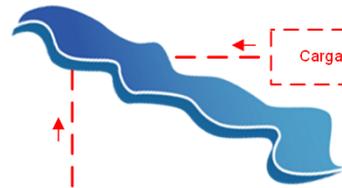


**RIBEIRÃO DA IÇARA**

Qref = 281,0 L/s



Carga DBO = 91,2 kg/dia

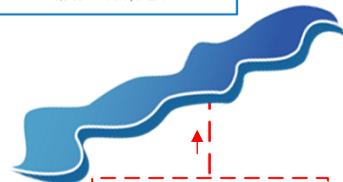
Carga DBO = 4,3 kg/dia

Eficiência Necessária = 93%

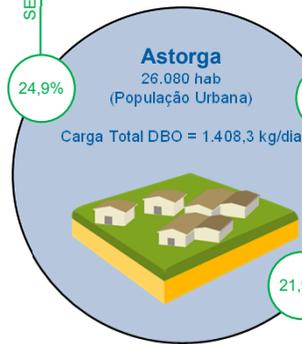
Qaf = 2,5 L/s\*  
Carga DBO = 64,0 kg/dia

**ÁGUA DA SÓRIA**

Qref = 104,5 L/s



Carga DBO = 12,0 kg/dia



**ETE TAQUARI \*\***  
Efad = 74%  
Qproj = 26,8 L/s



(2x)

Qaf = 13,5 L/s\*  
Carga DBO = 350,7 kg/dia

SES TAQUARI

24,9%



(4x)

Qaf = 23,5 L/s\*  
Carga DBO = 608,4 kg/dia

SES JABOTICABAL

43,2%

**ETE JABOTICABAL \*\***  
Efad = 79%  
Qproj = 46,4 L/s



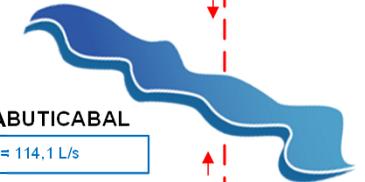
Carga DBO = 40,8 kg/dia

**SOLUÇÕES ALTERNATIVAS ETE JABOTICABAL**

- Eficiência Necessária = 93%
- Emissário de 6 km para 80% de remoção
- Alterar Classe do Rio

**ÁGUA JABOTICABAL**

Qref = 114,1 L/s



Carga DBO = 4,4 kg/dia

**SOLUÇÃO INDIVIDUAL**

Qef = 5,4 L/s  
Carga DBO = 9,4 kg/dia

21,9% COMPLEMENTAR

Qaf = 2,5 L/s\*  
Carga DBO = 65,5 kg/dia

Eficiência Necessária = 93%

Qaf = 6,9 L/s\*  
Carga DBO = 179,2 kg/dia

\* Valor Estimado  
\*\* Existência de Reservatório à Jusante (Necessidade de remoção de Fósforo)

POPULAÇÃO URBANA (hab)	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO						NOTAS	SITUAÇÃO	SISTEMA ASTORGA
De 50.000 a 250.000 Até 5.000 De 5.000 a 50.000 De 250.000 a 1.000.000 Mais de 1.000.000	Fossa Sética Fossa-Filtro Físico-Químico MBBR Decantador Primário	Reator Aeróbio Reator Anaeróbio / UASB Filtro Aeróbio Filtro Anaeróbio Filtro Aerado Submerso	Valo de Oxidação Lagoas de Estabilização Terras Úmidas Fluxo Subsuperficial Desaguamento (filtro-prensa/centrífuga) Decantador Secundário	Leito de Secagem de Lodo ETEs de Pequeno Porte Estação de Bombeamento de Esgoto Corpo Receptor (Lago) Corpo Receptor (Rio)	Córrego Emissário Submarino Esgoto Remanescente Sistema Existente Sistema Planejado ETE / Sistema Desativado	Obs.: Tratamento preliminar já considerado nas ETE's Qaf = vazão afluente Qef = vazão efluente Qproj = vazão de projeto Qeb = vazão de esgoto bruto Qref = vazão de referência Efad = eficiência adotada (projeto, operação ou literatura) ETE = estação de tratamento de esgoto DBO = demanda bioquímica de oxigênio População urbana: fonte SNIS 2013 Sol. individual: remoção adotada = 60% % = parcela do esgoto total produzido		Município: Astorga Estado: Paraná Operador: SANEPAR Data: Março/2015 	