

 CRICIUMA GOVERNO DO MUNICÍPIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	REV 01 DATA: 16/02/2021
	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: CAIXA DE GORDURA	

REQUISITOS GERAIS

Todos os pontos geradores de efluentes com resíduos gordurosos devem ser conectados a caixas de gordura, antes de adentrarem aos subcoletores de esgoto da edificação.

Usualmente os pontos geradores de efluentes gordurosos são as pias de cozinha/copa/churrasqueira e as máquinas de lavar **LOUÇAS**, porém, dependendo da natureza da edificação outros pontos geradores de efluentes gordurosos podem ser encontrados como, por exemplo, os ralos de cozinhas de restaurantes, panificadoras e lanchonetes.

Para edifícios de dois ou mais andares, “devem ser previstos tubos de queda de gordura para pias de cozinha e máquinas de lavar **LOUÇAS**”, “os quais devem descarregar em uma caixa de gordura coletiva” (NBR-8160, item 4.2.4.4).

Para as demais edificações, independentemente do seu uso, as caixas de gordura devem ser instaladas na sua área externa.

Para imóveis construídos antes da publicação da NBR-8160/99, comumente se observa a interligação dos efluentes da área de serviço e da cozinha no mesmo tubo de queda. Nesse caso, a orientação é que sejam instaladas, na área externa da edificação, **TRÊS** caixas de gordura do mesmo tamanho em série, devendo ser dimensionadas considerando a vazão máxima. Em novas construções não será permitido o uso da mesma prumada para descarga desses efluentes.

A instalação de caixa de gordura na área interna de um imóvel só será aceita em edificações já construídas e em casos de comprovada inviabilidade técnica. Para tanto, deve-se apresentar laudo, com respectiva ART ou RRT, apontando as causas da inviabilidade. Para casos de impossibilidade de instalação nas dependências do imóvel, o usuário deverá solicitar permissão do Departamento de Fiscalização Urbana para construção do equipamento no passeio público. Nesses casos, a tampa da caixa de gordura obrigatoriamente deve ser articulada e constituída de ferro fundido.

Em estabelecimentos comerciais de serviços de alimentação como restaurantes, lanchonetes, bares, cafés, padarias, confeitarias, entre outros, é expressamente vedada a instalação de caixa de gordura dentro da área de manipulação e/ou armazenamento de alimentos, conforme estabelece o item 4.1.6 da RDC/ANVISA 216/2004. Nesses locais, deve ser instalada uma caixa de gordura especial (CGE), dimensionada de acordo com o número de pias e refeições servidas diariamente pelo estabelecimento, seguindo as orientações do item 5.1.5.1.3 “d” da NBR-8160/1999. No item dimensionamento, consta uma tabela orientativa como referência.

As caixas de gordura devem ser instaladas em locais de fácil acesso e manutenção, com boas condições de ventilação, devendo possuir tampa com vedação adequada para evitar a penetração de insetos, pequenos animais, águas de lavagem de pisos ou de águas pluviais. Não será permitido a instalação de tubos de limpeza com CAP para limpeza desses equipamentos.

As caixas de gordura devem ser divididas em duas câmaras, uma receptora e outra vertedoura, separadas por um septo não removível e que não permita o extravasamento da gordura da câmara receptora para a vertedoura.

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE VIGILÂNCIA SANITÁRIA	REV 01 DATA: 16/02/2021
	ORIENTAÇÃO TÉCNICA: CAIXA DE GORDURA	

LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA

A caixa de gordura deve ser limpa periodicamente de acordo com a sua capacidade de acumulação, evitando-se assim a obstrução das tubulações de esgoto, do sistema individual de tratamento ou da rede coletora pública de esgoto.

Procedimento para a limpeza da caixa de gordura:

- Remover a camada de gordura que fica na superfície;
- Retirar o líquido existente na caixa;
- Remover os resíduos sólidos contidos no fundo da caixa;
- Limpar as paredes internas da caixa

Os resíduos sólidos retirados da caixa de gordura devem ser devidamente ensacados e depositados no lixo e nunca nas instalações sanitárias ou enterrados.

DIMENSIONAMENTO

A escolha da caixa de gordura a ser instalada na edificação deve levar em consideração o seu uso e a quantidade de cozinhas servidas.

CAIXAS RETENTORAS DE GORDURA PEQUENA, SIMPLES E DUPLA					
Nº COZINHAS	TIPO DE CAIXA	DIMENSÕES MÍNIMAS			
		DIÂMETRO INTERNO (cm)	PARTE SUBMERSA DO SEPTO (cm)	CAPACIDADE RENTEÇÃO (l)	DN TUBULAÇÃO SAÍDA (mm)
1	Pequena (CGP) cilíndrica	30	20	18	75
2	Simples (CGS) cilíndrica	40	20	31	75
3 a 12	Dupla (CGD) cilíndrica	60	35	120	100
OBSERVAÇÃO: Caixas prismáticas são aceitas desde que atendam aos requisitos de norma e que suas dimensões permitam a inscrição do diâmetro mínimo previsto no modelo circular.					
CAIXAS RETENTORAS DE GORDURA ESPECIAL					
Nº COZINHAS	TIPO DE CAIXA	CARACTERÍSTICAS			
Acima de 12*	Especial (CGE) prismática de base retangular	Distância entre o septo e a saída = 20 cm			
		Volume da câmara de retenção: $V = 2 \times N + 20$			
		Altura útil (molhada) (cm)	Parte submersa do septo (cm)	Ø de tubulação de saída (mm)	
		60	40	100 (mínimo)	
Onde: V = volume em litros da câmara de retenção (não considera o volume da vertedoura) N = número de pessoas servidas pela cozinha no turno de maior afluxo					
*Cozinhas de restaurantes, lanchonetes, hospitais, quartéis, escolas, refeitórios e similares devem adotar caixas retentoras de gordura especial.					

O quadro a seguir indica as dimensões mínimas para se construir ou comprar uma caixa de gordura, dentro dos limites ideais:

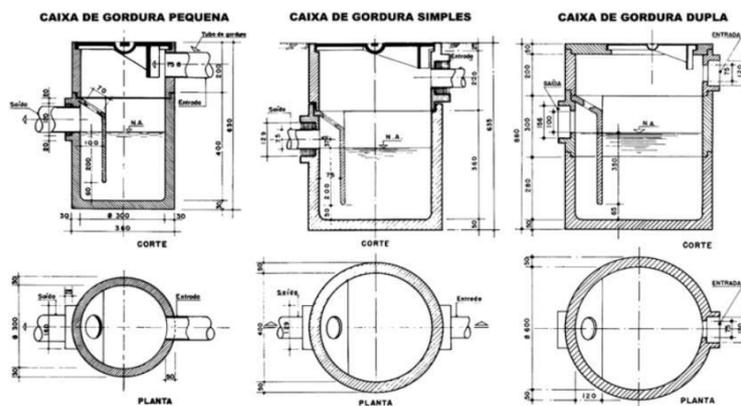
CAIXA DE GORDURA PRISMÁTICA (BASE RETANGULAR)						
NÚMERO DE COZINHAS	NÚMERO DE REFEIÇÕES(N)	CAPACIDADE DA CAIXA(LITROS) (A x C x L)	DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS(cm) COMPRIMENTO(C)	DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS(cm)		
				Largura (L)	Altura (H)	Altura da Saída(A)
1 e 2	-	31	44	22	47	32
3	-	44	50	25	50	35
4	-	50	52	26	52	37
5	-	56	54	27	53,5	38,5
6	-	63	56	28	55	40
7	-	71	58	29	57,5	42,5
8	-	77	59	29,5	59	44
9	-	83	60	30	61	46
10	-	90	62	31	62	47
11	-	97	64	32	62,5	47,5
12	-	105	66	33	63	48
13	-	111	68	34	63	48
14	-	118	70	35	63	48
15	-	124	72	36	63	48
16 a 28	100	216	90	40	75	60
29 a 36	125	288	120	40	75	60
37 a 43	150	360	120	50	75	60
44 a 57	200	432	120	60	75	60
58 a 73	250	504	120	70	75	60
74 a 86	300	588	140	70	75	60
87 a 100	350	756	140	90	75	60
101 a 115	400	810	150	90	75	60
116 a 129	450	918	170	90	75	60

- Até 15 cozinhas, a abertura da parede do septo é de 10 cm. A partir de 16 cozinhas, ou 100 refeições, a abertura da parede do septo é de 20 cm.
- Lanchonetes pequenas: as caixas de gordura desses estabelecimentos, com pouco espaço físico e utilização de descartáveis, deverão ter as seguintes dimensões (C x L x A) = 60 x 30 x 46 cm. Demais lanchonetes deverão utilizar caixa de gordura para volume a partir de 216 litros.
- Informações a respeito de caixas de gordura menores e/ou de formato cilíndrico constam da Norma ABNT NBR 8160, Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

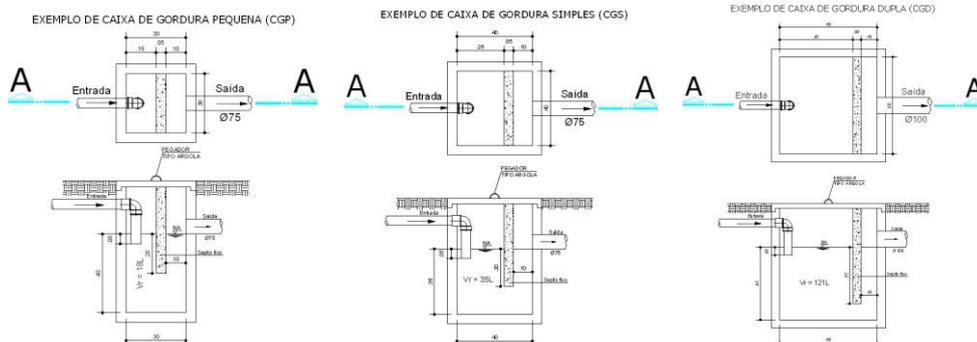
MODELOS DE CAIXA DE GORDURA

Segue abaixo, alguns modelos de caixa de gordura.

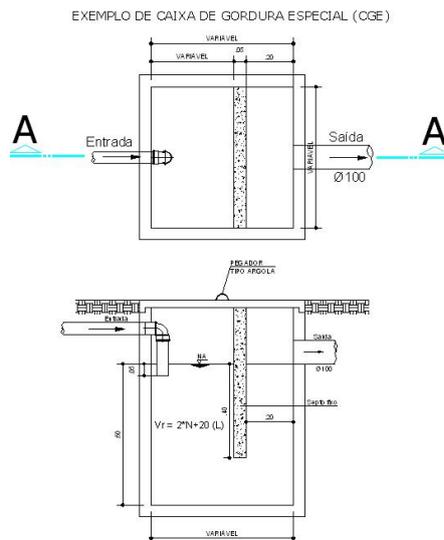
a) Circular



b) Prismática



c) Caixa de gordura especial



d) Caixa de gordura em série

