

### 4.28.3 – CÁLCULO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

Tabela de volume de produção de águas residuais.

CONSUMIDORES	POP./REF.	FATOR DE CONTRIBUIÇÃO (L/dia)	LODO FRESCO (Lf)	DIAS	TOTAL m <sup>3</sup>
Produção	4000	70	0,3	30	2.520
Administração	1000	50	0,2	30	300
Refeitório	10000	25	0,1	30	750
<b>TOTAL</b>	-----	-----	-----	-----	<b>3570</b>

Cálculo:

Esgoto = pop/ ref. x C x Lf x dias

Produção = 4000 x 70 x 0,3 x 30 = 2.520.000 L/mês.

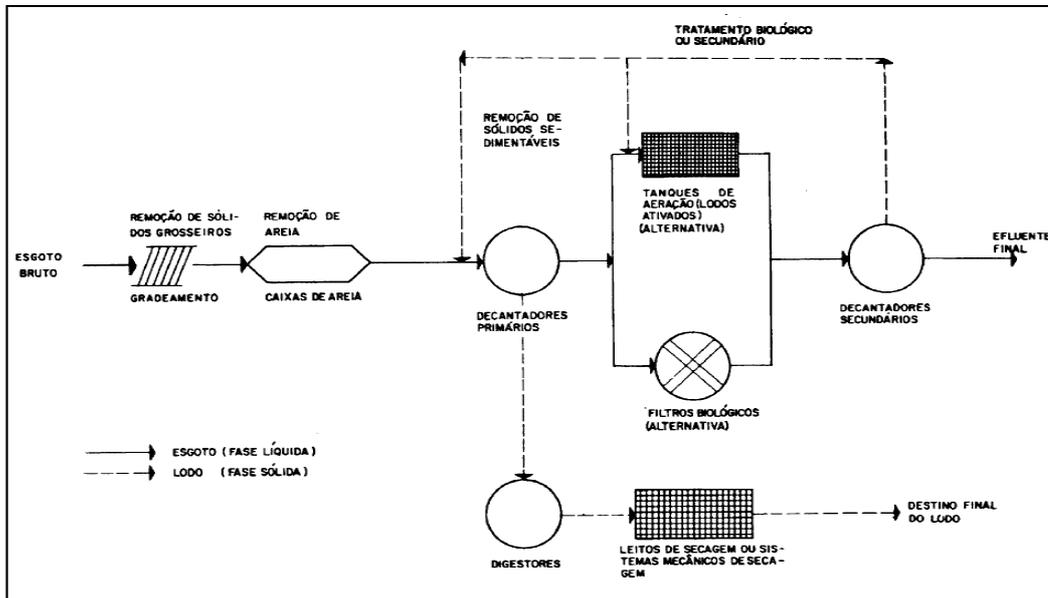
Administração = 1000 x 50 x 0,2 x 30 = 300.000 L/mês.

Refeitório = 10000 x 25 x 0,1 x 30 = 750.000 L/mês.

**TOTAL = 3.570.000 L/mês = 3.570 m<sup>3</sup>/mês.**

## 4.28.4 – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

Diagrama esquemático ETE. Capacidade de tratamento = 6.000 m<sup>3</sup>/ mês:



A estação de esgoto convencional (fluxos de médio e grande porte) em geral é composta pelas seguintes unidades:

### TRATAMENTO DE LÍQUIDOS (FASE LÍQUIDA DO TRATAMENTO)

Grade;  
Caixa de Areia;  
Medidor de Vazão;  
Decantador Primário;  
Unidade de Tratamento Biológico (Biological filter or activated sludge);  
Decantador Secundário.

### PROCESSO DE LODO E SÓLIDOS (FASE SÓLIDA DO TRATAMENTO).

Espessador de lamas;  
Digestor anaeróbico de lodo;  
Drying units;  
Destino final do lodo.