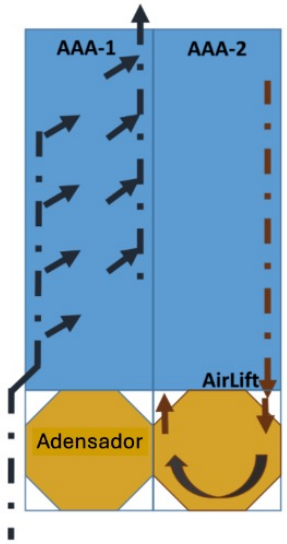
Encontro Técnico AESABESP
37º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

AESABESP 40 Anos
Associação dos Engenheiros da Sabesp

# 3ETC-07505
# Estudo de caso do projeto de ampliação da ETE Barueri: tecnologias intensiva da fase líquida

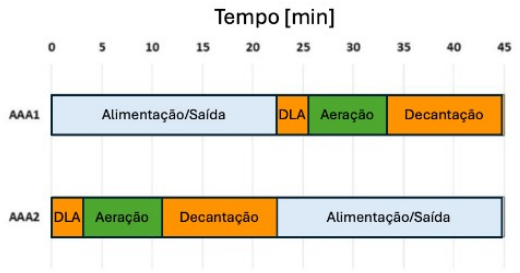
**Marcelo Kenji Miki**
Bruno Hespanhol, Rosane Ebert Miki, Fabrício Bonadias da Silva, Lucas F. Sobral
**Instituição**: Sabesp

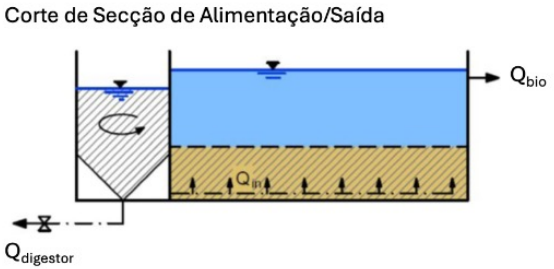
# Primário Avançado









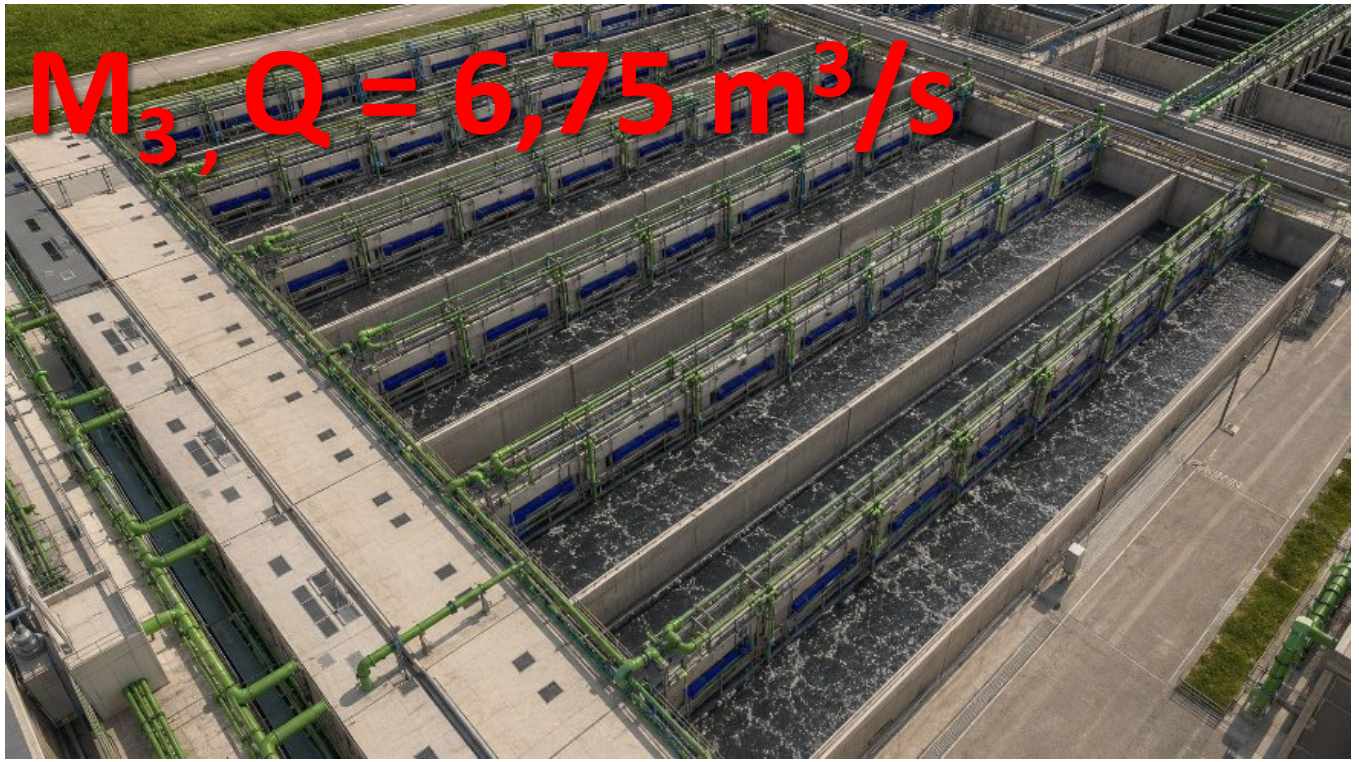



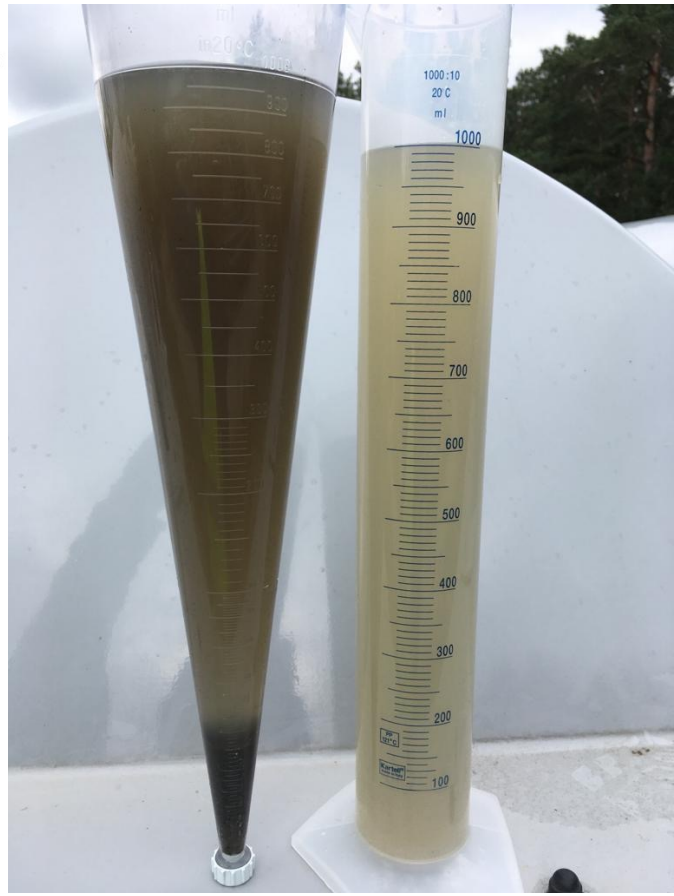

**“AAA”:**

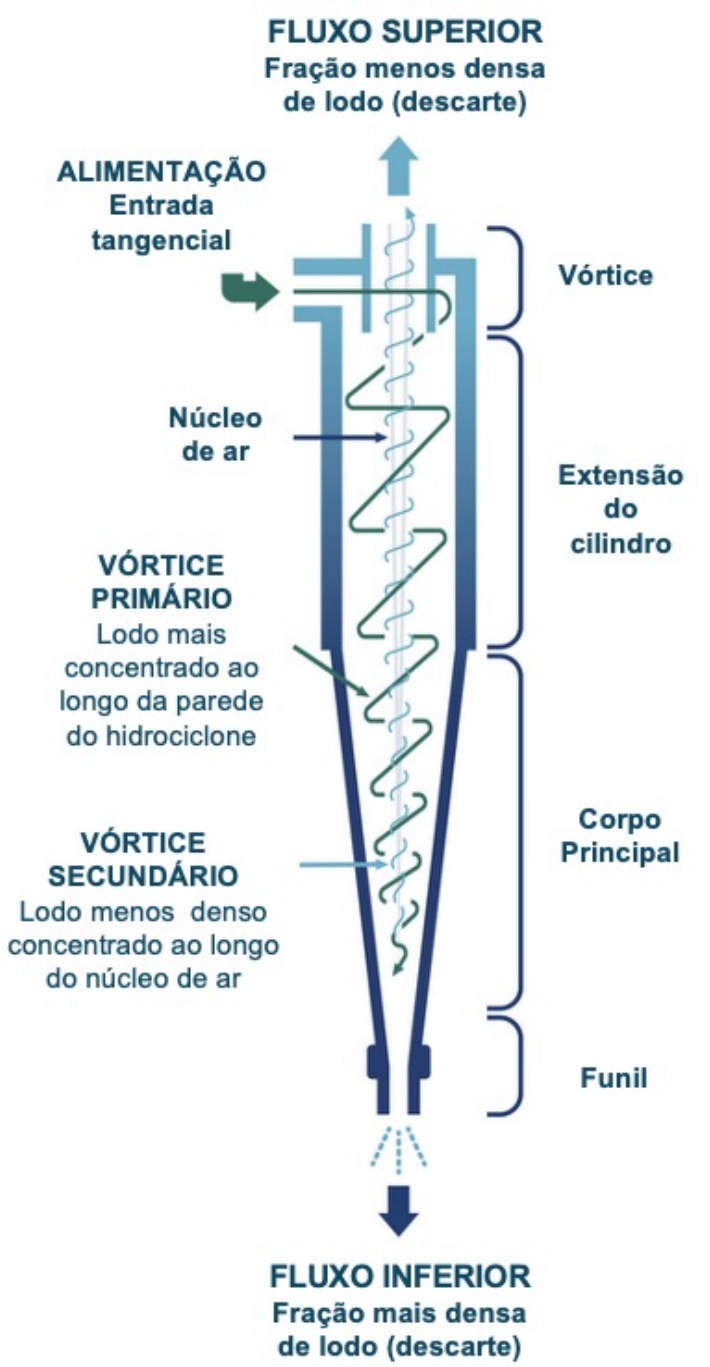
- “Alternating”
- “Activated”
- “Adsorption”

**Redirecionamento do C**

- Mais Lodo 1º que 2º, mais produção de biogás;
- Alívio do Tanque de Aeração;






# inDENSE

**intensificação de processo com biomassa densificada**

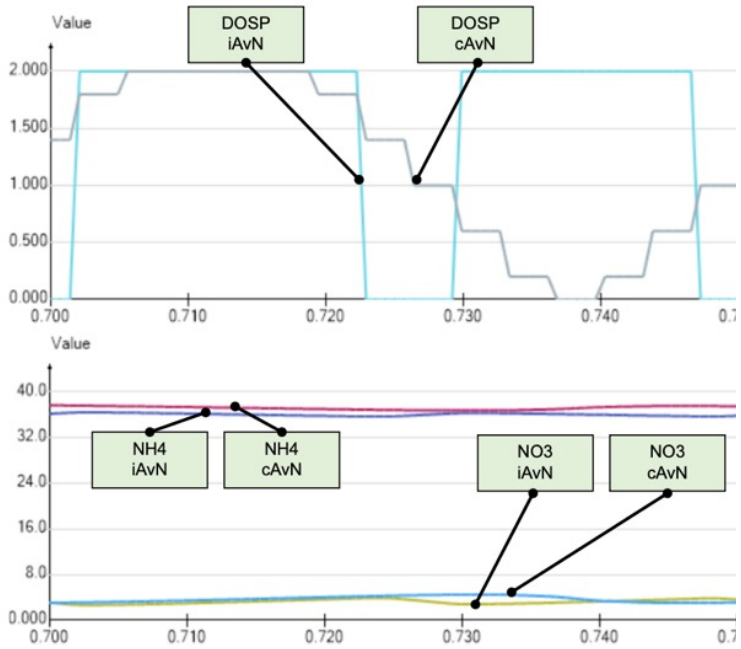


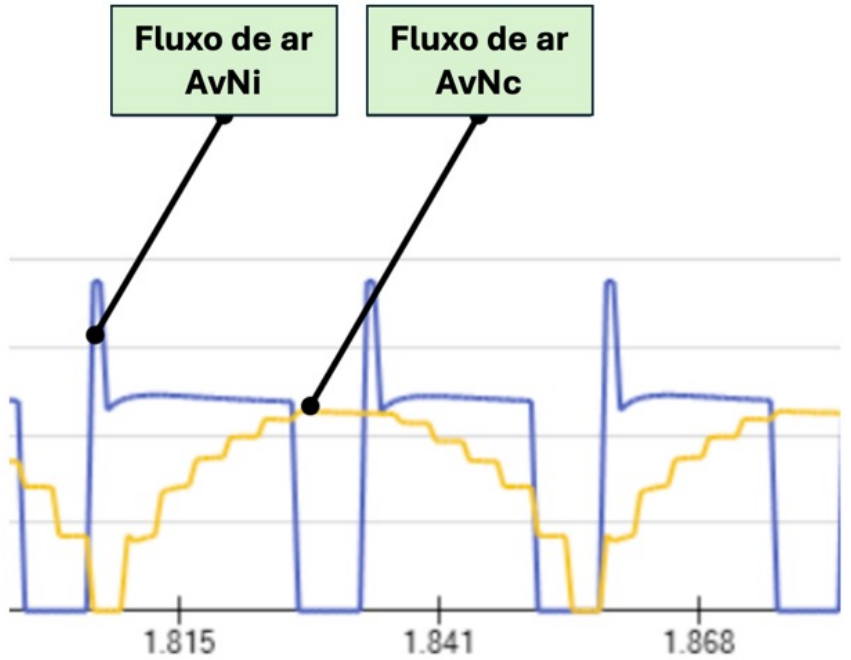


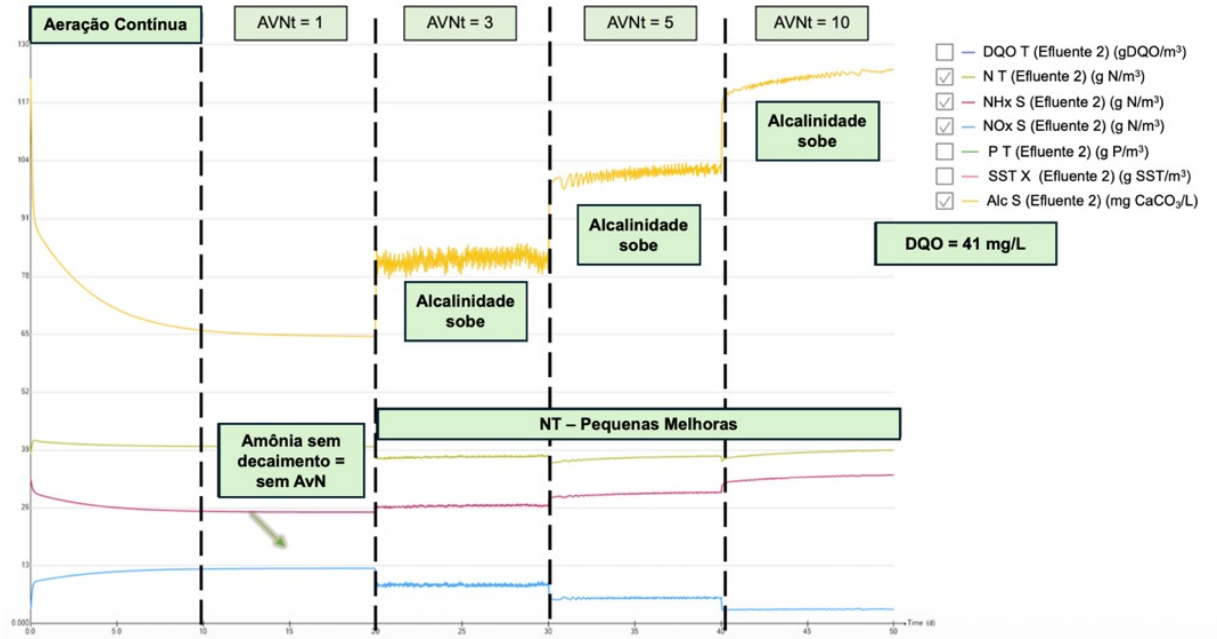


# Controlador da Aeração AvN :

- Amônia vs Nitrato;
- Correção da Alcalinidade;



# Conclusões



- ETE Barueri tem **2 gargalos** na fase líquida: a) Déficit de **Alcalinidade** na Nitrificação e b) **Decantador 2º**;
- Densificação do Lodo permitiu corrigir o déficit hidráulico no Decantador 2º: melhor IVL e menor vazão de recirculação de lodo;
- AvN: possibilitou balancear a nitrificação e desnitrificação com aeração intermitente através do controlador;
- Primário Avançado através de Triple A no novo módulo $M_3$: redirecionamento do C para maior produção de biogás (maior proporção de lodo tipo 1º que 2º) e maior alívio do Tanque de Aeração, devido a maior remoção prévia de DQO, menor demanda de energia elétrica.

# Obrigado!

Encontro Técnico AESABESP
37º Congresso Nacional de Saneamento e Meio Ambiente

AESABESP 40 Anos
Associação dos Engenheiros da Sabesp


## Marcelo Miki

E-mail: mmiki@mikisan.com.br
Whatsapp: 11 91704-7769
@redes sociais: www.linkedin.com/in/marcelo-miki-aa7018a

### Coautores

**Bruno Hespanhol**
bhespanhol@sabesp.com.br

**Rosane Ebert Miki**
rebert@sabesp.com.br

**Fabrício Bonadias da Silva**
fbonadias@sabesp.com.br

**Lucas Fonseca Sobral**
lsobral@sabesp.com.br