

## DIMENSIONAMENTO FOSSA SÉPTICA

**Obra: UBS**

V = Volume	
N = Número de Pessoas =	40
Ce = Contribuição de Esgoto - Ver tabela 1 =	10
T = Período dias = Ver tabela 2 =	0,92
K = Taxa de acumulação de lodo - Ver tabela 3	94
Lf = Contribuição de lodo fresco - Ver tabela 1 =	0,2

Volume = **2120**

Volume To  **$V = 1000 + [N1 \times (C1 \times T1 + K1 \times Lf1)]$**

	Largura	Comprimento	Altura	Volume
Cálculo Volume	80	240	110	2112

Fossa Ado **Volume = 2112** **Tamanho = (70x210x110+30)cm**

Tabela 1			
Prédio	Unidade	C	Lf
1. Ocupantes permanentes			
res. Padrão alto	pessoa	160	1
res. Padrão médio	pessoa	130	1
res. Padrão baixo	pessoa	100	1
hotel (exceto lav. e coz.)	pessoa	100	1
alojamento provisório	pessoa	80	1
2. Ocupantes temporários			
fábrica geral	pessoa	70	0,3
escritório	pessoa	50	0,2
ed. Públicos ou com.	pessoa	50	0,2
escolas (externato) e locais de longa permanência	pessoa	50	0,2
bares	pessoa	6	0,1
restaurantes e similares	pessoa	25	0,1
cinemas, teatros e locais de curta permanencia	lugar	2	0,02
sanitários públicos	bacia sanit	480	4

Tabela 2		
Contribuição Diária	Tempo de Detenção	
litros - Cx. Água	Dias	Horas
até 1500	1	24 (res)
de 1501 a 3000	0,92	22 (res)
de 3001 a 4500	0,83	20
de 4501 a 6000	0,75	18
de 6001 a 7500	0,67	16
de 7501 a 9000	0,58	14
Mais que 9000	0,5	12

**Tabela 3**

Intervalo Limpezas (anos)	Valores de K por faixa de temperatura ambiente (t) em °C - dia mais frio do ano		
	t - ou = 10	10 - ou = t - ou = 20	t - ou = 20
1	94	65	57
2	134	105	97
3	174	145	137
4	214	185	177
5	254	225	217

## DIMENSIONAMENTO SUMIDOURO

$$A = V / C1$$

A = Área =

V = Volume de contribuição diária = N x Água

Água (Litros / Dias)-ESCRITÓRI 50 V =

V TOTAL = **2000**

Ci = Coeficiente de infiltração = 50 ou 60 ou 70

2000

**2000**

55

**A = 36,36364** Área do Sumidouro

$$h = A / C2$$

h = altura do sumidouro =

A = área =

C3 = comprimento do círculo = Ta

36,36364

3,14

3,769911

4,71238

5,654867

6,2832

6,9115

<b>h = Ø 1,0</b>	11,581
<b>h = Ø 1,2</b>	9,646
<b>h = Ø 1,5</b>	7,717
<b>h = Ø 1,8</b>	6,431
<b>h = Ø 2,0</b>	5,787
<b>h = Ø 2,2</b>	5,261

Sumidouro adotado **1 x Ø 120 cm - h = 8,0m**