

O APRIMORAMENTO DA GESTÃO PARA ESTABELECIMENTO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DO MUNICÍPIO DE MOGI MIRIM

Estudo de Caso

Sesamm





Serviços de Saneamento de Mogi Mirim S/A



GS Inima Brasil



ETE MOGI MIRIM



ETE MOGI MIRIM



ESTRUTURA DO NEGÓCIO

Modelo Negócio: Concessão

Prazo: 30 anos

Início: 09/09/2008

Objeto: “Prestação de serviços de complementação da implantação do sistema de afastamento de esgotos e implantação e operação do Sistema de Tratamento de Esgotos do Município de Mogi Mirim”

EMPRESA

- A **SESAMM** é uma Sociedade de Propósito Específico criada para gerir o empreendimento Tratamento de Esgotos do Município de Mogi Mirim.
- Fruto do consórcio SITE, composto pelos seguintes empresas acionistas: *GS INIMA, SABESP e ECS Operações*
- 1ª SPE formada entre empresas privadas e empresa de economia mista no setor.



COMPOSIÇÃO DE AÇÕES

- GS INIMA: 57%
- SABESP: 36%
- ECS OPERAÇÕES: 7%

[illegible]

INVESTIMENTOS

ETAPA	OBRAS A SEREM EXECUTADAS	PERÍODO EXECUÇÃO	INVESTIMENTO (R\$)
1ª	Emissário por Gravidade Mogi Mirim Estação Elevatória de Esgotos Linha de Recalque Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s) Emissário Final Coletor Tronco Lavapés (SB-07)	MAR/09 a MAR/11	29,4 MILHÕES
2ª	Coletor Tronco Mogi Mirim (trecho Pça. Lions até Rua Antonio Ravagnani) Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s) Coletor Tronco Santo Antonio (SB-06)	JUN/13 a JUL/15	9,7 MILHÕES
3ª	Coletor Tronco Mogi Mirim (trecho Rua Antonio Ravagnani até SP-147) Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s)	JUN/21 a JUL/23	9,0 MILHÕES
4ª	Coletor Tronco do Boa (SB-16) Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s)	JUN/31 a JUL/33	5,2 MILHÕES
			53,3 MILHÕES

1ª ETAPA



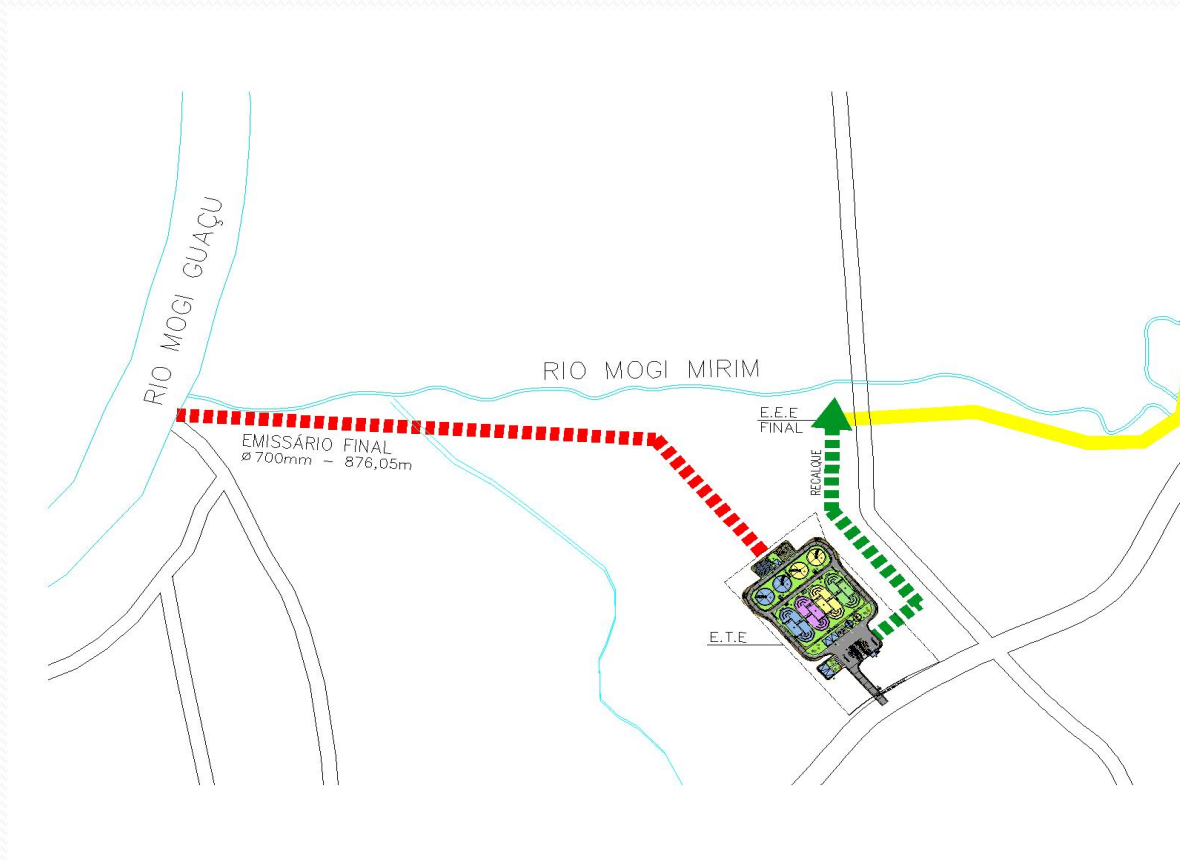
CT Lavapés: 3.530 metros
Clube Mogiano ao bairro Maria Beatriz

1ª ETAPA



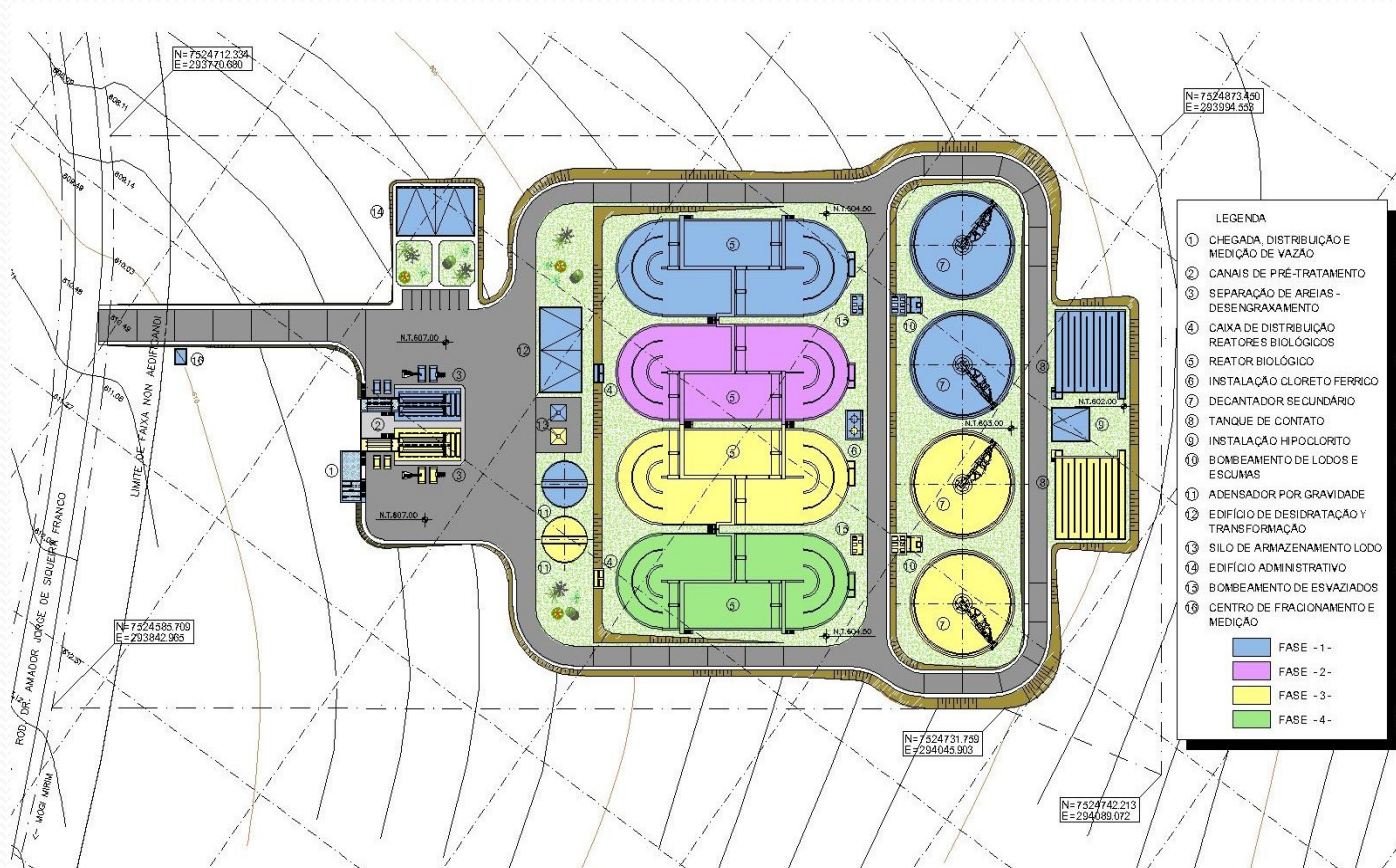
Emissário por gravidade Mogi Mirim: 9.600 metros
Praça Lions até a ETE, junto ao antigo matadouro

1ª ETAPA



Complexo Estação Elevatória de Esgotos, Linha de Recalque com 240 metros, ETE e Emissário Final com 800 metros

ETE – SISTEMA LODOS ATIVADOS



- Inovação tecnológica – sistema de aeração “Orbal”
- Implantação modulada de maneira a escalonar investimentos

ETE MOGI MIRIM

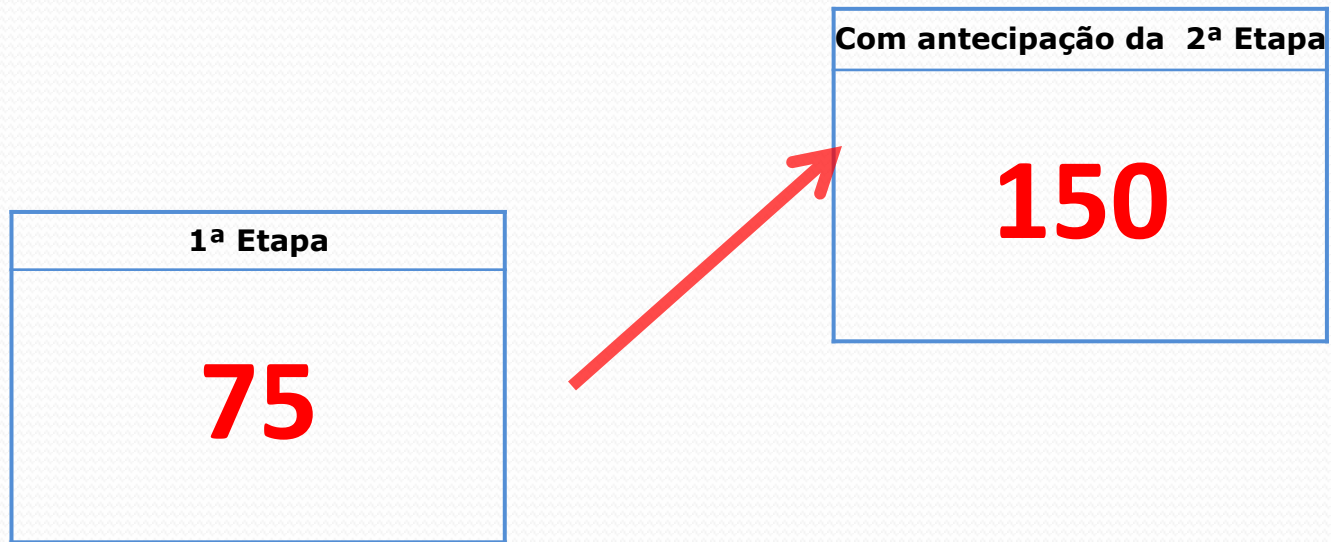


ALTERAÇÃO PROJETO

Antecipação da 2ª etapa das obras do Sistema de Esgotamento Sanitário de Mogi Mirim

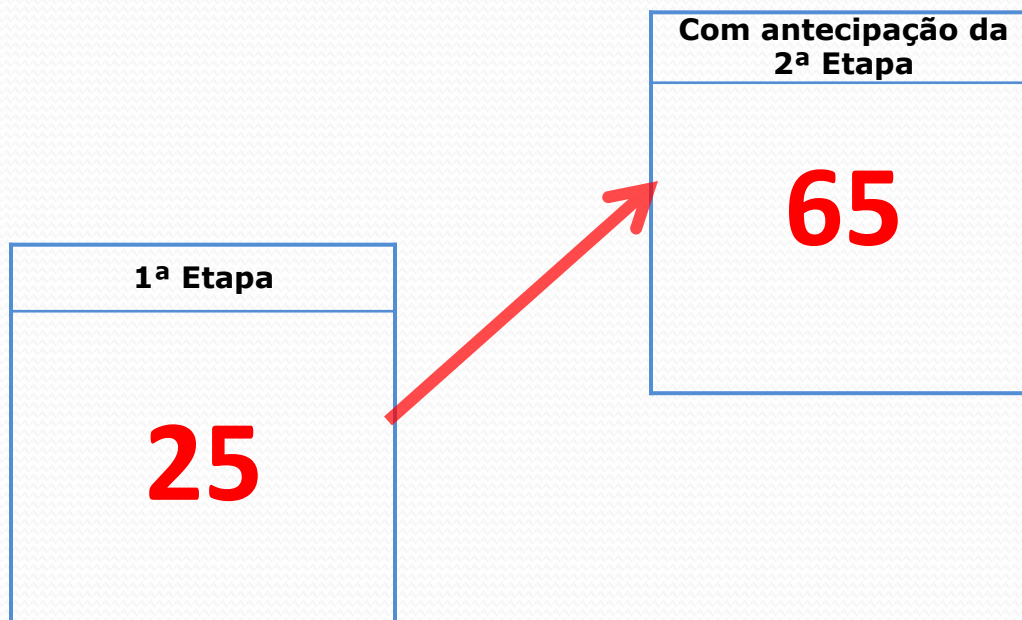
ETAPA	OBRAS A SEREM EXECUTADAS	PERÍODO EXECUÇÃO	INVESTIMENTO (R\$)
1ª	Emissário por Gravidade Mogi Mirim Estação Elevatória de Esgotos Linha de Recalque Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s) Emissário Final Coletor Tronco Lavapés (SB-07)	MAR/09 a MAR/11	29,4 MILHÕES
1ª	Coletor Tronco Mogi Mirim (trecho Pça. Lions até Rua Antonio Ravagnani) Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s)	JUN/13 a JUL/15	9,7 MILHÕES
2ª	Coletor Tronco Santo Antonio (SB-06) Coletor Tronco Mogi Mirim (trecho Rua Antonio Ravagnani até SP-147) Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s)	JUN/21 a JUL/23	9,0 MILHÕES
3ª	Coletor Tronco do Boa (SB-16) Estação de Tratamento de Esgotos (1 módulo 75 l/s)	JUN/31 a JUL/33	5,2 MILHÕES
			53,3 MILHÕES

BENEFÍCIOS COM A ANTECIPAÇÃO



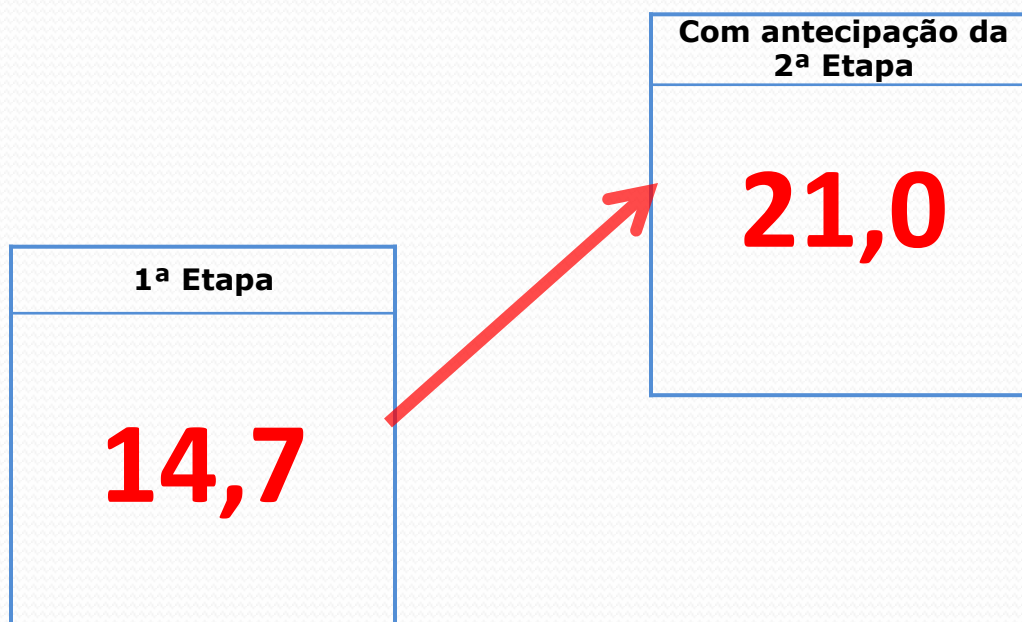
CAPACIDADE DE TRATAMENTO L/S

BENEFÍCIOS COM A ANTECIPAÇÃO



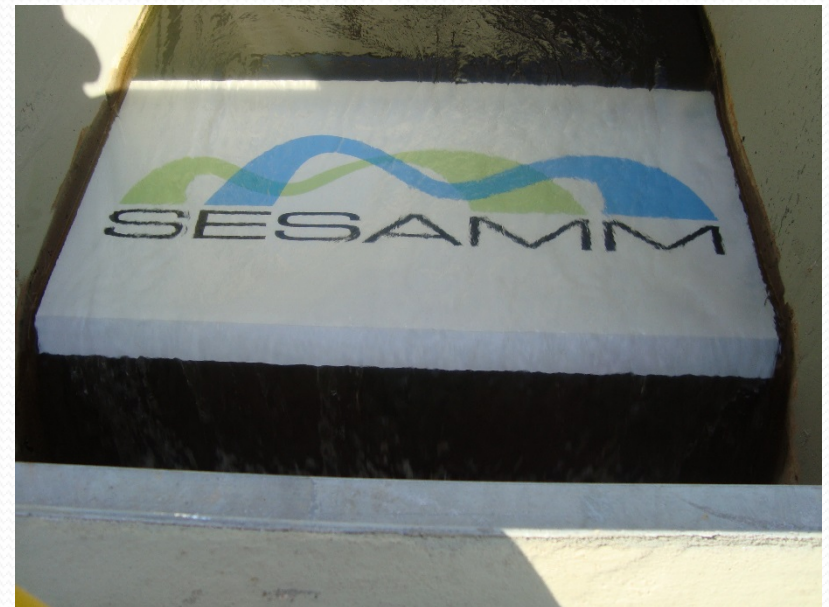
ÍNDICE DE TRATAMENTO DE ESGOTOS

BENEFÍCIOS COM A ANTECIPAÇÃO



EXTENSÃO DE COLETORES E EMISSÁRIOS (KM)

Saída Efluente



LANÇAMENTO RIO MOGI GUAÇU



MODELO DE NEGÓCIO

Participação dos agentes no processo:

Prefeitura	Serviço Água Esgoto	Fundo Tratamento Esgotos	GS INIMA Sabesp ECS	SESAMM	Caixa Econômica Federal	Cetesb
Definição da área instalação Autorizações Legais	Projeto Básico Processo Licitação Fiscalização e Controle	Liberação Pagamento das Faturas	Aporte Recursos Garantias Formatação SPE	Obtenção Licenças Obtenção de Financiament o Elaboração Projetos Contratação da Execução Operação ETE	Avaliação Projeto Controle Execução Liberação Recursos	Liberação Licenças Monitora mento

BENEFÍCIOS TRAZIDOS PELA CONCESSÃO

- Índice de Tratamento de Esgotos de Zero para 65%
- População Atendida 56.550 habitantes / 5.242.781m³ tratados
- Limpeza dos rios Mogi Mirim e Mogi Guaçu – Alteração da classificação do rio de acordo com relatório Cetesb 2012
- Investimentos Privados: R\$ 40 milhões / 4 anos
- Transferência de tecnologia
- Novo modelo de atuação no setor de Saneamento Básico no Brasil – Parceria Estado e Iniciativa Privada

CRONOGRAMA

- Assinatura Contrato – 09/09/2008
- Obtenção da L. I. – 14/05/2009
- Início das Obras Coletores/Emissário – 30/04/2009
- Início das Obras ETE – 24/09/2010
- Liberação da L. O. – 10/05/2012
- Inauguração do Sistema – 01/06/2012
- **Início da Operação – 14/06/2012**



CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO MENSAL

Mês:

$$\mathbf{R.M = (T.I \times Volume Ofertado) + (T.O \times Volume Tratado)}$$

R.M = Remuneração Mensal – R\$

T.I = Tarifa de Investimento - R\$/m³

T.O = Tarifa de Operação - R\$/m³

$$R.M = (T.I \times 401.760) + (T.O \times 358.474)$$

R.M = Remuneração Mensal R\$

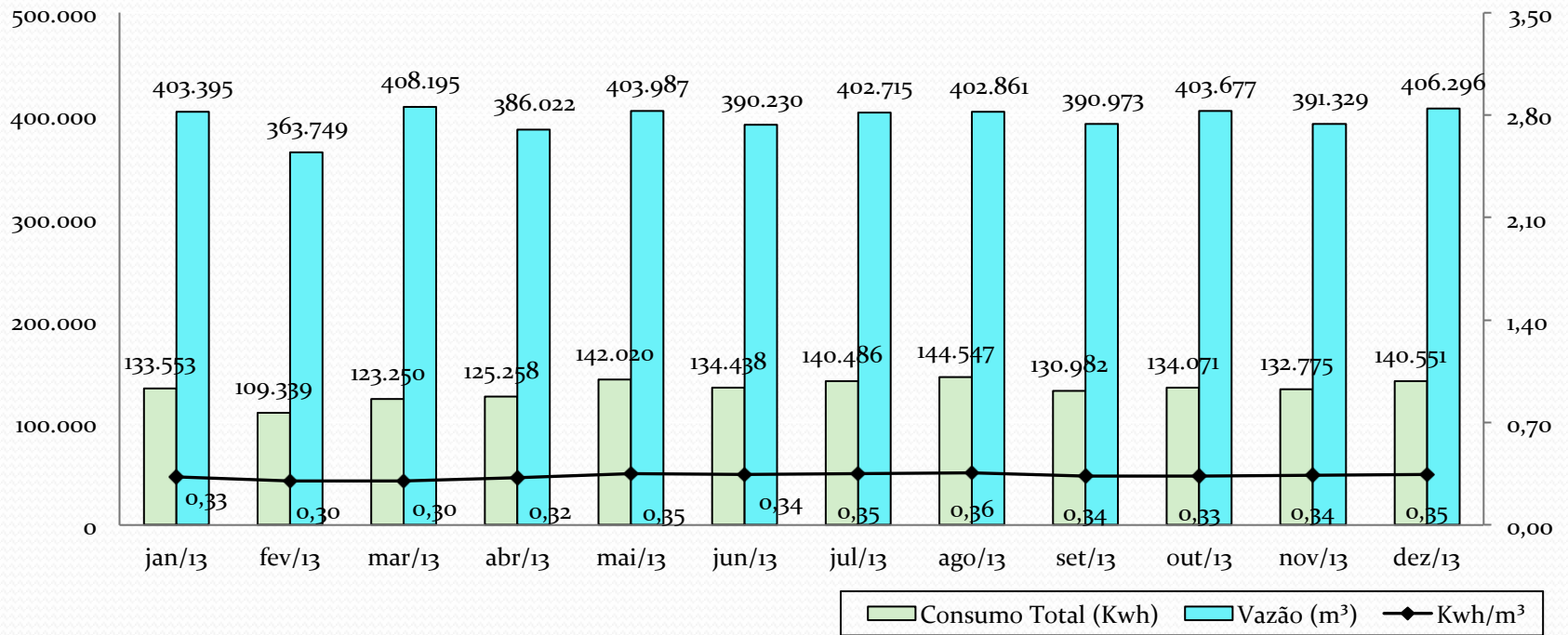


RESUMO DAS ANÁLISES 2014

PARÂMETROS	UNID.	AFLUENTE	EFLUENTE	EFLUENTE
		Jan	Jan	Jun
pH	-	7,03	7,14	7,21
DQO	mg/L	381	29	33,3
DBO	mg/L	203	4,0	1,4
Nitrogênio Total	mg/L	33,6	18,7	18,3
Nitrogênio Amoniacal	mg/L	20,9	14,3	15
ST	mg/L	544	-	-
SST	mg/L	144	8,4	8,3
Turbidez	mg/L	-	1,4	0,62
Cor Aparente	mgPtCo/L	-	113	71,5
Fósforo Total	mg/L	1,93	0,83	0,88
Cloro Total	mg/L	0,04	1,01	1,0
Coliformes Totais	NMP/100ml	$3,0 \times 10^7$	Ausente	Ausente
Coliformes Fecais	NMP/100ml	$7,0 \times 10^6$	Ausente	Ausente

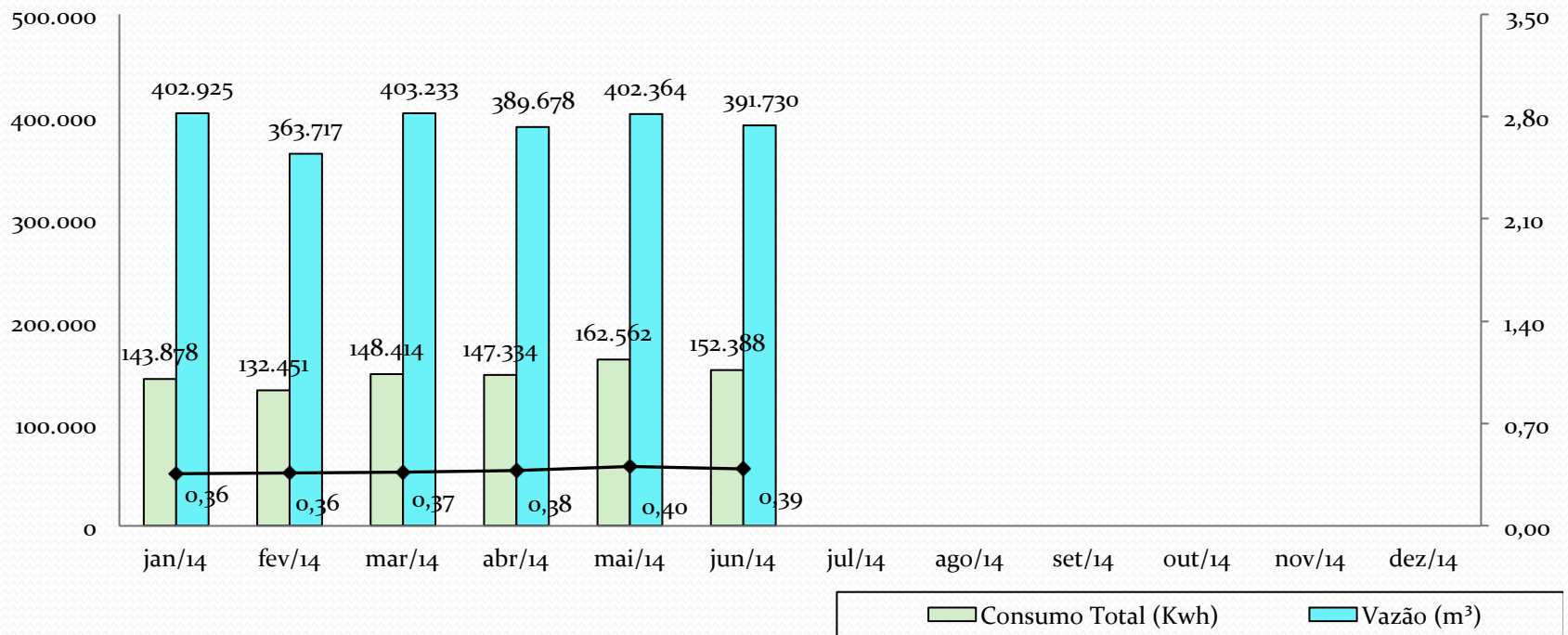
Consumo EE 2013

ETE - MOGI MIRIM - Consumo de EE (Kwh) X Vazão (m³) X Kwh/m³



Consumo EE 2014

ETE - MOGI MIRIM - Consumo de EE (Kwh) X Vazão (m³) X Kwh/m³



Sala de Operação



OBRIGADA

CARLOS ROBERTO FERREIRA

carlos@sesamm.com.br

ELIANE RODRIGUES DE ALMEIDA FLORIO

eflorio@sabesp.com.br

