



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS BRINQUEDOS SUSTENTÁVEIS EM EUCALIPTO E PINUS

SUPEINTENDÊNCIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



DE ACORDO COM A NORMA A NBR 16.071 FOI CRIADA EM 2012, PELA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT) EM PARCERIA COM A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE FABRICANTES DE BRINQUEDOS (ABRINQ).RECOMENDA-SE QUE TODAS AS SUPERFÍCIES DESTINADAS A ENTRAR EM CONTATO COM OS PÉS DEVEM SER HORIZONTAIS E UNIFORMES. NESSE SENTIDO, PISOS E DEGRAUS DEVEM SER ESPAÇADOS POR IGUAL E DEVEM SER MACIOS E FEITOS PARA AMORTECER O IMPACTO DAS QUEDAS. EXEMPLOS DE PISOS APROPRIADOS:

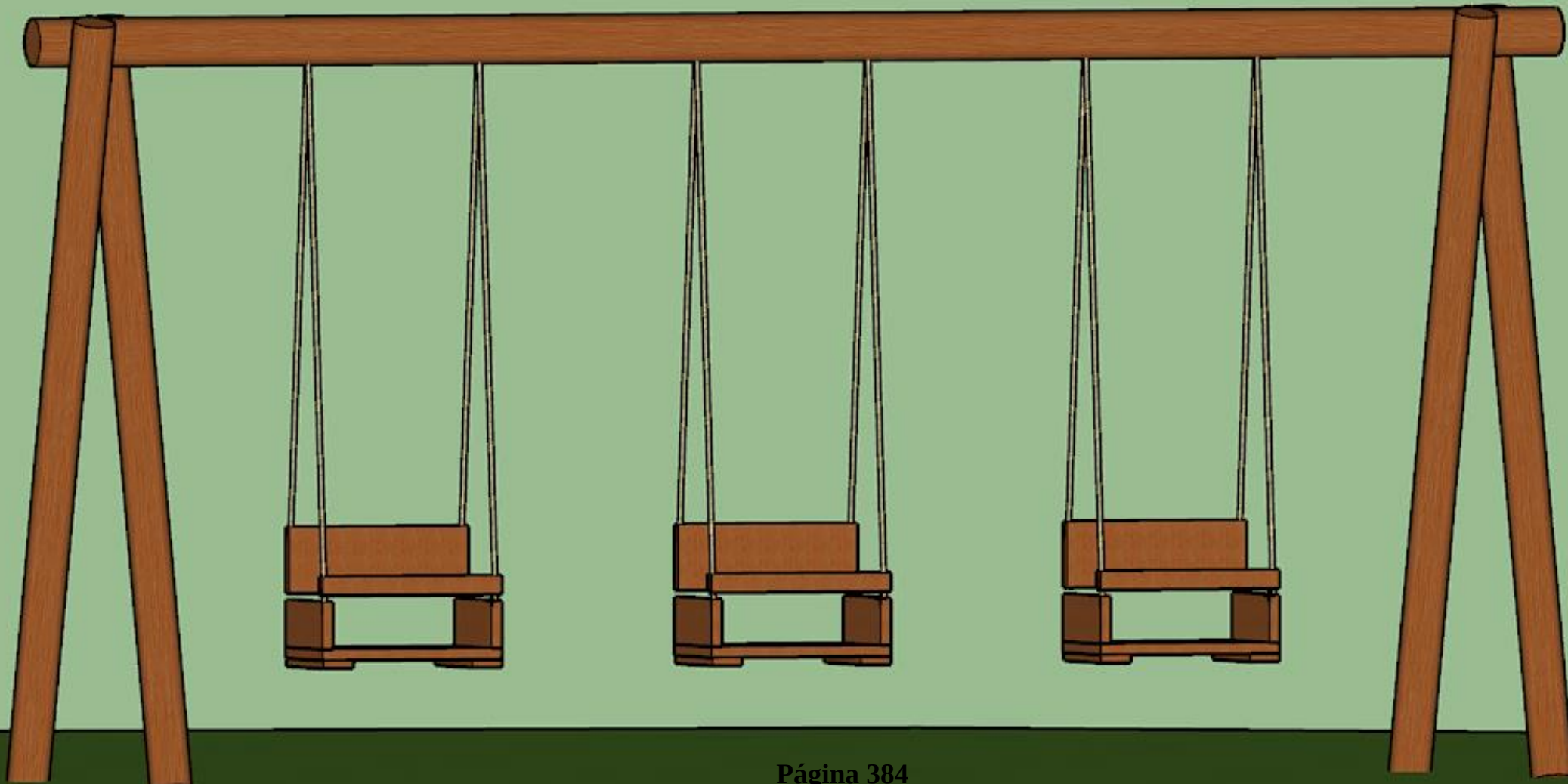
- AREIA;
- GRAMA SINTÉTICA;
- PISO EMBORRACHADO.

QUANTO AOS BRINQUEDOS, ELES DEVEM SER SEPARADOS POR PELO MENOS 1,30 M DE DISTÂNCIA E DEVEM SER CONFECCIONADOS COM MATERIAIS ATÓXICOS. OS PARAFUSOS E AS ROSCAS SALIENTES ACESSÍVEIS DEVEM POSSUIR UM ACABAMENTO DE PROTEÇÃO, PARA QUE NÃO PERMANEÇAM CANTOS AFIADOS OU AGUDOS. NÃO DEVE HAVER NENHUMA PROTUBERÂNCIA EM QUALQUER POSIÇÃO QUE REPRESENTA PERIGO PARA AS CRIANÇAS.

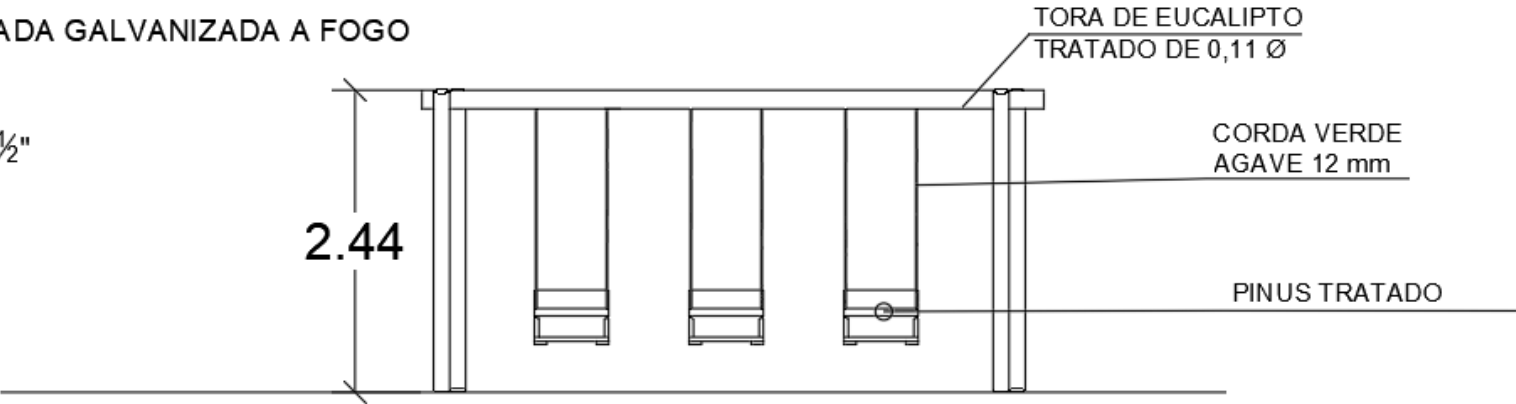
OS BRINQUEDOS DEVERAM SER CHUMBADOS (20CM A 40CM)

TODOS OS BRINQUEDOS SÃO CONFECCIONADOS COM EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO.

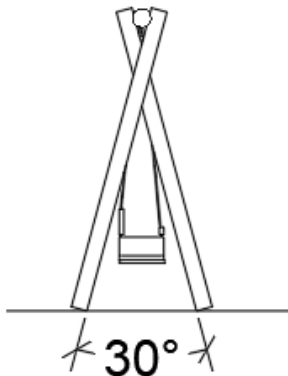
BALANÇO DE 3 LUGARES: 5,00 X 2,44 X 1,14 DE PROFUNDIDADE. ESTRUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO COM DENSIDADE ZERO, DE 15CM DE DIÂMETRO, CADEIRA FABRICADA COM RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM ESPESSURA 3,5CM MEDINDO 50CM DE LARGURA X 28 CM DE PROFUNDIDADE (TERÁ ENCOSTO , PROTEÇÃO FRONTAL E LATERAL) , CORDA 100% POLIÉSTER MULTIFILADO NA COR VERDE DE 10MM. MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. ACABAMENTO COM LIXAMENTO FINO (LIXA 180) COM LIXADEIRA ORBITAL, PREENCHIMENTO DAS RACHADURAS COM MASSA APROPRIADA E APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE STAIN COM TRIPLO FILTRO SOLAR. UTILIZAÇÃO E BARRAS ROSCADAS ,PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADAS A FOGO. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.



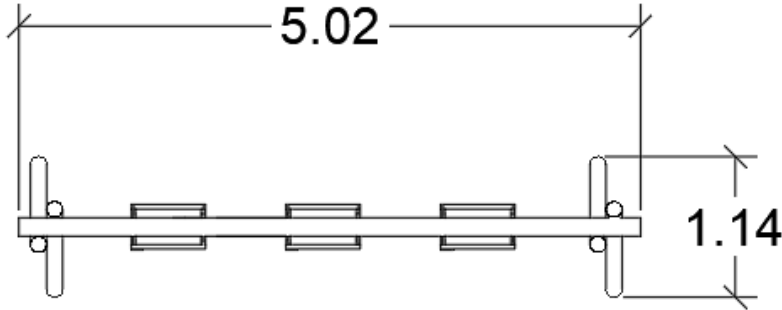
AMARRAÇÃO:
BARRA ROSCADA GALVANIZADA A FOGO
PARAFUSO
PORCA DE ½"
ARROELA DE ½"



VISTA FRONTAL
ESC



VISTA LATERAL
ESC

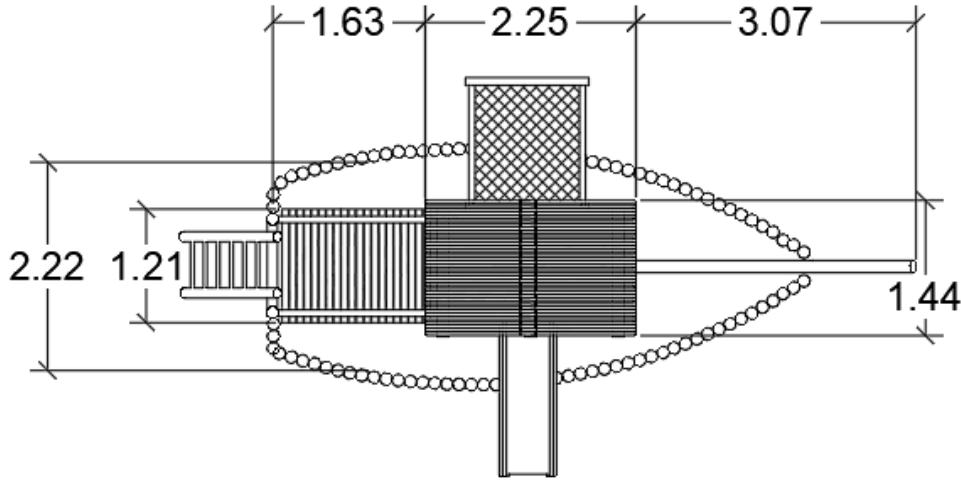


PLANTA BAIXA
ESC

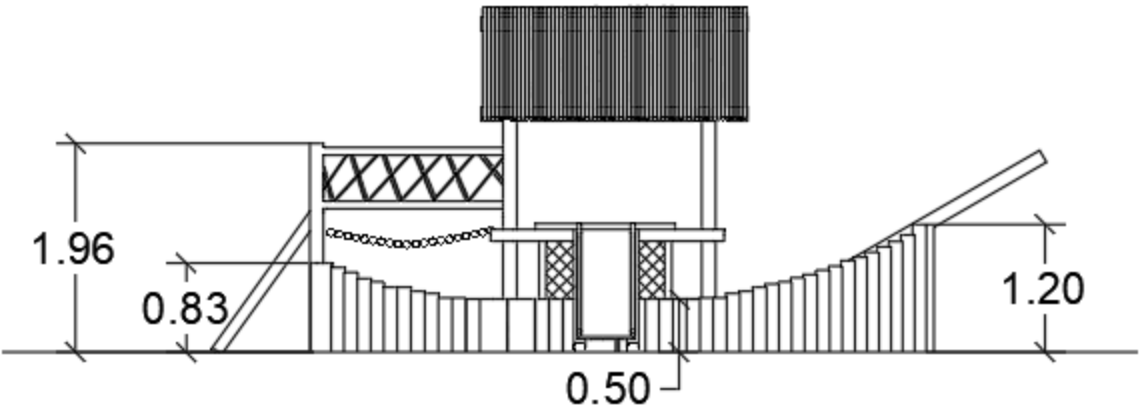
BARCO (NAVIO + CASA PEQUENA) - 7,71 X 4,21 X 3,23 DE PRODUNDIDADE. ESTRUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO, COM DENSIDADE ZERO, DE 9 CM DE DIÂMETRO, COM VARIAÇÕES DE DIÂMETRO NAS DEMAIS PARTE DOS BRINQUEDOS (4, 6, 9 E 13CM), COBERTA COM RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM ENCAIXE TIPO MACHO

/FÊMEA, UTILIZANDO COMO AMARRAÇÃO PARAFUSO SEXTAVADO 1/4 X 60MM, ROSCA SOBERBA, PREGO 1" GALVANIZADO A FOGO. NO ACESSO PARA CASA, USA-SE ESTRUTURA EM EUCALITPO TRATADO PERFILADO DE 6CM DE DIÂMETRO, CABO DE AÇO E ABRAÇADEIRAS DE 8MM E NO GUARDA-CORPO DO ACESSO, USA-SE CORDA NÁUTICA 100% POLIÉSTER MULTIFILADO NA COR VERDE DE 12MM. E COMO ESTRUTURA TORA DE EUCALIPRTO TRATADO E PERFILADO DE 9CM. MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. SENDO COMPOSTO DE 1 TABLADO (1,20 X 1,20 X 2,00M) COM PISO UTILIZANDO RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM MEDIDAS DE 14CM LARGURA X 3,5 CM DE ESPESSURA, COBERTO COM TELHADO EM RÉGUAS DE MADEIRA DE PINUS TRATADO DE ESPESSURA 0,8CM COM ENCAIXE TIPO MACHO/FÊMEA , 1 PONTE PÊNSIL COM TORAS DE MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO COM DIÂMETRO 6CM FIXADAS ATRAVÉS DE CABOS DE AÇO NÁUTICO COM BITOLA DE 1/4 (MEDINDO 1,5M COMPRIMENTO X 0,75M LARGURA), 1 REDE DE ESCALADA COM CORDAS 100% POLIÉSTER MULTIFILADO NO DIÂMETRO 14MM NA COR VERDE, 2 ESCORREGAS COM COMPRIMENTO 1,60 M FABRICADO EM RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM ESPESSURA 3,5CM, 1 ESCADA EM TORAS DE DIÂMETRO 6CM E 9 CM. GUARDA CORPO DO TABLADO(CASINHA) SERÁ COM TORAS PERFILADAS ENCAIXADAS UMAS NAS OUTRAS ATRAVÉS DE ABERTURAS REALIZDAS COM SERRA COPO NAS BITOLAS EXATAS. GUARDA CORPO DA PONTE PENSIL SERÁ COM CORDAS DE DIÂMETRO 14MM.ACABAMENTO COM LIXAMENTO FINO (LIXA 180) COM LIXADEIRA ORBITAL, PREENCHIMENTO DAS RACHADURAS COM MASSA APROPRIADA E APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE STAIN COM TRIPLO FILTRO SOLAR. UTILIZAÇÃO E BARRAS ROSCADAS ,PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADAS A FOGO. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.

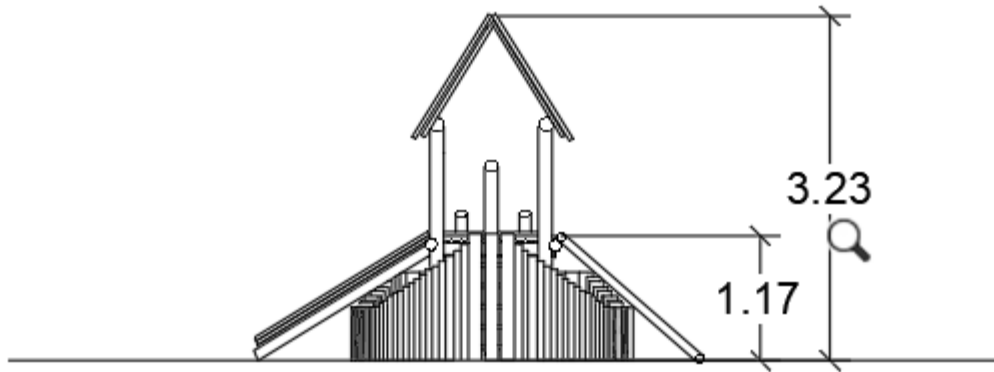




PLANTA BAIXA
ESC



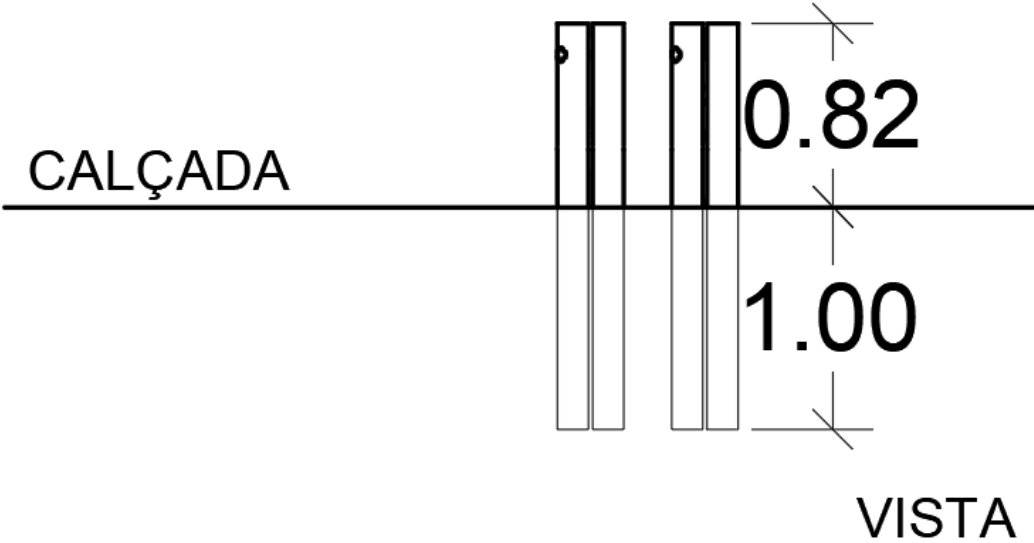
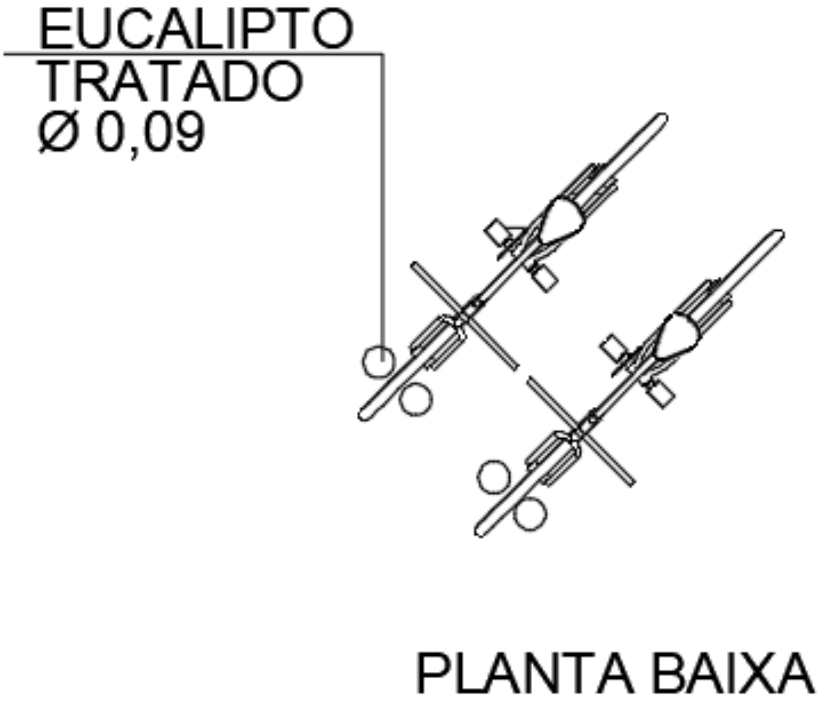
VISTA A



VISTA B
ESC

BICICLETÁRIO TRAVE (P/ 2 BICICLCETAS): 1,0 M COMPRIMENTO X 0,9 ALTURA DE ALTURA. ESTUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO, COM DENSIDADE ZERO DE 11 CM DE DIÂMETRO NOS PILARES E 6 CM DIÂMETRO NA TRAVESSA. MONTAGEM[REQUERIDA]: FIXAÇÃO DO BICICLETÁRIO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA DE 1M E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.

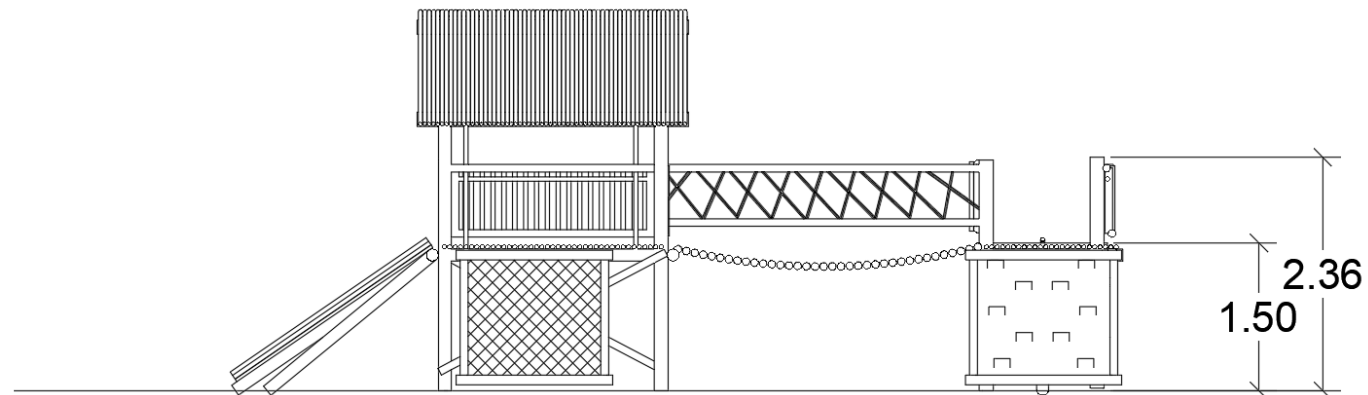
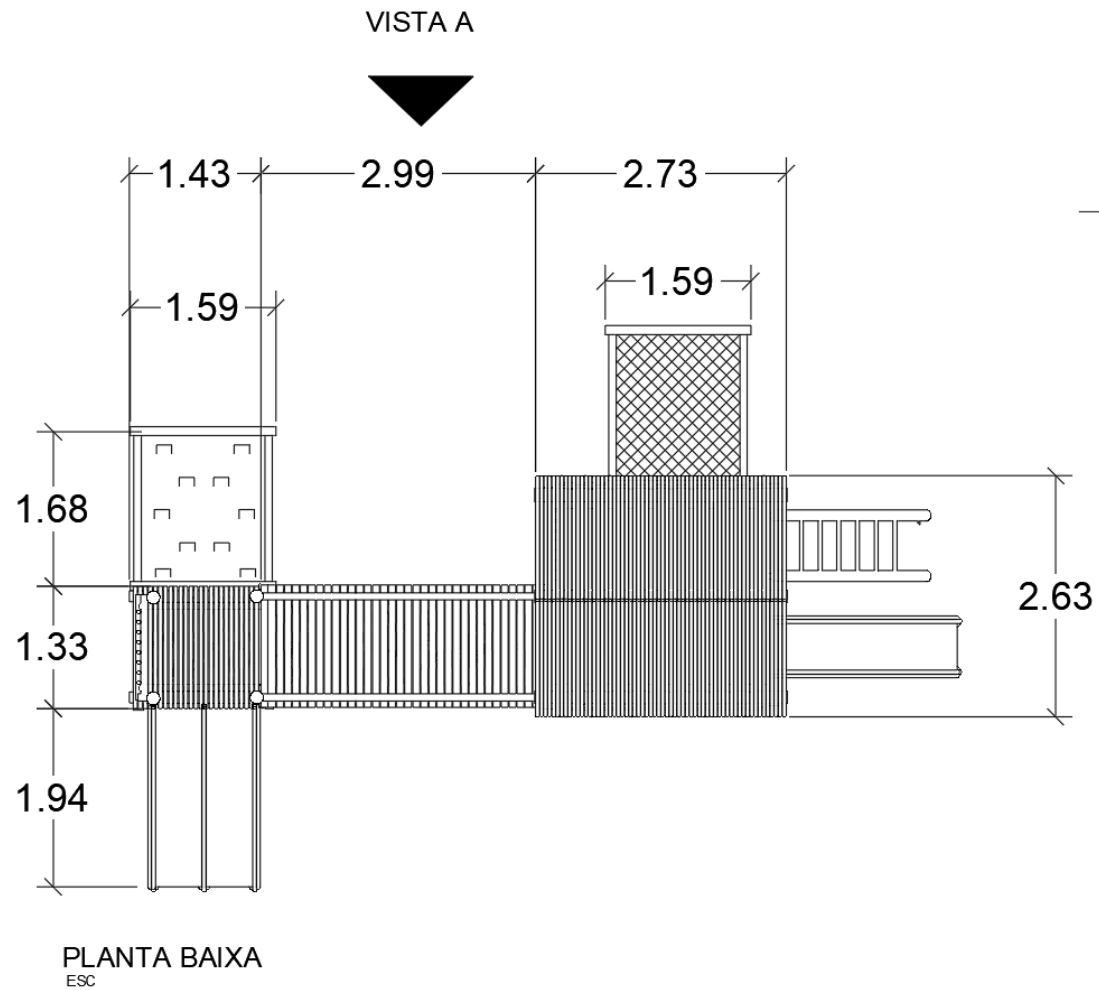




CASA TARZAN DUPLA - 4,40 X 4,00 X 3,43 DE ALTURA. ESTRUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO, COM DENSIDADE ZERO DE 11CM DE DIÂMETRO, COM VARIAÇÕES DE DIÂMETRO NAS DEMAIS PARTE DOS BRINQUEDOS (4, 6, 9CM), COBERTO COM TELHADO EM RÉGUAS DE MADEIRA DE PINUS TRATADO DE ESPESSURA 0,8CM COM ENCAIXE TIPO MACHO/FÊMEA , NO ACESSO PARA CASA, USA- SE ESTRUTURA EM EUCALITPO TRATADO PERFILADO DE 9CM DE DIÂMETRO, CABO DE AÇO E ABRAÇADEIRAS DE 8MM E NO GUARDA-CORPO DO ACESSO, USA-SE CORDA NÁUTICA 100% POLIÉSTER MULTIFILADO NA COR VERDE DE 12MM. .

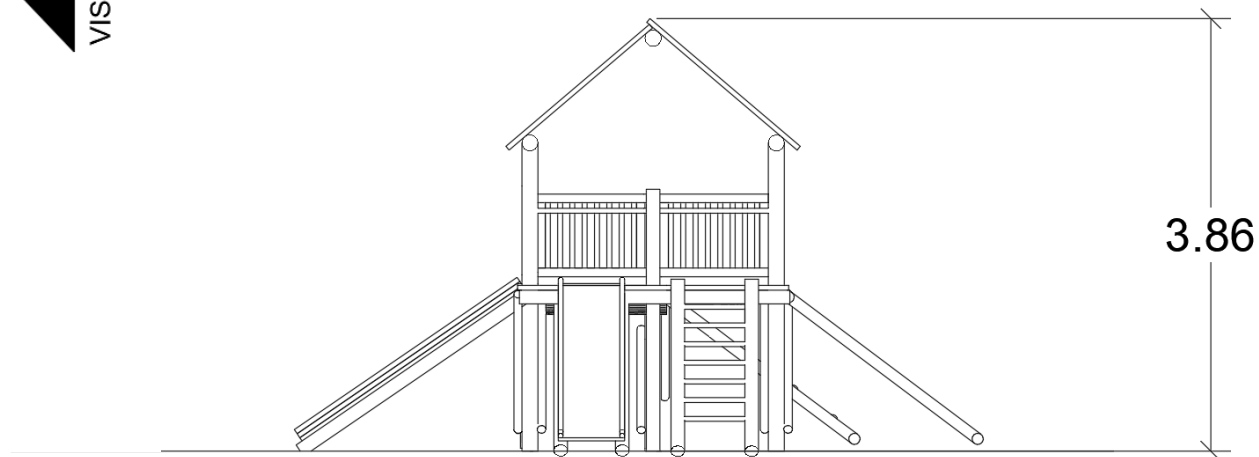
MONTAGEM[REQUERIDA]: FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL E PARA AMARRAÇÃO BARRA ROSCADA GALVANIZADA A FOGO, PARAFUSO, PORCA DE 1/2" E ARROELA DE 1/2". SENDO COMPOSTO DE 2 TABLADOS (1,20 X 1,20 X 2,00M) COM PISO UTILIZANDO RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM MEDIDAS DE 14CM LARGURA X 3,5 CM DE ESPESSURA, COBERTO COM TELHADO EM RÉGUAS DE MADEIRA DE PINUS TRATADO DE ESPESSURA 0,8CM COM ENCAIXE TIPO MACHO/FÊMEA (APENAS 1 CASINHA SERÁ COBERTA) , 1 PONTE PÊNSIL COM TORAS DE MADEIRA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO COM DIÂMETRO 6CM FIXADAS ATRAVÉS DE CABOS DE AÇO NÁUTICO COM BITOLA DE 1/4 (MEDINDO 2,0M COMPRIMENTO X 0,75M LARGURA), 1 REDE DE ESCALADA COM CORDAS 100% POLIÉSTER MULTIFILADO NO DIÂMETRO 14MM NA COR VERDE, 2 ESCORREGAS COM COMPRIMENTO 1,60 M FABRICADO EM RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM ESPESSURA 3,5CM, 1 ESCADA EM TORAS DE DIÂMETRO 6CM E 9 CM E 1 RAMPA DE RAPEL (1,20 X 1,20M) FABRICADA TODA EM MADERIA TRATADA DE PINUS COM AGARRAS EM MADEIRA DE PINUS MEDINDO 8CM X 8 CM.GUARDA CORPO DO TABLADO(CASINHA) SERÁ COM TORAS PERFILADAS ENCAIXADAS UMAS NAS OUTRAS ATRAVÉS DE ABERTURAS REALIZDAS COM SERRA COPO NAS BITOLAS EXATAS. GUARDA CORPO DA PONTE PENSIL SERÁ COM CORDAS DE DIÂMETRO 14MM.ACABAMENTO COM LIXAMENTO FINO (LIXA 180) COM LIXADEIRA ORBITAL, PREENCHIMENTO DAS RACHADURAS COM MASSA APROPRIADA E APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE STAIN COM TRIPLO FILTRO SOLAR. UTILIZAÇÃO E BARRAS ROSCADAS, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADAS A FOGO. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.LETÁRIO TRAVE (P/ 2 BICICLCETAS): 1,0 M COMPRIMENTO X 0,9 ALTURA DE ALTURA. ESTUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO, COM DENSIDADE ZERO DE 11 CM DE DIÂMETRO NOS PILARES E 6 CM DIÂMETRO NA TRAVESSA. MONTAGEM[REQUERIDA]: FIXAÇÃO DO BICICLETÁRIO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA DE 1M E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.





VISTA A
ESC

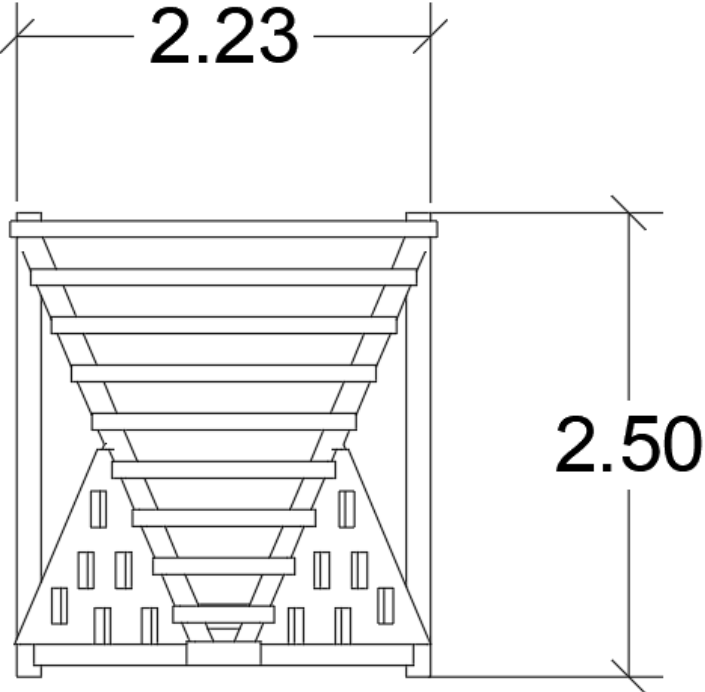
VISTA B



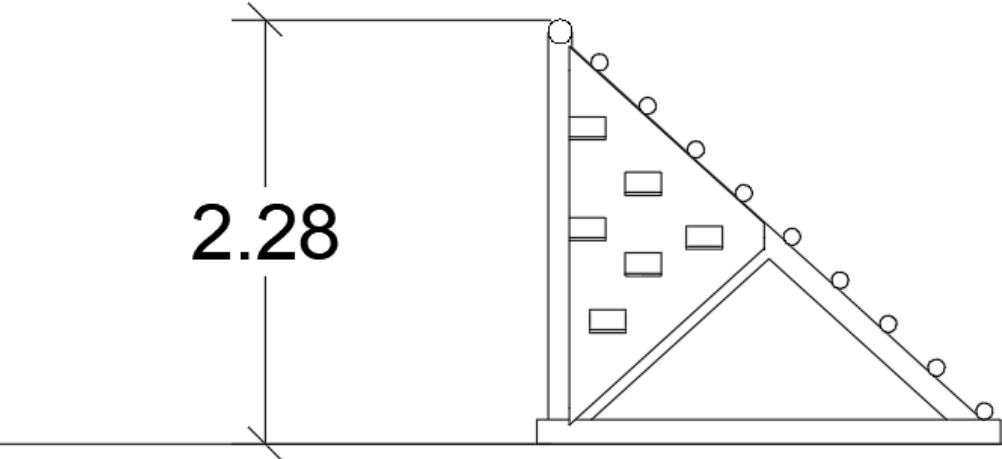
VISTA B
ESC

ESCALADA - 2,23 X 2,50 X 2,28M DE ALTURA. ESTRUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO DE 11CM DE DIÂMETRO E DEGRAUS DA ESCADA COM DIÂMETRO 9CM, AMARRAÇÃO DE TORAS, COM PARAFUSO SEXTRAVADO ROSCA SOBERBA 5/16 X 100MM. MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. RAMPA DE ESCALADA FABRICADA EM RÉGUAS DE PINUS TRATADA COM ESPESSURA 3,5CM, COM AGARRAS EM MADEIRA DE PINUS TRATADA MEDINDO 8 X 8 CM. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.

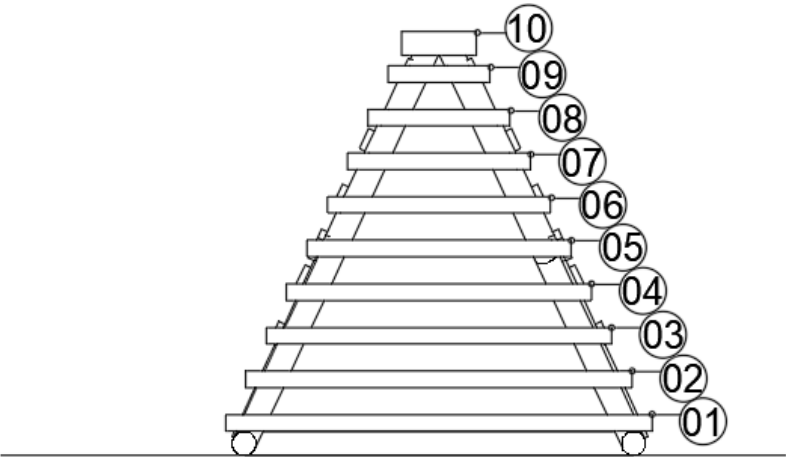




PLANTA BAIXA
ESC



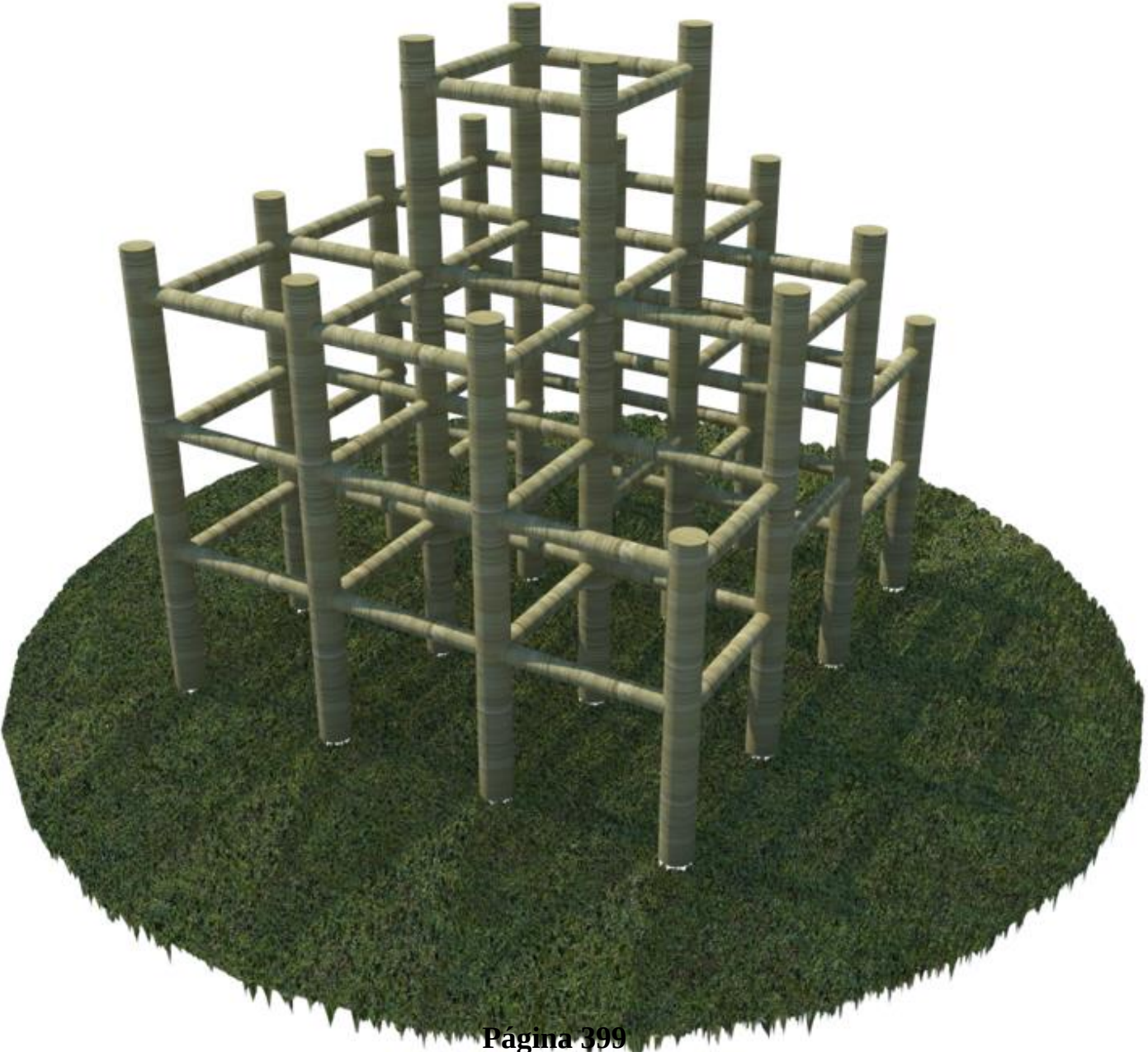
VISTA A
ESC

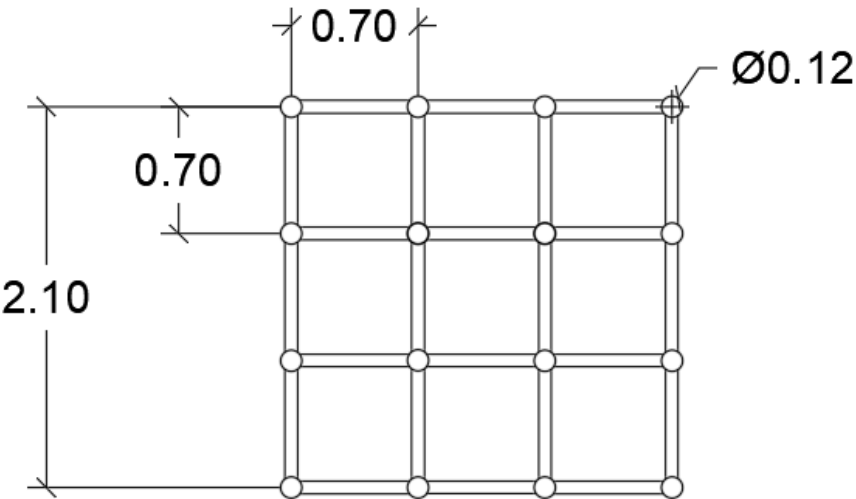


VISTA B
ESC
Página 397

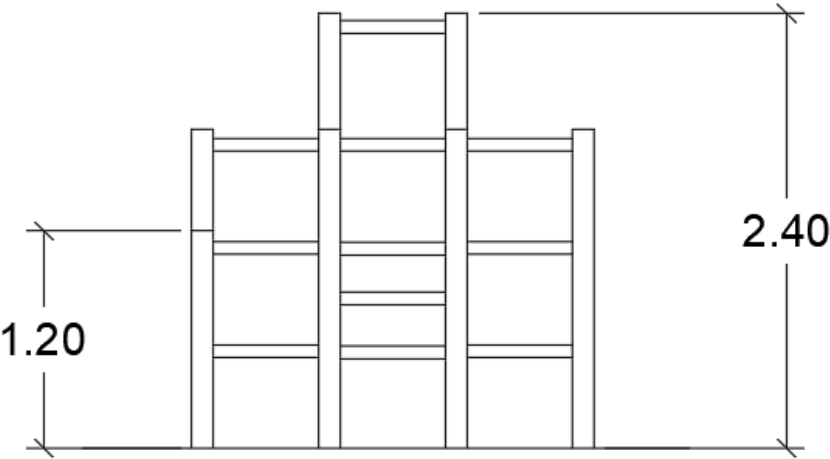
ALTURAS	
01	0.22
02	0.45
03	0.69
04	0.92
05	1.15
06	1.40
07	1.63
08	1.86
09	2.10
10	2.28

GAIOLA LABIRINTO - 1,90 X 1,90 X 2,15M DE ALTURA. ESTRUTURA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO DE 9 CM NAS COLUNAS E 6 CM NAS TRAVESSAS), COM 2 VARIAÇÕES DE ALTURA (1,60 E 2,15M). AMARRAÇÃO DE TORAS DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO, COM PARAFUSO SEXTRAVADO ROSCA SOBERBA 5/16 X 100MM. MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. AS TORAS PERFILADAS DIÂMETRO 4CM QUE ESTÃO NA POSIÇÃO HORIZONTAL DEVERÁ SER ENGASTADAS NOS PILARES DE DIÂMETRO 9CM ATRAVÉS DE ABERTURAS COM SERRA COPO. TODOS OS PARAFUSOS DEVERAO ESTAR EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA. ACABAMENTO COM LIXAMENTO FINO (LIXA 180) COM LIXADEIRA ORBITAL, PREENCHIMENTO DAS RACHADURAS COM MASSA APROPRIADA E APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE STAIN COM TRIPLO FILTRO SOLAR. UTILIZAÇÃO E BARRAS ROSCADAS, PORCAS E ARRUELAS GALVANIZADAS A FOGO. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.

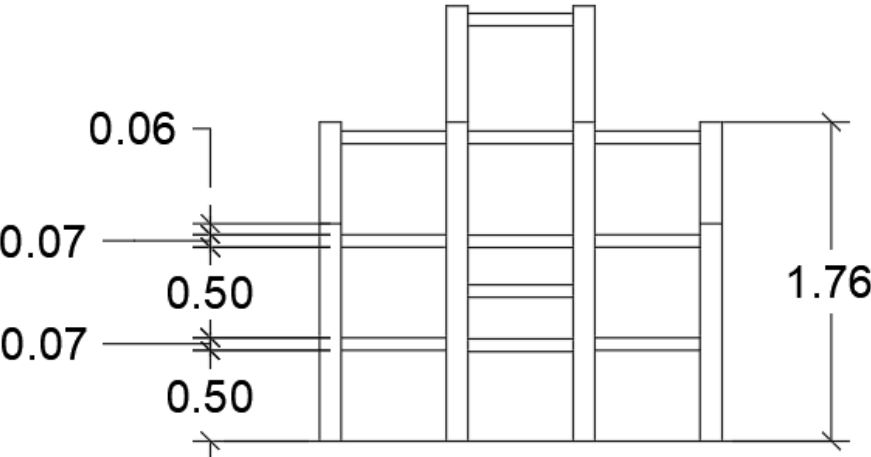




PLANTA BAIXA
ESC



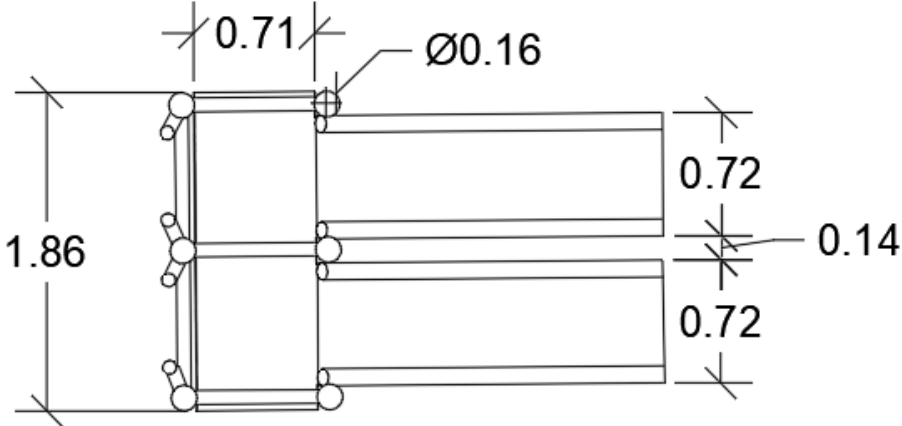
VISTA A
ESC



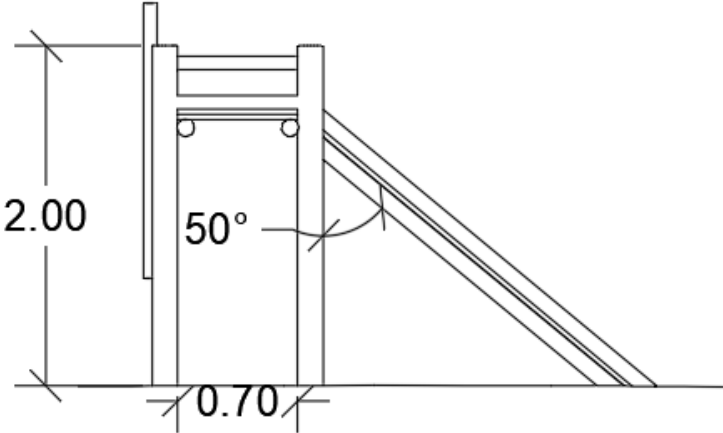
VISTA B
ESC

ESCORREGADOR RETO COM 2 RAMPAS – COMPOSTO DE 2 RAMPAS RETAS SEM ONDULAÇÕES, 2 ESCADA DE 4 DEGRAUS MAIS O TOPO DA RAMPA, 4 BARRAS LATERAIS DE SEGURANÇA COM TORA DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO DE 9CM. O BRINQUEDO POSSUI VARIAÇÕES DE TORAS DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO COM 6 E 9CM. FIXAÇÃO DA RAMPA A ESCADA ATRAVÉS DAS 2 BARRAS LATERAIS, FIXAÇÃO PRODUTO, TRAVA DE SEGURANÇA NO TOPO DA RAMPA. CORRIMÃO INCORPORADO À PRÓPRIA ESCADA, SEM SALIÊNCIAS E COM LATERAIS REDONDAS NO TOPO DA ESCADA. MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. MATÉRIA-PRIMA EMPREGADA: TORA DE EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO DIMENSÕES: ALTURA: 2,20 M. LARGURA. 1,86M. COMPRIMENTO: 2,10 CM. MADEIRA ESTRUTURAL UTILIZADA SERÁ EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO NOS DIÂMETROS 11CM E 9 CM. CORRIMÃO, BARRAS DE PROTEÇÃO COM DIÂMETRO 4 E 6 CM. ESCORREGA EM RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM ESPESSURA 3,5CM, SEM CONTER NÓ. GUARDA CORPO DO ESCORREGA EM RÉGUAS DE PINUS COM ESPESSURA 3,5CM. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.

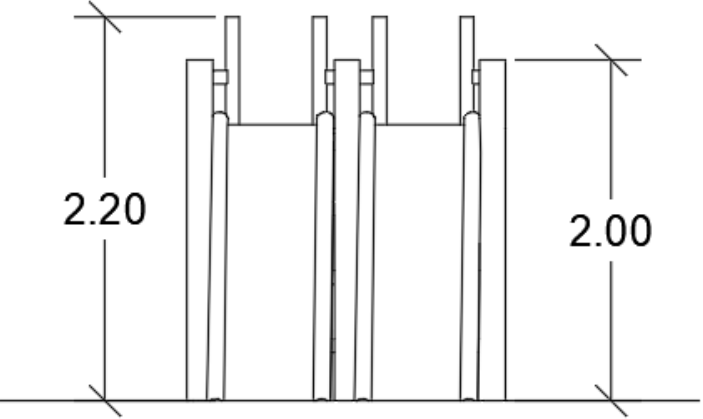




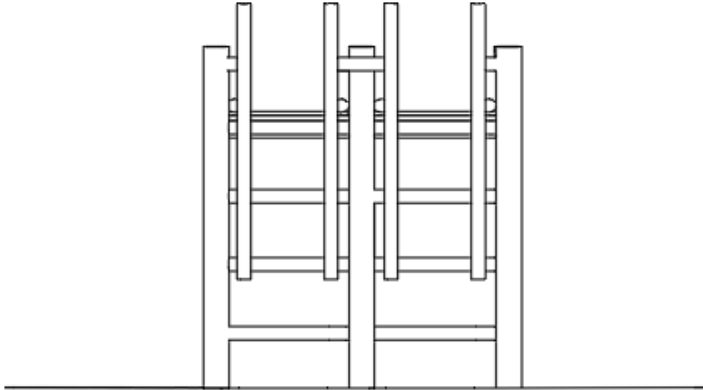
PLANTA BAIXA
ESC



VISTA 2
ESC

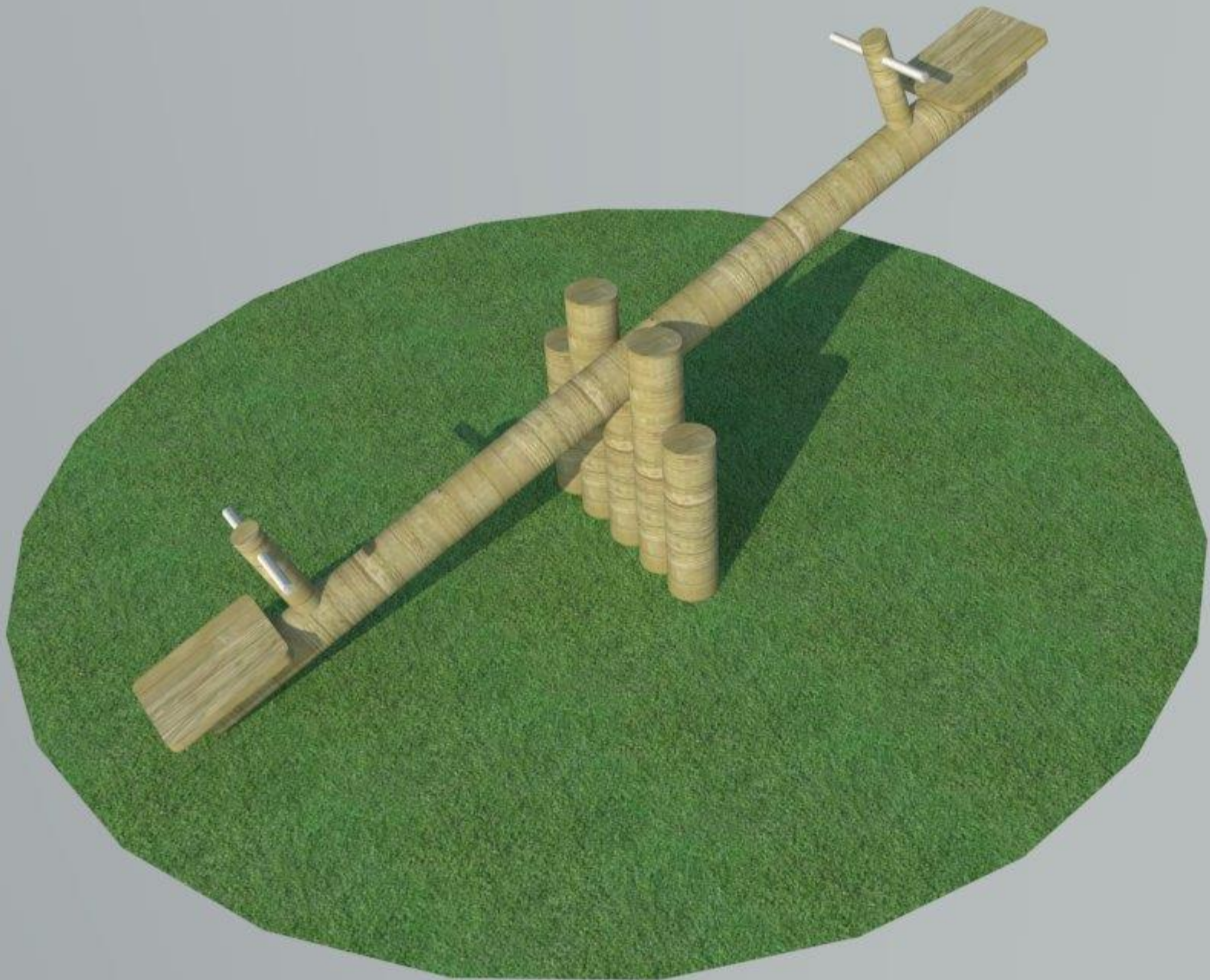


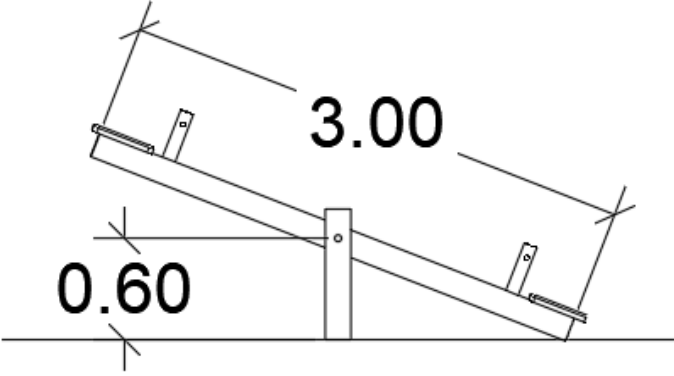
VISTA 1
ESC



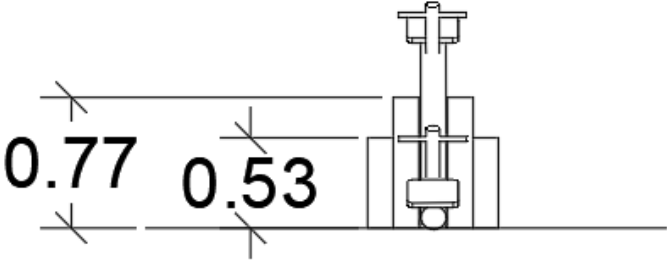
VISTA 3
ESC

GANGORRA SIMPLES - CARACTERÍSTICAS: GANGORRA PARA 2 CRIANÇAS, PINUS TRATADO PARA ASSENTO, LATERAIS COM APOIO PARA AS MÃOS UTILIZANDO TORAS DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO DE 4CM, APOIO PARA OS PÉS UTILIZANDO TORA DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO DE 11CM. MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DO BRINQUEDO NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E SE NECESSÁRIO BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. GANGORRA FABRICADA COM TORAS DIÂMETRO 15 CM , COM 3 METROS DE COMPRIMENTO , COM ASSENTO EM RÉGUAS DE PINUSTA TRATADO MEDINDO 14CM LARGURA X 30 CM COMPRIMENTO, COM APOIOS PARA MÃOS EM TUBOS DE AÇO INOX DE DIÂMETRO 3/4 E PAREDE DE 1,2MM. A BASE DA GANGORRA PARA SER ENGASTADA NO CHÃO DEVERÁ TER 5 TORAS DE DIÂMETRO 11CM E A FIXAÇÃO DA GANGORRA NESSA BASE SERÁ ATRAVÉS DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO QUE FICARA EMBUTIDO NA MADEIRA. ALTURA DO EIXO DA GANGORRA PARA O SOLO DE 60 CM. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.

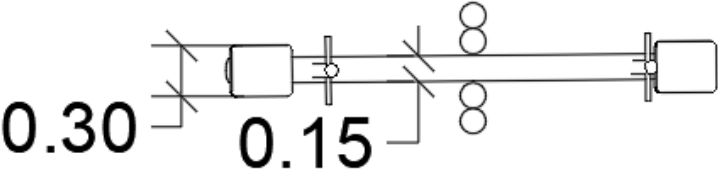




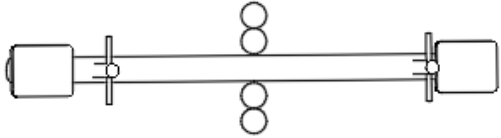
VISTA LATERAL
ESC



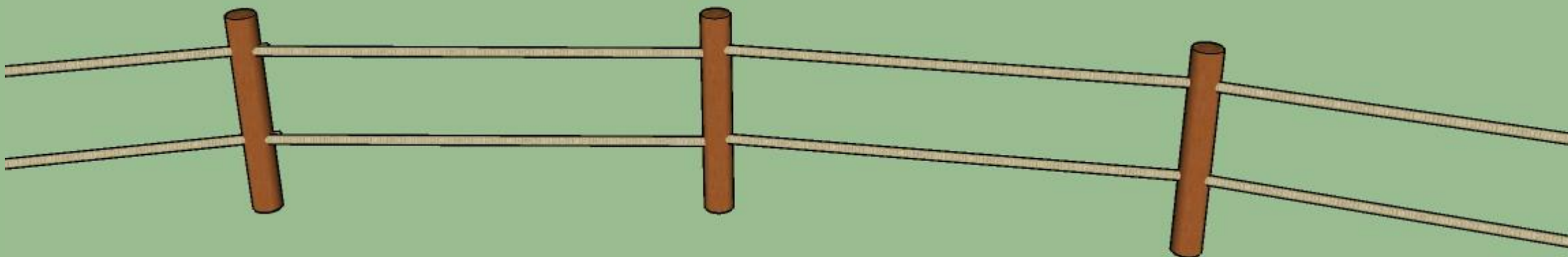
VISTA FRONTAL
ESC

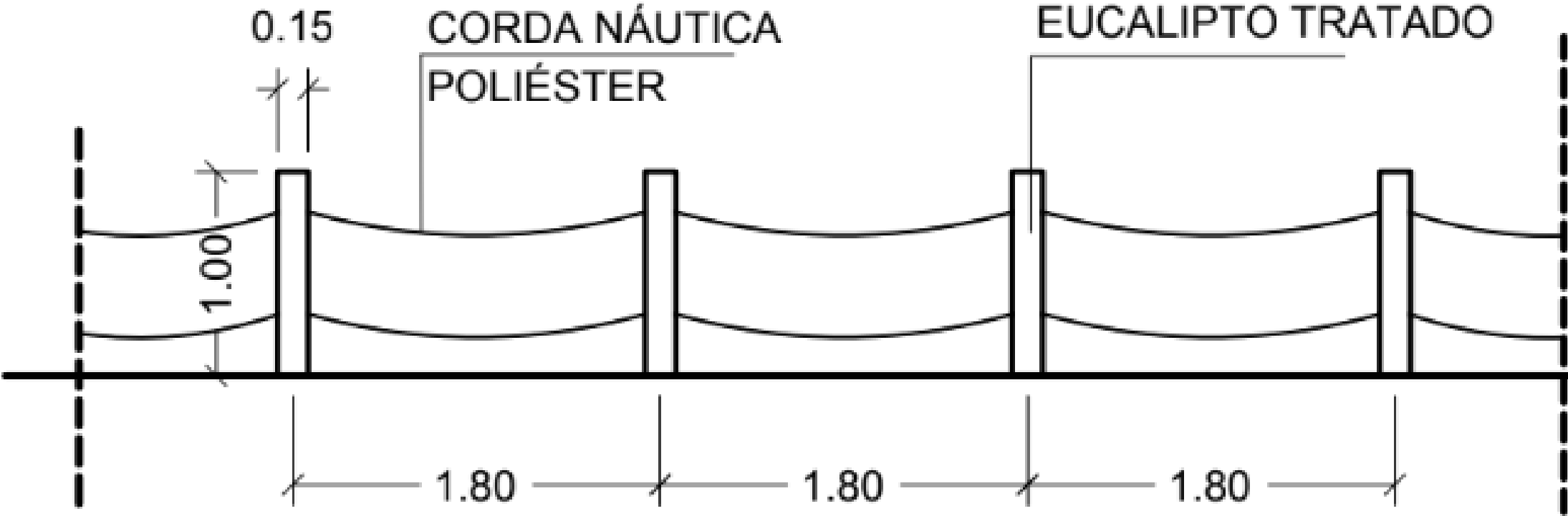


PLANTA BAIXA
ESC



CERCA EM TORA DE EUCALIPTO TRATADO PERFILADO COM DIÂMETRO DE 9CM, ALTURA DE PILAR DE 1 M COM AFASTAMENTO DE 1,80 ENTRE ELES.COM CORDA NÁUTICA NA COR BRANCA COM 12MM DE ESPESSURA E 2 CORDAS NA HORIZONTAL A PRIMEIRA A 45 CM DO SOLO E A SEGUNDA A 90 CM DO SOLO.MONTAGEM[REQUERIDA]. FIXAÇÃO DOS PILARES NO CHÃO ATRAVÉS DE ESTACA ENTERRADA E CHUMBADA 25CM COM BLOCOS DE CONCRETO PREENCHIDOS, A DEPENDER DO LOCAL. AS CORDAS DEVEVERÃO TRANSPASSAR POR DENTRO DOS PILARES ATRAVÉS DE ABERTURA FEITA COM SERRA COPO NA MADEIRA. ACABAMENTO COM LIXAMENTO FINO (LIXA 180) COM LIXADEIRA ORBITAL, PREENCHIMENTO DAS RACHADURAS COM MASSA APROPRIADA E APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS DE STAIN COM TRIPLO FILTRO SOLAR. PREÇO/M





BANCO TORA C/ ENCOSTO - ALTURA ASSENTO- 0,45 , PROFUNDIDADE DO ASSENTO 0,43M , ALTURA TOTAL DO ENCOSTO 0,85M. MADEIRAMENTO ESTRUTURAL DOS PÉS E ENCOSTO SERÁ EUCALIPTO TRATADO E PERFILADO DE DIÂMETRO 9 CM , MADEIRAMENTO DO TRAVAMENTO DOS PÉS SERA DE DIÂMETRO 6 E 4CM. NO ENCOSTO UTILIZAREMOS 3 RÉGUAS DE PINUS TRATADO COM 3,5 CM DE ESPESSURA E 6 CM DE LARGURA. NO ASSENTO UTILIZAREMOS 3 RÉGUAS DE PINUS TRATADO DE ESPESSURA 3,5CM E LARGURA 14 CM. ACABAMENTO IDENTICO AOS OUTROS. TODOS OS PARAFUSOS DEVERÃO ESTÁ EMBUTIDOS COM AS CABEÇAS NIVELADAS DENTRO DA MADEIRA.



