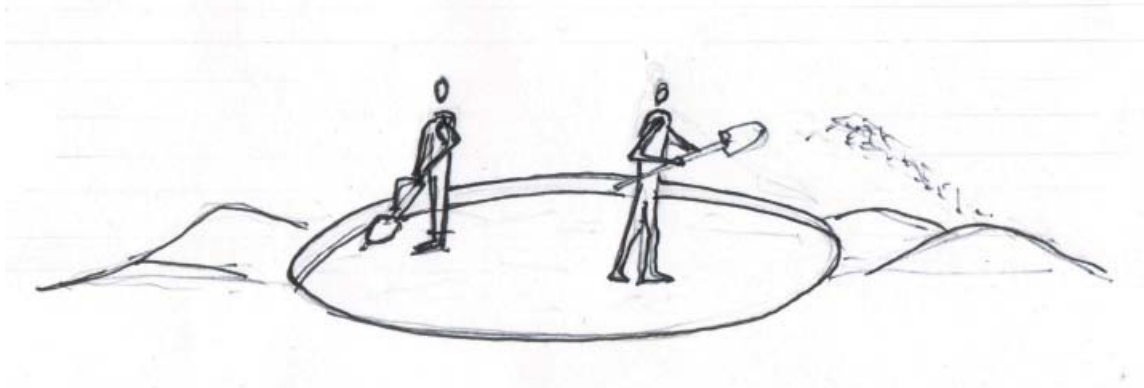
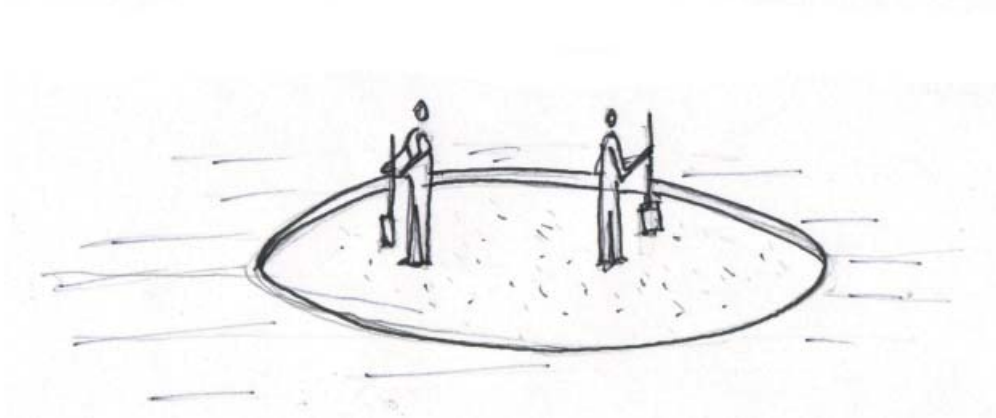


CISTERNA DE FERRO CIMENTO

1) CAVAR A ÁREA DO PISO COM 1,00 A MAIS DOQUE O DIÂMETRO DA CISTERNA



2) COLOCAR UM POUCO DE AREIA OU BRITA NO FUNDO E SOCAR.



TOMAZ LOTUFO

Baseado nas fotos de JORGE TIMMERMANN

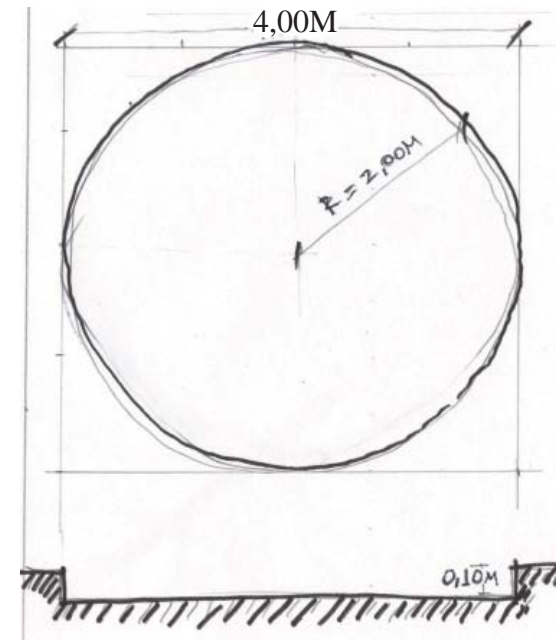
CISTERNA
16000 LITROS

RAIO = 1,50 M

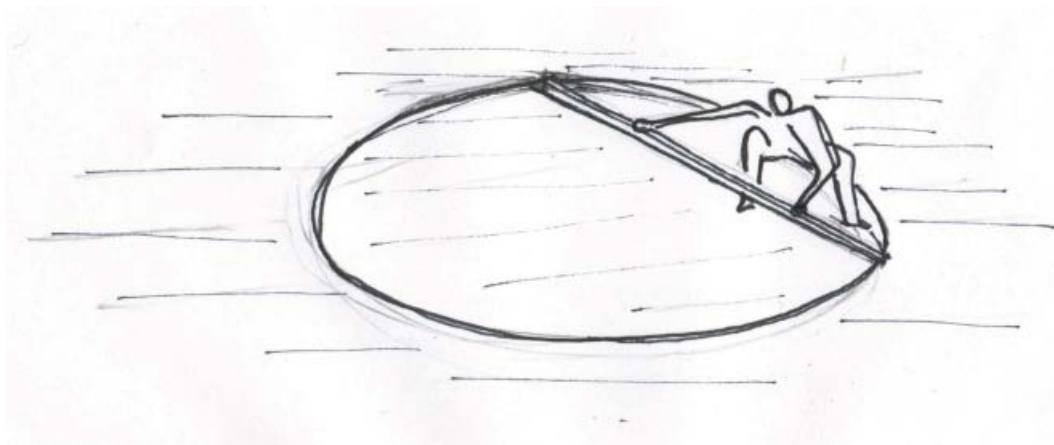
DIÂMETRO = 3,00 M

DIÂMETRO BASE = 4,00 M

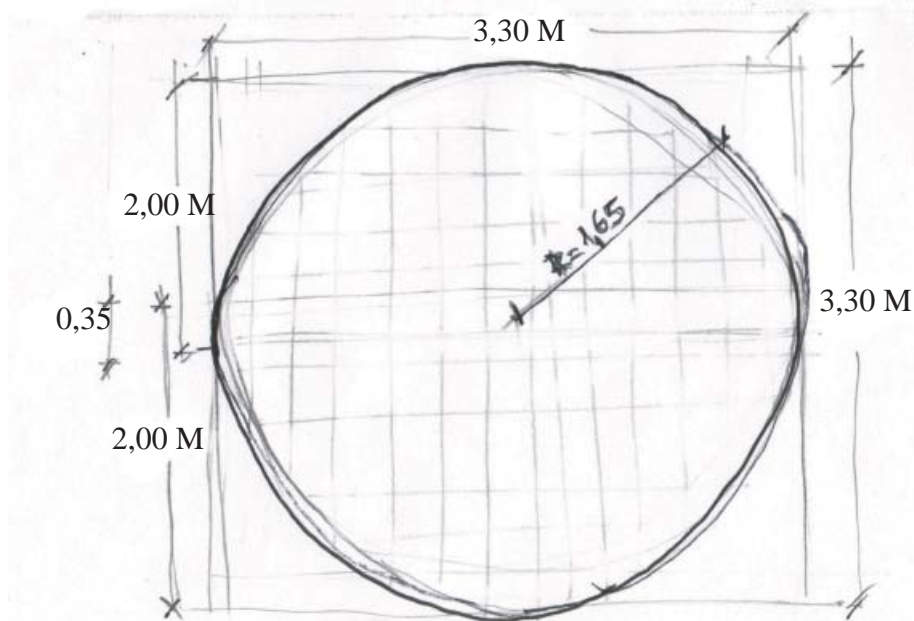
PROFUNDIDADE DA BASE = 0,10 M



3) O CONTRA PISO DEVE SER FEITO COM ESPESSURA DE 4CM EM NÍVEL



4) CORTAR A MALHA DO FUNDO CONFORME RAIOS ABAIXO



CISTERNA 16000 LITROS

CONTRA PISO:

ESPESSURA: 0,04 M
TRAÇO: 3 AREIA/ 3 BRITA/ 1 CIMENTO

PISO

RAIO = 1,65 M (1,50 + 0,15)
DIÂMETRO = 3,30 M

MATERIAL

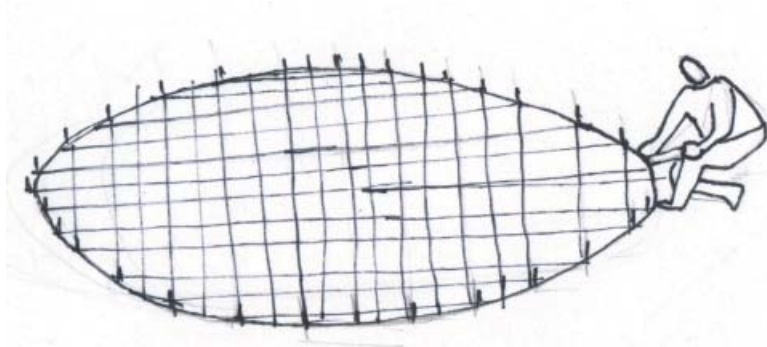
MALHA DE FERRO (POP)
14X14CMX4,2MM

OBS: ESTA MALHA É VENDIDA POR
METRO LINEAR COM 2 METROS DE
LARGURA.

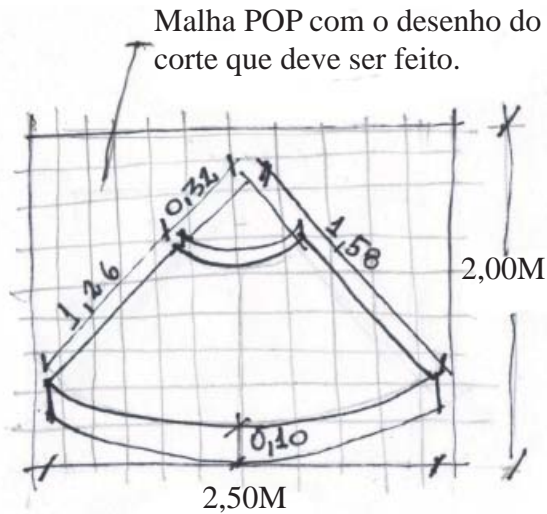
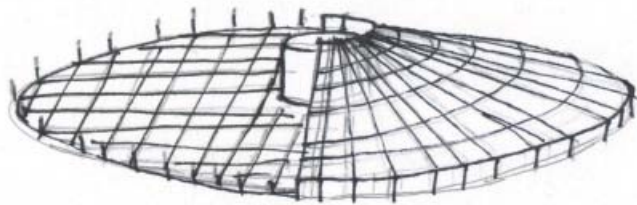
POR ESTE MOTIVO, O FUNDO DA
CISTERNA SERÁ FEITO COM DUAS
PARTES DE 3,30 X 2,00 M.

SOBREPONHA OS 0,35 M QUE SO-
BRAM DE CADA PARTE E AMARRE
BEM.

5) DOBRAR PARA CIMA 0,15 M DA MALHA POR TODA A BORDA DO CÍRCULO



6) A TAMPA DEVE SER ARMADA EM CIMA DO PISO, ASSIM, NÃO DÁ DIFERENÇA NA MEDIDA.



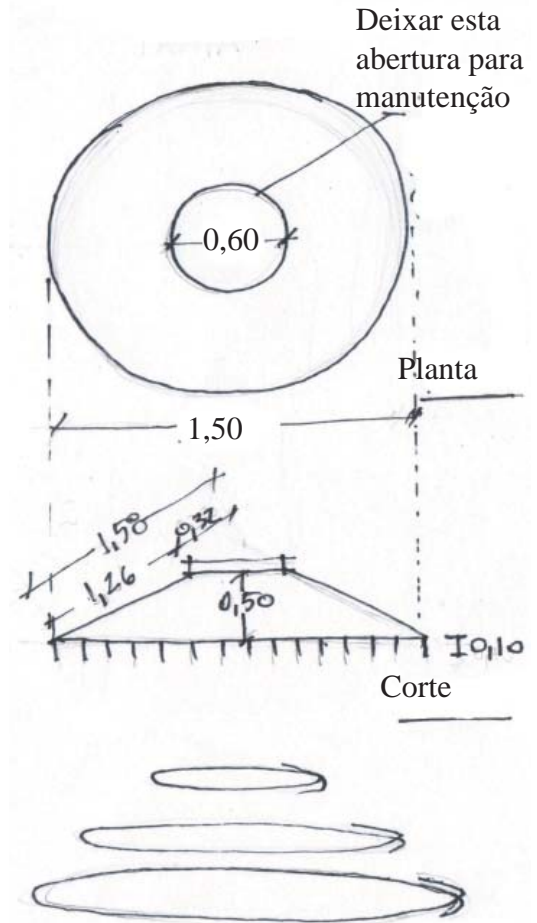
Faça quatro peças como essa para formar o cone da tampa. Dobre 0,10m para baixo e sobreponha um pouco das peças até ficar na medida do fundo. Amarre bem.

FUNDO

RAIO = 1,50 M

DIÂMETRO = 3,00 M

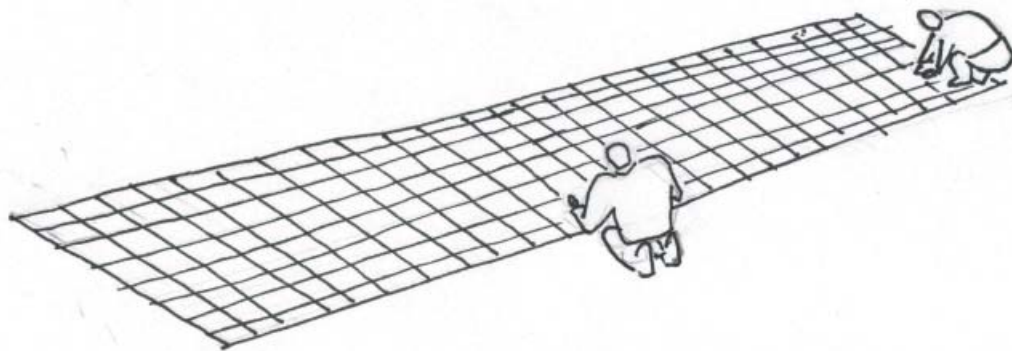
TAMPA



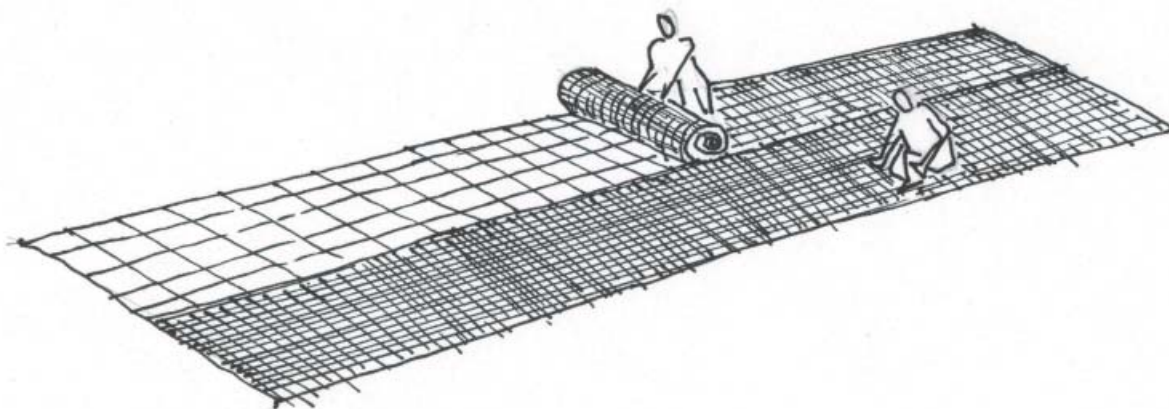
CINTAS DE VERGALHÃO 4,2 mm
AMARRE NO CONE DA TAMPA
A CADA 0,30 M.

“GAIOLA”

7) DESENRROLE A MALHA POP NO COMPRIMENTO DO PERÍMETRO DA CISTERNA + 30 CM.



8) FAÇA O MESMO COM UMA TELA DE VIVEIRO (PASSARINHO) AMARRANDO-A NA MALHA DE FERRO. ESSA TELA PODE SER DE METAL OU DE PLÁSTICO.



MATERIAL

- MALHA POP (14X14X4,2)
- TELA DE VIVEIRO (passarinho)
- ARAME RECOZIDO PARA AMARRAR AS TELAS.

MEDIDAS

- PERÍMETRO + 30CM =
- 2 X "PI" X R + 30 CM
- TOTAL = 9,72 M

FERRAMENTAS

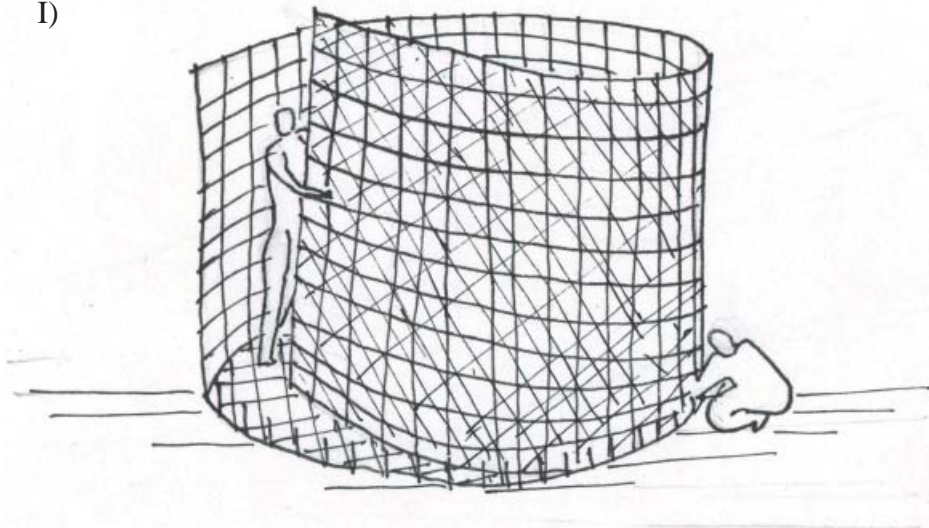
- TESOURA DE CORTAR TELA
- SERRA DE ARCO
- TURQUESA
- CHAVE PARA DOBRAR FERRO.



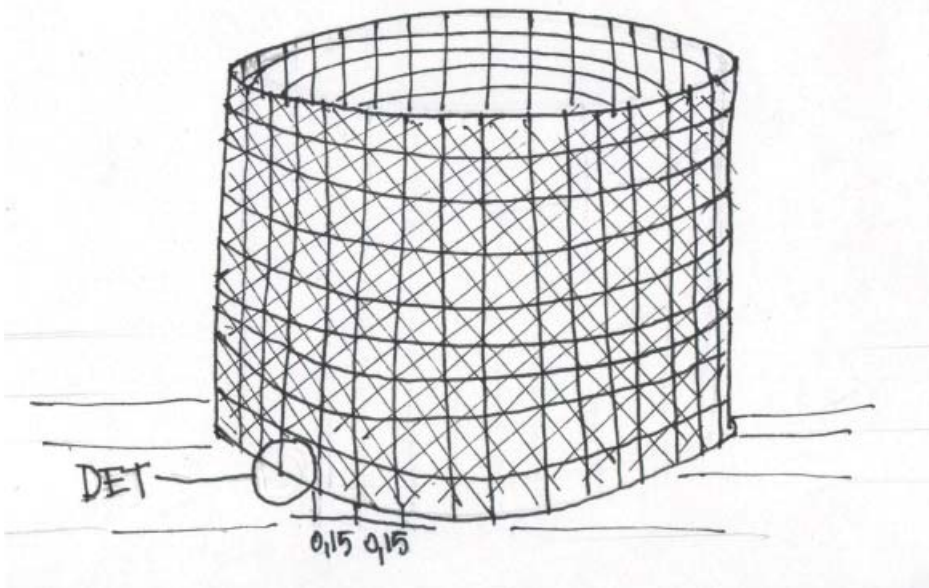
9) DO MESMO JEITO, AMARRE A TELA DE PASSARINHO NA MALHA DA TAMPA, NO PISO NÃO PRECISA.

10) MONTE O CILINDRO(GAIOLA) DA CISTERNA EM CIMA DO PISO. NO ENCONTRO DOS DOIS LADOS, PARA REFORÇAR, SOBREPONHA 15CM DE CADA LADO. AMARRE A PARTE DO PISO QUE FOI DOBRADA PARA CIMA, NA BASE DO CILINDRO.

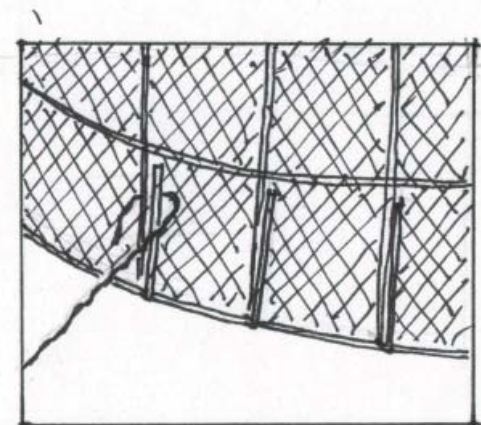
I)



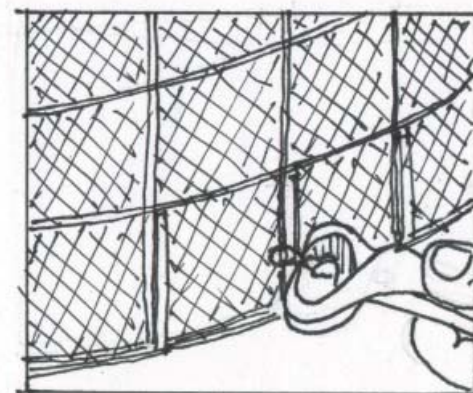
II)



DETALHE



FAÇA UM ANZOL COM O ARAME PARA AMARRAR FERRAGENS, MALHA E TELA.

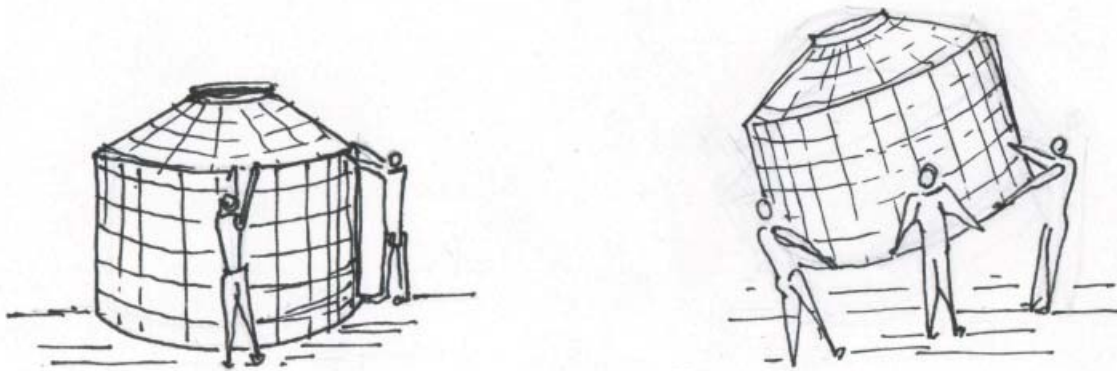


TORÇA BEM COM UMA TURQUESA

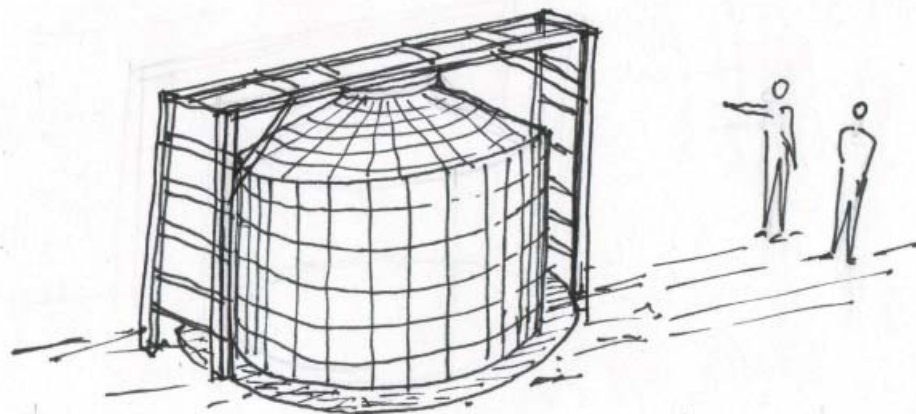
AGORA COMEÇA A APLICAÇÃO DA ARGAMASSA, POR ISSO A GAIOLA DEVE ESTAR EM UM LOCAL DEFINITIVO.

PODE SE FAZER ISSO COM A TAMPA OU SEM. NESTE CASO FAREMOS JÁ COM ELA.

11) AMARRAR A TAMPA DO MESMO JEITO QUE FOI FEITO NO PISO. LEVAR O CONJUNTO AO LOCAL DEFINITIVO.



12) MONTAR ANDAIME

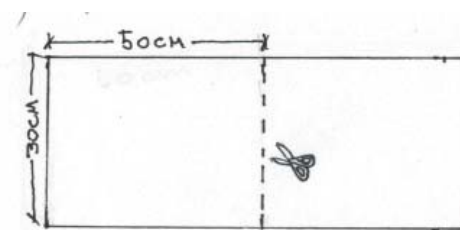


13) O TRABALHO DE “MASSEAR” É FEITO EM DUPLAS. UM POR DENTRO COM A PLACA DE APOIO E OUTRO POR FORA APLICANDO A MASSA.

FERRAMENTA DE APOIO

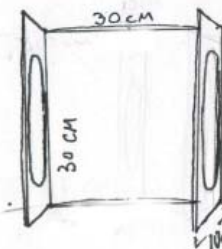
PRECISAMOS FAZER AGORA COM UMA CHAPA, A PLACA QUE AUXILIA A APLICAÇÃO E FIXAÇÃO DA ARGAMASSA NA FERRAGEM.

A) CHAPA GALVANIZADA DO TIPO QUE FAZ CALHAS E RUFOS.



B) CORTAR EM PEDAÇOS DE APROXIMADAMENTE 50X30 CM.

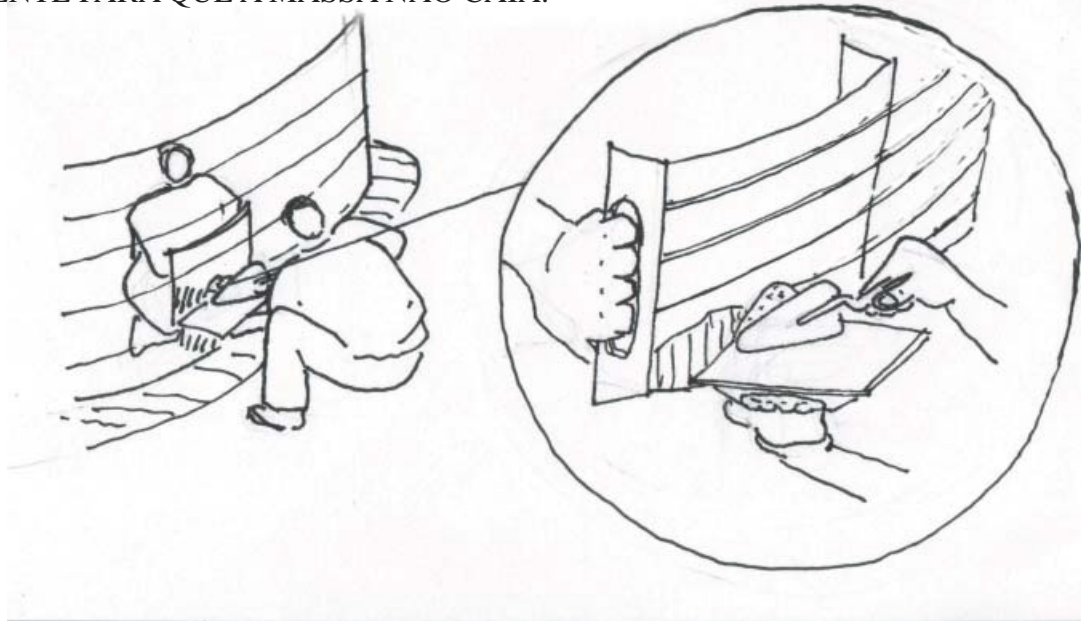
C) DOBRE 10CM DE CADA LADO DO 50CM. CORTE O “MIOLO” DESTA DOBRA ONDE SERÃO COLOCADAS AS MÃOS.



14) AGORA É ENTRAR E COMEÇAR O TRABALHO. A PRIMEIRA ARGAMASSA É NA PAREDE COM TRAÇO 2/1. A AREIA USADA É A MÉDIA PENEIRADA.



15) UM POR DENTRO E O OUTRO POR FORA. A APLICAÇÃO DEVE SER DE BAIXO PARA CIMA, EM FAIXAS. QUEM ESTIVER COM A PLACA DEVE "ARRASTA-LA" LEVEMENTE PARA QUE A MASSA NÃO CAIA.



MASSA DA PAREDE

2 DE AREIA X 1 DE CIMENTO

MASSA DA TAMPA

3 DE AREIA X 1 DE CIMENTO

MASSA DO PISO

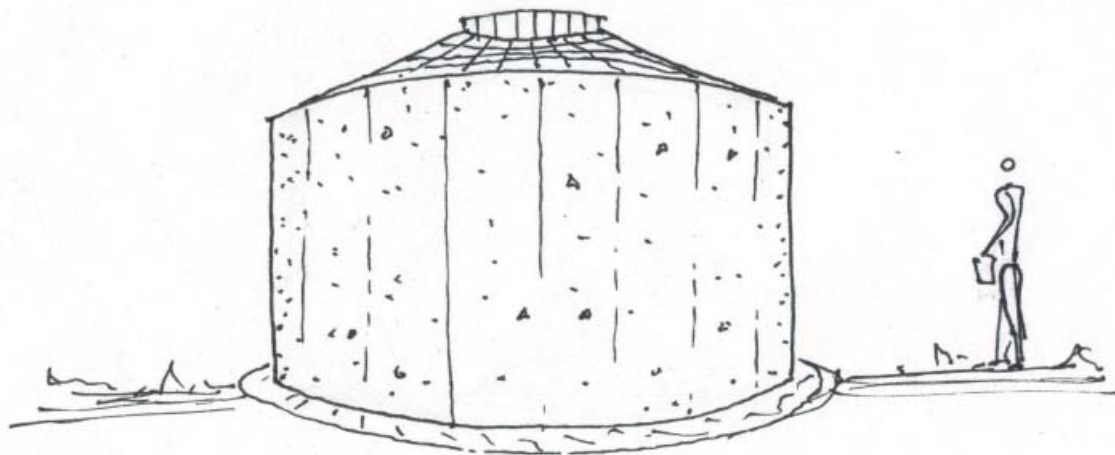
3 DE AREIA PARA 1 CIMENTO

FERRAMENTAS

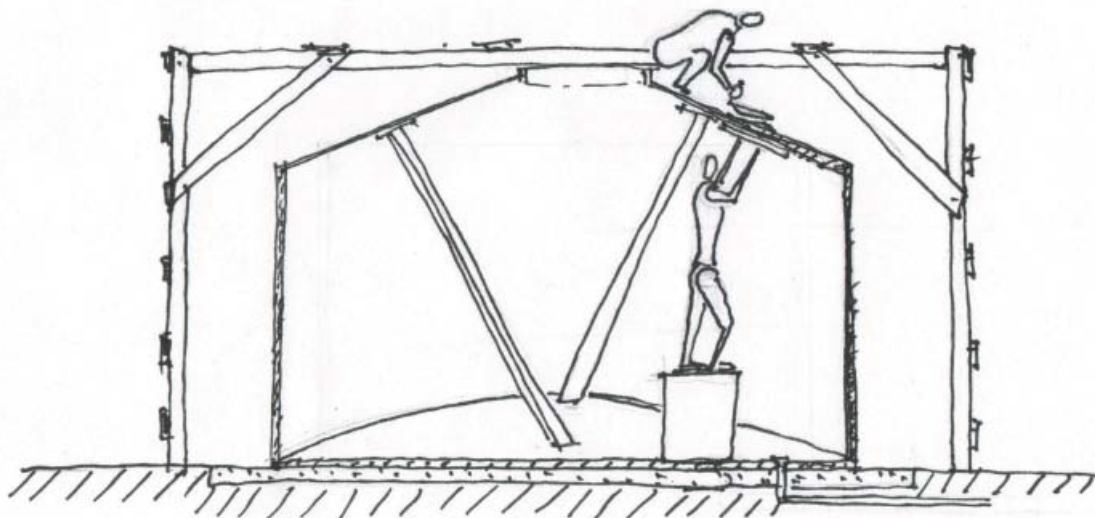
O DE DENTRO:
- PLACA DE APOIO

O DE FORA:
- PEQUENO BALDE PARA MASSA
- DESEMPENADEIRA
- COLHER DE PEDREIRO

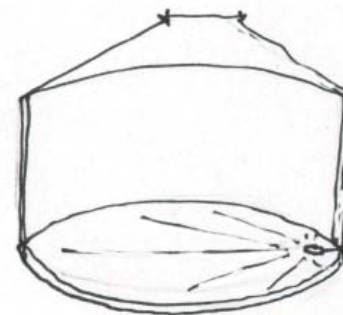
16) DEPOIS DE COMPLETA A VOLTA, APROVEITE A MASSA QUE CAIU NO CHÃO PARA PASSAR NO PISO.



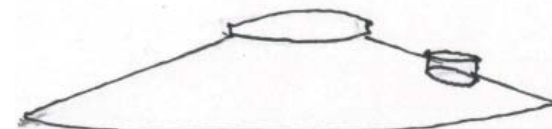
17) A MASSA DA TAMPA 3/1, O PROCESSO É O MESMO. É IMPORTANTE ESCORAR A TAMPA PARA DAR ESTABILIDADE ENQUANTO A MASSA SECA.



FUNDO

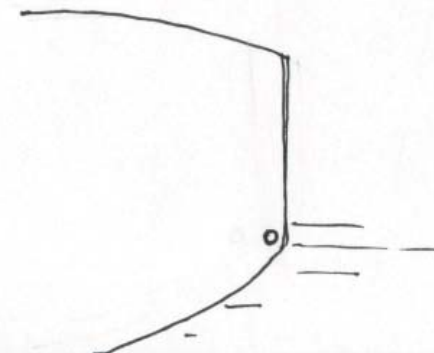


TAMPA



DEIXE UM FURO NA TAMPA DE 10CM PARA ENTRADA DE ÁGUA.

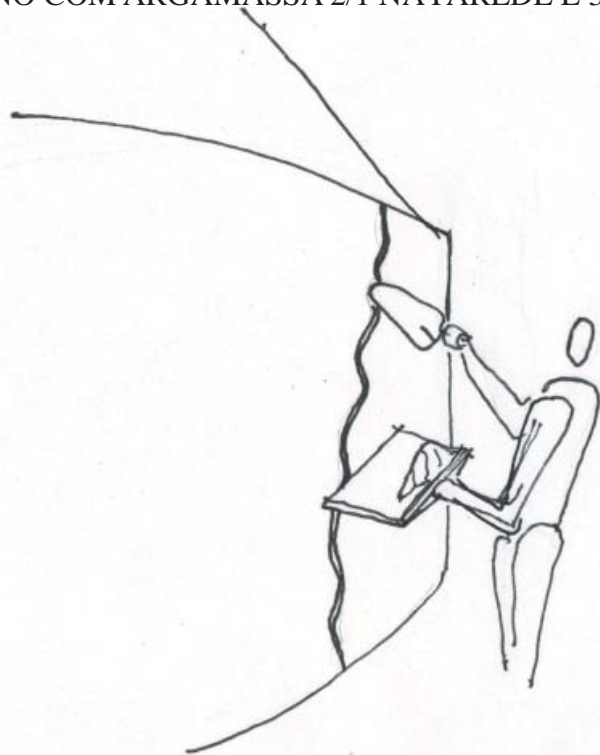
PAREDE



FAÇA UM FURO NA PARTE DE BAIXO PARA CONSUMO.

18) FAÇA UM REBOCO FINO COM ARGAMASSA 2/1 NA PAREDE E 3/1 NA TAMPA

ESTE PROCESSO É NO SEGUNDO DIA.

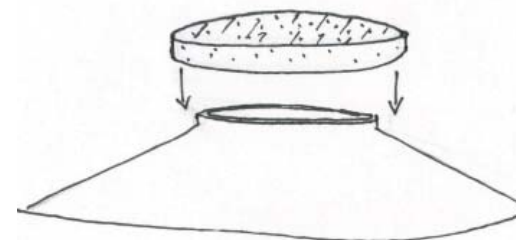
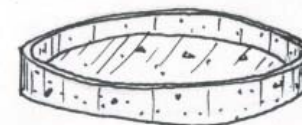


19) COM UMA ESPONJA ÚMIDA, DÊ O ACABAMENTO FINAL.

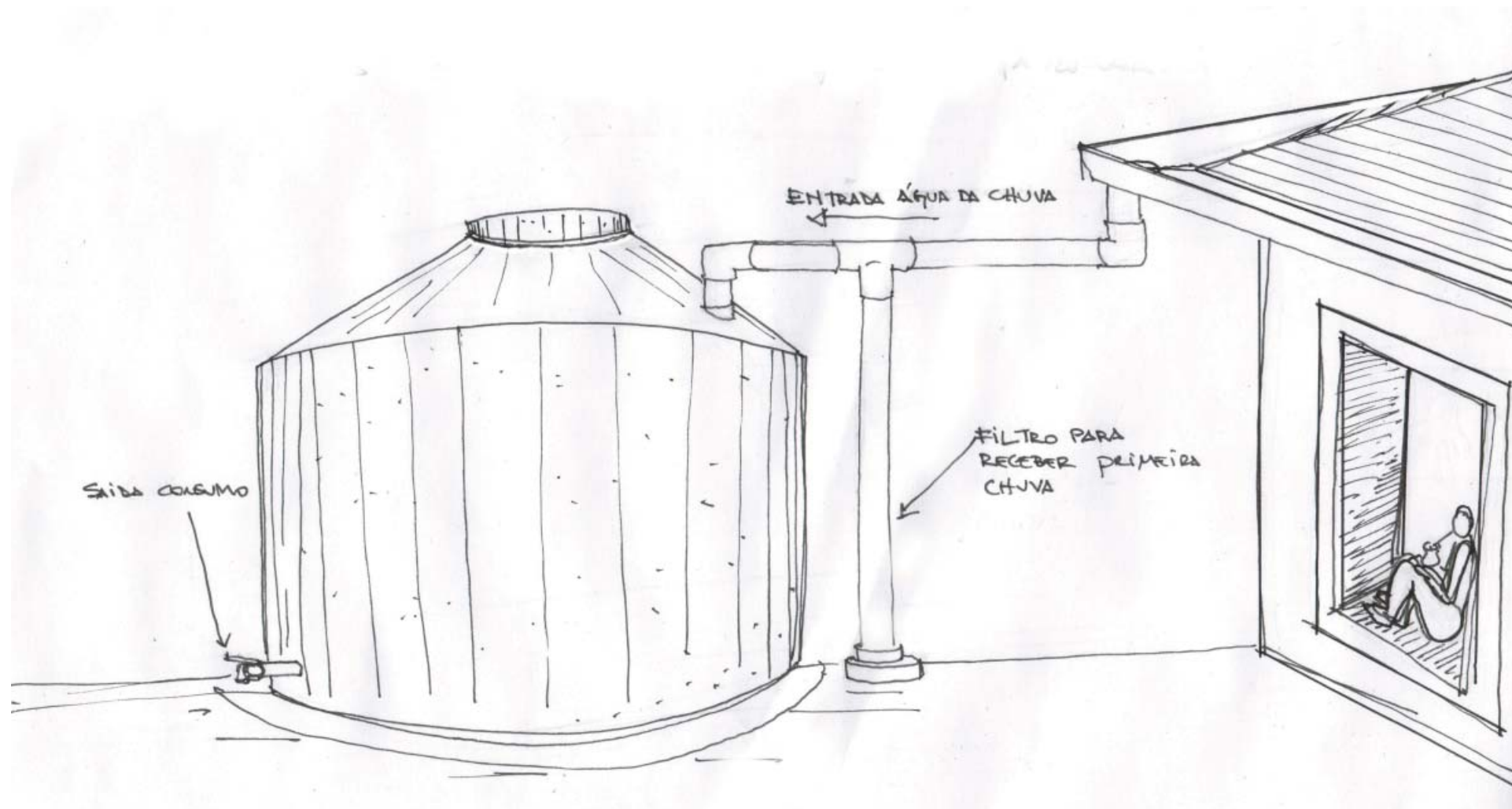


TAMPA FINAL

TAMBÉM COM FERROCIMENTO FAÇA A TAMPA QUE FECHA O BURACO DE “VISITA”, ELA É MUITO IMPORTANTE PARA QUE NÃO ENTRE LUZ NEM INSETOS. ESTA MEDIDA, GARANTE QUE A ÁGUA FIQUE LIMPA.



20) NO TERCEIRO DIA ENCHA A CISTERNA DE ÁGUA, ELA VAI CALCIFICAR NOS PONTOS MAIS FRÁGEIS, DESTA FORMA, A CISTERNA FICA IMPERMEÁVEL.



- PRONTO, VOCÊ ACABA DE DAR UMA BELA CONTRIBUIÇÃO!