

## MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Referente à edificação institucional do SESC em Vila Velha - ES

### 1 - DADOS BÁSICOS:

- 1.1 - **Nome:** EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL;
- 1.2 - **Local:** Rua José Eugênio, 30, bairro Nossa Senhora da Penha, Vila Velha – ES.
- 1.3 - **Proprietário:** SESC – Serviço Social do Comércio – CNPJ: 05305785000124.
- 1.4 - **Autor do projeto:** Carolina Aubin Nascimento. CREA: ES-037.399/D
- 1.5 - **Projeto arquitetônico aprovado:** Este projeto hidrossanitário não é um projeto modificativo e está sendo aprovado somente para os dois blocos novos, de acordo com o projeto arquitetônico último aprovado em **12/03/2019**, referente ao processo de nº **56123/17**.
- 1.6 - Os dimensionamentos deste projeto foram baseados nas normas NBR 5626/98, NBR 8160/99 e NBR 10844/89 em vigor.

### 2 - CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO:

Edificação para fins de ensino composta de 2 blocos:

➤ Bloco 1 – Educacional:

Edificação com 3 pavimentos:

- Térreo: contém 2 salas de apoio, 6 salas para ensino fundamental, sala para professores, depósito, arquivo, material didático, sala de CFTV, DML, área para recreio, supervisão, diretoria, secretaria, coordenação, copa, 6 salas para ensino infantil, cada uma contendo um depósito e um banheiro infantil, 2 banheiros PNE masculino e 2 femininos, escovação, 1 banheiro masculino e 1 feminino para professores, 1 banheiro masculino e 1 banheiro feminino para alunos, 1 lavatório masculino e 1 feminino;
- 1º pavimento: contém 4 salas para ensino fundamental, sala de música, laboratório de informática, sala de ciências, sala multiuso, biblioteca, auditório com palco, 2 camarins, cada um com 1 banheiro, 1 banheiro PNE masculino e 1 feminino, 1 banheiro masculino e 1 feminino, copa, DML;
- 2º pavimento: contém a casa de máquinas, cabine de projeção (mezanino), depósito e onde se posicionam as caixas d'água.



➤ Bloco 2 – Serviço:

Edificação com 2 pavimentos:

- Térreo: contém refeitório, área de recreação, copa de apoio, guarda louças, área de serviço, 1 vestiário masculino e 1 feminino, depósito, 1 banheiro masculino e 1 feminino, 1 banheiro PNE masculino e 1 feminino;
- 1º pavimento: onde se posicionam as caixas d'água.

### 3 - CÁLCULO DA TAXA DE OCUPAÇÃO:

De acordo com a informação fornecida pela instituição de ensino, considera-se, entre funcionários e estudantes, um total de 440 ocupantes no bloco educacional e 12 ocupantes no bloco de serviço.

### 4 - VOLUME DE ÁGUA POTÁVEL:

Base de consumo dos ocupantes:  $50 \frac{L}{hab \cdot dia}$ .

Sabe-se que,  $CD = q * P$ , onde  $q$  representa o consumo *per capita* ( $\frac{L}{hab \cdot dia}$ ),  $P$ , a população, e  $CD$ , o consumo diário.

Sendo assim o consumo diário é  $\rightarrow CD = 50 * 452 = 22.600 \text{ litros}$

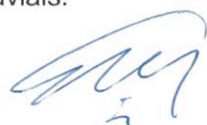
O reservatório superior para o bloco educacional foi projetado com 04 caixas d'água, cada uma com capacidade de 10.000 L para o complexo e 1 caixa d'água de 500 L para o auditório.

O reservatório superior para o bloco de serviço foi projetado com 03 caixas d'água, cada uma com capacidade de 5.000 L.

O volume água reservado para consumo corresponde a 1,5 CD, o que satisfaz a exigência da norma em vigor.

### 5 - INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA:

As instalações de água fria serão feitas através de um hidrômetro de 7m³/h de 1" (25 mm), padrão 2, ligado à rede da Cesan, abastecendo os reservatórios superiores através de 1 torneira boia no bloco educacional e 1 torneira boia no bloco de serviço. O abastecimento de água fria da edificação será por gravidade partindo dos reservatórios superiores, e alimentando todos os aparelhos sanitários, com exceção das bacias sanitárias e mictórios que serão alimentados pelo reservatório de aproveitamento de águas pluviais.



A rede de distribuição interna de água fria será executada com tubos, peças e conexões fabricadas em PVC rígido e soldável, dimensionados de acordo com as recomendações da NBR 5626/82.

## 6 - GORDURAS:

A contribuição de gordura da edificação será proveniente de 1 cozinha no refeitório no pavimento térreo do bloco de serviço, e no bloco educacional 1 copa no pavimento térreo e 1 copa no 1º pavimento.

Seguindo as orientações do item 5.1.5.1.1 d) da ABNT NBR 8160:1999, foi projetado, para o bloco educacional, duas caixas de gordura especiais (CGE), sendo uma CGE para a copa de pavimento térreo de área 10,01 m<sup>2</sup> e outra para a copa do 1º pavimento com área de 7,17 m<sup>2</sup>. Para o cálculo da população das copas foi adotada, conforme Creder 2003, uma taxa de ocupação de 1 pessoa a cada 1,40 m<sup>2</sup> de área. Segue o cálculo:

**Área da copa do térreo do bloco educacional: 10,01 m<sup>2</sup>**

População:  $10,01 / 1,4 = 7,15 \cong 8$  pessoas

Conforme o item 5.1.5.1.3 d) da ABNT NBR 8160:1999, tem-se:

$$N = 8 \text{ pessoas atendidas}$$

$$V = 2 * N + 20$$

$$V = 2 * 8 + 20 = 36 L$$

Diante disto, optou-se por utilizar uma caixa de gordura especial com as seguintes dimensões:

- Dimensões da superfície da câmara de retenção de gordura → 0,75 x 0,50 m;
- Altura da parte submersa do septo → 0,40 m;
- Altura da parede molhada → 0,60 m;
- Distância mínima entre o septo e a saída → 0,20 m;
- Volume da câmara de retenção de gordura → 0,50 x 0,50 x 0,40 m = 100 L;
- Diâmetro mínimo da tubulação de saída → 100 mm.

**Área da copa do 1º pavimento do bloco educacional: 7,17 m<sup>2</sup>**

População:  $7,17 / 1,4 = 5,12 \cong 6$  pessoas

Conforme o item 5.1.5.1.3 d) da ABNT NBR 8160:1999, tem-se:

$$N = 6 \text{ pessoas atendidas}$$

$$V = 2 * N + 20$$

$$V = 2 * 6 + 20 = 32 L$$



Coordenador

Diante disto, optou-se por utilizar uma caixa de gordura especial com as seguintes dimensões:

- Dimensões da superfície da câmara de retenção de gordura  $\rightarrow 0,75 \times 0,50 \text{ m}$ ;
- Altura da parte submersa do septo  $\rightarrow 0,40 \text{ m}$ ;
- Altura da parede molhada  $\rightarrow 0,60 \text{ m}$ ;
- Distância mínima entre o septo e a saída  $\rightarrow 0,20 \text{ m}$ ;
- Volume da câmara de retenção de gordura  $\rightarrow 0,50 \times 0,50 \times 0,40 \text{ m} = 100 \text{ L}$ ;
- Diâmetro mínimo da tubulação de saída  $\rightarrow 100 \text{ mm}$ .

Já para o bloco de serviço, realizou-se o seguinte cálculo:

A caixa de gordura especial localizada no bloco de serviço atende à cozinha do refeitório de área  $100,73 \text{ m}^2$ , e para dimensioná-la é preciso determinar a população do mesmo. Para o cálculo da população do refeitório foi adotada, conforme Creder 2003, uma taxa de ocupação de 1 pessoa a cada  $1,40 \text{ m}^2$  de área do refeitório. Segue o cálculo:

**Área do refeitório do bloco de serviço:**  $100,73 \text{ m}^2$

População:  $100,73 / 1,4 = 71,95 \cong 72$  pessoas

Conforme o item 5.1.5.1.3 d) da ABNT NBR 8160:1999, tem-se:

$$N = 72 \text{ pessoas atendidas}$$

$$V = 2 * N + 20$$

$$V = 2 \times 72 + 20 = 164 \text{ L}$$

Diante disto, optou-se por utilizar uma caixa de gordura especial com as seguintes dimensões:

- Dimensões da superfície da câmara de retenção de gordura  $\rightarrow 0,95 \times 0,70 \text{ m}$ ;
- Altura da parte submersa do septo  $\rightarrow 0,40 \text{ m}$ ;
- Altura da parede molhada  $\rightarrow 0,60 \text{ m}$ ;
- Distância mínima entre o septo e a saída  $\rightarrow 0,10 \text{ m}$ ;
- Volume da câmara de retenção de gordura  $\rightarrow 0,70 \times 0,70 \times 0,40 = 196 \text{ L}$ ;
- Diâmetro mínimo da tubulação de saída  $\rightarrow 100 \text{ mm}$ .

\_\_\_\_\_  
Coordenador

## 7 - ESGOTOS SANITÁRIOS:

Os esgotos sanitários da edificação serão coletados das unidades consumidoras e conduzidos até a caixa de inspeção, localizada no pavimento térreo, e, então, destinados à ETE existente no complexo do SESC.

O escoamento de ralos, lavatórios, chuveiros e tanques correspondem ao esgoto secundário. As tubulações secundárias sempre são protegidas por desconectores contra o acesso de gases das tubulações primárias. As tubulações de tanques devem ser independentes.

A tubulação de ventilação das instalações prediais de esgotos sanitários faz com que os gases emanados dos coletores sejam encaminhados convenientemente para a atmosfera, acima das coberturas, sem a menor possibilidade de entrarem no ambiente interior da edificação. Evitam também a ruptura do fecho hídrico dos conectores (sifões e caixas sifonadas), por aspiração ou compressão.

## 8 - ÁGUA PLUVIAL:

Todo o sistema de coleta e disposição de águas pluviais atendem a ABNT NBR 15527: 2007 e suas atualizações. As águas pluviais originadas das coberturas, tanto do bloco educacional, quanto do bloco de serviço serão captadas e encaminhadas para um reservatório de aproveitamento de água pluvial. Deste, o extravasor segue para uma caixa de areia sifonada antes de se conectar à rede de drenagem.

Os demais pontos de captação de água pluvial, juntamente com a drenagem dos aparelhos de ar-condicionado, serão encaminhados à caixas de areia sifonada antes de serem lançados na rede de drenagem pública.

### 8.1 – Reservatório de aproveitamento de água pluvial:

O reservatório de aproveitamento de água pluvial será destinado à alimentação das bacias sanitárias e mictórios e foi dimensionado baseado no Método Interativo, chegando ao volume total de 86.000 litros, o que corresponde à média de atendimento de 48,23% da demanda, ver tabela de cálculo abaixo.

Coordenador

### MÉTODO INTERATIVO

Coeficiente de runoff (CR) = 0,8							
Meses	Chuva média mensal (mm)	Demanda mensal (m³)	Área de captação (m²)	Volume de chuva mensal (m³)	Diferença entre o volume da demanda e volume de chuva (m³)	Diferença acumulada da coluna 6 dos valores positivos (m³)	% DE DEMANDA ATENDIDA
Coluna 1	Coluna 2	Coluna 3	Coluna 4	Coluna 5	Coluna 6	Coluna 7	Coluna 8
Janeiro	146,2	174,24	1727,94	202,10	86,00	-88,24	49,36
Fevereiro	84,1	174,24	1727,94	116,26	86,00	-88,24	49,36
Março	104	174,24	1727,94	143,76	86,00	-88,24	49,36
Abril	108,4	174,24	1727,94	149,85	86,00	-88,24	49,36
Maio	67,7	174,24	1727,94	93,59	86,00	-88,24	49,36
Junho	49,1	174,24	1727,94	67,87	67,87	-106,37	38,95
Julho	69,5	174,24	1727,94	96,07	86,00	-88,24	49,36
Agosto	58,3	174,24	1727,94	80,59	80,59	-93,65	46,25
Setembro	80,2	174,24	1727,94	110,86	86,00	-88,24	49,36
Outubro	121	174,24	1727,94	167,26	86,00	-88,24	49,36
Novembro	202,1	174,24	1727,94	279,37	86,00	-88,24	49,36
Dezembro	223,2	174,24	1727,94	308,54	86,00	-88,24	49,36
Total	1313,8	2090,88		1816,13	Volume=	-88,24	
VOLUME DE RESERVAÇÃO PROPOSTO (M³)		86	VOLUME MÁXIMO DO RESERVATÓRIO (M³)		1816,13	MÉDIA DE ATENDIMENTO À DEMANDA (%)	48,23

O sistema consiste em 3 caixas d'água de polietileno de 20.000L, que recebe as águas pluviais vindas das coberturas. Dele a água é bombeada para o bloco educacional e de serviço para abastecer as bacias sanitárias e mictórios por gravidade.

No bloco educacional foram utilizados 2 reservatórios de polietileno de 10.000L e 1 de 1.000L, localizados na cobertura. Já no bloco de serviço foi utilizado 1 reservatório de 5.000L.

Antes de entrar no reservatório de aproveitamento a água pluvial passa por um filtro de macropartículas, afim de filtrar partículas sólidas que possam ter vindo pela tubulação. Considerando uma área total de cobertura de 1.727,94m², foi especificado o filtro Ciclo 2.000 da marca "Ciclodagua", que atende áreas de captação de até 3.000m². O kit é composto pelo filtro, um multisifão, uma boia mangueira, um freio aerador e um clorador, ver detalhe localizado no projeto.

*[Assinatura]*



Coordenador

## 9 - CUIDADOS E MANUTENÇÃO DO RESERVATÓRIO DE ARMAZENAMENTO PLUVIAL:

- a) Uma vez que a água de aproveitamento de chuvas contém resíduos contaminantes/poluidores desta forma não se recomenda seu uso no banho, lavatórios e pias pela probabilidade de ingestão;
- b) Seguem os usos (fins não potáveis) definidos para este projeto: descarga de bacias sanitárias e mictórios;
- c) O reservatório, quando alimentado com água de outra fonte de suprimento, deve possuir dispositivos que impeçam a conexão cruzada com a água potável;
- d) Pintar de cor diferenciada as linhas de coleta e de distribuição de aproveitamento de água pluvial, para evitar a possibilidade de ocorrência de conexão cruzada com o sistema de distribuição de água potável;
- e) Caso sejam adicionadas torneiras de jardim ou lavagem que utilizem água de aproveitamento de chuva, as mesmas deverão ser do tipo "ACESSO RESTRITO" e identificados com placa de advertência com a inscrição "ÁGUA NÃO POTÁVEL" (ver modelo de placa no anexo B);
- f) Deverão ser colocadas placas de advertência junto aos reservatórios de armazenamento pluvial, com a inscrição "ÁGUA NÃO POTÁVEL" e identificação gráfica, para evitar ingestão de água não potável (ver modelo de placa no anexo B);
- g) Não se recomenda em hipótese alguma a transformação da água de chuva em água potável em áreas urbanas;
- h) A água pluvial reservada deve ser protegida contra a incidência direta da luz solar e do calor;
- i) Os extravasores dos reservatórios para aproveitamento de água pluvial deverão ser protegidos por tela de aço inoxidável #0,5 x 0,5, fio 12 para impedir acesso de animais, ou deverão ser providos de dispositivos de sifonagem;
- j) Os reservatórios deverão ser limpos e desinfetados com solução de hipoclorito de sódio, no mínimo uma vez por ano, de acordo com a norma NBR 5626;
- k) Os reservatórios de água de distribuição de água potável e de armazenamento de água não potável devem ser independentes;
- l) Quando for usado água de chuva clorada para irrigação de plantas é prudente saber que existem plantas que não se importam com os derivados clorados, mas existem outras que mesmo com uma quantidade muito pequena de derivados

Coordenador

clorados perecem. (Deverá ser consultado profissional qualificado para verificação das espécies do projeto de paisagismo);

- m) O volume não aproveitável da água pluvial pode ser lançado na rede pluvial, na via pública ou ser infiltrado total ou parcialmente, desde que não haja perigo de contaminação do lençol freático, a critério da autoridade local.

SUGESTÃO DE FREQUENCIA DE MANUTENÇÃO	
Componente	Frequência de manutenção
Dispositivo de descarte do escoamento inicial automático	Limpeza mensal ou após chuva forte de grande intensidade
Calhas, condutores verticais e horizontais	2 ou 3 vezes por ano
Desinfecção com derivado clorado	Manutenção mensal
Bombas	Manutenção mensal
Reservatório	Limpeza e desinfecção anual

## 10 - ASPECTOS CONSTRUTIVOS GERAIS:

- Todo o trecho de tubulação horizontal terá inclinação mínima de 1%;
- O tubo de suspiro da caixa d'água deverá ser provido de tela com malha fina (#0,5 mm) em sua extremidade;
- O tubo do extravasor deverá ser lançado em local visível c/ malha de proteção #0,5mm e a limpeza deverá ser lançada sobre calha ou caixa ralo com separação atmosférica  $\geq 30\text{cm}$ ;
- As extremidades superiores dos tubos e/ou colunas de ventilação deverão estar a no mínimo, 30cm acima da cobertura. (NBR 8160: 1999);
- Na extremidade superior de cada tubo e/ou coluna de ventilação deverão ser instalados terminais de ventilação, para evitar a penetração de objetos, conforme a ABNT NBR 8160: 1999;
- A extremidade superior do ramal de ventilação deve ser ligada, no mínimo, a 150mm acima do nível de transbordamento do mais alto aparelho servido;
- Dimensões em centímetros(cm) exceto onde especificado, diâmetro em milímetro (mm) e polegada ("");
- As instalações hidráulicas e sanitárias deste projeto deverão ser executadas em tubo de PVC rígido, exceto onde especificado em planta;





APROVADO

Processo nº 25422 / 18

Data 27 / 02 / 2020

Coordenador

- i) Todas as prumadas deverão ter elementos de inspeções em cada pavimento, nas transições e mudanças de direções conforme detalhes do projeto. O melhor local para instalação deverá ser avaliado na obra;
- j) Todas as saídas de pias e lavatórios deverão ser devidamente sifonadas;
- k) Utilizar curvas ao invés de joelhos, após hidrômetro e em toda tubulação de água que passar pelo teto;
- l) Utilizar joelho 90° soldável, do tipo azul com bucha de latão em todos os pontos de água fria;
- m) Utilizar sempre que possível curvas ao invés de joelhos em toda a tubulação de esgoto sanitário e água pluvial;
- n) Deve-se instalar tirantes metálicos para fixação dos tubos no teto a cada 2,00m no máximo;
- o) Os tubos de água devem passar sobre os de esgoto pluvial e sanitário;
- p) As tubulações de esgoto em trechos horizontais devem apresentar declividades constantes de acordo com a NBR 8160/99:
  - 2% para tubulações com diâmetro menor ou igual a 75mm.
  - 1% para tubulações com diâmetro menor ou igual a 100mm.
- q) As tubulações de água pluvial em trechos horizontais devem apresentar declividades constantes de no mínimo 0,5%, de acordo com a NBR 10844/89.
- r) Utilizar curvas longas nas mudanças de direção das tubulações enterradas tanto de esgoto quanto de águas pluviais;
- s) A localização do ponto de lançamento do extravasor dos reservatórios inferiores e o aviso do reservatório superior lançam livres em local facilmente visível, fora de áreas privativas com altura mínima de 30cm;
- t) As instalações de água não potável atendem à ABNT NBR 5626/98 quanto à proteção sanitária da água - item 5.4, item 5.4.4 alíneas a, b, c - pg. 12. Não haverá interligação entre a tubulação conduzindo água potável e a tubulação conduzindo água não potável;
- u) As instalações para as cisternas de aproveitamento de água pluvial atendem à ABNT NBR 15527/2007;
- v) Instalação dos equipamentos e extensão dos drenos serão executadas pelos proprietários;
- w) O sistema de aproveitamento de água de chuva deve atender as normas da ABNT: NBR 15527: 2007, NBR 5686 e NBR 10844;

\_\_\_\_\_  
Coordenador

- x) Em nenhum ponto do sistema poderá haver conexão entre a rede de água potável e a rede de aproveitamento de água de chuva (a definição de conexão cruzada é a contida no item 3.5 da NBR 15527: 2007);
- y) De acordo com o item 4.3.3 da NBR 15527, não usar conexão cruzada na alimentação dos reservatórios por fonte de suprimento de água potável;
- z) O abastecimento do reservatório de aproveitamento de água de chuva será feito através de captação exclusiva de água de chuva da cobertura do bloco educacional e do bloco de serviço;
- aa) A água de chuva somente poderá ser usada para fins não potáveis;
- bb) As tubulações e demais componentes da rede de água de aproveitamento devem ser claramente diferenciados das tubulações de água potável;
- cc) Os reservatórios de água de distribuição de água potável e água de chuva devem ser separados;
- dd) A qualidade da água deve atender ao exigido no item 4.5.1 da NBR 15527: 2007;
- ee) Deverá ser instalado filtro volumétrico - Ciclodaya - modelo ciclo 2.000 - por atender a área de captação de até 2.000m²;
- ff) Todos os pontos de retirada internos e externos de água de chuva devem ser notificados.;
- gg) A identificação, além de avisos de "água não potável", deve ser feita por cor diferenciada da tubulação de água potável  
Recomenda-se:                   - água potável: cor azul  
  - água não potável: cor marrom
- hh) Os pontos de consumo, que recebem o aproveitamento de águas pluviais, deverão conter placas de "alerta", conforme anexo B deste memorial descritivo, e "cadeados"; somente poderão ser utilizados por pessoas habilitadas;
- ii) O uso do reservatório de aproveitamento de água de chuva, é exclusivo para bacias sanitárias e mictórios;
- jj) Este projeto hidrossanitário não é um projeto modificativo e está sendo aprovado somente para os dois blocos novos, de acordo com o projeto arquitetônico último aprovado em **12/03/2019**, referente ao processo de nº **56123/17**.

Coordenador

## 11 - PRECAUÇÕES E CUIDADOS NAS INSTALAÇÕES:

Precauções e cuidados em instalações hidráulicas:

- Nos casos onde houver a necessidade de atravessar paredes ou pisos através de sua espessura, devem ser estudadas formas de permitir a movimentação da tubulação em relação às próprias paredes ou pisos pelo uso de camisas ou outro meio igualmente eficaz.

Precauções e cuidados em instalações sanitárias:

- Deve ser evitada a passagem de tubulação de esgoto em paredes, rebaixos ou forros falsos de ambientes de longa permanência. Caso isso não seja possível, devem ser adotadas medidas que atenuem a transmissão de ruído para os referidos ambientes.

## 12 - NOTAS PARA AS CAIXAS:

- É imprescindível verificar a dimensão de "cada caixa" além de posições e bitolas reais de entrada e saída dos tubos nas plantas baixas;
- Todas as caixas serão feitas em manilha de concreto sem função estrutural;
- Revestir internamente com reboco impermeabilizado com manta;
- Fazer todos os cantos internos abaulados;
- Sempre usar tampas de ferro fundido (TFF);
- Identificar a função das caixas nas tampas;
- Fechar hermeticamente cada uma das caixas.

Obs.: na execução e na manutenção das caixas, devem ser estudadas formas de prevenção contra dengue.

## 13 - MANUTENÇÃO DAS CAIXAS:

As tampas (visitas) das caixas devem ter fechamento hermético e, após manutenção, devem ser novamente vedadas hermeticamente.

## 14 - NO ANEXO A, APRESENTAMOS FORMA CORRETA DE SE EFETUAR LIMPEZA EM CAIXAS DE GORDURA E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA POTÁVEL.





**Autor do Projeto:**

**Proprietário:**

*Carolina A. Nascimento*

Carolina Aubin Nascimento  
CREA: ES 037399/D

*[Signature]*

SESC – Serviço Social do Comércio  
CNPJ: 05305785000124

Representado por: Gutman Uchôa de  
Mendonça CPF: 014.722.327-04

Vitória, 30 de janeiro de 2020.

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA - ES**  
**Secretaria Municipal de Desenv. Urbano**  
**Coordenadoria de Aprovação de Projetos**

**APROVADO**

Processo nº 25422 / 18

Data 27 / 02 / 2020

*Lilian Miranda Damasceno*

Coordenador

Lilian Miranda Damasceno

Coord. de Aprovação de Projeto

Matrícula: 98881 2/2

SEMDU/PMVV

## ANEXO A - MANUTENÇÃO E LIMPEZA DE CAIXAS DE GORDURA E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA POTÁVEL

### 1 - CAIXAS DE GORDURA

A manutenção e limpeza das caixas de gordura deverão ser feitas por firmas especializadas a cada trinta dias ou quando se fizer necessário, sempre que se observar a formação de uma capa de gordura na parte superior da câmara receptora. A gordura retirada será colocada em sacos plásticos invioláveis e entregue ao caminhão de lixo no horário adequado.

### 2 - LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

Como medida de proteção sanitária, é fundamental que a limpeza e a desinfecção dos reservatórios de água potável sejam feitas uma vez por ano.

A limpeza e desinfecção do reservatório deverão ser executadas por firma especializada contratada pelo proprietário semestralmente ou sempre que houver suspeita de contaminação. Convém prever o suprimento e controle do consumo de água em função da execução da limpeza do reservatório superior.

Procedimento para limpeza e desinfecção de reservatórios:

- a) Fechar o registro de entrada localizado junto ao medidor ou amarrar a torneira de boia. Fechar o registro geral do barrilete e abrir o registro do tubo de limpeza;
- b) Escovar as paredes e o fundo do reservatório removendo os resíduos. Retirar todo material indesejável;
- c) Enxaguar as paredes e o fundo do reservatório;
- d) Fechar o registro do tubo de limpeza e deixar entrar água limpa e aplicar água sanitária conforme tabela abaixo;
- e) Esperar 4 horas sem usar esta mistura desinfetante. Depois deste tempo, abrir o registro do tubo de limpeza para esgotar o reservatório;
- f) Reabrir o registro de entrada de água e deixar entrar água limpa;
- g) Agora o seu reservatório está pronto para uso;
- h) Para garantir a saúde de seus usuários, repetir esta operação de 6 em 6 meses, ou sempre que tiver suspeita de contaminação;
- i) Manter as tampas dos reservatórios sempre bem fechadas.

### 3 - TABELA PARA LIMPEZA DE CAIXA D'ÁGUA E CISTERNA

01 Copo de água sanitária para cada 250 litros de água;

02 Copos de água sanitária para cada 500 litros de água;

01 Litro de água sanitária para cada 1.000 litros de água.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VILA VELHA - ES

Secretaria Municipal de Desenv. Urbano  
Coordenadoria de Aprovação de Projetos

APROVADO

Processo nº 25422 / 18

Data 27 / 02 / 2020

*Lilian Miranda Damasceno*  
Coordenador

NÓS ARQUITETOS | ENGENHEIROS | ASSOCIADOS - Rua João Nunes Coelho, 20, Mata da Praia, Vitória- ES

Tel. (27) 2042-4464 / Cel. (27) 9-8824-6464 / Cel. (27) 9-8131-8873 / contato@nosarquitetos.com.br

SEMDO/PMV  
Matrícula: 988812/2  
Coord. de Aprovação de Projeto

*Lilian Miranda Damasceno*  
Coord. de Aprovação de Projeto  
Matrícula: 988812/2

## ANEXO B - MODELO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA DE ÁGUA NÃO POTÁVEL

Imagem 1: Modelo de placa de advertência de água não potável



Fonte: Enfoque Visual (<https://enfoquevisual.com.br/products/aviso-agua-nao-potavel-104-312>)