

ACIONAMENTO A GÁS NATURAL

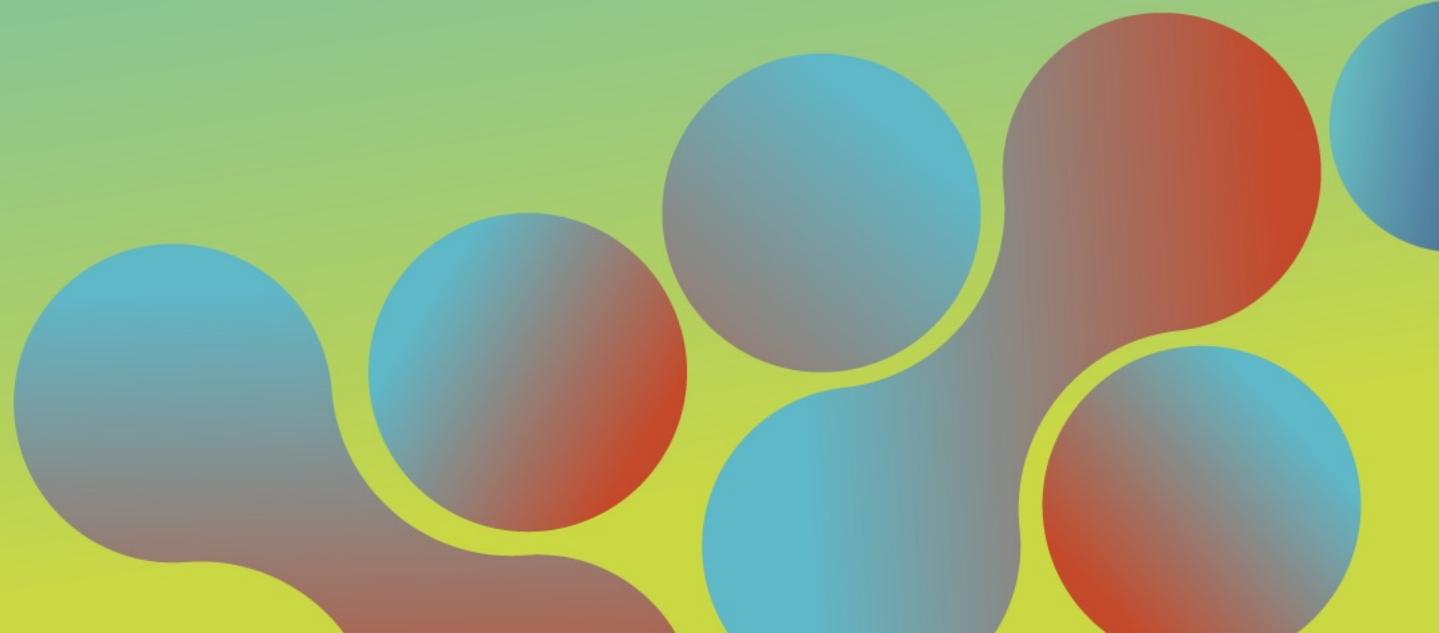


Encontro Técnico
AESABESP
Congresso Nacional
de Saneamento e
Meio Ambiente

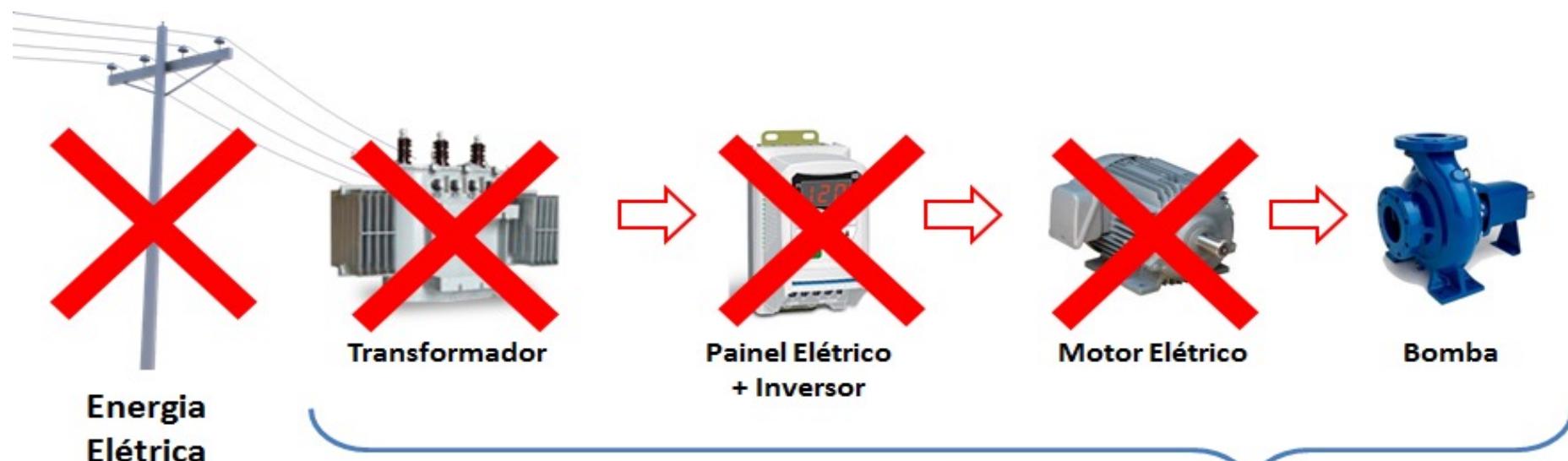
ANDRÉA ANDRADE DE MATOS



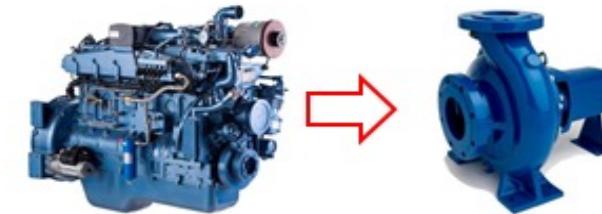
OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO
SUSTENTAVEL



ACIONAMENTO DE MOTOR A GÁS



Rede de Gás



Rendimento total

EEAB RIO GRANDE TAIAÇUPEBA

- Transferência de água entre os Sistemas Produtores Rio Grande e Taiaçupeba



EEAB RIO GRANDE TAIAÇUPEBA

- Obras executadas desde Crise Hídrica 2014/2015 possibilitaram aumento da garantia de abastecimento de água

ACIONAMENTO POR GERADOR A GÁS



CONFIGURAÇÃO

- 15 usinas geradoras a gás totalizando 14,5 MVA
- 4 conjuntos motobomba de 1.250 CV
- Bombeamento de até 4 m³/s

EEA VILA ALPINA

ACIONAMENTO POR MOTOR A GÁS



PROJETO PILOTO PIONEIRO

- ✓ Concluído em 09/2019 na E.E.A. Vila Alpina para substituição de um motor elétrico por motor à gás natural;
- ✓ Atualmente com 2 motores a gás e 1 elétrico;
- ✓ Economia de energia entre 10 a 40%.

EEA VILA ALPINA

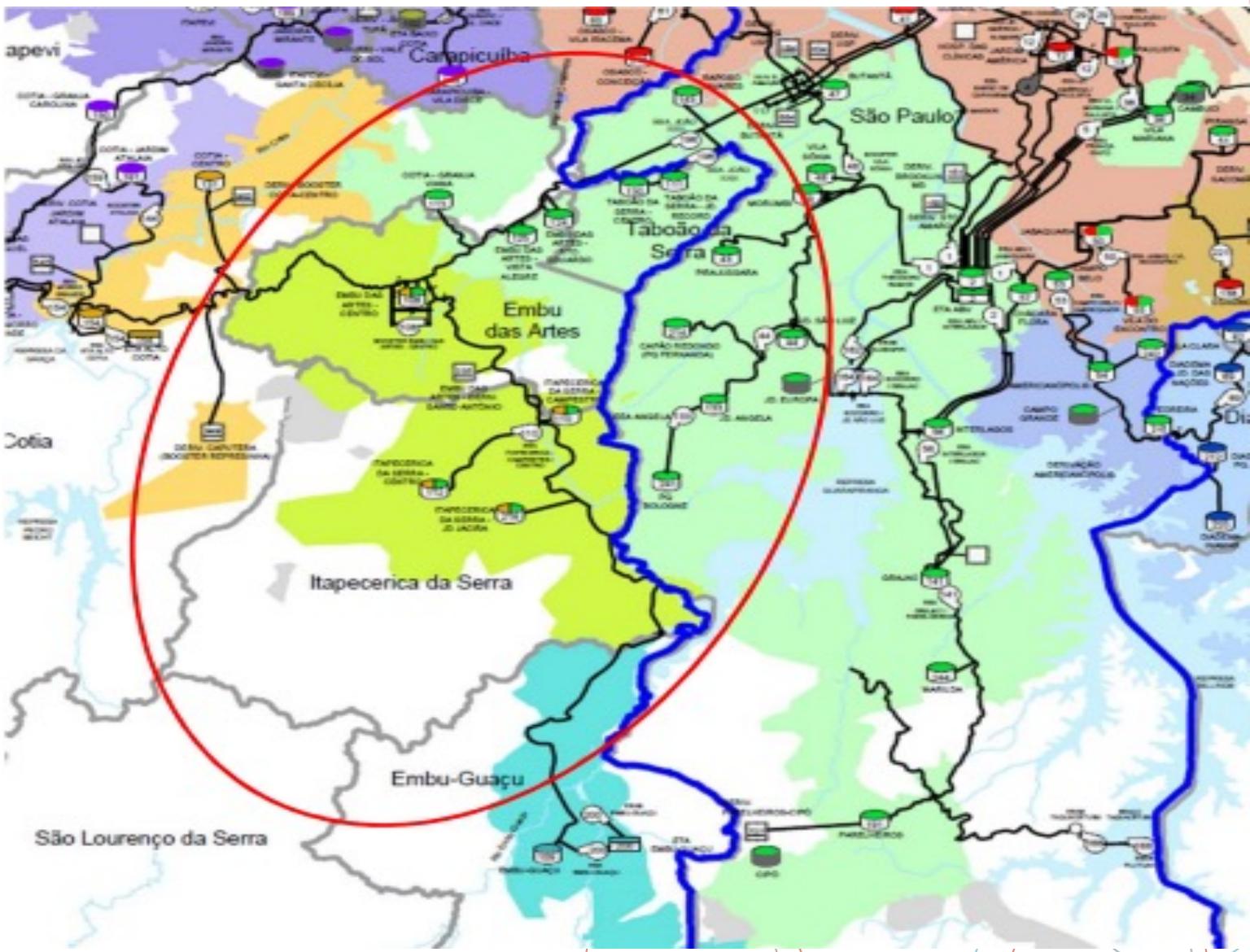
ACIONAMENTO POR MOTOR A GÁS



EEA JOÃO XXIII

ÁREA DE INFLUÊNCIA

- Uma das principais elevatórias da Região Oeste;
- Permite a flexibilidade operacional entre os Sistemas Guarapiranga e Alto Cotia;
- Sistema Produtor Alto Cotia é responsável pelo abastecimento parcial dos municípios de Cotia, Embu das Artes e Itapecerica da Serra;
- Sistema Guarapiranga é responsável pelo abastecimento do município de Taboão da Serra e parcialmente de São Paulo, Embu das Artes, Embu-Guaçu, Cotia e Itapecerica da Serra.;
- A EEA João XXIII abastece os municípios de Taboão da Serra, parte de Embu das Artes e parte de Cotia e possui capacidade de flexibilizar o abastecimento para Embu das Artes e Itapecerica.



EEA JOÃO XXIII



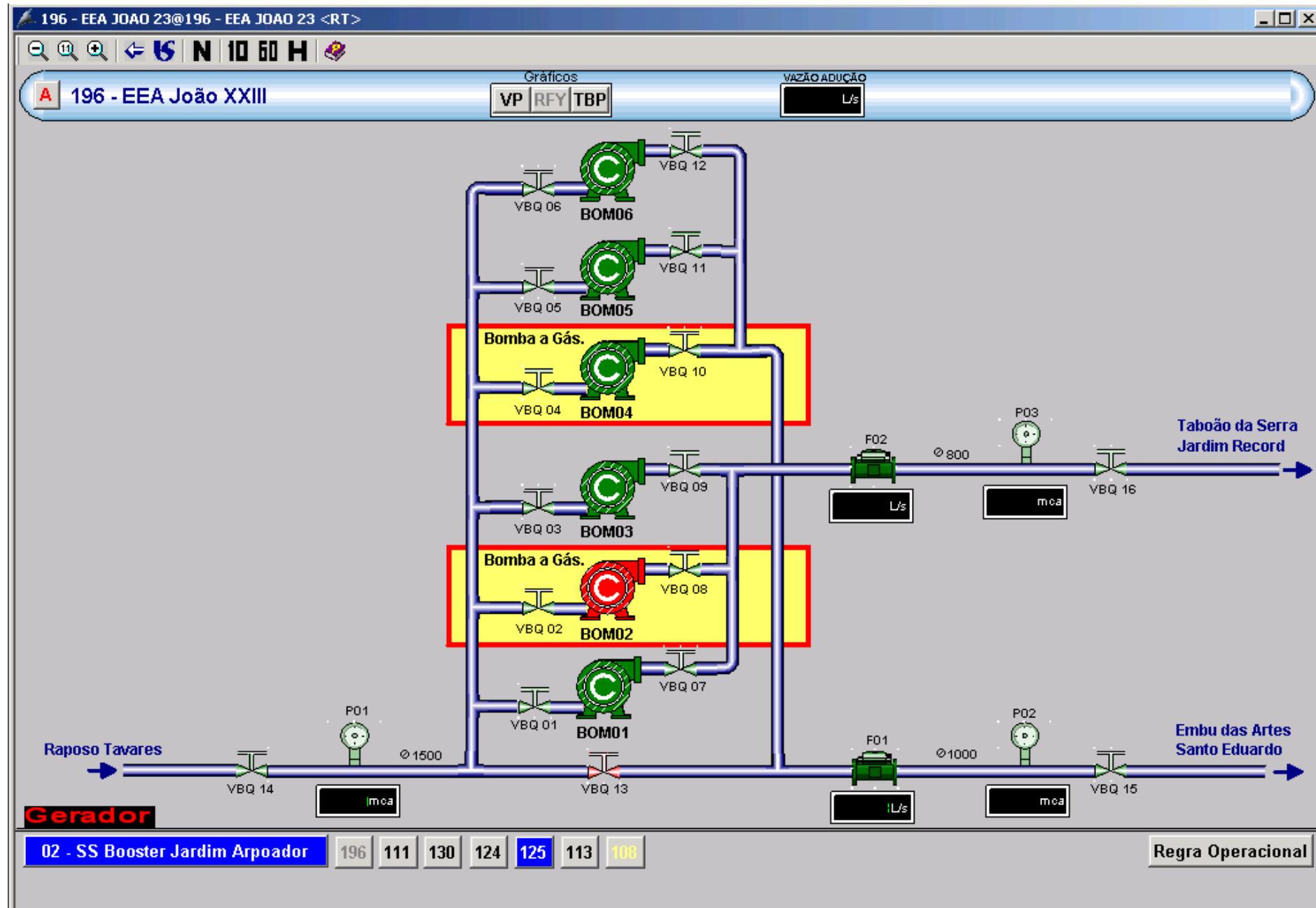
Responsável pelo abastecimento de 281.746 economias ativas = 845.000 habitantes de forma direta.

Capaz de flexibilizar mais 62.557 economias ativas = mais 190.000 habitantes adotando a flexibilização energética



- Fornecimento de energia pela ENEL;
- Consumo de energia = 1.500.000 kWh/mês
- Gasto = R\$ 660.000/mês (cativo + livre)

EEA JOÃO XXIII



RESILIÊNCIA HÍDRICA E SEGURANÇA OPERACIONAL



de

**REGRA OPERACIONAL
4 CMB + 2 CMB 800 CV**



para

**REGRA OPERACIONAL
4 CMB 800 CV
(energia elétrica)
2 CMB 800 CV
(acionamento a gás)**



EEA JOÃO XXIII



ACIONAMENTO POR MOTOR A GÁS



EEA JOÃO XXIII

ACIONAMENTO POR MOTOR A GÁS



EEA JOÃO XXIII

3 SAÚDE E BEM-ESTAR



6 ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS



ACIONAMENTO POR MOTOR A GÁS

SEGURANÇA OPERACIONAL

Regularidade e estabilidade no fornecimento de gás

Diversificação da matriz energética

Tecnologia disruptiva e inovadora

CONTRATAÇÃO DO FORNECIMENTO DE GÁS	TAKE OR PAY
PRAZO	60 meses
CONSUMO DE GÁS	25.000 m ³ /mês
GASTOS	R\$ 140.000/mês

EEA CONCEIÇÃO

- ✓ Inaugurada em 04/2021
- ✓ 100% a gás (3 bombas – 2 +1)
- ✓ Potência de 12,5 CV
- ✓ Vazão de 55 L/s



ACIONAMENTO DE MOTOR A GÁS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- **Economia na construção ou ampliação de elevatórias**

35 a 70% nos projetos, equipamentos e obras civis

- **Necessidade de menor área útil**

Dispensa o uso de cabine primária, transformadores, inversores e grandes painéis

- **Versatilidade**

Possui soluções a partir de 10cv até 1.400cv em linha de produção. A partir desta potência, sob consulta até 30.000cv

- **Ambientalmente amigável**

Baixo impacto ambiental pois o gás natural é um combustível mais limpo.



REGIÃO OESTE E SUL: 7 INSTALAÇÕES EM IMPLANTAÇÃO

OBRIGADA!

*ANDRÉA ANDRADE DE MATOS
GESTORA DE ENERGIA
andreamatos@sabesp.com.br
(11) 99622-9995*

