

NOVUS SANEAMENTO



NOVUS

Medimos, Controlamos, Registramos

www.novus.com.br

NOVUS NO MUNDO



Unidades de Negócios



CONTROLE E INDICAÇÃO DE
PROCESSOS

UNIDADE DE NEGÓCIO PCI



AQUISIÇÃO E COMUNICAÇÃO DE DADOS

UNIDADE DE NEGÓCIO DAC



SENSORES, CONDICIONADORES E
TRANSMISSORES

UNIDADE DE NEGÓCIO SCT



SOFTWARE INTERFACE

UNIDADE DE NEGÓCIO



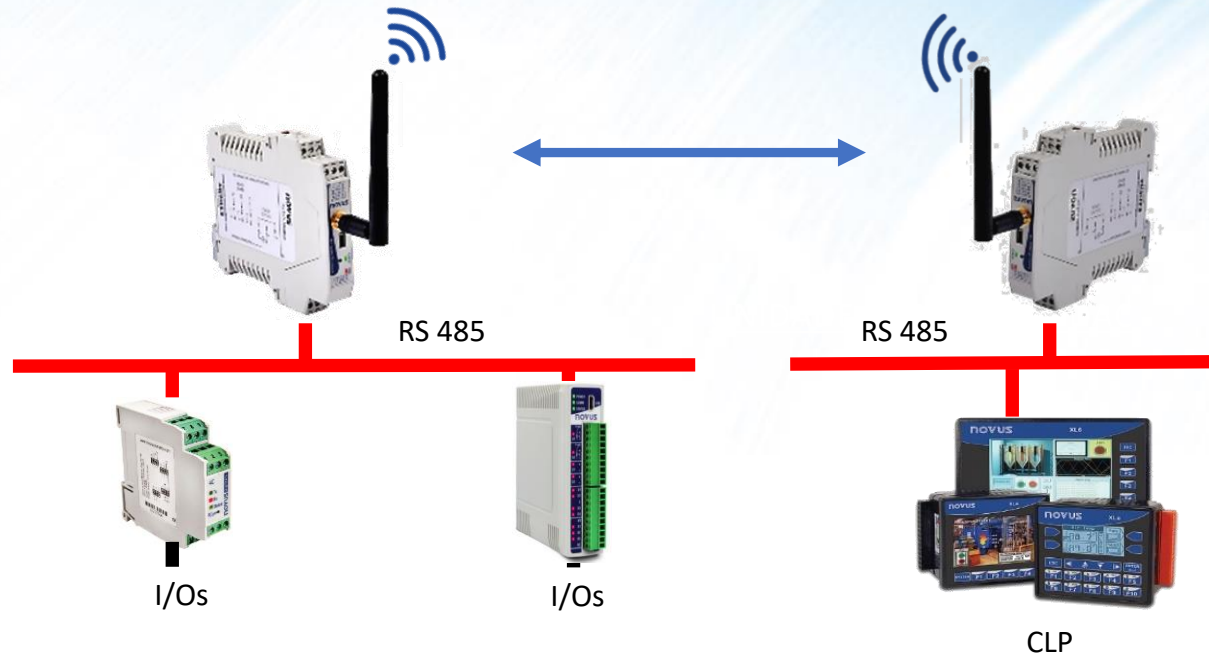
NOVUS
Medimos, Controlamos, Registramos

Aquisição e Comunicação de Dados

- Qual a importância?
- Confiabilidade
- Segurança
- Redundância
- Eficiência



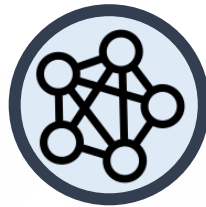
Airgate Modbus



Alcance de até 1Km



Criptografia AES-CBC-128



Função Repetidor



Duplicar Mestre de Rede



Configuração via USB



Diagnóstico de Sinal

A Sabesp

Fundada em **1973** como sociedade de participação acionária (Governo do Estado de São Paulo, acionistas privados e municípios)



+ 12.000 COLABORADORES
força de trabalho



R\$ 39,1 BILHÕES
valor de mercado



R\$ 57,2 BILHÕES
valor em ativos



R\$ 22,1 BILHÕES
receita operacional líquida

Área de atuação

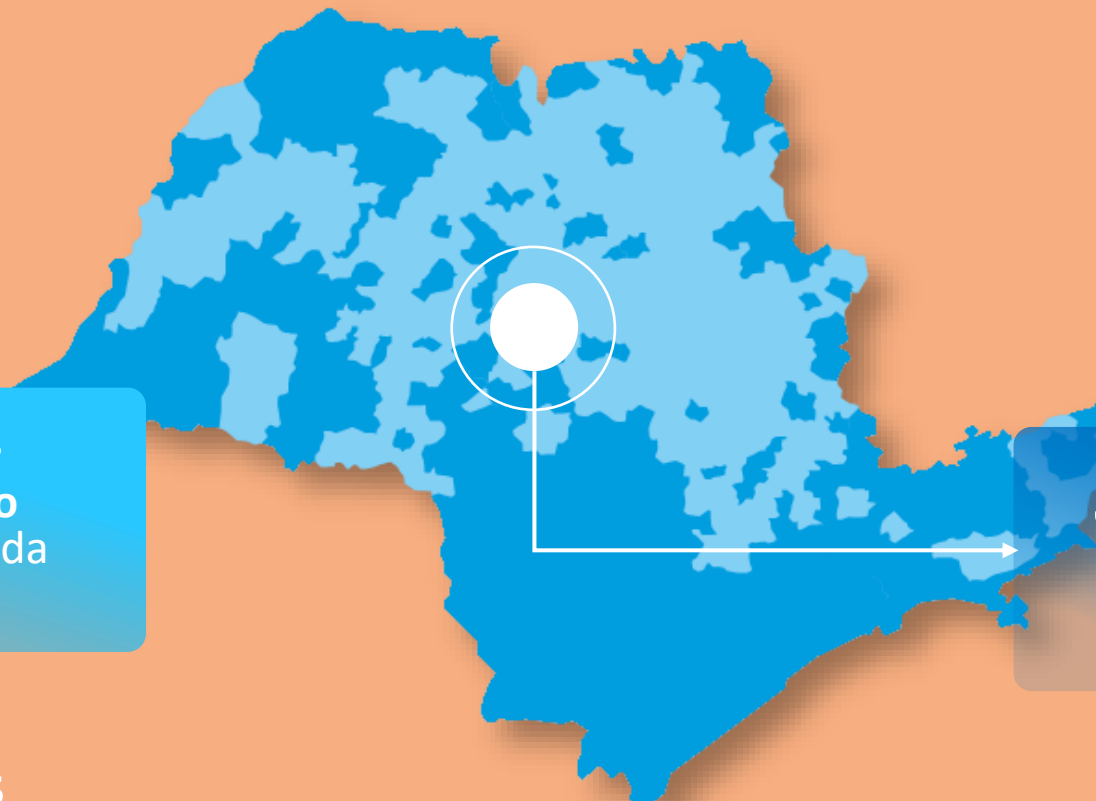
Municípios
atendidos pela
Sabesp

A Sabesp é a **quarta maior empresa de saneamento do mundo** em população atendida

Fonte: Arup in Depth Water Yearbook 2014-2015



28,2 milhões
de clientes abastecidos com
água de qualidade



376 municípios,
quase **65%** da população
urbana de São Paulo

ETEs ABC, São Miguel e Suzano

Atende as cidades: Santo André, São Bernardo, Diadema, São Caetano, Mauá e uma parte da cidade de São Paulo

Data de início da operação: 5 de Junho de 1998

População beneficiadas: 1,4 milhão de habitantes

Vazão média de projeto: 3 mil litros por segundo

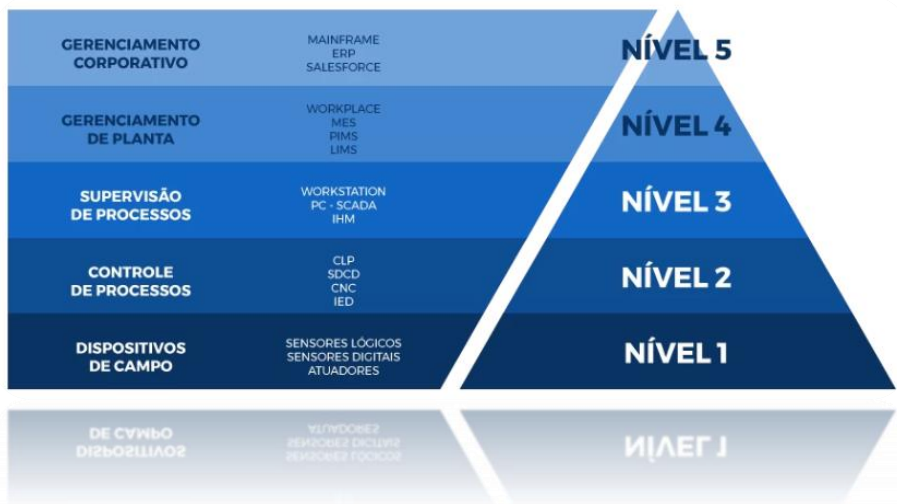
Vazão atual: 2,79 mil litros/segundo (2022)



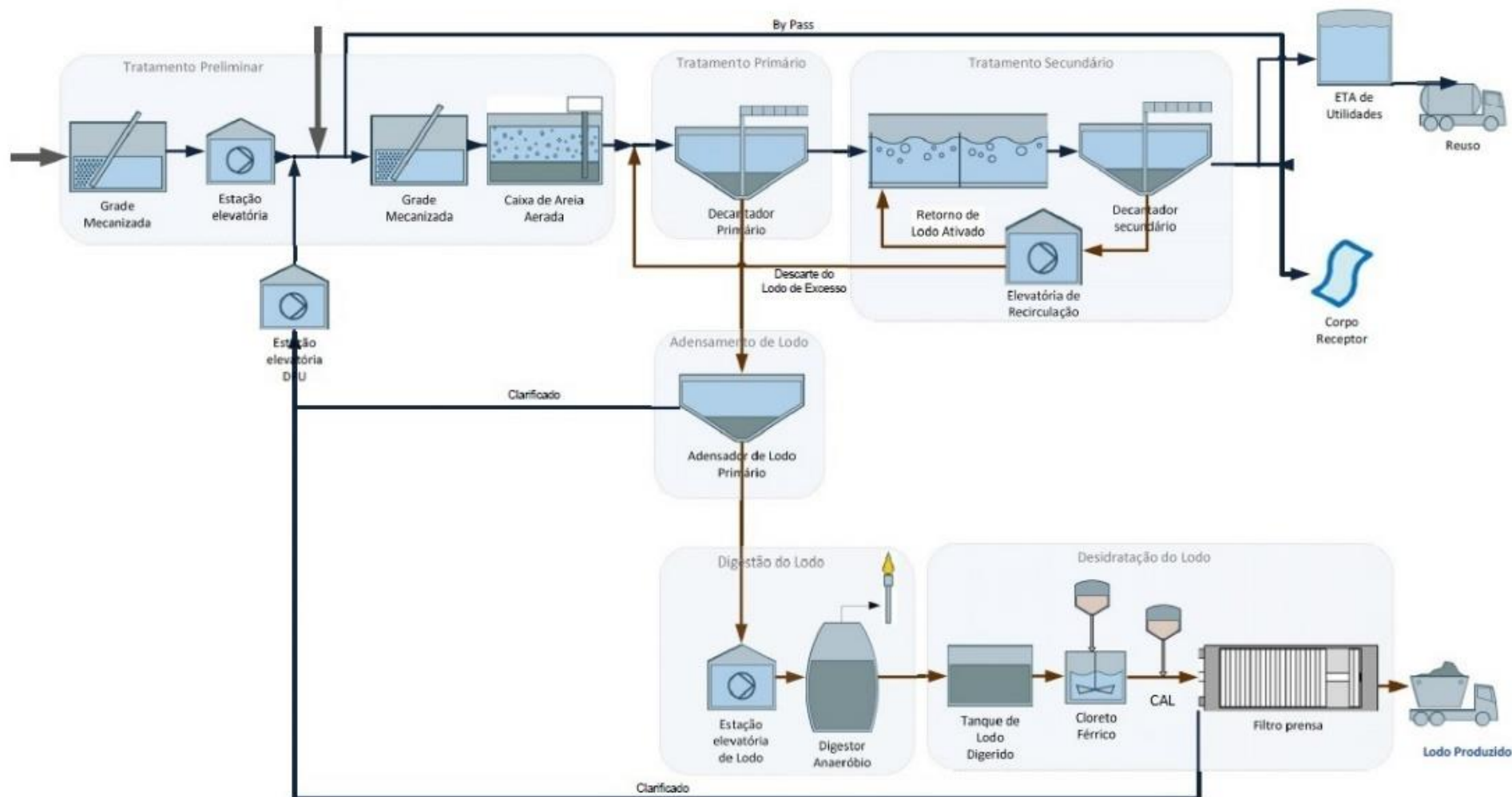
OPORTUNIDADE

Progresso da automação...

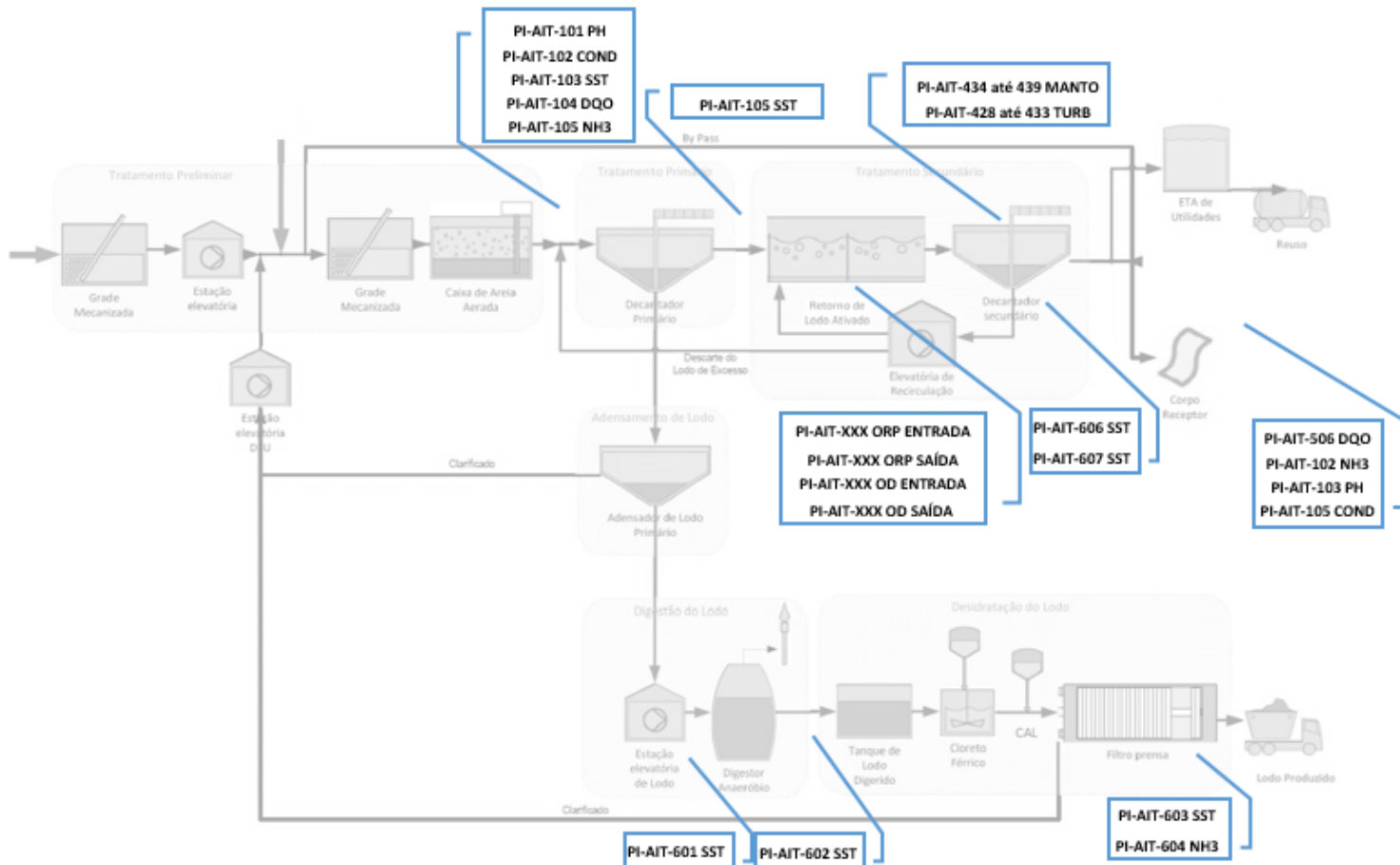
Com o advento da indústria 4.0, transformação digital e digitalização, a automação e suas componentes (instrumentação, elementos finais, controladores, sistemas supervisórios) são a porta de entrada para algumas dessas tecnologias.



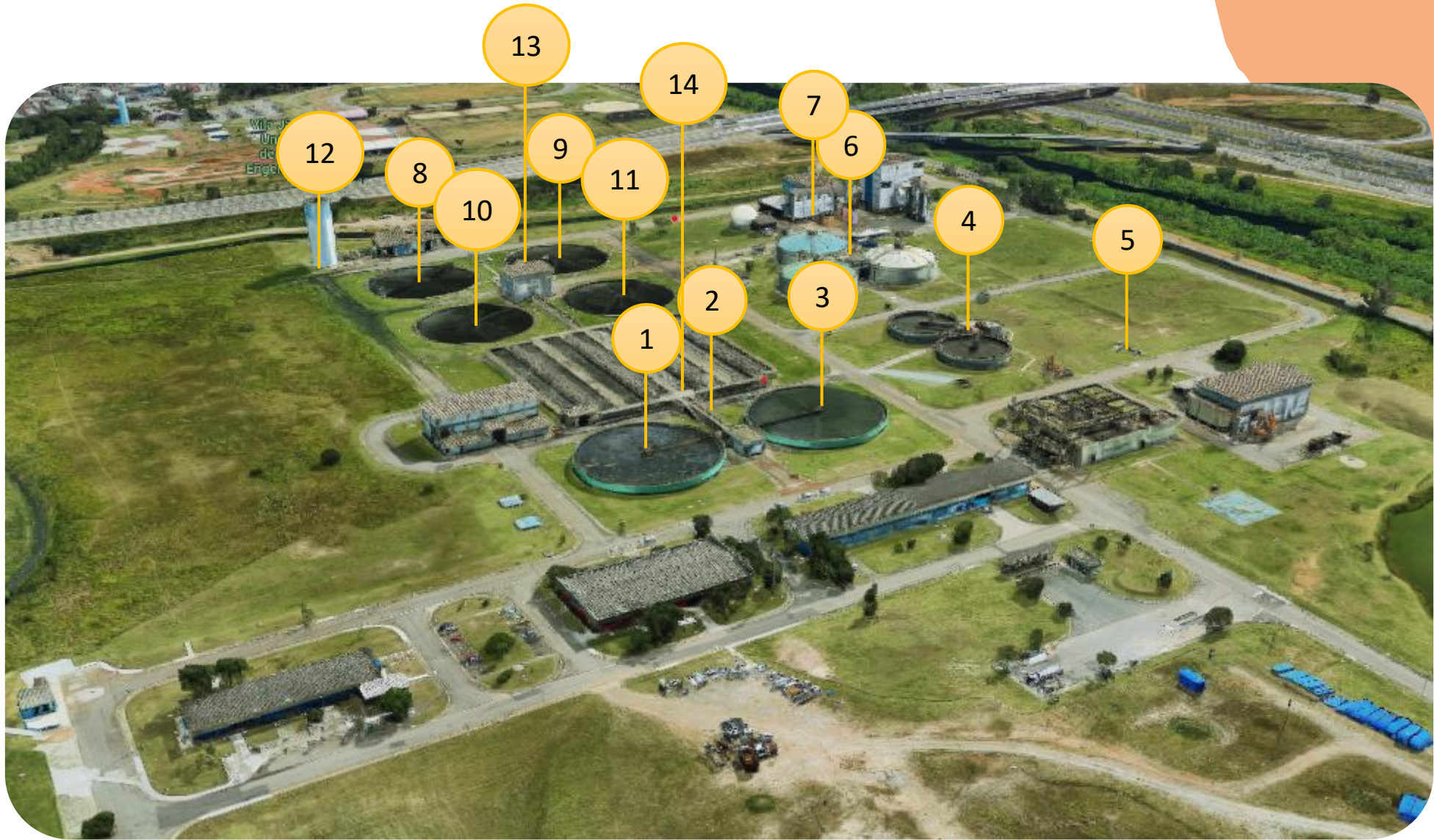
Fluxograma de processo de uma das plantas



Nova instrumentação analítica



- pH;
- Condutividade;
- Sólidos suspensos totais (SST);
- Demanda química de Oxigênio (DQO);
- Oxigênio Dissolvido (OD);
- Manto de lodo;
- Turbidez;
- Amônia (NH3).





Resultados

Comparação das soluções

Convencional: **Custo >30%**

Rádios: **1/3 Tempo de implantação**



Obrigado!

Luiz Henrique Amorim

Coordenador de Mercado Saneamento

Cel.: +55 11 98497.8686

luiz.amorim@novusautomation.com

Allan dos Anjos Pestana

Automação - MTL

Cel.: +55 11 99139.7419

apestana@sabesp.com.br

 65 anos

NOVUS
Medimos, Controlamos, Registramos