

O MAIOR  
EVENTO DE  
SANEAMENTO  
DA AMÉRICA  
LATINA



18 A 20  
SETEMBRO 2018  
EXPO CENTER  
NORTE  
SÃO PAULO - SP

## Código 9698 – UTE – UNIDADE DE TRANSFERÊNCIA DE ESGOTO

### A INOVAÇÃO NO TRANSPORTE DE EFLUENTES

Autor: **Kleber dos Santos** <sup>(1)</sup> - Engenheiro Civil pelo Centro Universitário Estácio de Sá.

Coautor: **Agostinho Jesus Gonçalves Geraldes** <sup>(2)</sup> - Engenheiro Civil pela universidade Anhembi Morumbi

Coautor: **Marco Antônio de Oliveira** <sup>(3)</sup> - Tecnólogo em Civil pelo Instituto Paulista de Ensino e Pesquisa IPEP.

Coautor: **Rogério de Castro Peres** <sup>(4)</sup> - Tecnólogo em Mecânica pela Fatec Sorocaba.

Coautor: **Anderson Cleiton Barbosa** <sup>(5)</sup> - Engenheiro Elétrico com ênfase em eletrônica pela Uni Radial.

Coautor: **Andre Vizioli** <sup>(4)</sup> - Engenheiro.



CASE DE  
EFICIÊNCIA  
OPERACIONAL EM ESGOTOS

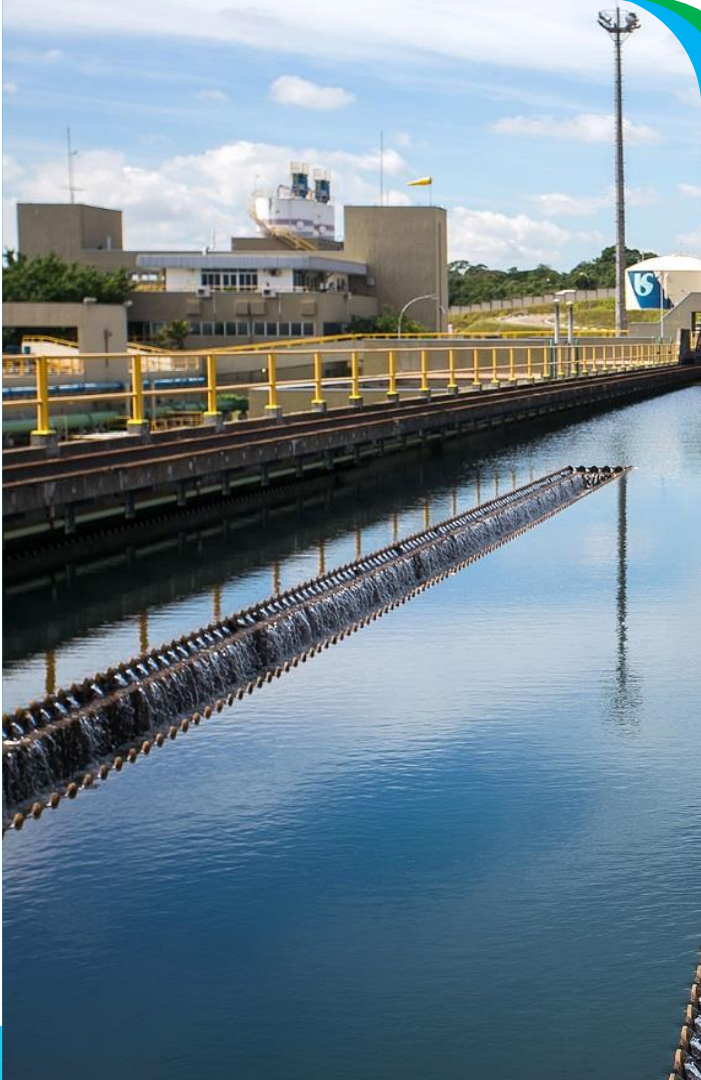
**Kleber dos Santos**  
klebersantos@sabesp.com.br





Área Territorial	1.597 km <sup>2</sup>
População Atendida	4,34 milhões
Número municípios	7 + zona sul SP
Atendimento Água %	Tende à universalização
Atendimento Esgoto %	89,3%
Ligações Água (A/AE)	1.207.176
Ligações Esgoto (E/AE)	962.555
Área de proteção de Mananciais	77%
Extensão rede de água (m)	9.203.000
Extensão rede de esgoto (m)	6.371.000
Nº funcionários MS (2018)	918

Fontes: Painel Bordo MS (2018)



# ÁREA DE ATUAÇÃO



Unidade de Negócio	Instalação	Qd.	Total
Sul	Água	166	323
	Esgotos	165	
	ETE/ETA	2	
Norte	Água	144	221
	Esgotos	77	
	ETE/ETA	N/I	
Oeste	Água	135	211
	Esgotos	62	
	ETE/ETA	9	
Leste	Água	120	173
	Esgotos	51	
	ETE/ETA	2	
Centro	Água	27	29
	Esgotos	0	
	ETE/ETA	1	



Fontes: Painel Bordo MS (2017)

A principal característica destas regiões são:

- ✓ Topografia irregular chegando a ter pressões no sistema de até 240 metros de coluna de água;
- ✓ Áreas de grande vulnerabilidade social, Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS, implantação de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social - EHIS, Habitação de Interesse Social - HIS e Habitação do Mercado Popular – HMP;
- ✓ Crescimento desordenado não respeitando as boas praticas de engenharia, e respeito as áreas de uso coletivo.

grande  
r da região  
com  
tar até 5.000  
de água;





Proporcionar uma solução eficaz e econômica para o incremento do volume de esgotos coletados, compreendendo a transferência dos esgotos domésticos, industriais ou mesmo águas residuais dos imóveis com soleira negativa ou em locais onde não existe a possibilidade de implantação de um sistema convencional de coleta por gravidade, causando o menor impacto possível no ambiente instalado.



## ✓ Clientes

Sistema de Tratamento de Insatisfação de Cliente

Cadastro de Insatisfação

Novo Alterar Gravar Cancelar CSI Reincidência Histórico Histórico com Novo Cor Andamento Encerramento Enviar Informações

Pesquisar  
 Nº STIC  Ouvidoria  Ok

Protocolo 479019 RGI 649506707 ATC 581 - RIBEIRAO PIRES ER/Polo MSBR1 Entrada Call Center

Nº Documento OUV-828566-NJO3 Nº Protonet  Sinalizador Nenhum Status Reaberto

Cliente CARLOS ROBERTO GOMES Telefone (11) 4822-1586 Telefone 2 (11) 3648-8420

Endereço R NOVO ORIENTE Nº 5 Complemento

Bairro OURO FINO CEP 09445510

E-Mail

Class Cliente NENHUM Tipo de Insatisfação DESOBSTRUCAO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS

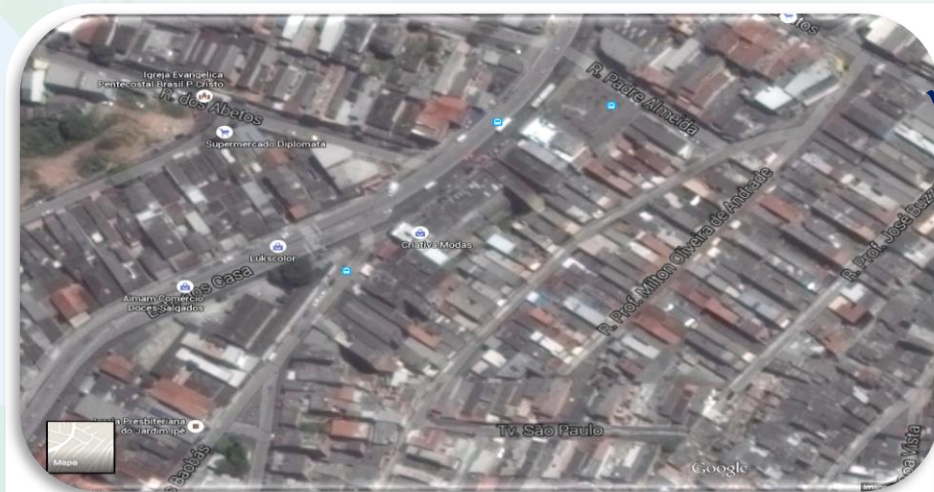
Descrição do Cliente  
CLIENTE ENTROU EM CONTATO PARA RECLAMAR, POIS A REDE DE ESGOTO ESTÁ OBSTRUIDA NOVAMENTE. JÁ ENTROU EM CONTATO COM A CENTRAL DE ATENDIMENTOS M VÁRIAS VEZES, A EQUIPE JÁ FOI AO LOCAL DIVERSAS VEZES E DESOBSTRUÍU A REDE, PORÉM O PROBLEMA PERSISTE. O ENGENHEIRO DA SABESP TERIA INFORMADO QUE PARA SOLUCIONAR O PROBLEMA, SERIA NECESSÁRIO REFAZER A REDE DE ESGOTO. SOLICITA PROVIDÊNCIAS, POIS O VAZAMENTO É INTENSO PELO PV, CAIXA DE INSPEÇÃO E O ODORE É MUITO FORTE.

Tamanho do campo

Classificação  Prazo  Qualidade Atendimento  Qualidade Serviço |  Tarifa  O Cliente Deseja Ser Avisado ? SIM

Registro 23/12/2014 Dt Fechado  Dt Prazo 16/03/2015 Dt Encerrado  Clone





Implantação de coletores de esgotos

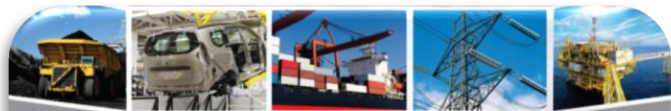




✓ Autarquias Municipais



# UTE – Unidade de Transferência de Esgotos | Desafio



**EXPOMAN**  **EXPOMASE**

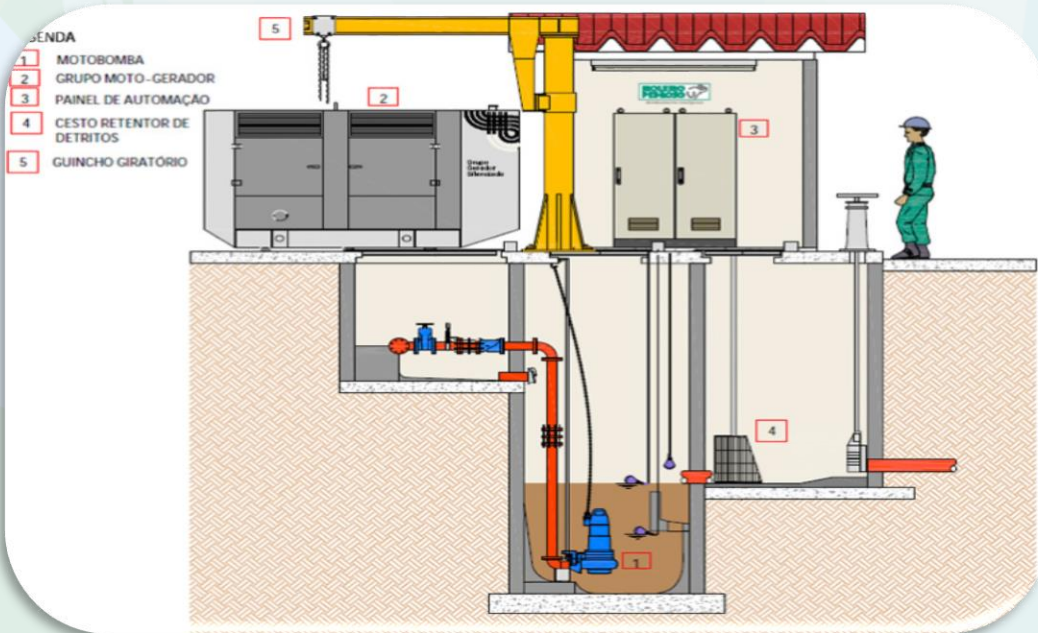
XXIX EXPOSIÇÃO DE PRODUTOS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS PARA MANUTENÇÃO E GESTÃO DE ATIVOS  
III EXPOSIÇÃO DE MANUTENÇÃO E GESTÃO DE ATIVOS DO SETOR ELÉTRICO

**2014**

29 DE SETEMBRO A 02 DE OUTUBRO / SANTOS - SP

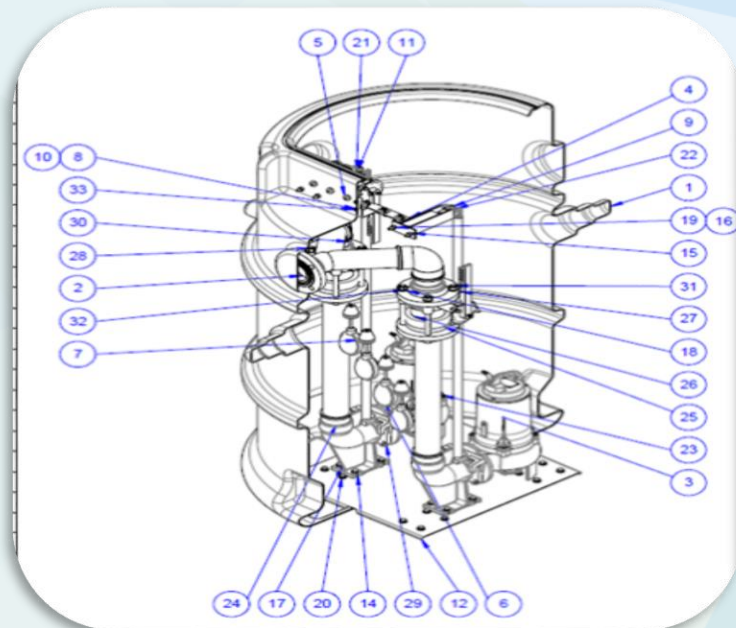


# UTE – Unidade de Transferência de Esgotos | Elevatória



✓ Elevatória Convencional

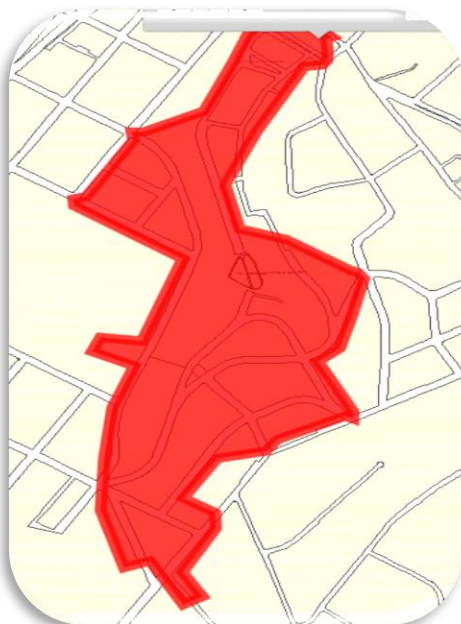
✓ UTE



# UTE – Job Lane | Implantação da UTE





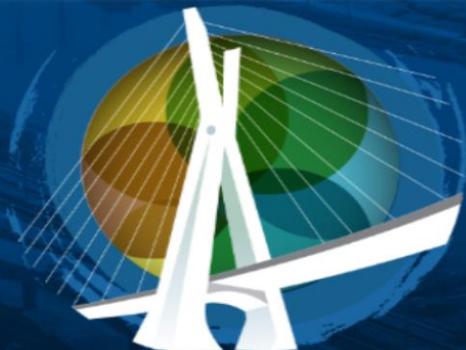


## UGR Santo Amaro

UTE Job Lane	Córrego Cordeiro
Extensão RCE (m)	940,00
População Atendida (un)	
Total de Ligações (un)	
Total de Economias (un)	
Vazão (m <sup>3</sup> /Mês)	10.000

**Na concepção da UTE Job Lane foi utilizada uma elevatória convencional compacta, foram atendidas 22 notas de manutenção emergencial ligadas a entupimentos e desarmes indevidos.**

Nota	Data da nota	Hora da nota	Data encermto.	Hora encermto.	Duraç.parada	Denominação	Descrição
10006702	16/05/2017	11:48:07	30/05/2017	21:02:43	0,18	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO REARMA - JOB LANE
10035704	05/09/2017	14:42:35	05/09/2017	16:20:45	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO REARMA - JOB LANE
10036628	11/09/2017	14:21:48	12/09/2017	09:36:32	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	BAIXO RENDIMENTO - EEE JOB LANE
10038714	15/09/2017	08:24:24	15/09/2017	16:14:42	2,58	EES-STÁ- JOB LANE	JOB LANE - NÃO RECALCA
10043432	02/10/2017	08:51:38	05/10/2017	09:06:24	24,62	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - EEE JOB LANE
10044690	04/10/2017	08:52:28	05/10/2017	08:57:15	5,42	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - EEE JOB LANE
10046140	09/10/2017	08:54:37	10/10/2017	10:45:39	4,74	EES-STÁ- JOB LANE	JOB LANE - NÃO RECALCA
10048206	18/10/2017	09:20:55	26/10/2017	09:17:39	25,13	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - JOB LANE
10049739	24/10/2017	09:05:01	26/10/2017	09:20:41	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - EEE JOB LANE
10050539	27/10/2017	08:50:14	01/11/2017	15:27:48	102,48	EES-STÁ- JOB LANE	JOB LANE - NÃO RECALCA
10051761	31/10/2017	12:11:02	20/04/2018	10:45:10	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	JOB LANE - NÃO RECALCA
10064535	09/12/2017	15:10:00	12/12/2017	09:52:44	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	BOMBA NÃO ESTÁ RECALCANDO - EEE JOB LANE
10065038	12/12/2017	08:00:13	13/12/2017	11:12:43	4,49	EES-STÁ- JOB LANE	JOB LANE - NÃO RECALCA
10067496	22/12/2017	10:58:45	26/12/2017	16:15:58	0,25	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO REARMA - JOB LANE
10069683	03/01/2018	08:01:30	04/01/2018	07:56:26	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - EEE JOB LANE
10070504	04/01/2018	08:33:36	05/01/2018	12:23:55	2,59	EES-STÁ- JOB LANE	BAIXO RENDIMENTO - EEE JOB LANE
10070839	05/01/2018	09:51:30	08/01/2018	16:19:02	6,32	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - EEE JOB LANE
10071744	09/01/2018	09:43:58	10/01/2018	13:21:07	1,59	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO RECALCA - EEE JOB LANE]
10072260	11/01/2018	08:44:17	16/01/2018	09:24:47	0,91	EES-STÁ- JOB LANE	NÃO REARMA - EEE JOB LANE
10073578	16/01/2018	09:26:04	09:26:04	00:00:00	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	NECESSARIO RETIRAR A BOMBA P/ VERIFICAÇÃO
10088497	06/03/2018	09:45:23	10/04/2018	14:47:40	0,00	EES-STÁ- JOB LANE	Realização de Melhorias na EES (POÇO)



## CONGRESSO ABES FENASAN 2017

### O MAIOR ENCONTRO DE SANEAMENTO AMBIENTAL DAS AMÉRICAS

**02 de outubro**

Cerimônia de abertura: 19h

**03 a 05 de outubro**

Congresso: 9h às 18h | Feira: 12h às 20h

**06 de outubro**

Visitas Técnicas

**SÃO PAULO EXPO**

Rodovia dos Imigrantes, km 1.5

*TUDO NA VIDA MUDA – RESPIRE ESSE É O DIP*

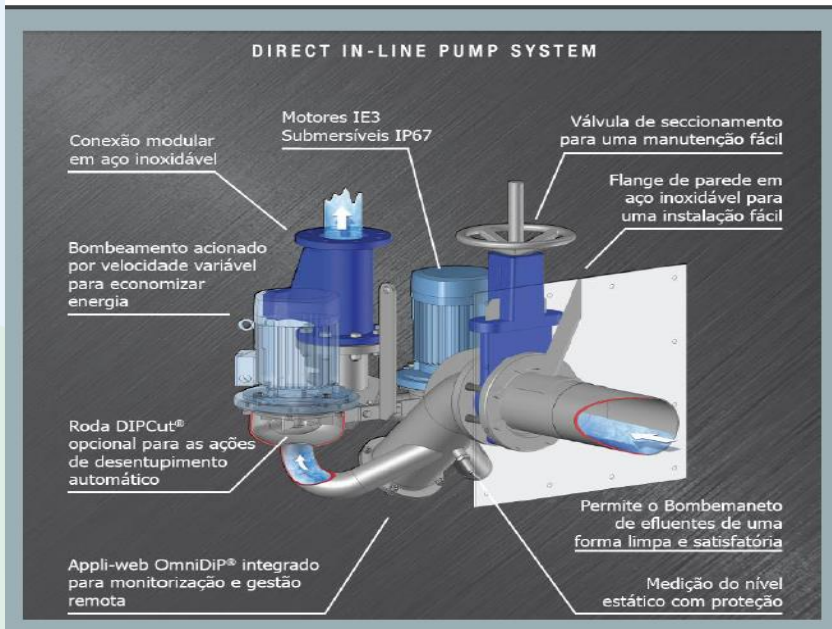
# UTE – Job Lane | Implantação da UTE

Desde de 1800

...1960 e ainda hoje...



## BOMBEAMENTO INTELIGENTE



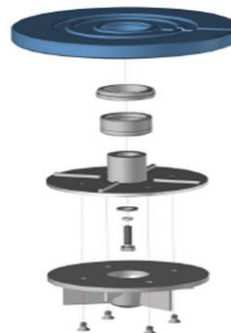
- ✓ Eliminar o poço úmido sem exposição espaço confinado e gases;
- ✓ Eliminar Odores;
- ✓ Sem corrosão dos equipamentos;
- ✓ Sem Limpeza do poço;
- ✓ Sem limpeza Cesto;



COM FACILIDADES NA  
MANUTENÇÃO



With wet well      DIP System  
SEM FERRAMENTAS ESPECIAIS



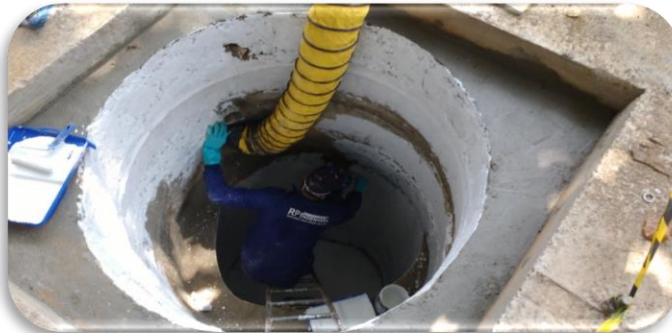
FAZEM NÓS SOMOS RÁPIDOS NA 60 ANOS

# UTE – Job Lane | Implantação da UTE



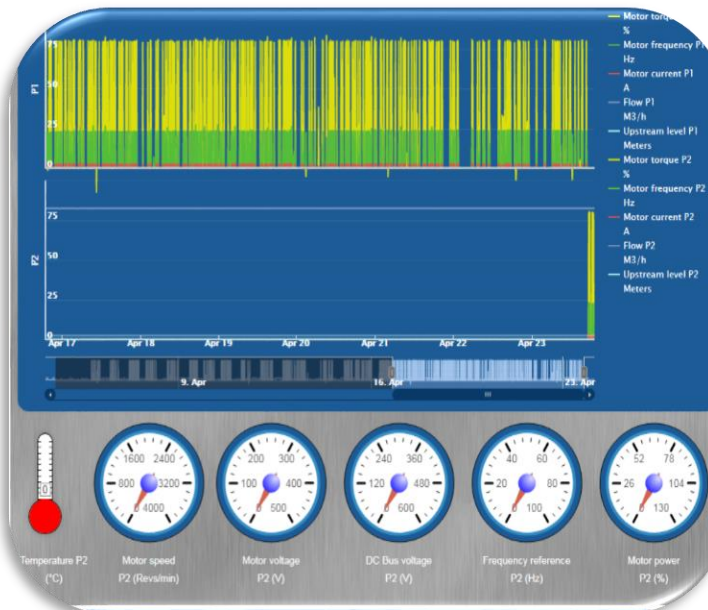
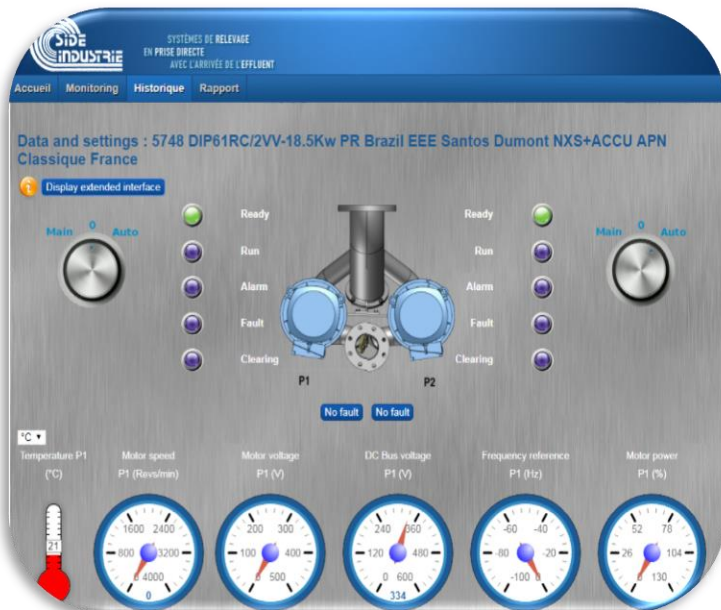


# UTE – Job Lane | Implantação da UTE



# UTE – Job Lane | Implantação da UTE





- ✓ Redução do ruídos mais conforto para mecânicos e população vizinha;
- ✓ Redução no numero de chamados Quebra Zero em 30 dias de implantação;
- ✓ Atendimento pleno da transferência de esgotos sem extravasamento no corpo d'água;
- ✓ Possibilidade de crescimento do setor sem necessidade de nova instalação;
- ✓ Sistema de bombeamento com equipamento reserva
- ✓ Eliminar o poço úmido sem exposição espaço confinado e gases;
- ✓ Eliminar Odores;
- ✓ Sem corrosão dos equipamentos;
- ✓ Sem Limpeza do poço;
- ✓ Sem limpeza Cesto.



CASE DE  
EFICIÊNCIA  
OPERACIONAL EM ESGOTOS

**Kleber dos Santos**  
klebersantos@sabesp.com.br

