

MÉTODO UTILIZADO E JUSTIFICAÇÃO DA UTILIZAÇÃO NA OBTENÇÃO DOS VALORES QUE CARTERIZAM AS ÁGUAS TRATADAS

Linha de Tratamento – LT1

Seguidamente são apresentados os cálculos efectuados:

1) Quantidade de animais e Cabeças Normais (CN)

7322 porcos de engorda x 0,15 CN = **1098 CN**

(Decreto-Lei nº 81/2013 de 14 de Junho – Novo Regime de Exercício de Atividade Pecuária)

2) Caudais diários afluentes à ETAR

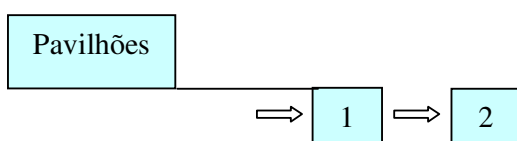
(7322 porcos x 1,6m³/animal/ano) ----- **11715,2 m³/ano**

(Anexo VI – Despacho nº 1230/2018 de 5 de fevereiro)

✓ Considerando a água de lavagens que é cerca de 14640 m³/ano, e a eficiência do separador de sólido/líquido de cerca de 10% temos:

- Quantidade de Efluente: 11715,2 m³/ano x 90% + 14640m³/ano= **25183,7 m³/ano = 69 m³/dia**
- Quantidade de Tamisados: 11715,2 m³/ano x 10% = **1171,52 t/ano = 3,2 t/dia**

Fluxograma da Linha de Tratamento LT1



1 – Tanque de receção e tamisador

2 – Lagoas de retenção

Linha de tratamento LT2

Os cálculos dos valores obtidos foram elaborados por estimativas não normalizadas.

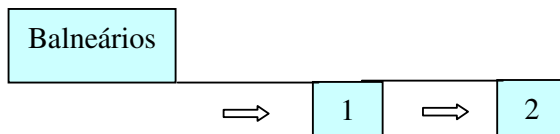
Foram admitidos os seguintes dados base, baseados em valores comumente utilizados e verificados para esta tipologia de águas residuais e de tratamento (fossa séptica):

- Capitação de águas residuais: 120 l/hab.dia⁻¹;
- Capitação de CBO₅: 55 g/hab.dia⁻¹;
- Capitação de SST: 70 g/hab.dia⁻¹.

Com base nos dados base acima apresentados e tendo em conta que o sistema serve 6 trabalhadores, obtiveram-se os seguintes valores de entrada no sistema de tratamento:

- Concentração de CBO₅ afluente: 458,33 mg O₂/l por habitante $\Rightarrow$ 2749,98 mg O₂/l
- Concentração de SST afluente: 583,33 mg/l por habitante $\Rightarrow$ 3499,98 mg/l

Fluxograma da Linha de Tratamento LT2



1 - Fossa séptica estanque

2 – Sistema de tratamento de efluente pecuário