os protagonistas do nosso grande evento que está sendo retomado após dois anos de pandemia de Covid-19. Aqui em Porto Alegre haverá o espaço para dialogar com especialistas do setor, incentivando a formação de políticas públicas que promovam o crescimento sustentável do ente municipal, priorizando a gestão pública.

Desejo um bom evento a todos, e que aproveitem os debates, a Feira de Saneamento, as apresentações de trabalhos técnicos, o Prêmio Startup, as visitas técnicas e os espaços disponíveis na estrutura do pavilhão.

Rodopiano Marques Evangelista

Coordenador do 50º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae

PALAVRA DO PRESIDENTE



Enfim chegamos a Porto Alegre para participar do 50º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae. Estar aqui entre os amigos do saneamento e receber o público cativo do evento é extremamente recompensador. Após um hiato de dois anos, retomamos o nosso grande espaço de debate a respeito de um dos pilares da qualidade de vida dos cidadãos: o saneamento básico.

Realizar um encontro de grande porte após um período crítico de pandemia em que o País se entristeceu pela perda de tantos cidadãos para a Covid-19 é um desafio enorme. Porém, é necessá-

rio recomeçar e, tomando todos os cuidados para a garantia da saúde de todos, a Assemae proporciona aos associados e demais participantes a Edição de Ouro do CNSA.

A colaboração de todos os envolvidos na organização do evento foi de suma importância para que este momento se tornasse realidade. Os associados, entidades parceiras, expositores, patrocinadores e apoiadores, além dos participantes de vários segmentos da sociedade estiveram firmes e nos deram sustentação para colocar o 50º CNSA de pé.

Construímos uma vasta programação onde será possível analisar o cenário atual do saneamento no País, com convidados de diversas esferas e contextos, reunidos em busca da universalização do saneamento.

Esperamos que cada participante aproveite ao máximo o que foi preparado para que, ao final, o resultado seja revertido ações em favor da população por meio do saneamento público com gestão de qualidade.

Sejam bem-vindos a Porto Alegre e aproveitem o 50º CNSA!

Aparecido Hojaij

Presidente da Assemae

PROGRAMAÇÃO

9 DE MAIO - SEGUNDA-FEIRA

9h às 11h - Reunião do Conselho Fiscal da Assemae (Salão de Convenções)

14h às 16h - Reunião do Conselho Diretor Nacional da Assemae (Salão de Convenções)

14h às 18h - Credenciamento (Hall de entrada do Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

14h30 às 17h - Visitas técnicas

- Estação de Tratamento de Água - ETA 2 - Semaes São Leopoldo/RS
 - Reservatório R9 e Bacia Benjamin Constant - DMAE Porto Alegre/RS
-

19h - Cerimônia de Abertura Oficial do 50º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae (Teatro do SESI)

20h - Abertura Oficial da Feira de Saneamento (Centro de Eventos da Fiergs - Pavilhão Oeste)

10 DE MAIO - TERÇA-FEIRA

9h às 18h - Credenciamento (Hall de entrada do Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 18h - Feira de Saneamento (Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 18h - **XXV Exposição de Experiências Municipais em Saneamento** (Salas do 2º andar do Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 18h - **Exposição das Startups** (Ponto de Tecnologia da Feira de Saneamento)

9h às 12h - **Visita técnica**

- Reservatório R1 – DMAE Porto Alegre (RS)
-

09h às 12h - **Painel 1 - Marco regulatório do saneamento básico** (Auditório Saneamento Público)

Coordenador: Rodopiano Marques Evangelista - Vice-presidente da Assemae, coordenador-geral do 50º Congresso Nacional de Saneamento da Assemae e gerente da Divisão de Engenharia e Operações do DMAE Poços de Caldas (MG)

Convidados:

Aparecido Hojaij - Presidente da Assemae

Pedro Maranhão - Secretário Nacional de Saneamento (MDR)

Roberta Mass dos Anjos - Vice-presidente da Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe)

Alceu Guérios Bittencourt - Presidente da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (Abes)

Ary Vanazzi - Presidente da Associação Brasileira de Municípios (ABM) e Prefeito Municipal de São Leopoldo (RS)

Alexandre Araujo Godeiro - Superintendente Adjunto de Regulação de Serviços- ANA

10h às 12h - **Tendências e Debates 1 - Instrumentos de Governança aplicáveis para tratamento descentralizado de esgotamento sanitário** (Auditório Saneamento Municipal)

Moderador: Adir Faccio - Diretor-geral da ARIS (SC)

Palestrantes:

Pablo Heleno Sezerino - Diretor do Centro de Engenharia Sanitária da Universidade Federal (SC)

Eduardo Bello Rodrigues - Professor de Engenharia Sanitária da UDESC/Lages (SC)

Marco Antônio Almeida Souza - Professor do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental – Faculdade de Tecnologia da UNB (DF)

09h às 12h - Tendências e Debates 2 - Palestras Técnicas (Auditório Saneamento de Qualidade)

Coordenador: Perseu Bessa Madeira - Diretor do SAAE de Morada Nova (CE) e Presidente da Regional Nordeste IV da Assemæe

9h - Aquastar - Uso de elevatórias compactas na ampliação de redes de coleta de esgoto - José Donizete dos Santos

9h30 - AST - Aspectos técnicos, econômicos e ambientais no tratamento de chorume de aterros sanitários - Walter Plácido

10h - reservado

10h30 - Interact Solutions - Gestão da Excelência para empresas de saneamento - Anderson Pereira

11h - Eletric Service - Mercado Livre de Energia Elétrica: Resultados, Desafios e Ideias para uma Migração do Saneamento - Jeremias Wolff

11h30 - reservado

12h às 14h - Intervalo

14h às 16h - Mesa-redonda 1 - Ações de Educação em Saúde Ambiental em Saneamento Básico (Auditório Saneamento Público)

Coordenadora: Viviane Santos Oliveira - SAAE de Valença (BA)

Convidados:

Roberta Pereira Barros - Coordenadora da Coesa - FUNASA

Francisco Milanez - Diretor técnico e científico da Agapan (RS)

Gustavo Hack de Barros Falcão - Coordenador de Educação Ambiental do DMAE de Porto Alegre (RS)

Edson Plá Monterosso - Engenheiro do SANEP de Pelotas (RS)

Marcos Eduardo Lodi - Gerente de Comunicação Social - Sanasa/Campinas (SP)

14h às 16h - Mesa-redonda 2 - Cobrança pela Drenagem Pluvial Urbana (Auditório Saneamento Municipal)

Coordenador: Carlos Humberto Franco - Diretor-adjunto do SAE de Ituiutaba (MG) e Presidente da Regional Minas Gerais

Convidados:

Alexandre de Freitas Garcia - Diretor-geral do DMAE Porto Alegre (RS) e presidente da Regional RS da Assemae

Ana Cristina Santos Strava Correa - Coordenadora de Drenagem Urbana - CODRU/SRS/ANA

Hudson Rocha - Superintendente de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais da ADASA (DF)

14h às 16h - Minicurso Internacional 1 (Auditório Saneamento de Qualidade)

Facilitador: Marcus Vinicius Berzoti Ribeiro - Diretor de Assuntos Internacionais da Assemae e do SAERP de Ribeirão Preto (SP)

Orador - Carlos Martins - Assessor/AdP SGPS e engenheiro especialista em Engenharia Sanitária - Portugal

Tema 1 - O planejamento como fator para a sustentabilidade da gestão de resíduos urbanos - modelos operacionais, tecnologias, tarifas e regulação

Tema 2 - A evolução do saneamento em Portugal - projetos emblemáticos de despoluição

14h às 18h - Minicurso - Implementação de taxas e tarifas do serviço público de manejo de resíduos sólidos urbanos (Auditório Universalização do Saneamento - 2º andar)

Facilitador: Franco Alves - Diretor-geral do Daeb de Bagé (RS) e Diretor da Regional RS da Assemae

Instrutores: Paulo Henrique Monteiro Daroz e Sérgio Luis da Silva Cotrim - Coordenação de Resíduos Sólidos - CORES/SRS/ANA

16h às 16h30 - Intervalo

16h30 às 18h30 - Mesa-redonda 3 - Os Desafios para implementação do Saneamento rural (Auditório Saneamento Público)

Coordenadora: Josilene Alixandre - Diretora de SAAE de Juazeiro (BA)

Convidados:

Alfredo Guerra da Costa Machado - Programa Saneamento Brasil Rural - Copsr/Departamento de Engenharia e Saúde Pública - FUNASA

Luiz Carlos Silva Filho - Professor da UFGRS

Victor Giacobbo - Diretor Executivo do SAAE de Marechal Cândido Rondon (PR)

Adriano Graeff - Diretor-presidente da Águas de Ivoti (RS)

16h30 às 18h30 - Mesa-redonda 4 - Tratamento terciário - O Futuro das ETes Convencionais (Auditório Saneamento Municipal)

Coordenador: Jean Louis Silveira - Presidente da Regional Rio de Janeiro da Assemae e diretor do SAAETRI de Três Rios (RJ)

Convidados:

José Carlos Mierzwa - USP (SP)

Renato Rossetto - Gerente de Operações de Esgotos da SANASA/Campinas (SP)

Allan Guedes Pozzebon - Engenheiro químico do Dmae Porto Alegre (RS)

16h30 às 18h: Minicurso Internacional 2 (Auditório Saneamento de Qualidade)

Facilitador: José Ary Moura - Diretor de Assuntos Internacionais da Assemae e diretor-geral do Sema de São Leopoldo (RS)

Orador: Paulo Praça - Presidente da ESGRA - Portugal

Tema: Os Modelos de Gestão Municipal de Resíduos Urbanos em Portugal

14h às 18h - Apresentações de Tecnologias (Ponto de Tecnologia - Feira de Saneamento)

15h às 18h - Visitas técnicas

- Vídeo-inspeção - DMAE Porto Alegre (RS)
- Estação de Tratamento de Esgotos (ETE Vicentina) - Sema São Leopoldo (RS)

11 DE MAIO - QUARTA-FEIRA

9h às 18h - Feira de Saneamento (Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 18h - XXV Exposição de Experiências Municipais em Saneamento (Salas do 2º andar do Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 18h - Exposição das Startups (Ponto de Tecnologia da Feira de Saneamento)

9h às 12h - Visitas técnica

- ETA São João - DMAE Porto Alegre (RS)
- UF - Ultrafiltração (Estação de Tratamento Compacta) - DMAE Porto Alegre (RS)

09h às 12h - Painel 2 - Modelo de regionalização prevista na Lei 14.026/2020: desafios, perspectivas e aprimoramentos (Auditório Saneamento Público)

Coordenador: Dr. Francisco Lopes - Advogado e Secretário Executivo da Assemae

Convidados:

Waldo Villani Júnior - Diretor SAAE de Barretos (SP) e Presidente da Regional São Paulo da Assemae

Esmeraldo Pereira dos Santos - SAAE de Passos (MG)

Fernando Chucre - Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo

João Marcos de Siqueira - Superintendente Estadual da Funasa - Rondônia

Juliano Heinen - Secretaria do Meio Ambiente e Infraestrutura do Estado do Rio Grande do Sul

Marcos Helano Fernandes Montenegro - Coordenador-geral do Observatório Nacional dos direitos à Água e ao Saneamento - ONDAS

10h às 12h - Tendências e Debates 3 - ESG E INOVAÇÃO: as melhores práticas ambientais, sociais e de governança na prestação dos serviços de saneamento básico (Auditório Saneamento Municipal)

Moderador: Evandro Biancarelli - Diretor de Desenvolvimento Associativo Água e Esgoto e Diretor Superintendente de Governança - DSG/ DAE Jundiaí (SP)

Palestrantes:

Gustavo Possetti - SANEPAR

Carlos Schauff - Comitê Nacional de Qualidade de ABES-CNQA

Thiago Zschornack - Gerente de Riscos, Conformidade e Inovação da Companhia Água de Joinville (SC)

10h às 12h - Tendências e Debates 4 - Novas tecnologias voltadas para gestão comercial (Auditório Saneamento de Qualidade)

Moderador: Paulo Cesar Lamin - SIMAE de Joaçaba, Herval d'Oeste e Luzerna (SC)

Palestrantes:

Samanta Tavares de Souza - Superintendente Comercial e de Relacionamento com Clientes da SABESP e Coordenadora do Comitê Nacional Qualidade no Saneamento (CNQA) - ABES

Francisco Brito - Diretor-geral do Saae de Alagoinhas (BA)

Cesar Rehnolt Meyer - Assessor de Novos Negócios da Companhia Água de Joinville (SC)

João Batista Guimarães Nunes - Engenheiro do DMAE Porto Alegre (RS)

12h às 14h - Intervalo

14h às 16h - Mesa-redonda 5 - Desafios da gestão e financiamento do saneamento básico (Auditório Saneamento Público)

Coordenador: Alexandre de Freitas Garcia - Diretor-geral do DMAE Porto Alegre (RS) e presidente da Regional RS da Assemae

Convidados:

Hermes de Ávila Castro - Diretor-presidente do Sanear Rondonópolis (MT)

Gustavo Roweder - Diretor-presidente do SAMAE de Jaraguá do Sul (SC)

Marlos Costa de Andrade - Diretor do Departamento de Engenharia de Saúde Pública - Densp - Funasa

Marco Antônio dos Santos - Diretor Técnico da Sanasa - Campinas (SP)

Paulo César Silva - Diretor-geral Dmae Poços de Caldas (MG)

14h às 16h - Mesa-redonda 6 - Eficiência na prestação dos serviços de saneamento Básico: indicadores, tecnologias e meta de universalização (Auditório Saneamento Municipal)

Coordenador: Gilberto Melleti - Diretor-presidente da SAMAE de Caxias do Sul (RS)

Convidados:

Ernani Ciríaco de Miranda - Coordenador de Água e Esgotos - COAES/SRS/ANA

Gustavo Arthur Mechlin Prado - Coordenador de Relações Técnicas da SANASA/Campinas (SP)

Roberta Mass dos Anjos - Vice-presidente da Associação Brasileira das Empresas Estaduais de Saneamento (Aesbe)

14h às 16h - Mesa-redonda 7 - Projeto Acertar - Certificação e Manual de Melhores Práticas da Gestão da Informação sobre Saneamento (Auditório Saneamento de Qualidade)

Coordenadora: Claudelaine Rodrigues Coelho - Superintendente Administrativa do SANEAMENTO de Pelotas (RS) e Diretora de Assuntos Jurídicos da Assemae

Convidados:

Daniel Manzi - ARES PCJ (SP)

Lorena Martins - ARISB (MG)

Iolanda Gonçalves - CISAB Zona da Mata (MG)

14h às 16h - Minicurso Internacional 3 (Auditório Universalização do Saneamento - 2º andar)

Facilitador: Arnaldo de Arruda Oliveira - Diretor de Assistência aos Municípios da Assemae e Diretor do SAAE de Caxias (MA)

Oradores:

Carlos Martins - Assessor/AdP SGPS e engenheiro especialista em Engenharia Sanitária - Portugal

Paulo Praça - Presidente da ESGRA - Portugal

Tema: Recolhimento seletivo de resíduos de embalagens e de biorresíduos - principais aspectos técnicos e económicos

16h às 16h30 - Intervalo

16h30 às 18h30 - Mesa-redonda 8 - Estruturação de Parcerias Público-Públicas em esgotamento sanitário (Auditório Saneamento Público)

Coordenador: Maurício André Marques de Oliveira - Diretor de Desenvolvimento Associativo Água e Esgoto da Assemae e presidente do SEMAE de Piracicaba (SP)

Convidados:

Wesley Cardia - Secretário de Fomento e Apoio a Parcerias e Entes Federais /SEMPI-ME

Luciene Ferreira Monteiro Machado - Chefe de Departamento da Área de Parcerias em Infraestrutura Social e Serviços Ambientais - BNDES

Rogério Tavares - Membro do Conselho Consultivo da Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (Abdib)

16h30 às 18h30 - Mesa-redonda 9 - Gestão de resíduos sólidos e a cobrança pelos Serviços (Auditório Saneamento Municipal)

Coordenador: Geraldo Reichert - DMLU - Departamento Municipal de Limpeza Urbana de Porto Alegre (RS)

Convidados:

Sérgio Luis da Silva Cotrim - Coordenador de Resíduos Sólidos - CORES/SRS/ANA

Daniel Martini - Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS) e Vice-Diretor Sul - ABRAMPA

Hermes de Ávila Castro - Diretor-presidente do SANEAR Rondonópolis (MT)

Cláudia Lins - Confederação Nacional dos Municípios - CNM

André Luiz Felisberto França - Secretaria da Qualidade Ambiental - MMA

Michele Alsina - Diretora-presidente do SANEP de Pelotas (RS)

16h30 às 18h30 - Mesa-redonda 10 - Nova Portaria de potabilidade da Água nº 888 de 04/05/2021 (Auditório Saneamento de Qualidade)

Coordenador: Angelo Alberto Barcarolo - Vice-presidente do Samae Caxias do Sul (RS)

Convidados:

Tamires Condé de Assis - Química do Cisab Zona da Mata

Vanessa Venturi - Química do Dmae Porto Alegre (RS)

14 às 18h: Minicurso 2 - Dimensionamento de Medidores (Auditório Gestão Eficiente - 2º andar)

Facilitador: Sérgio Luiz Cesa - Assessor técnico do Samae de Caxias do Sul (RS)

Instrutor: Maurício A. Garcia - Coordenador do Setor de Micromedição e Pesquisas de Tecnologias da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (Sanasa) de Campinas (SP)

12 DE MAIO - QUINTA-FEIRA

9h às 18h - Feira de Saneamento (Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 12h - Exposição das Startups (Ponto de Tecnologia da Feira de Saneamento)

9h às 12h - XXV Exposição de Experiências Municipais em Saneamento (Salas do 2º andar do Pavilhão Oeste do Centro de Eventos da Fiergs)

9h às 12h - Painel 3 - Regulação dos serviços de saneamento básico: consolidação da regulação tarifária (Auditório Saneamento Público)

Coordenador: Manuelito Pereira Magalhães Júnior - Presidente da SANASA Campinas (SP)

Convidados:

Rodrigo Bonecini de Almeida - Coordenador de Regulação Tarifária - COTAR/SEC/ANA

Demétrius Jung González - Diretor-geral da AGESAN (RS)

Antônio Carlos de Azevedo Lobão - Professor de Economia de PUC/Campinas

Daniel Narzetti - Diretor da AGIR (SC)

Rodrigo Nuss - Procurador Jurídico da ARIS (MT)

9h às 12h - Mesa-redonda 11 - Instrumentos de planejamento e a dimensão territorial (Auditório Saneamento Municipal)

Coordenador: Sílvio Paulo Klein - Diretor de Desenvolvimento Associativo da Assemae e Diretor da COMUSA de Novo Hamburgo (RS)

Convidados:

Getúlio Ezequiel da Costa Peixoto Filho - Coordenador-geral de Saneamento Estruturante - Funasa

Berenice de Souza Cordeiro - Consultora Opas

Dayany Schoecher Salati - Analista de Infraestrutura da Diesp - Funasa - SP

Edicleusa Veloso Moreira - Superintendente da SUEST/FUNASA/MG

9h às 12h - Mesa-redonda 12 - Água como direito humano fundamental (Auditório Saneamento de Qualidade)

Coordenador: Alan Massini Rossi - Diretor do SAAE de Mimoso do Sul

Convidados:

Edson Aparecido da Silva - Secretário Executivo do Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento - Ondas;

Luana Siewert Pretto - Presidente Executiva do Instituto Trata Brasil

Arlson Wunsch - Presidente do Sindiágua - RS

Jamyle Calencio Grigoletto - Coordenadora Cosag - FUNASA

9h às 12h - Seminário Jurídico - Novo Marco do Saneamento, nova Lei de Licitações e nova Lei de Improbidade Administrativa (Auditório Universalização do Saneamento - 2º andar)

Moderador: Dr. Diogo Vitor Pinheiro - Diretor de Assuntos Jurídicos da Assemae e procurador do SEMASA Itajaí - SC

Convidados:

Dr. Antônio Cecílio Moraes Pires - Professor de Direito Administrativo da Mackenzie - SP

Dr. Eduardo Stevanato Pereira de Souza - Professor de Direito Administrativo da Mackenzie - SP

Dr. Francisco dos Santos Lopes - Advogado e Secretário Executivo da Assemae

9h às 12h - Minicurso 1 - Manutenção de redes de PEAD

Facilitador: Darci Ervino Schitz - Diretor Financeiro da Assemae

Instrutora: Carla Leão - Engenheira do Dmae de Porto Alegre (RS)

16h às 16h30 - Intervalo

14h às 17h - Assembleia Nacional da Assemae (Auditório Saneamento Público)

14h às 17h - Visitas técnicas

- Casa de Bombas, avenida João Correa, bairro São Miguel - Sema São Leopoldo (RS)
- Centro de Supervisão Operacional (CSO) e Automação/CCO - DMAE Porto Alegre (RS)
- Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) São João Navegantes - DMAE Porto Alegre (RS)

13 DE MAIO - SEXTA-FEIRA

9h às 12h - Visitas técnicas

- Geo Radar (Ground Penetrating Radar - GPR) - DMAE Porto Alegre (RS)
- Telemetria GPRS (Serviços Gerais de pacote Por Rádio) - DMAE Porto Alegre (RS)
- ETE Serraria e EBE Cristal (Mirante) - DMAE Porto Alegre (RS)
- Laboratórios da Gerência de Tratamento de Água e de Esgotos - DMAE Porto Alegre (RS)
- Unidade de Triagem (Resíduos Seletivos) Sepé Tiaraju - DMLU Porto Alegre (RS)

*Sujeito a alterações

**Será exigido o comprovante de vacina contra Covid-19 para o acesso à área do evento, assim como o uso de máscara. Serão obedecidas as determinações das autoridades sanitárias para garantir a segurança dos participantes.

***A participação nas visitas técnicas é exclusiva aos inscritos regularmente no Congresso, respeitando a lotação máxima autorizada pelos organizadores das visitas.



APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS TÉCNICOS

XXV EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

TEMA-ID	TÍTULO DO TRABALHO	1º AUTOR	MUNICÍPIO-UF	HORÁRIO
DIA 10/05/2022				
Sala 201 LESTE 2º ANDAR				
IV-1924	ANÁLISE DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO NA MACRODRENAGEM URBANA E A PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE: ESTUDO DE CASO DO RIO JAGUARIBE	Renavan Andrade Sobrinho	Salvador-BA	9:00 as 9:30
III-1927	A QUESTÃO DA ESCALA CARTOGRÁFICA NA SELEÇÃO DE ÁREAS PARA IMPLANTAÇÃO DE ATERROS SANITÁRIOS	Nilson Clementino Ferreira	Goiânia-GO	9:30 as 10:00
V-1837	PLANO DIRETOR DO PARQUE AMBIENTAL PARA PROTEÇÃO DO MANANCIAL DO RIO DOS SINOS	Darci Zanini	São Leopoldo-RS	10:00 as 10:30
V-1859	PERFIL DA POLUIÇÃO HÍDRICA CAUSADA POR CONTAMINANTES DE PREOCUPAÇÃO EMERGENTE (CPE) NO RIO GRANDE DO SUL	Aline Barreto	São Leopoldo-RS	10:30 as 11:00
V-1926	OCORRÊNCIA DE FOCOS DE CALOR, NOS ÚLTIMOS 10 ANOS, EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, TERRITÓRIOS DE POPULAÇÕES TRADICIONAIS E BACIAS DE CAPTAÇÃO PARA ABASTECIMENTO MUNICIPAL NO ESTADO DE GOIÁS	Nilson Clementino Ferreira	Goiânia-GO	11:00 as 11:30
V-1898	PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS: O PROGRAMA PRODUTOR DE ÁGUA EM SÃO BENTO DO SUL - SC.	Paulo Schwirkowski	São Bento do Sul-SC	11:30 as 12:00
V-1802	DESASSOREAMENTO DO LAGO DE UMA PEQUENA BARRAGEM DE SANEAMENTO: OPERAÇÃO E CUSTO	Rossano Belladona	Caxias do Sul-RS	12:00 as 12:30
INTERVALO ALMOÇO				12:30 as 14:00
V-1806	MACRÓFITAS AQUÁTICAS EM RESERVATÓRIO DE SANEAMENTO: MANEJO E CUSTO	Volnei Dal Bosco	Caxias do Sul-RS	14:00 as 14:30
V-1920	FONTES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO - UMA VISÃO LEGALISTA E REALISTA	Marcelo Negreiros	Campinas-SP	14:30 as 15:00
I-1839	PROJETO DE CAPTAÇÃO E ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA PARA O SISTEMA DE ABASTECIMENTO ETA II DE BLUMENAU/SC	Marcelo Torresani	Blumenau-SC	15:00 as 15:30
I-1833	OCORRÊNCIA DE ALGAS E PROTOZOÁRIOS NO PONTO DE CAPTAÇÃO DE SÃO LEOPOLDO, RS	Viviane Feijó Machado	São Leopoldo-RS	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
I-1865	ANÁLISE DE DADOS DE TRANSIENTES OBTIDOS POR INSTRUMENTAÇÃO EM SISTEMA DE RECALQUE DE ÁGUA NA CIDADE DE PORTO ALEGRE	Laura Gonçalves Da Rocha	Viamão-RS	16:30 as 17:00

I-1847	IMPLEMENTAÇÃO DO MÉTODO DE HARDY CROSS NO SOFTWARE LIBREOFFICE	Humberto Carlos Ruggeri Junior	Goiânia-GO	17:00 as 17:30
I-1886	TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA	Marta Ferreira	Itaúna-MG	17:30 as 18:00
Sala 201 OESTE 2º ANDAR				
II-1765	ANÁLISE TÉCNICA E ECONÔMICA PARA INATIVAÇÃO DE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO EM GUARATINGUETÁ/SP	Allton César Teles De Barros	Guaratinguetá-SP	9:00 as 9:30
II-1767	AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA EM SISTEMA DE ESGOTO MEDIANTE O INGRESSO DE ÁGUA PLUVIAL	Allton César Teles De Barros	Guaratinguetá-SP	9:30 as 10:00
II-1880	DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MEDIANEIRA-PR	Ana Paula Trevisan	Foz do Iguaçu-PR	10:00 as 10:30
II-1919	DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DO IGUAÇU - PR	Ana Paula Trevisan	Foz do Iguaçu-PR	10:30 as 11:00
II-1881	DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE MATELÂNDIA - PR	Ana Paula Trevisan	Foz do Iguaçu-PR	11:00 as 11:30
II-1882	AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO- SÃO BENTO II	André Ramos De Souza	Crato-CE	11:30 as 12:00
II-1885	AVALIAÇÃO DA VIABILIDADE DE REABILITAÇÃO DE UM SISTEMA DESCENTRALIZADO DE TRATAMENTO DE ESGOTO	André Ramos De Souza	Crato-CE	12:00 as 12:30
INTERVALO ALMOÇO				12:30 as 14:00
II-1914	AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DE FÓSFORO COM ADIÇÃO DE FECL3 38% SEM AJUSTE DE PH	Caroline Theves Carabajal	São Leopoldo-RS	14:00 as 14:30
II-1785	AS CAUSAS PARA A DEFICIÊNCIA NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO RIO GRANDE DO SUL: A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS	Demetrius Gonzalez	Porto Alegre-RSS	14:30 as 15:00
II-1897	CUSTO DE REMOÇÃO, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO DE LODO DE FOSSA SÉPTICA DE COMUNIDADES RURAIS	Gabrielle Brito Do Vale	Goiânia-GO	15:00 as 15:30
II-1911	APLICAÇÃO DE COMPÓSITOS SINTERIZADOS DE CINZA PESADA DE TERMELÉTRICA E PÓ DE FERRO COMO MEIO SUPORTE EM FILTRO BIOLÓGICO PERCOLADOR NA ETE MORADA DOS EUCALIPTOS - COMUSA.	Geraldo Tadeu Da Silva Thiesen	Novo Hamburgo-RS	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
II-1909	COBRANÇA PELA GERAÇÃO DE EFLUENTES PROVENIENTES DE FONTES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMENTO	Márcio Gasparetto	Caxias do Sul-RS	16:30 as 17:00
II-1813	SUBSTITUIÇÃO DE PRIVADAS RUDIMENTARES POR BANHEIROS: A EXPERIÊNCIA EM MUNICÍPIOS NO SUL DO ESTADO DO AMAZONAS	Rainier Pedraça De Azevedo	Manaus-AM	17:00 as 17:30
II-1890	AUMENTO DA SEGURANÇA OPERACIONAL DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO COM FOCO NAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO	Ricardo Barros Cunha	São Paulo-SP	17:30 as 18:00

DIA 10/05/2022				
Sala 202 LESTE 2º ANDAR				
IX-1852	AUDITORIA OPERACIONAL PARA REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS/NRW – CASE HWATER/ COPASA	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	9:00 as 9:30
IX-1855	REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS/NRW DE ÁGUA – CAPACITAÇÃO COPASA	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	9:30 as 10:00
IX-1867	ESTRATÉGIA DE REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS NO DMAE DE POÇOS DE CALDAS: FORDISMO OU TOYOTISMO?	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	10:00 as 10:30
IX-1854	NOVA ESTRATÉGIA DE REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS/NRW: ROAD MAP DE FORMULAÇÃO E EXECUÇÃO	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	10:30 as 11:00
IX-1856	REDUÇÃO E CONTROLE DE PERDAS/NRW DE ÁGUA – ESTUDO DE CASO COMPESA, RECIFE/ PE	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	11: 00 as 11:30
IX-1866	PROPONDO NOVO MODELO DE NEGÓCIO PARA OPERAÇÃO DOS SAA A PARTIR DE ROADMAP® PARA REDUÇÃO DE PERDAS	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	11:30 as 12:00
IX-1858	PIPERS: UMA SOLUÇÃO NÃO DISRUPTIVA PARA INSPEÇÃO DE INTEGRIDADE DE ADUTORAS E DETECÇÃO DE VAZAMENTOS EM CARÁTER EMERGENCIAL	Felipe Oliveira	Rio de Janeiro-RJ	12:00 as 12:30
INTERVALO ALMOÇO				12:30 as 14:00
IX-1904	CÁLCULO DE INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL RELACIONADOS ÀS PERDAS DE ÁGUA PARA UM DISTRITO DE MEDIÇÃO E CONTROLE (DMC) NA CIDADE DE CAXIAS DO SUL-RS	Raquel Samara Lemos Giacomini	Caxias do Sul-RS	14:00 as 14:30
IX-1923	A EFICAZ UTILIZAÇÃO DA ENÉRGIA ELÉTRICA ATRAVÉS DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA POR GRAVIDADE	Rodrigo Antunes De Almeida	Alagoinhas-BA	14:30 as 15:00
IX-1819	ESTUDO DE CASO: AVALIAÇÃO DO NÍVEL ECONÔMICO DE PERDAS DE ÁGUA EM UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO	Vagner Gerhardt Mâncio	Porto Alegre-RS	15:00 as 15:30
IX-1887	SIBOOST – SISTEMAS PRESSURIZADORES DURANTE AS SINGULARIDADES DAS CRISES HÍDRICAS E ENERGÉTICAS	Kleber Santos	São Paulo-SP	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
IX-1902	APLICAÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE NO CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA DO DMAE EM POÇOS DE CALDAS/MG	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	16:30 as 17:00
IX-1861	APLICAÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE NA GESTÃO COMERCIAL DO SAMAE JUSSARA/PR	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	17:00 as 17:30
				17:30 as 18:00

GUIA DO PARTICIPANTE | 50º CONGRESSO NACIONAL DA ASSEMAE

Sala 202 OESTE 2º ANDAR				
VII-1800	PROGRAMA DE QUALIDADE EM AUTARQUIA DE SANEAMENTO	Danielle Augusta Alvarenga Dos Santos	Ponte Nova-MG	9:00 as 9:30
VII-1877	APOIO NA FORMAÇÃO BÁSICA, TÉCNICA E CONTINUADA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DO SAAE DE ALAGOINHAS – BA: IMPLICAÇÕES DA LEI MUNICIPAL Nº 007/2003.	Edson Silva De Araújo	Alagoinhas-BA	9:30 as 10:00
VII-1796	ACESSO À ÁGUA PARA A POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA DE SALVADOR A PARTIR DAS MEDIDAS EMERGENCIAIS ADOTADAS PARA AS POPULAÇÕES EM SITUAÇÃO DE RUA NO BRASIL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19	Gustavo Santa Cruz Santos	Salvador-BA	10:00 as 10:30
VII-1930	NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO: ASPECTOS SOBRE A REGIONALIZAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL, RESULTADOS E PERSPECTIVAS PARA IMPLEMENTAÇÃO	Helber Viana	Brasília-DF	10:30 as 11:00
VII-1799	DESAFIOS ENFRENTADOS NO ABASTECIMENTO DE ÁGUA, EM PERÍODO DE ESCASSEZ HÍDRICA E PANDEMIA	Léia Inês Kroth Bohnen	Marechal Cândido Rondon-PR	11: 00 as 11:30
VII-1781	CONSTRUÇÃO E APLICAÇÃO DE ÍNDICE DE SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE SALVADOR/BA (ISAN_SALVADOR)	Luiz Roberto Santos Moraes	Salvador-BA	11:30 as 12:00
VII-1779	PLANEJAMENTO URBANO E GESTÃO DO SANEAMENTO BÁSICO: OS DESAFIOS DE SALVADOR	Marcela De Almeida Souza Magalhães	São Paulo-SP	12:00 as 12:30
INTERVALO ALMOÇO				12:30 as 14:00
VII-1864	COMPATIBILIZAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS DA ONU	Rafael Newton Zaneti	Porto Alegre-RS	14:00 as 14:30
VII-1862	ODS 6, NOVO MARCO LEGAL DO SANEAMENTO E A QUALIDADE DAS ÁGUAS URBANAS DE PORTO ALEGRE	Rafael Newton Zaneti	Porto Alegre-RS	14:30 as 15:00
VII-1925	AVALIAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DA TARIFA SOCIAL NOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTOS NA CIDADE DO SALVADOR/BA	Renavan Andrade Sobrinho	Salvador-BA	15:00 as 15:30
VII-1845	DIAGNÓSTICO DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS LITORÂNEOS DO RIO GRANDE DO SUL	Sara Bursztejn	Porto Alegre-RS	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
XIII-1915	SANEAMENTO RURAL NO ESTADO DE SÃO PAULO: UMA NOVA ESTRATÉGIA DE INVESTIMENTOS DA FUNASA.	Dayany Schoecher Salati	Presidente Prudente-SP	16:30 as 17:00
VII-1922	GESTÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS E TRADICIONAIS DE GOIÁS	Silene L. D. Ximemes Santos	Brasília-DF	17:00 as 17:30
				17:30 as 18:00

DIA 11/05/202				
Sala 201 LESTE 2º ANDAR				
I-1782	MONITORAMENTO DE ÁCIDOS HALOACÉTICOS EM ÁGUAS ABASTECIDA POR EMPRESA DE SANEAMENTO	André Felipe Oliveira	Campinas-SP	9:00 as 9:30
I-1836	EXPERIÊNCIA DO SAAE CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) NO TRATAMENTO DE ÁGUA COM ELEVADAS CONCENTRAÇÕES DE FERRO	Camila Nunes	Canaã dos Carajás-PA	9:30 as 10:00
I-1879	INSTRUMENTO REGULATÓRIO PARA COMPENSAR FINANCEIRAMENTE OS USUÁRIOS PELO DESABASTECIMENTO DE ÁGUA	Daniela Pinho Rocke	Canoas-RS	10:00 as 10:30
I-1786	APLICABILIDADE DAS FERRAMENTAS MATRIZ DE RISCO E ÁRVORE DE DECISÃO EM UM PLANO DE SEGURANÇA DA ÁGUA	Diego Pinto	Campinas-SP	10:30 as 11:00
I-1916	ESTUDO DA IMPLANTAÇÃO DE UM LABORATÓRIO DE QUALIDADE DE ÁGUA EM UMA EMPRESA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO	Emanuel Sadal Santos Oliveira	Crato-CE	11:00 as 11:30
I-1874	MEDIDAS DE PROTEÇÃO APLICADAS À CAPTAÇÃO DE ÁGUA EM MUNICÍPIOS REGULADOS NO RIO GRANDE DO SUL	Emanuele Baifus Manke	Pelotas-RS	11:30 as 12:00
INTERVALO ALMOÇO				12:30 as 14:00
I-1912	IMPLEMENTAÇÃO DE NOVOS PROCEDIMENTOS DE CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA NO SAAE DE SENADOR FIRMINO-MG	Fernanda Fernandes Heleno	Senador Firmino-MG	14:00 as 14:30
I-1900	SISTEMA DE ACIONAMENTO DE BOMBAS VIA INTERNET USANDO ESP8266(NODEMCU)	Gabriel Augusto Miranda De Freitas	Manhuaçu-MG	14:30 as 15:00
VII-1875	AUTARQUIA OU CONCESSÃO? SECRETARIA OU EMPRESA PÚBLICA? ASPECTOS RELEVANTES PARA ESCOLHA DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO NO BRASIL	Dlgo Vitor Pinheiro	Itajaí-SC	15:00 as 15:30
I-1778	ESTUDO COMPARATIVO DA APLICAÇÃO ENTRE CLORO GÁS E HIPOCLORITO DE SÓDIO NO PROCESSO DE TRATAMENTO	Ivanio Alves	Campinas-SP	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
I-1908	MONITORAMENTO DO CONJUNTO CHAVE-BÓIA E CABO DE CONTROLE EM RESERVATÓRIOS	João Francisco Barbosa	Caxias do Sul-RS	16:30 as 17:00
I-1831	APLICAÇÃO DA ELETRODIÁLISE PARA REMOÇÃO DE FERRO E MANGANÊS EM ÁGUA PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO	Karine Rodeghiero	Porto Alegre-RS	17:00 as 17:30
I-1843	GESTÃO OPERACIONAL DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA UTILIZANDO GIS INTEGRADO À MODELAGEM HIDRÁULICA	Luiz Roberto Gravina Pladevall	São Paulo-SP	17:30 as 18:00

GUIA DO PARTICIPANTE | 50º CONGRESSO NACIONAL DA ASSEMAE

Sala 201 OESTE 2º ANDAR

II-1815	DIAGNÓSTICO DA QUALIDADE DA ÁGUA DA LAGOA DA CONCEIÇÃO PARA TOMADA DE DECISÃO VISANDO MITIGAR IMPACTOS ANTRÓPICOS	Salatiel Wohlmuth Da Silva	Porto Alegre-RS	9:00 as 9:30
II-1784	INFLUÊNCIA DA MUDANÇA COMPORTAMENTAL CAUSADA PELO CORONAVÍRUS NA QUALIDADE DA ÁGUA DAS LAGOAS DE INTERIOR DO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL	Salatiel Wohlmuth Da Silva	Porto Alegre-RS	9:30 as 10:00
II-1840	INICIATIVA PILOTO DO SAAE CANAÃ DOS CARAJÁS (PA) NO USO DE LODO DE ETE COMO FERTILIZANTE AGRÍCOLA	Tharllyson Quintanilha	Canaã dos Carajás-PA	10:00 as 10:30
II-1814	PLANEJAMENTO DE UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ESGOTO QUANTO À COLETA DE ESGOTO EM 17 MUNICÍPIOS	Vagner Gerhardt Mâncio	Porto Alegre-RS	10:30 as 11:00
II-1878	DESAGUAMENTO DE ESCUMA DE REATOR UASB COM GEOTÊXTEIS	Andre Felipe Araújo	Poços de Caldas-MG	11:00 as 11:30
				11:30 as 12:00

INTERVALO ALMOÇO

12:30 as 14:00

II-1907	A EFICIÊNCIA DE UMA ESTAÇÃO COMPACTA DE TRATAMENTO DE ESGOTO EM NOVO HAMBURGO	Luciane Maria	Novo Hamburgo-RS	14:00 as 14:30
II-1910	AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DAS METAS ESTABELECIDAS PARA OS INDICADORES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE MANAUS - PMSB	Francisco Oscar Oliveira Da Silva Junior	Manaus-AM	14:30 as 15:00
III-1906	A EXECUÇÃO DIRETA COMO FERRAMENTA DE PROMOÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA EM RESÍDUOS SÓLIDOS PELA FUNASA	Adam Douglas Sebastião Pinto	São José dos Campos-SP	15:00 as 15:30
III-1769	ANÁLISE DO RSU COLETADO EM ÁREA URBANA DE GUARATINGUETÁ ANTES DA DESTINAÇÃO AO ATERRO SANITÁRIO	Ailton César Teles De Barros	Guaratinguetá-SP	15:30 as 16:00

INTERVALO

16:00 as 16:30

III-1871	A COMPOSIÇÃO GRAVIMÉTRICA E A REGULAÇÃO DA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM ROLANTE-RS	Leonardo Rodrigues Moreira	Porto Alegre-RS	16:30 as 17:00
III-1827	PROGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SACOS VERDES PARA COLETA SELETIVA	Morgana Decker	Jaraguá do Sul-SC	17:00 as 17:30
V-1797	PROGRAMA DE REVITALIZAÇÃO DA MATA CILIAR	Alessandra Stinghen	Jaraguá do Sul-SC	17:30 as 18:00

DIA 11/05/202				
Sala 202 LESTE 2º ANDAR				
VIII-1869	O ACERVO FOTOGRÁFICO DO SAAE ALAGOINHAS E A IMPLANTAÇÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS	Adriano Concelção Machado	Alagoínhas-BA	9:00 as 9:30
VIII-1850	EDUCAÇÃO AMBIENTAL – UM MODO DE IDENTIFICAÇÃO, ANÁLISE E RESPOSTA AOS IMPACTOS REAIS OU POTENCIAIS EM SISTEMAS DO SANEAMENTO.	Ana Lúcia Floriano Rosa Vieira	Campinas-SP	9:30 as 10:00
VIII-1884	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO HIDROAMBIENTAL: BOMBAS DE SEMENTE	André Ramos De Souza	Crato-CE	10:00 as 10:30
VIII-1883	PROJETO DOE SEU ÓLEO: UMA ALTERNATIVA DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS E COMUNIDADES DO CRATO - CEARÁ	André Ramos De Souza	Crato-CE	10:30 as 11:00
VIII-1801	PROGRAMA DE READAPTAÇÃO E REABILITAÇÃO PROFISSIONAL EM UMA EMPRESA DE SANEAMENTO NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS	Cláudia Cristina Augusto	Campinas-SP	11:00 as 11:30
VIII-1803	PROGRAMA DE REABILITAÇÃO AOS DEPENDENTES QUÍMICOS	Cláudia Cristina Augusto	Campinas-SP	11:30 as 12:00
INTERVALO ALMOÇO				12:00 as 14:00
VIII-1849	SERVIÇO SOCIAL E MEIO AMBIENTE: A EXPERIÊNCIA EM UMA EMPRESA MUNICIPAL DE SANEAMENTO	Guilherme Moraes Da Costa	Campinas-SP	14:00 as 14:30
VIII-1825	RESPONSABILIDADE SOCIAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA: A EXPERIÊNCIA DO MUSEU INTERATIVO DA ÁGUA	Guilherme Moraes Da Costa	Campinas-SP	14:30 as 15:00
VIII-1780	OUTUBRO ROSA	Helga Galvez Miritello	Campinas-SP	15:00 as 15:30
VIII-1846	AMPLIAÇÃO DO CONCEITO DE USO RACIONAL DA ÁGUA PROPOSTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SANEAMENTO	Jose Geraldo Ferreira	Campinas-SP	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
VIII-1830	UNIVERSO DOS SUPER-HERÓIS COMO FERRAMENTA DE COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SANEAMENTO BÁSICO	Marina Souza Nicácio Parreiras	Itaúna-MG	16:30 as 17:00
VIII-1787	COMPOSTAGEM CASEIRA POR MEIO DO PROJETO PILOTO "COMPOSTAR É BEM-ESTAR"	Silvia Mayumi Shinkai De Oliveira	Penápolis-SP	17:00 as 17:30
VI-1921	SANEAMENTO BÁSICO E CRIADOUROS DE AEDES AEGYPTI EM COMUNIDADES RURAIS DE GOIÁS, BRASIL	Adivânia Cardoso Da Silva	Aparecida de Goiânia-GO	17:30 as 18:00

Sala 202 OESTE 2º ANDAR				
VII-1795	GERANDO CONSTATAÇÕES CONSISTENTES EM AUDITORIAS INTERNAS DE SISTEMAS DE GESTÃO	Dandare Manuelle Pereira Lima	Campinas-SP	9:00 as 9:30
VII-1798	AÇÃO CORRETIVA APLICADA AOS FORNECEDORES	José Luis Costa	Campinas-SP	9:30 as 10:00
VII-1766	QUEBRANDO PARADIGMAS ATRAVÉS DAS FERRAMENTAS DO SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE	Sonia Souza	Campinas-SP	10:00 as 10:30
VII-1835	PLANILHAS ELETRÔNICAS PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE AMOSTRAGEM PARA CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA	Tamires Condé De Assis	Viçosa-MG	10:30 as 11:00
VII-1791	METODOLOGIA APLICADA PARA ANÁLISE DO ATENDIMENTO E SATISFAÇÃO DOS CLIENTES DE UMA EMPRESA DE SANEAMENTO	Tarciani Santos	Campinas-SP	11:00 as 11:30
VII-1896	A GESTÃO DE INOVAÇÃO NO SANEAMENTO – O USO DE HACKATHONS COMO FERRAMENTA PARA POTENCIALIZAÇÃO DE SOLUÇÕES INOVADORAS	Thiago Zschornack	Joinville-SC	11:30 as 12:00
INTERVALO ALMOÇO				12:00 as 14:00
VII-1793	A GESTÃO DE RISCOS COMO INSTRUMENTO PARA MINIMIZAÇÃO DO IMPACTO DE EVENTOS EXTERNOS ADVERSOS NO SANEAMENTO	Thiago Zschornack	Joinville-SC	14:00 as 14:30
VII-1807	A NEGLIGÊNCIA DO ACESSO AO ABASTECIMENTO DE ÁGUA SOB A PERSPECTIVA DO RACISMO AMBIENTAL	Thiago Assunção Dos Santos	Feira de Santana-BA	14:30 as 15:00
VII-1794	O DESENVOLVIMENTO COLABORATIVO DE PROGRAMAS DE INTEGRIDADE DE TERCEIROS PARA O FORTALECIMENTO DA CADEIA DE FORNECIMENTO NO SANEAMENTO	Thiago Zschornack	Joinville-SC	15:00 as 15:30
VII-1903	APLICAÇÃO DE BUSINESS INTELLIGENCE NA AUTOMATIZAÇÃO DE RELATÓRIOS DE BALANÇOS HÍDRICOS BOTTOM-UP E TOP-DOWN.	Alexandre Arruda Atalla	Ribeirão Preto-SP	15:30 as 16:00
INTERVALO				16:00 as 16:30
VII-1834	A ESG E A AGENDA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	Estefania Caciato	Campinas-SP	16:30 as 17:00
VII-1824	ANÁLISE COMPARATIVA DE MATERIALIDADE EM RELATÓRIOS DE SUSTENTABILIDADE DO SETOR DE SANEAMENTO	Marta Akico Sato	Campinas-SP	17:00 as 17:30
VII-1873	A ADI DA ASSEMAE FRENTE A LEI QUE ALTERA A POLÍTICA NACIONAL DO SANEAMENTO: ESTUDO DE CASO	Diogo Vitor Pinheiro	Itajaí-SC	17:30 as 18:00

VI-1888	MAPEAMENTO DE FATORES DE RISCO PRESENTES NAS HABITAÇÕES E A CORRELAÇÃO COM A DINÂMICA DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS DIARREICAS	Cícero Oliveira De Paula De Paula	Taguatinga-DF	10:30 as 11:00
XII-1860	TARIFA SOCIAL: UM INSTRUMENTO DE UNIVERSALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO	Luis Felipe Balhego	São Leopoldo-RS	11:00 as 11:30
VI-1775	INCIDÊNCIA DE DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA RELACIONADAS AO SANEAMENTO BÁSICO EM MUNICÍPIOS DA REGIÃO METROPOLITANA DA GRANDE VITÓRIA (ES)	Cecilia Montibeller Oliveira	Vitória-ES	11:30 as 12:00

Sala 202 OESTE 2º ANDAR

XIII-1918	PLANO DE SEGURANÇA DO SANEAMENTO RURAL (PSSR): ESTUDO DE CASO NO ASSENTAMENTO JOÃO DE DEUS – SILVÂNIA - GOIÁS	Nolan Ribeiro Bezerra	Goiânia-GO	9:00 as 9:30
XIII-1913	CONDIÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS DO ESTADO DE GOIÁS	Thaynara Lorryne De Oliveira	Goiânia-GO	9:30 as 10:00
XIII-1929	DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÃO PARA A REMOÇÃO DE FERRO DA ÁGUA DE UM SISTEMA DE ABASTECIMENTO	Adilson Ben Da Costa	Santa Cruz do Sul-RS	10:00 as 10:30
VII-1844	REORGANIZAÇÃO DA POLÍTICA PÚBLICA DE SANEAMENTO NO ESTADO DE SÃO PAULO – ESTUDO DE CASO: FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE	Sergio Luis Siebra Moreira	Presidente Prudente-SP	10:30 as 11:00
XIII-1895	SANEAMENTO BÁSICO RURAL: PROGRAMA ÁGUA LIMPA	Janaina Ribeiro Velho	Caxias do Sul-RS	11:00 as 11:30
VII-1805	OS DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E O PMBOK COMO FERRAMENTA DE EFICÁCIA	Suelen Sochtig Diehl	Marechal Cândido Rondon-PR	11:30 as 12:00

TEMÁRIO

TEMA	Nº
Abastecimento de Água	I
Esgotamento Sanitário	II
Limpeza Pública e Manejo dos Resíduos Sólidos	III
Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais	IV
Recursos Hídricos	V
Saúde Pública e Controle de Vetores	VI
Governança, Política e Gestão dos Serviços de Saneamento Básico	VII
Educação Ambiental, Comunicação Social e Responsabilidade Social	VIII
Gestão e Redução de Perdas de Água; energia e eficiência energética	IX
Planos Municipais, Regionais e Estaduais de Saneamento Básico e Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	X
Modelos Regulatórios	XI
Política Tarifária	XII
Saneamento Rural	XIII

AGENDA DE VISITAS TÉCNICAS



9 DE MAIO • SEGUNDA-FEIRA

14h30 ÀS 17h | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA 2 - SEMAE SÃO LEOPOLDO/RS

A estação tem capacidade para tratar até 1200 L/s de água bruta captada no Rio dos Sinos, a partir dos processos de coagulação, floculação, decantação, filtração e desinfecção. A partir de 2021 o processo de filtração passou por uma melhoria, com a implantação do sistema de automação, que possibilita o acesso e operação remotos, resultando em economia de água de lavagem e melhor qualidade da água tratada.



14h30 ÀS 17h | RESERVATÓRIO R9 E BACIA BENJAMIN CONSTANT - DMAE PORTO ALEGRE/RS

A obra R9 é um reservatório em concreto armado, fechado, com capacidade para armazenar 9.392,00 m³ de água da chuva, e subterrâneo, com objetivo para minimizar alagamentos na região. Iniciada em fevereiro de 2020, a obra foi entregue em fevereiro de 2022, com investimento de mais de R\$ 5,6 milhões.

O reservatório receberá a água da chuva coletada pelos bueiros das ruas por meio de tubulações. Depois disso, a água armazenada no local, por meio de outras redes de drenagem, irá escoar lentamente até o rio Gravataí, deixando de ficar acumulada em ruas e avenidas. Em cima do reservatório foi realizada requalificação urbana e paisagística, com instalação recanto Infantil e academia ao ar livre. As intervenções beneficiam cerca de 21 mil habitantes dos bairros Vila Ipiranga e Cristo Redentor.

10 DE MAIO - TERÇA-FEIRA

9h ÀS 12h | RESERVATÓRIO R1 – DMAE PORTO ALEGRE (RS)

Obra em andamento desde junho de 2019, com investimento de mais de R\$ 6 milhões. A obra R1 é um reservatório em concreto armado, fechado e subterrâneo, com capacidade para armazenar 6.852,38 m³ de água da chuva. Apesar da população não visualizar esta grande obra quando estiver pronta, ela irá minimizar os alagamentos na cidade.



O R1 está sendo construído sob a Praça Lopes Trovão e por isso ela está fechada neste momento. Após a conclusão das intervenções de drenagem, o espaço passará por requalificação urbana e paisagística, com instalação de playground, uma quadra de futsal e vôlei e academia ao ar livre, além da instalação de piso tátil, garantindo a acessibilidade do local. As obras irão beneficiar diretamente cerca de 18.000 habitantes dos bairros Vila Jardim e Chácara das Pedras.



15h ÀS 18h | VÍDEO-INSPEÇÃO - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

Com contrato iniciado em setembro de 2021, em um ano, a previsão é de que 36 quilômetros de tubulações de drenagem de ruas das zonas Centro e Norte da Capital sejam inspecionados por robôs adaptados com câmeras de vídeo. A video-inspeção permite vistoriar tubulações pluviais sem precisar abrir buracos e bloquear ruas para encontrar os problemas.

Os serviços são executados com três robôs adaptados com câmeras digitais de 15 megapixels, de tamanhos diferentes para cada tamanho de tubulação. Eles vão filmando, tirando fotos e gerando relatórios detalhados, metro a metro, do estado das redes, identificando anomalias para posterior manutenção, tais como: sujeira, obstruções, trincas, problemas construtivos, operacionais, juntas desalinhadas, rompimentos e ligações.

Assim que algo relevante é encontrado, usa-se um localizador via rádio frequência que define a posição e profundidade onde foi encontrado o dano. Além dos robôs com câmeras, as equipes contam com um laboratório móvel, com gerador e laptop dispondo de software especializado. O valor do contrato anual é estimado em R\$ 673 mil.



15h ÀS 18h | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS (ETE VICENTINA) - SEMAE SÃO LEOPOLDO (RS)

A estação, com capacidade para tratar até 150 L/s, opera a partir dos processos preliminar (gradeamento e desarenador longitudinal), primário (reatores anaeróbios), secundário (câmaras tipo Bardenpho) e terciário (precipitação química seguida por flotação por ar dissolvido).

11 DE MAIO - QUARTA-FEIRA

9h ÀS 12h | ETA SÃO JOÃO - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

A ETA São João está localizada na Rua Couto de Magalhães, nº 1.700 e Rua Cel. Camisão nº 250, Bairro Higienópolis. A estação, construída em 1957, tem capacidade para funcionar com vazão máxima de 4.000 l/s, portanto, suficiente para atender as demandas futuras. O sistema é composto por quatro decantadores do tipo superpulsator e tem doze filtros rápidos com leito de areia. O superpulsator é utilizado na ETA São João desde 1985.



Superpulsator - O sistema de floco-decantação superpulsator, que faz a extração do lodo periodicamente através de um sistema sifão automático, tem entre suas principais vantagens manter a operação ininterruptamente, visto que o sistema não necessita parar a operação para lavagens e retirada do lodo; tempo menor na operação, devido à aceleração na formação dos flocos; e a possibilidade de manter apenas uma quantidade necessária de lodo no sistema, com a retirada periódica e automática do excedente.



**9h ÀS 12h | UF - ULTRAFILTRAÇÃO
(ESTAÇÃO DE TRATAMENTO
COMPACTA) - DMAE PORTO
ALEGRE (RS)**

Estação de Tratamento Compacta – Enquanto as obras do novo Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Ponta do Arado não ficam prontas, o Dmae instalou em 2019 junto à ETA Belém Novo uma estação compacta 100% automatizada de ultrafiltração, que está ampliando a produção

de água. Foram contratados 300 litros por segundo, o que amplia de mil para 1.300 litros por segundo a produção e distribuição de água para os bairros do Extremo Sul e da Lomba do Pinheiro.

Até o momento, a ETA Compacta já entrega 150 litros por segundo. Em março, serão 200 litros por segundo e, até o final de junho, 300 litros por segundo, o que vai amenizar gradualmente o déficit de abastecimento até a conclusão das obras que compõe o Sistema de Abastecimento de Água Ponta do Arado.

A tecnologia utilizada será ultrafiltração, inédita na Capital e que já é utilizada em cidades como Brasília e Pelotas. O contrato dessa nova tecnologia prevê um sistema 100% automatizado de produção de água filtrada, dentro dos parâmetros do tratamento de água realizado pelo Dmae,

Ultrafiltração é um processo de separação por membranas que será utilizado em um sistema de estação móvel instalada ao lado da ETA Belém Novo.

12 DE MAIO - QUINTA-FEIRA



14h ÀS 17h | CASA DE BOMBAS, AVENIDA JOÃO CORREA, BAIRRO SÃO MIGUEL - SEMAE SÃO LEOPOLDO (RS)

As estações de bombeamento têm capacidade total instalada de 61,5 m³/s. Em São Leopoldo estão instaladas 05 (cinco) das 06 (seis) casas de bombas e no município de Novo Hamburgo está instalada 01 (uma).

A casa de bombas nº 06, mais conhecida como Casa de Bombas da Santo Afonso, está localizada na foz do arroio Gauchinho. A bacia do Gauchinho faz parte tanto de São Leopoldo como de Novo Hamburgo.

14h ÀS 17h | CENTRO DE SUPERVISÃO OPERACIONAL (CSO) E AUTOMAÇÃO/CCO - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

O Dmae deu início, em novembro de 2021, à operação do Centro de Supervisão Operacional (CSO). O departamento é responsável por mais de 270 estações, entre tratamento, bombeamento e reservatórios, e quase cinco mil quilômetros de redes de água, esgoto sanitário e pluvial em Porto Alegre.



O objetivo é atuar de forma proativa, identificar as deficiências estruturais e propor melhorias antes que as falhas possam ocorrer. Aliando a Tecnologia da Informação (TI) e a Tecnologia da Automação (TA) com técnicas de supervisão, controle e análise, realizará em tempo real o monitoramento e a integração das informações operacionais dos processos de saneamento, em conjunto com o Centro de Controle Operacional (CCO) do departamento, atuante desde 1994, que hoje opera e monitora de forma on-line 110 estações automatizadas.

O CSO conta com um painel de telas conectadas a todos os sistemas internos de atendimentos e operações e a sistemas externos, como os meteorológicos. Para evitar recorrência de falhas serão analisados, por exemplo, eventos de fugas recorrentes na mesma região, faltas d'água, extravasamentos de esgotos e alagamentos propondo ações corretivas ou preventivas tanto em nível de manutenção e conservação, como de projetos e obras estruturais.



14h ÀS 17h | ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE) SÃO JOÃO NAVEGANTES - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

Construída em 2000, a ETE SJN foi financiada dentro do programa PRO GUAIBA. A ETE SJN é a primeira estação de tratamento de esgoto de Porto Alegre de grande porte. A estação foi inaugurada em 2001 e tem capacidade para atender até 250

mil habitantes. O projeto da ETE teve como objetivo atingir prover capacidade de tratamento secundário com um sistema de lodos ativados e a ETE foi dotada de biodigestores para reduzir o volume de lodo gerado. A estação é dotada de um sistema preliminar clássico, quatro tanques de aeração e quatro decantadores de geometria retangular tem por característica não possuir sistema de decantação primária. A estação é possui sistema de aeração por ar difuso com difusores fixos no fundo do tanque. Atualmente a estação atende 170 mil habitantes.

13 DE MAIO - SEXTA-FEIRA

9h ÀS 12h | GEO RADAR (GROUND PENETRATING RADAR - GPR) - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

O Georradar auxilia a encontrar redes onde o cadastro não mostra com precisão. O radar de penetração no solo ou Georradar (GPR) é uma técnica de aquisição de informação espacial que se utiliza para investigar ou detectar objetos e estruturas sob o solo. Cientistas usam o GPR de alta frequência (de 50 a 1600 MHz) para adquirir grande quantidade de informação num tempo reduzido. Este



sistema gera imagens do subsolo utilizando como fonte transmissora uma antena eletromagnética que emite um sinal a uma frequência fixa que pode penetrar sedimentos, rocha, gelo, ou outros tipos de materiais naturais ou artificiais. O Georradar é um equipamento móvel e portátil, sendo de fácil transporte para o local em que se quer fazer pesquisa. Tem capacidade de detectar objetos, incluindo raízes de 4 árvores, a uma profundidade máxima de oito metros. No Dmae é utilizado para localizar tubulações e ligações clandestinas, reduzindo em até 80% o tempo de uma operação rotineira de manutenção e colabora para atualização do cadastro de água e de esgoto.



9h ÀS 12h | TELEMETRIA GPRS (SERVIÇOS GERAIS DE PACOTE POR RÁDIO) - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

Permite acesso seguro e direto às informações através do uso de tablets, smartphones e computadores. Permite a leitura remota de consumo de água e monitoramento da micro-medição de grandes consumidores. O equipamento é instalado junto ao medidor de água

para captar e processar os dados de volume, vazão e pressão, envia o pacote de dados via sinal de celular (GPRS) ao banco de dados onde são tratados e disponibilizados em Portal Web. A substituição dos medidores ocorre em grandes consumidores classificados na categoria de consumo acima de 150 metros cúbicos por mês e representam 30% do consumo de água micromedido. São permanentemente monitorados, com intervenções corretivas ou para adequação do medidor ao perfil de consumo do usuário, visando à redução da submedição. O próprio consumidor pode acompanhar seu consumo online, quando autorizado.

Telemetria por radiofrequência - A leitura dos hidrômetros é feita por transmissão de dados por radiofrequência (ondas), facilitando a realização de leitura mensal e o controle de perdas e vazamentos, com ganhos para o usuário e para o Dmae.

Os medidores são instalados nas áreas da cidade onde há dificuldade de acesso aos imóveis e em condomínios com grande concentração de hidrômetros.

9h ÀS 12h | ETE SERRARIA E EBE CRISTAL (MIRANTE) - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

A Estação de Bombeamento de Esgoto Cristal integra o Projeto Socioambiental, responsável por contribuir para que a cidade elevasse a capacidade de tratar mais de 80% dos esgotos. A principal atração é o Mirante do Cristal que permite à população e aos visitantes apreciar o pôr-do-sol do Lago Guaíba, um cartão postal da cidade. O projeto de arquitetura tem reconhecimento internacional, tendo sido destacado em revistas de Arquitetura da Argentina e da Coreia do Sul, além de ter sido selecionado, dentro de 95 projetos, entre as 10 melhores obras construídas no Brasil e representou o país na VIII Bienal Iberoamericana de Arquitetura e Urbanismo em 2012, na cidade de Cádiz (Espanha).



No projeto a casa de bombas da estação está harmonizada com as chaminés de equilíbrio (três torres de concreto aparente, com sete metros de diâmetro, duas delas medindo 26 metros e outra, 12 metros de altura), mais um volume estruturado em vidro e aço cujo mirante, no oitavo andar, permite um ângulo de visão superior a 270° do lago Guaíba.



9h ÀS 12h | LABORATÓRIOS DA GERÊNCIA DE TRATAMENTO DE ÁGUA E DE ESGOTOS - DMAE PORTO ALEGRE (RS)

9h ÀS 12h | UNIDADE DE TRIAGEM (RESÍDUOS SELETIVOS) SEPÉ TIARAJU - DMLU PORTO ALEGRE (RS)

A UT Sepé Tiaraju é umas das 16 unidades de triagem de resíduo seletivos que são contratadas pelo DMLU para recebimento e triagem dos resíduos da coleta seletiva municipal. Gerida por uma cooperativa de catadores, a UT conta com cerca de 20 trabalhadores, sendo mais de 70% mulheres. Entre todas as UT de Porto Alegre é a que tem a melhor eficiência na triagem dos resíduos, com índice de rejeito na faixa de 12%.