

XXVII
EXPOSIÇÃO DE
EXPERIÊNCIAS
MUNICIPAIS EM
SANEAMENTO



Realização:



Monitoramento do Esgoto Industrial
Descartado na Rede Coletora Municipal, em
Jundiaí - SP

Fábio Henrique Ercolin
Coord. Monitoramento de Efluentes
Industriais



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Contextualização

- Companhia Saneamento de Jundiaí – CSJ
 - Consórcio vencedor da concorrência pública (1996);
 - Construir e operar a ETEJ (inaug. 1998) – Sob supervisão da **DAE-JUNDIAÍ**.



Jundiaí:

- ✓ 98% esgoto é coletado
- ✓ 99% é direcionado à ETEJ = 2,9 milhões m³/mês



XXVII

EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento

EXCELÊNCIA
HOJE, FUTURO
PRESERVADO

Jundiaí

PIONEIRISMO
É MARCA DE
SUCESSO NO
SANEAMENTO

443 MIL
HABITANTES

58 Km
DA CAPITAL SP

18° PIB
DO PAÍS

11° IDH
DO PAÍS



EMPRESA MUNICIPAL
DE ECONOMIA MISTA
REGULADA PELA
ARES-PCJ

 **99,65%**
DA POPULAÇÃO URBANA
E RURAL ATENDIDA COM
REDES DE ÁGUA

 **98,81%**
DA POPULAÇÃO URBANA
E RURAL ATENDIDA COM
REDES DE ESGOTO

 **2 PARQUES**
DE PROTEÇÃO DOS MANANCIAIS

saneamento
de jundiaí 

CONCESSIONÁRIA
PRIVADA, DESDE 1996

 **100%**
DO ESGOTO COLETADO
É TRATADO

 **36 mil**
TONELADAS ANUAIS DE LODO
DE ESGOTO SÃO TRANSFORMADAS
EM FERTILIZANTES

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



- Companhia Saneamento de Jundiaí – CSJ
 - Também responsável por apurar a concentração orgânica (**DBO**) do esgoto industrial.
 - DBO = fator que integra o cálculo para usuários industriais
- Nesse contexto, surge o MEI: MONITORAMENTO DE EFLUENTES INDUSTRIAIS
 - Departamento da CSJ dedicado ao Monitoramento Industrial;
 - Abrange verificação de outros parâmetros:
 - Decreto Estadual 8.468/76 (art. 19 a).

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



• Companhia Saneamento de Jundiaí – CSJ

PARÂMETROS ANALISADOS – ARTIGO 19a			
pH	Arsênico	Mercúrio	Cianeto
Temperatura	Cádmio	Prata	Fenol
Sólidos Sedim.	Chumbo	Selênio	Ferro Solúvel
Óleos e Graxas	Cobre	Zinco	Fluoreto
Solventes	Cromo Total	Estanho	Sulfeto
Toxicidade	Cromo Hexavalente	Níquel	Sulfato

Categoria Industrial

< 1% das Ucs ativas

↑ 50% da carga em DBO

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



• Monitoramento de Efluentes Industriais – MEI

- Etapa Inicial: Vistorias in loco - foco nas instalações de água e esgoto
- Apoiadas por normas técnicas municipais (DAE-JUNDIAÍ):
 - O local do ponto de amostragem e suas características;
 - Quantidade mínima de amostragens ao ano;
 - Demais regras.



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

**52º CNSA**
CONGRESSO
NACIONAL DE
SANEAMENTO
DA ASSEMAE
20 a 24 de Maio de 2024
RIBEIRÃO PRETO • SÃO PAULO

Realização:

**assemae 40 anos**
Associação Nacional dos Serviços
Municipais de Saneamento

- Monitoramento de Efluentes Industriais – MEI
 - Rotinas:
 - Programação mensal de empresas a serem monitoradas (confidencial);
 - Amostragens não agendadas:
 - Distribuição aleatória das equipes em cada coleta;



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



- Monitoramento de Efluentes Industriais – MEI
 - Rotinas:
 - Abrigos de Amostragem nas indústrias com maior potencial;
 - Amostras pontuais e compostas em 24h;
 - Laboratórios Acreditados ISO-IEC 17.025;
- Resultados são enviados aos usuários;



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



• Monitoramento de Efluentes Industriais – MEI

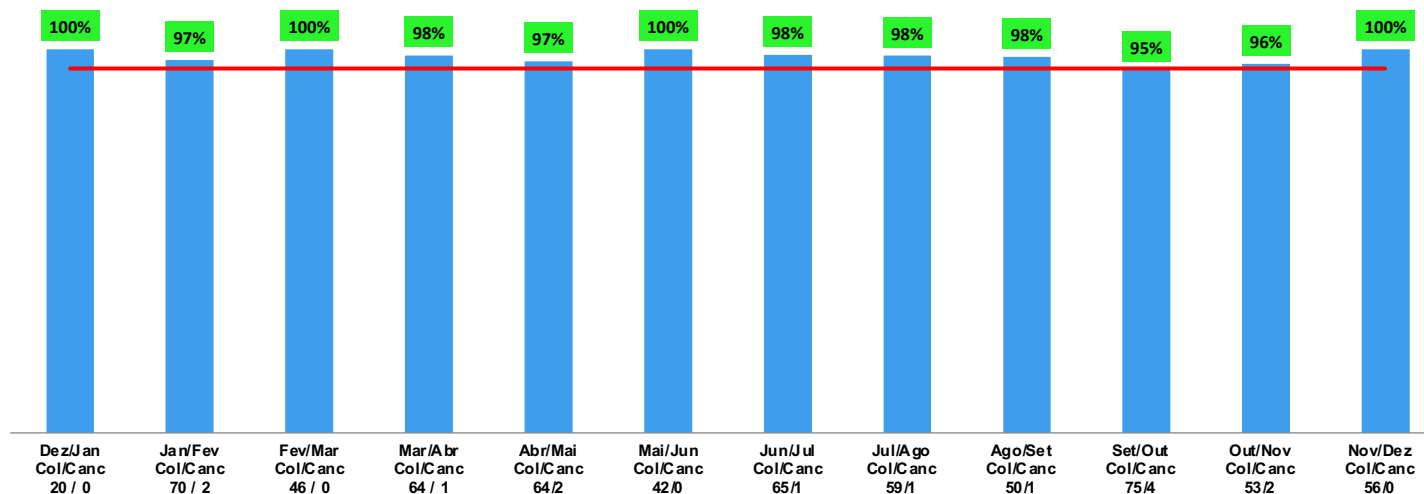
• 2023

294 Usuários Industriais Monitorados



666 Amostragens

Monitoramento Industrial 2023: Índice de Aproveitamento das Instalações



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO

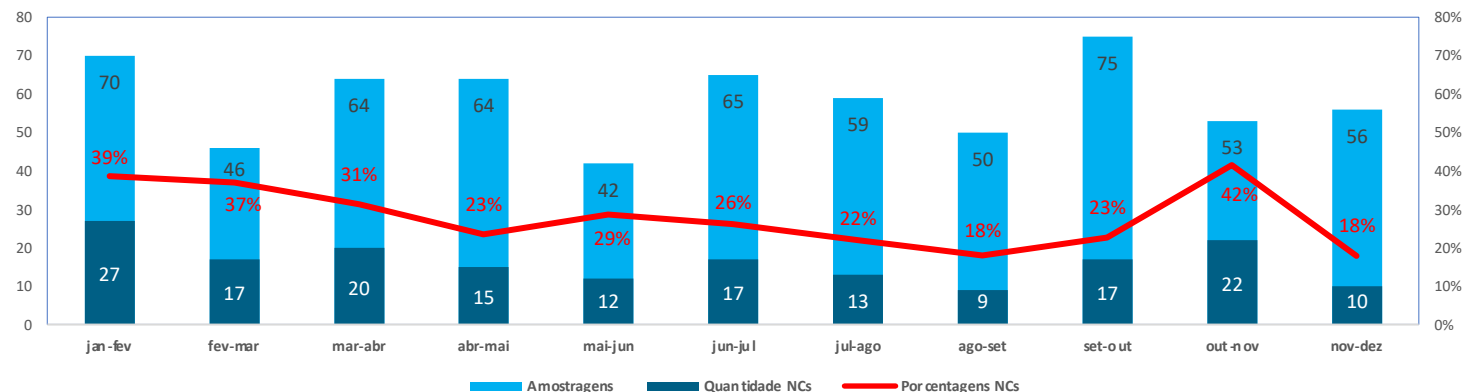


Realização:

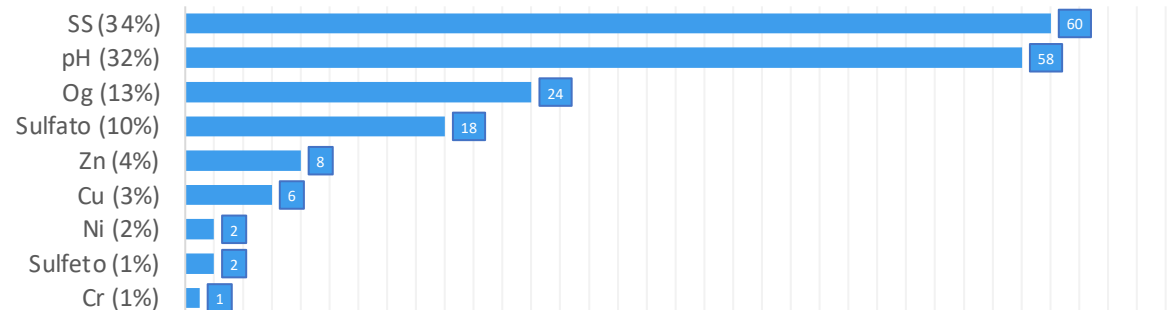


• Monitoramento de Efluentes Industriais – MEI

Amostragens X Ocorrência de Não Conformidades 2023



Não Conformidades no Monitoramento Industrial em 2023 (179 Total)



XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Conclusões

- Proteção à rede coletora e à infraestrutura de coleta e afastamento;
- Proteção à ETEJ: Tratamento biológico - 2.900.000 milhões m³/mês;
- Contribui com a produção de fertilizante orgânico composto 3.000 t/mês;
- Formação de banco de dados para ações estratégicas;
- Ferramenta auxiliar aos órgãos de fiscalização municipal e estadual;
- Contribui com a proteção ao Rio Jundiaí, corpo receptor do esgoto tratado.

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Referências

- Foram citadas:
- **Normas Técnicas DAE-Jundiaí:**
 - <https://daejudiai.com.br/legislacao/normas-tecnicas>
- **Decreto Estadual 8.468/76 – CETESB - SP**
 - <https://www.cetesb.sp.gov.br/Institucional/documentos/Dec8468.pdf>

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Agradecimentos

- DAE-JUNDIAÍ
- CETESB JUNDIAÍ
 - EQUIPE DO M.E.I. - CSJ



XXVII **EXPOSIÇÃO DE** **EXPERIÊNCIAS** **MUNICIPAIS EM** **SANEAMENTO**



Realização:



OBRIGADO!

fabio@saneamento.com.br

Contato do WhatsApp



FÁBIO HENRIQUE ERCOLIN