



SANEARRio

1º Seminário estadual de
saneamento e meio ambiente



MODELAGEM DA QUALIDADE DA ÁGUA

ferramenta de apoio na
tomada de decisões



AGENDA

1. COLETA DE DADOS
2. PERGUNTAS FREQUENTES
3. RESPOSTAS ATRAVÉS DA MODELAGEM
4. DÚVIDAS

COLETA DE DADOS



COLETA DE DADOS

POLUIÇÃO DOMÉSTICA

Localização e Vazão das ETES
Qualidade dos Efluentes
Bacias de Esgotamento
Percentual de Coleta por Bacia

POLUIÇÃO INDUSTRIAL

Localização e Tipo de Indústria
Outorgas de Lançamento

POLUIÇÃO DIFUSA

Usos do Solo
Densidade Populacional
Índices Socioeconômicos

DADOS PRIMÁRIOS

Topografia
Bacias Hidrográficas
Dados Climatológicos
Cobertura do Solo
Seções e Perfis dos Rios
Curva Cota x Vazão

DADOS P/ CALIBRAÇÃO

Monitoramento da
Qualidade da Água
Histórico de Vazões

PERGUNTAS FREQUENTES

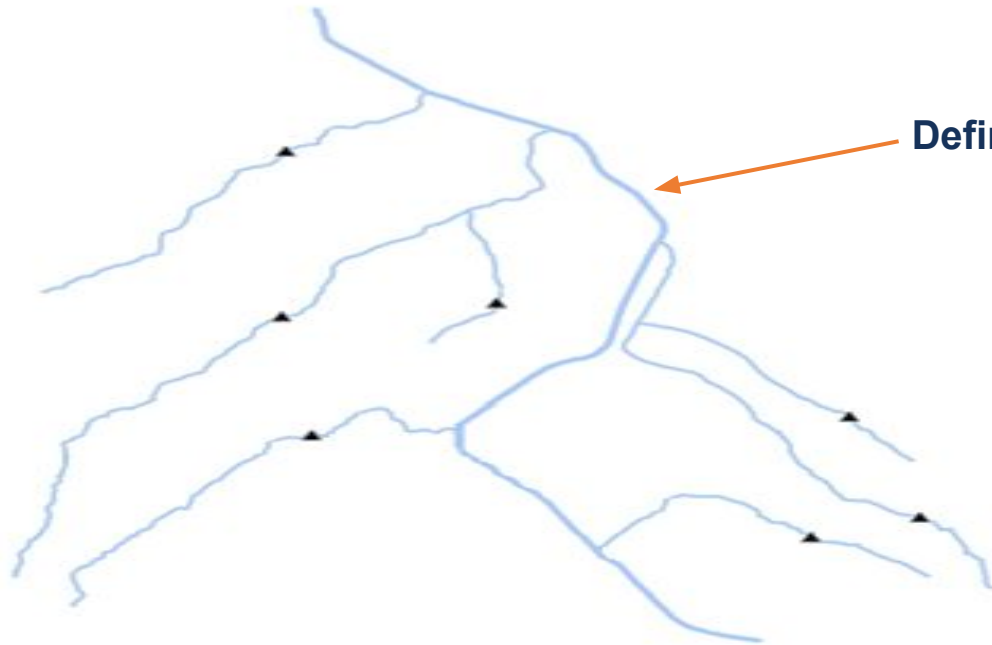
QUAL EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DEVEMOS UTILIZAR NO DIMENSIONAMENTO DO TRATAMENTO DA COLETA DE TEMPO SECO ?

É MELHOR CONCENTRAR O TRATAMENTO EM UMA ESTAÇÃO GRANDE OU PULVERIZAR O TRATAMENTO EM VÁRIAS ESTAÇÕES PEQUENAS ?

É MELHOR POSICIONAR A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DENTRO DO RIO, PRÓXIMO AO RIO E RETORNO DO DESCARTE, OU LONGE COM DESCARTE EM OUTRA BACIA ?

RESPOSTAS ATRAVÉS DA MODELAGEM

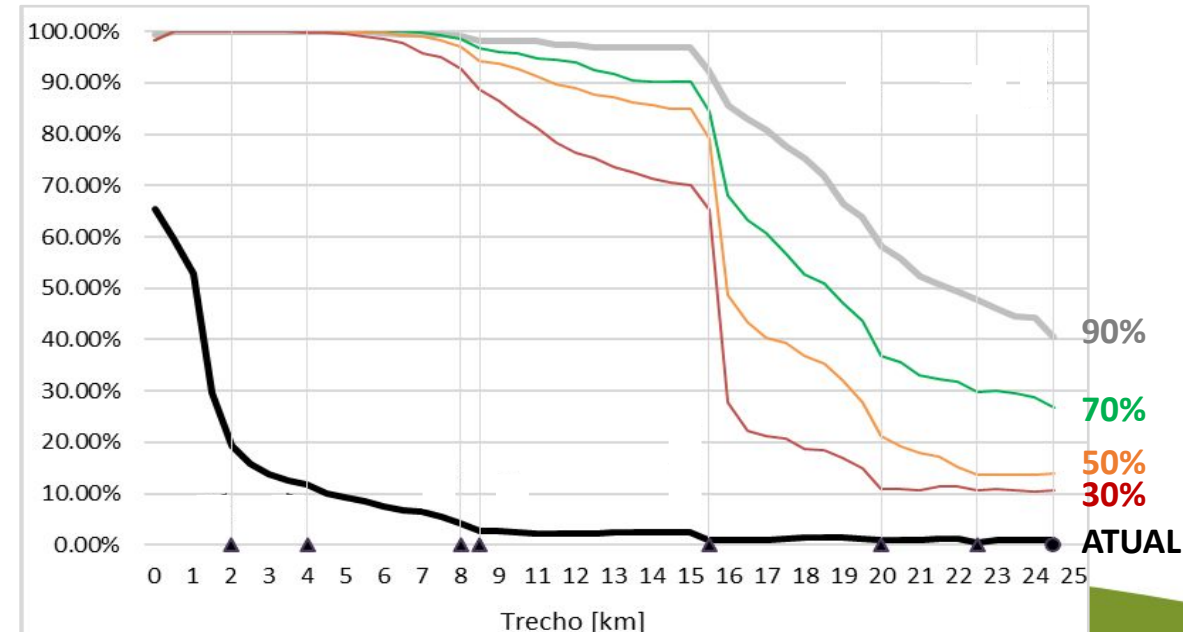
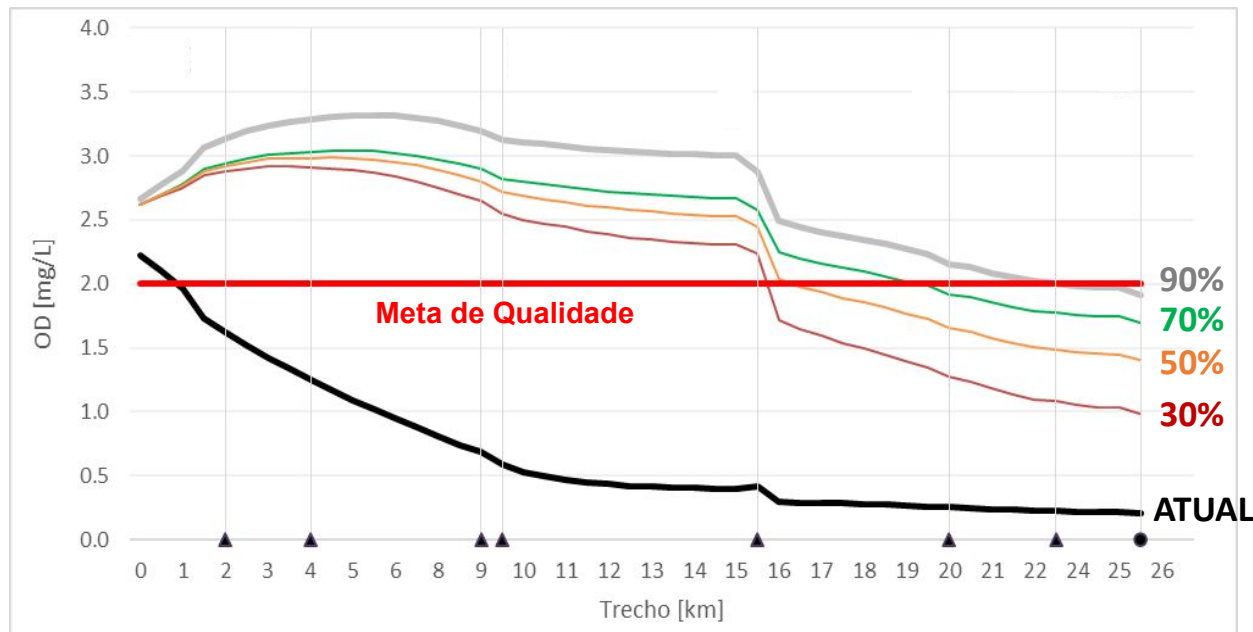
QUAL EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DEVEMOS UTILIZAR NO DIMENSIONAMENTO DO TRATAMENTO DA COLETA DE TEMPO SECO ?



Definir qual o rio de interesse / Definir qual a qualidade desejada

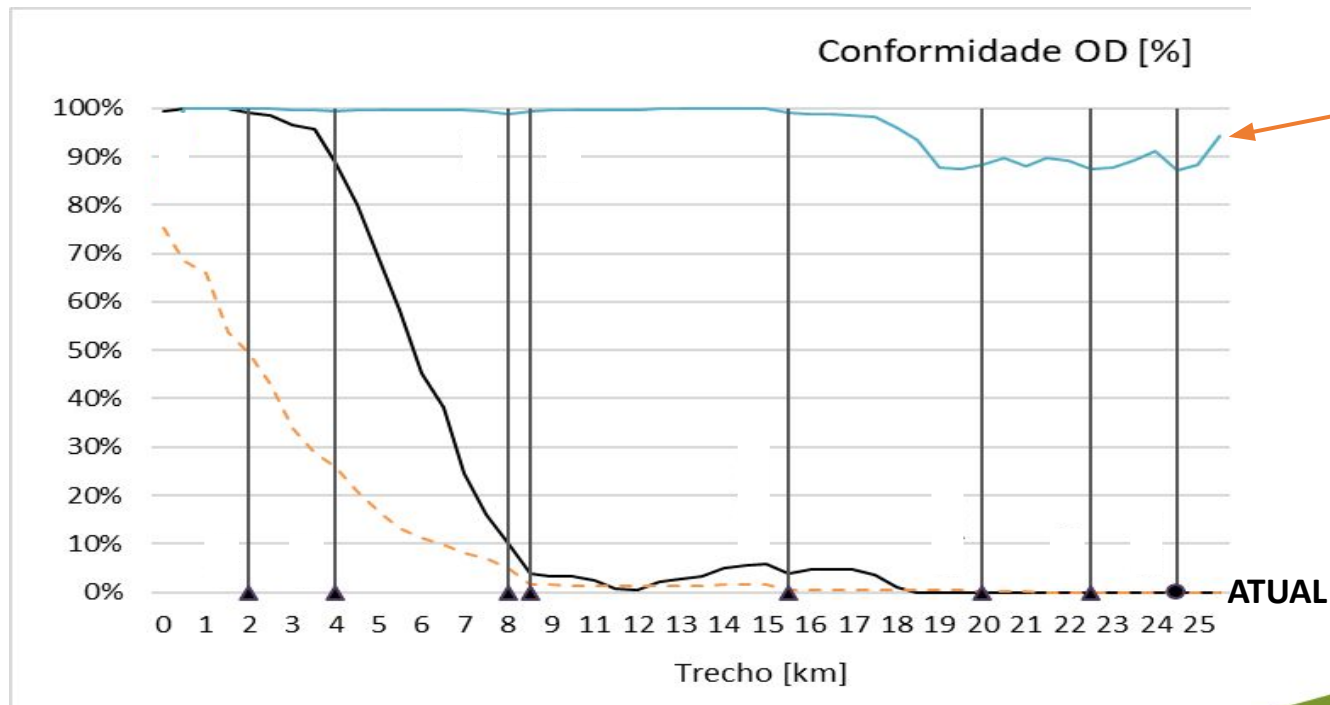
RESPOSTAS ATRAVÉS DA MODELAGEM

QUAL EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DEVEMOS UTILIZAR NO DIMENSIONAMENTO DO TRATAMENTO DA COLETA DE TEMPO SECO ?



RESPOSTAS ATRAVÉS DA MODELAGEM

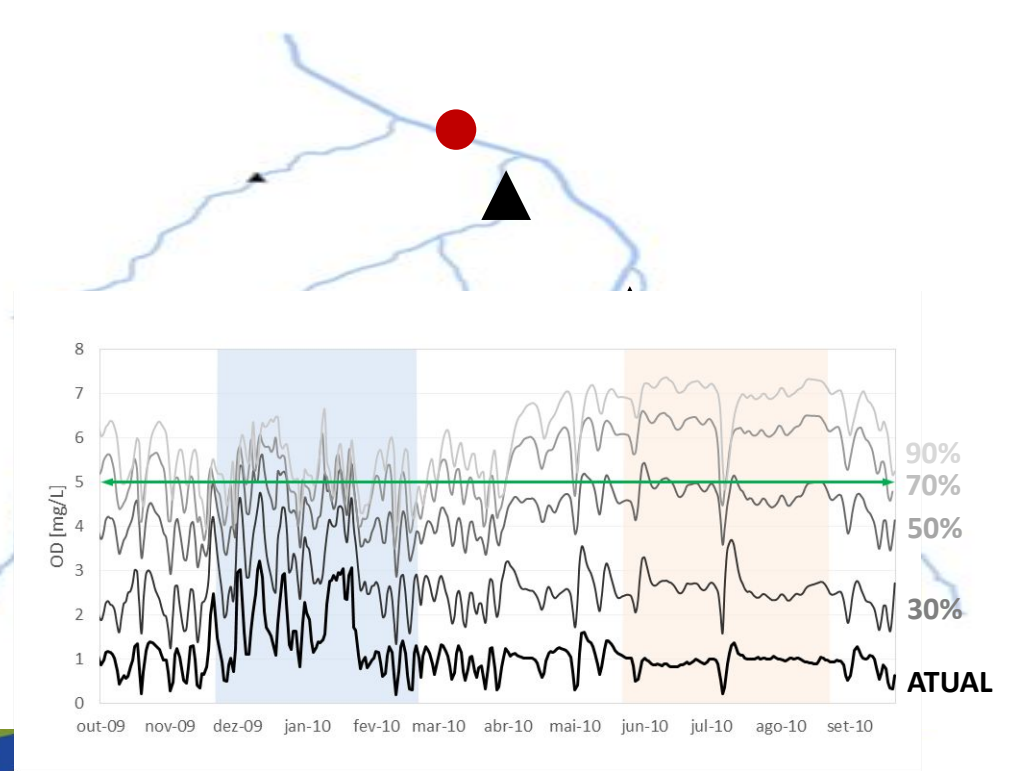
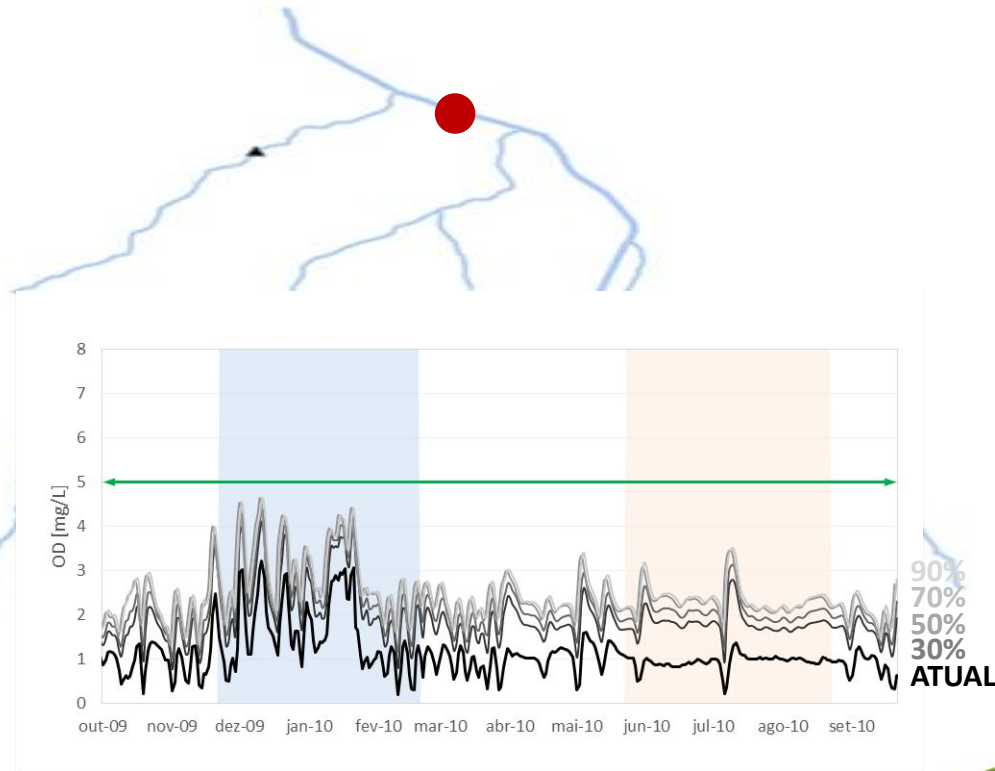
QUAL EFICIÊNCIA DE REMOÇÃO DEVEMOS UTILIZAR NO DIMENSIONAMENTO DO TRATAMENTO DA COLETA DE TEMPO SECO ?



Resultado após ajustes de eficiência de remoção, cobertura de esgoto na região, posicionamento das estações nos afluentes do rio de interesse

RESPOSTAS ATRAVÉS DA MODELAGEM

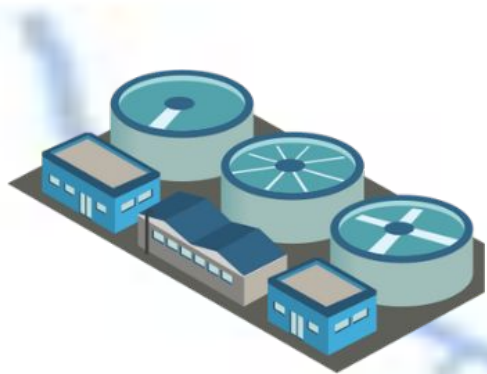
É MELHOR CONCENTRAR O TRATAMENTO EM UMA ESTAÇÃO GRANDE OU PULVERIZAR O TRATAMENTO EM VÁRIAS ESTAÇÕES PEQUENAS ?



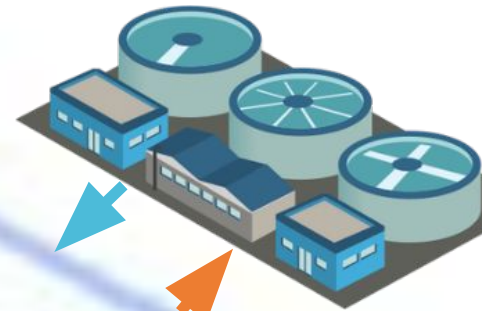
RESPOSTAS ATRAVÉS DA MODELAGEM

É MELHOR POSICIONAR A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DENTRO DO RIO, PRÓXIMO AO RIO E RETORNO DO DESCARTE, OU LONGE COM DESCARTE EM OUTRA BACIA ?

DENTRO DO RIO



PRÓXIMO AO RIO



PARA OUTRA BACIA



DÚVIDAS



MARCOS ANTÔNIO CAMPOS GOLIN
Gerente de Projetos - WORLEY
marcos.golin@worley.com
(11) 98203-5173