

# LICENCIAMENTO E REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL DE SAA E SEE

Eng. Msc. Mariana Mota Godke



IV Encontro Estadual de Cooperação Técnica FUNASA- ASSEMAE-SC



# LICENCIAMENTO SAA EM SC

## RESOLUÇÃO CONSEMA 99/2017 – MUNICÍPIOS

34.31.00 Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público

Pot. Poluidor/Degradador Ar: P Água: P Solo: P Geral: P

Porte Pequeno:  $15 \leq Q(2) \leq 50$  (RAP)

Porte Médio:  $50 < Q(2) < 400$  (RAP)

O porte inferior ao caracterizado como porte "P", será licenciado por meio da expedição de Autorização Ambiental – AuA"

$Q(2)$  = vazão média ao final do plano (l/s)





# LICENCIAMENTO SAA EM SC

## RESOLUÇÃO CONSEMA 98/2017 – FATMA

34.31.00 Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público

Pot. Poluidor/Degradador Ar: P Água: P Solo: P Geral: P

Porte Pequeno:  $15 \leq Q(2) \leq 50$  (RAP)

Porte Médio:  $50 < Q(2) < 400$  (RAP)

→ Porte Grande:  $Q(2) \geq 400$  (EAS)

O porte inferior ao caracterizado como porte "P", será licenciado por meio da expedição de Autorização Ambiental – AuA"

→ 34.31.01 Adução ou tratamento de água bruta subterrânea para abastecimento público

Pot. Poluidor/Degradador Ar: P Água: P Solo: P Geral: P

Porte Pequeno:  $15 \leq Q(2) \leq 50$  (RAP)

Porte Médio:  $50 < Q(2) < 400$  (RAP)

Porte Grande:  $Q(2) \geq 400$  (EAS)





# DOCUMENTOS SAA

- Instrução Normativa FATMA nº 65 - Atividades diversas: lista os documentos para cada fase do licenciamento ambiental;
- Outorga de captação de água superficial ou subterrânea – SDS



# LICENCIAMENTO SEE EM SC

## RESOLUÇÃO CONSEMA 99/2017 – MUNICÍPIOS

34.31.11 – Sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários.

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: P Água: G Solo: M Geral: G

Porte Pequeno:  $1,5 \leq Q(2) \leq 50$  (RAP)

34.31.13 - Sistema de tratamento de efluentes sanitários proveniente de serviços de coleta e transporte rodoviário de efluentes sanitários.

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: P Água: G Solo: M Geral: G

Porte Pequeno:  $Q(2) \leq 50$  (RAP) [Incluído pela Resolução CONSEMA nº 112. de 2017](#)





# LICENCIAMENTO SEE EM SC

## RESOLUÇÃO CONSEMA 98/2017 – FATMA

34.31.11 – Sistema de coleta e tratamento de esgotos sanitários.

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: P Água: G Solo: M Geral: G

Porte Pequeno:  $1,5 \leq Q(2) \leq 50$  (RAP)

Porte Médio:  $50 < Q(2) < 400$  (EAS)

Porte Grande:  $Q(2) \geq 400$  (EAS)



34.31.12 Sistema Público de coleta e tratamento de esgotos sanitários com Sistema de Disposição Oceânica.

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: P Água: G Solo: M Geral: G

Porte Pequeno:  $Q(2) \leq 50$  (EAS)

Porte Médio:  $50 < Q(2) < 400$  (EIA)

Porte Grande:  $Q(2) \geq 400$  (EIA)



34.31.13 - Sistema de tratamento de efluentes sanitários proveniente de serviços de coleta e transporte rodoviário de efluentes sanitários.

Pot. Poluidor/Degradador: Ar: P Água: G Solo: M Geral: G

Porte Pequeno:  $Q(2) \leq 50$  (RAP)

Porte Médio:  $50 < Q(2) < 400$  (EAS)

Porte Grande:  $Q(2) \geq 400$  (EAS)





## DOCUMENTOS SEE

- Instrução Normativa FATMA nº 05 – Sistemas de coleta e tratamento de esgoto sanitário: lista os documentos para cada fase do licenciamento ambiental;
- Outorga de lançamento de esgoto – SDS



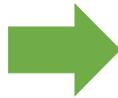
# LICENCIAMENTO AMBIENTAL: ETAPAS

## Licença Ambiental Prévia LAP



**VIABILIDADE DA IMPLANTAÇÃO**

Duração: até 5 anos



## Licença Ambiental de Instalação LAI



**AUTORIZA IMPLANTAÇÃO**

Duração: até 6 anos



## Licença Ambiental de Operação LAO

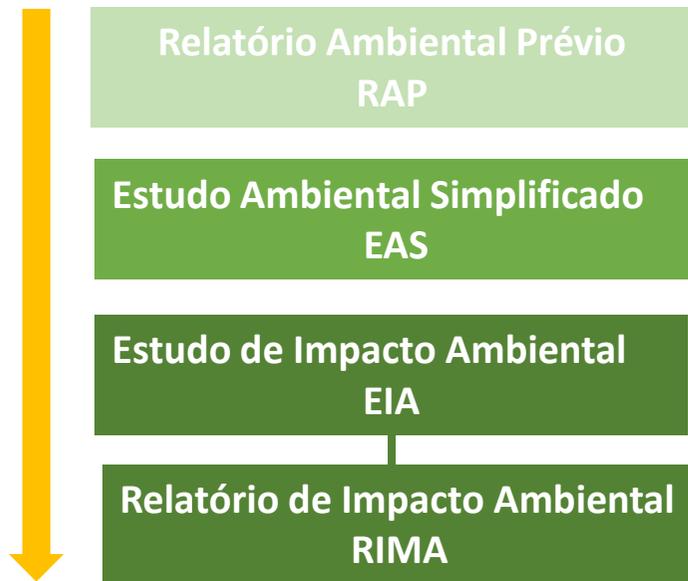


**AUTORIZA OPERAÇÃO**

Duração: de 4 a 10 anos



# ESTUDOS AMBIENTAIS



Estudo de Conformidade  
Ambiental  
ECA

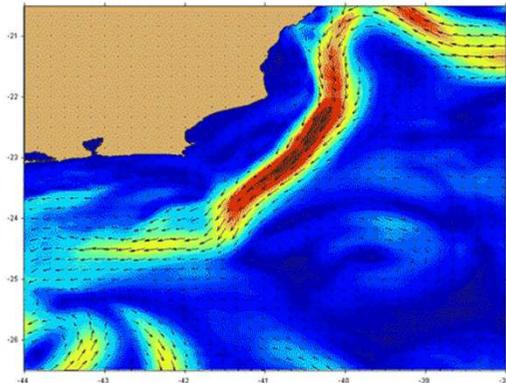
Empreendimento  
instalado e operando  
**sem licença**





# ESTUDOS AUXILIARES

Modelagens de dispersão:  
ar, água e solos



Modelagem hidrodinâmica para a região da Baía de Campos.  
Campo de correntes sobreposto ao campo de temperatura superficial.

Programas de monitoramento:  
ar, água, solo, ruídos,  
resíduos.

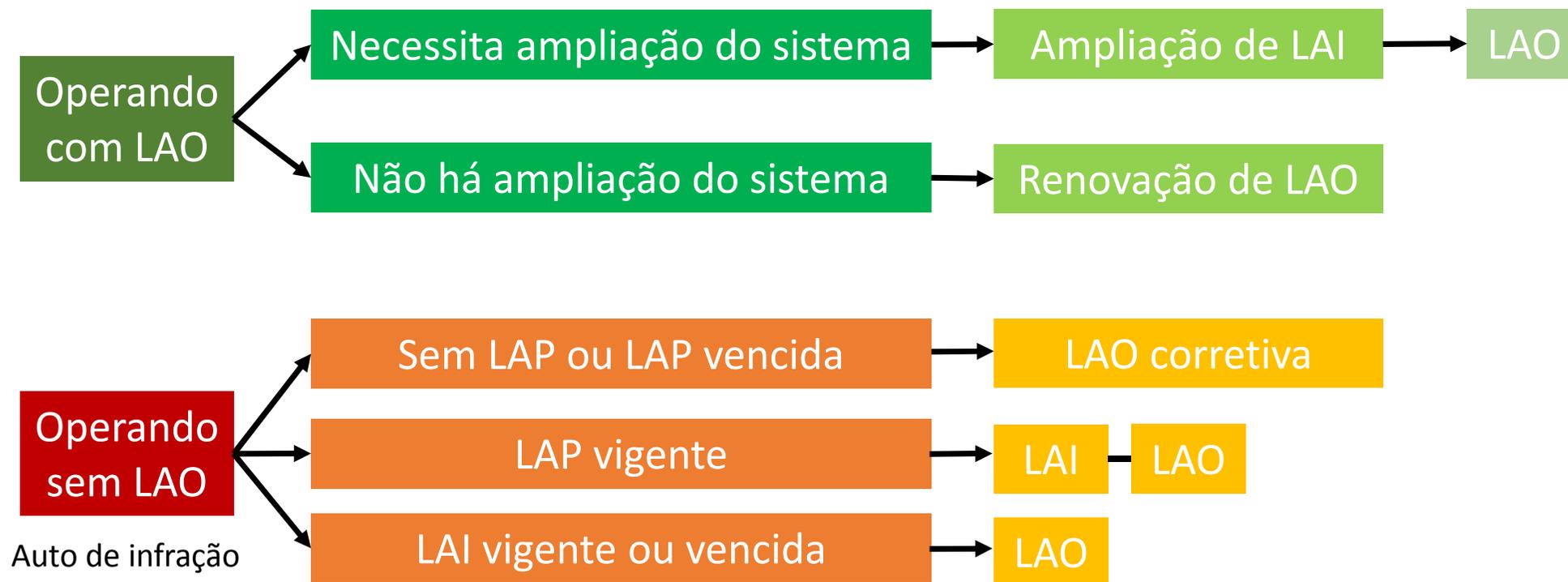


Plano de Emergência e  
Contingência,  
manutenção e operação



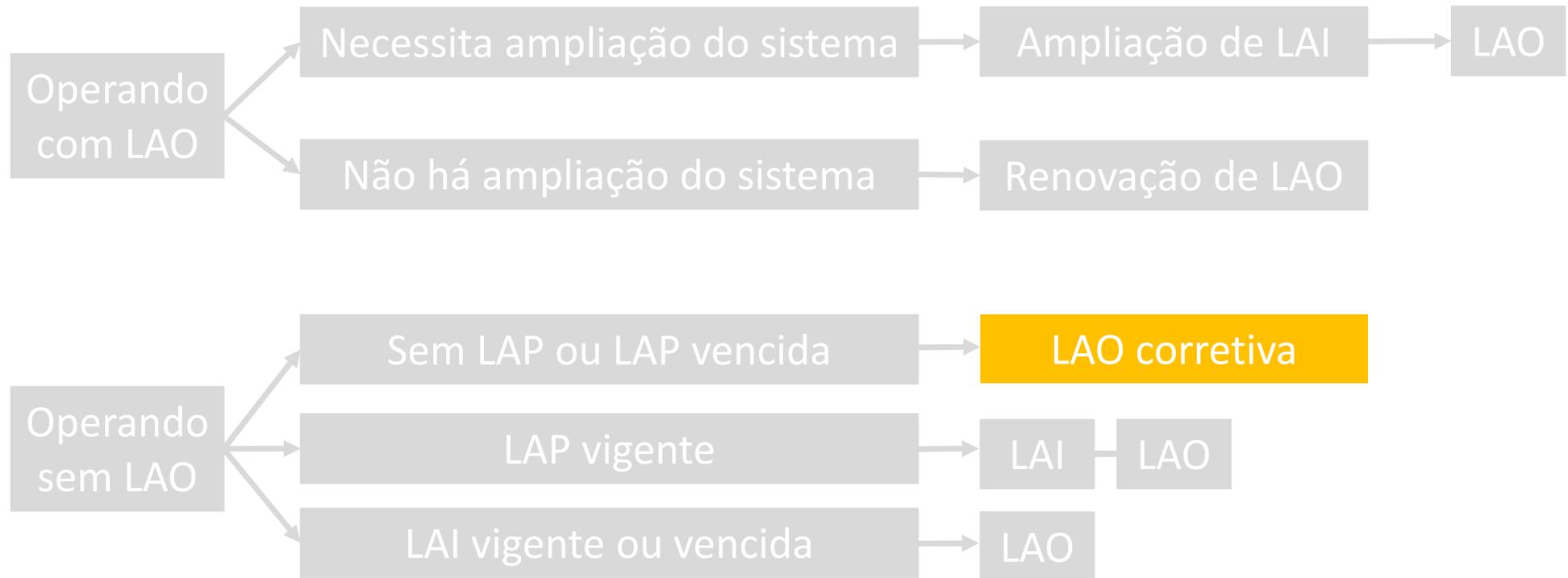


# SITUAÇÕES DO LICENCIAMENTO





# SITUAÇÕES DO LICENCIAMENTO





# REGULARIZAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS

Auto de Infração Ambiental

Embargo = não se aplica à ETE ou ETA em **operação**

Estudo compatível com o porte + projetos *as built*

Resultados de monitoramento de operação e controle ambiental

Plano de Recuperação de Área Degradada – PRAD (quando couber)

Emissão da LAO Corretiva

SIM

Tudo OK?

NÃO

- Responder a pedidos de complementações;
- Assinatura de Termo de Compromisso (TC);
- Assinatura de Termo de Ajustamento de Conduas (TAC).



# ESTUDO DE CASO – BALNEÁRIO CAMBORIÚ

Sobe para 90% a eficiência da nova Estação de Tratamento de Esgoto  
16.12.2012 às 15:00h

Subiu para 90% a eficiência no tratamento de esgoto doméstico em Balneário Camboriú, depois que a prefeitura investiu em nova tecnologia e aumento da capacidade da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), no bairro Nova Esperança, zona leste da cidade. A iniciativa recuperou imediatamente passivo ambiental e eliminou o mau cheiro corrente, maior preocupação das autoridades, principalmente pelo desconforto que isso gerava para a população do entorno.



Construíram e operaram melhorias sem devido licenciamento

TAC

Auto de infração

LAO corretiva



# ESTUDO DE CASO – BALNEÁRIO CAMBORIÚ

## PROBLEMAS

- Assinatura de TAC – MP, FATMA, EMASA e secretarias municipais - obtenção **LAI de rede de coleta**
- **Estabelecimento de metas que não favoreciam ao esgotamento sanitário**
- Protocolo repetidamente incorreto de respostas ao órgão ambiental no processo de LAO corretiva – internalização de serviço
- Foi emitido auto de infração ambiental por descumprir solicitação do órgão ambiental
- Descumprimento do TAC

## SOLUÇÕES

- Processo de LAO corretiva
- Aditamento do TAC – revisão e adequação das metas
- Serviço de consultoria para protocolo adequado de respostas ao órgão



Até o momento,  
segue sem LAO



# LICENCIAMENTOS CASAN FLN

**2012** – Operação de fiscalização da FATMA detectou que vários SES operavam sem LAO e com várias irregularidades

**2012** – Termo de Compromisso FATMA e CASAN – SES Canasvieiras e SES Potecas

**2013 a 2016** – Regularização:

- SES Saco Grande
- SES Insular
- SES Barra da Lagoa
- SES Lagoa da Conceição



## BOAS PRÁTICAS

- Padronização de processos
- Manuais de operação, manutenção, monitoramento
- Treinamento de funcionários
- Melhorias de sistema
- Aumento da transparência e comunicação com o órgão ambiental - aproximação

# Obrigada!



Eng. Msc. Mariana Mota  
Godke  
marianamota@fatma.sc.gov.br

[www.fatma.sc.gov.br](http://www.fatma.sc.gov.br)