

# CÁLCULO DO COEFICIENTE DO DIA DE MAIOR CONSUMO K1 DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM PONTAL DO PARANÁ-PR

**Autores:** Amanara Potykytã de S. D. Vieira  
Maurilio Carvalho Junior  
Simone Malutta



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Objetivo

- Calcular o coeficiente  $k_1$  nos anos de 2016, 2017 e 2018;
- Calcular separadamente o coeficiente para alta e baixa temporada nestes anos;

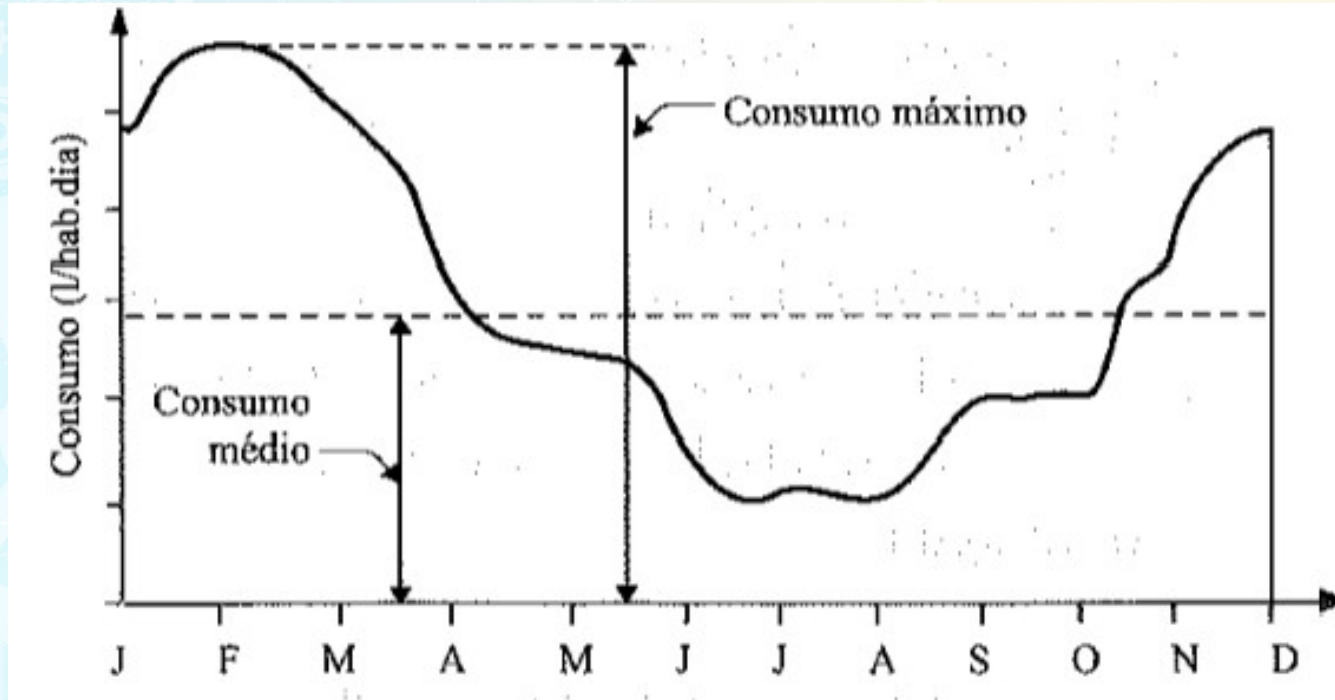


**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Motivação



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Motivação

Coeficiente do dia de maior consumo  $k_1$

$$k_1 = \frac{\text{Vazão do maior consumo diário}}{\text{Vazão do consumo médio diário}} \quad (1)$$



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Motivação

$$K_1 = 1,2$$

\*Havendo dados regionais deve-se dar preferência a estes



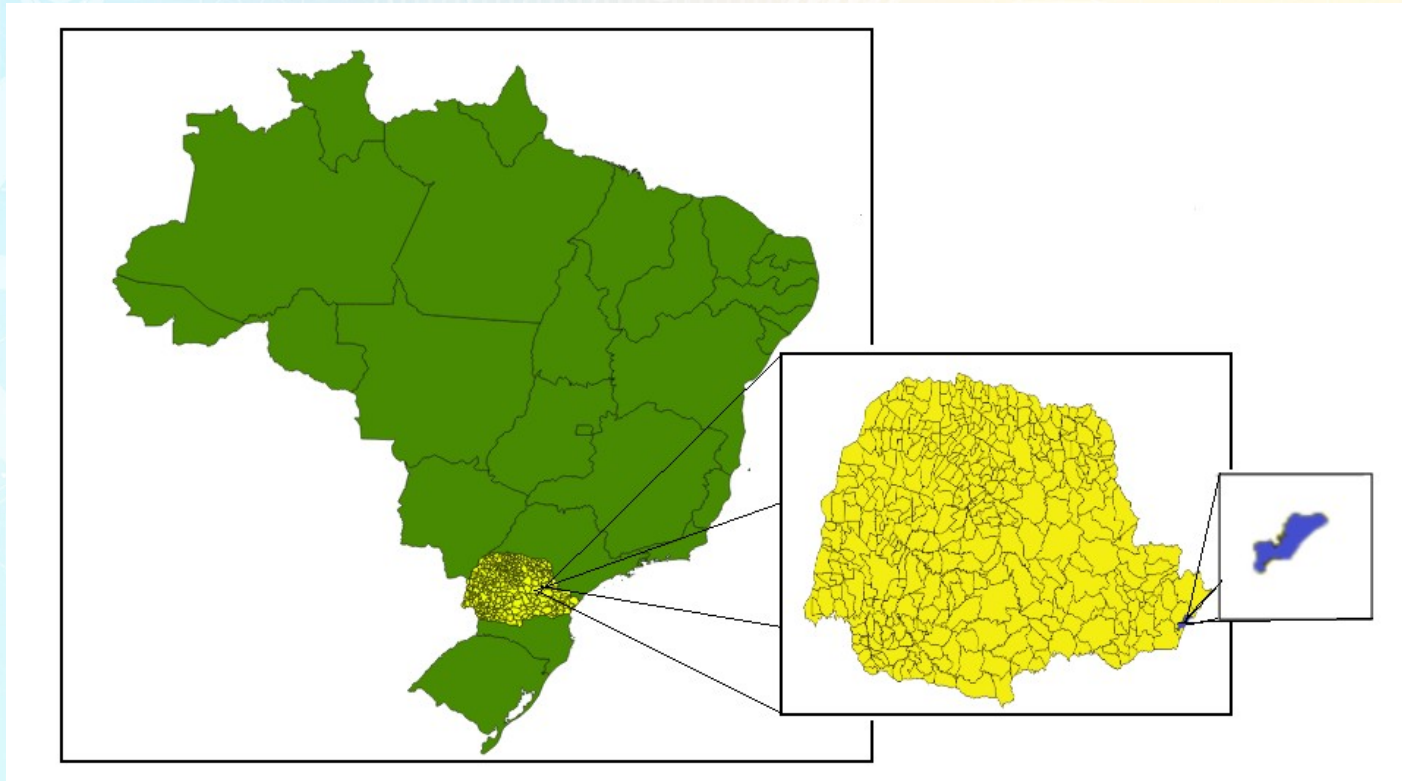
**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Motivação

## Pontal do Paraná-PR



**49º** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Metodologia

- Produção de água em 2016, 2017 e 2018 (SANEPAR)



- Tratamento de dados



- Cálculo



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Resultados

- Valor de  $k_1$  para os anos de 2016, 2017 e 2018;
- Valor de  $k_1$  separando os anos em alta e baixa temporada.



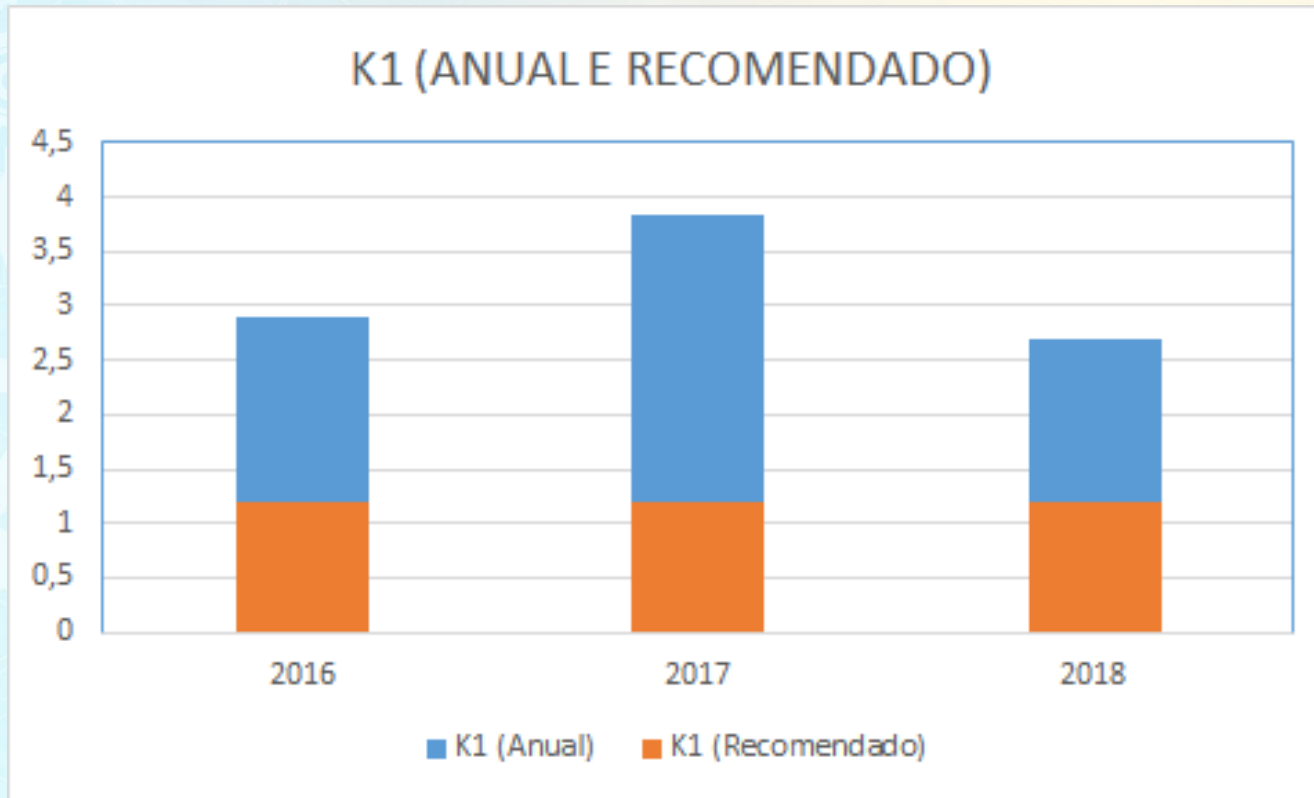
**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO





# Resultados



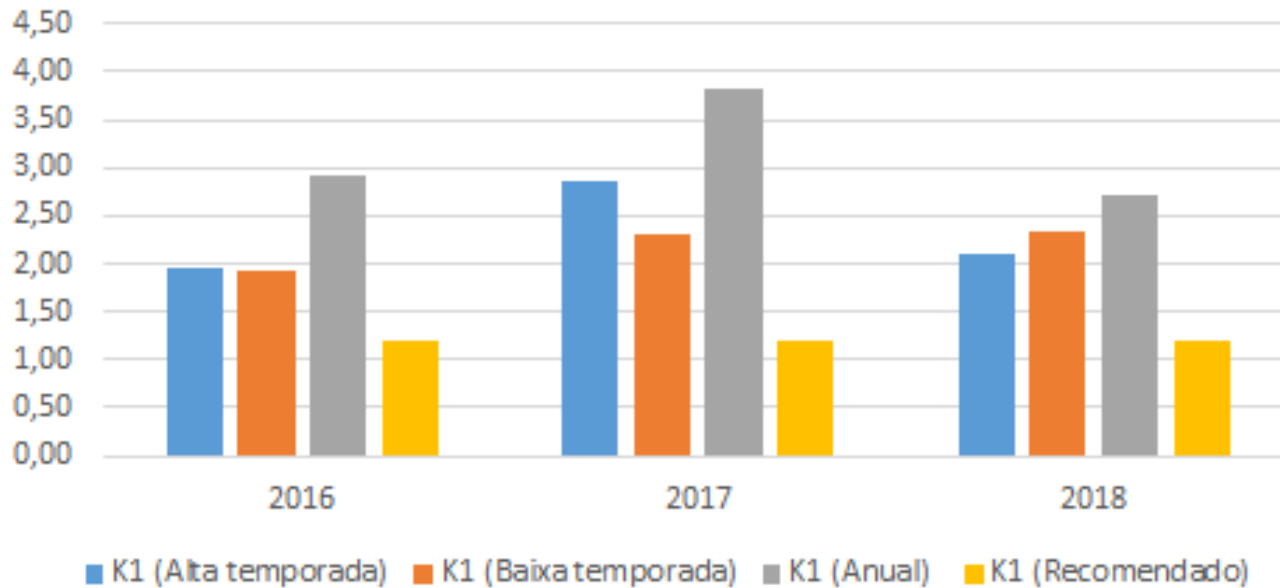
**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Resultados

## K1 (Alta temporada, Baixa temporada, Anual e Recomendado)



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Conclusão

- Valores anuais de  $k_1$

2,91 → 2016

3,83 → 2017

2,10 → 2018

- Valores  $k_1$  em baixa temporada variando entre 1,97 e 2,85
- Valores  $k_1$  em alta temporada variando entre 1,92 e 2,33



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



## Conclusão

O trabalho buscou investigar o valor de parâmetros locais, porém a adoção de um valor superior no dimensionamento do sistema depende tanto de critérios técnicos quanto Econômicos.



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



# Referências

TSUTIYA, M.T. Abastecimento de água. 1o Edição, São Paulo, DHS/POLI – USP. **2006. 643p”**

ABNT. NBR 12.211: Estudos de Concepção de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água.  
Rio de Janeiro, 1992. **14p.**



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO



**Obrigada.**



**49°** CONGRESSO NACIONAL  
DE SANEAMENTO DA ASSEMAE  
NOVOS DESAFIOS PARA A GESTÃO DO SANEAMENTO

REALIZAÇÃO

