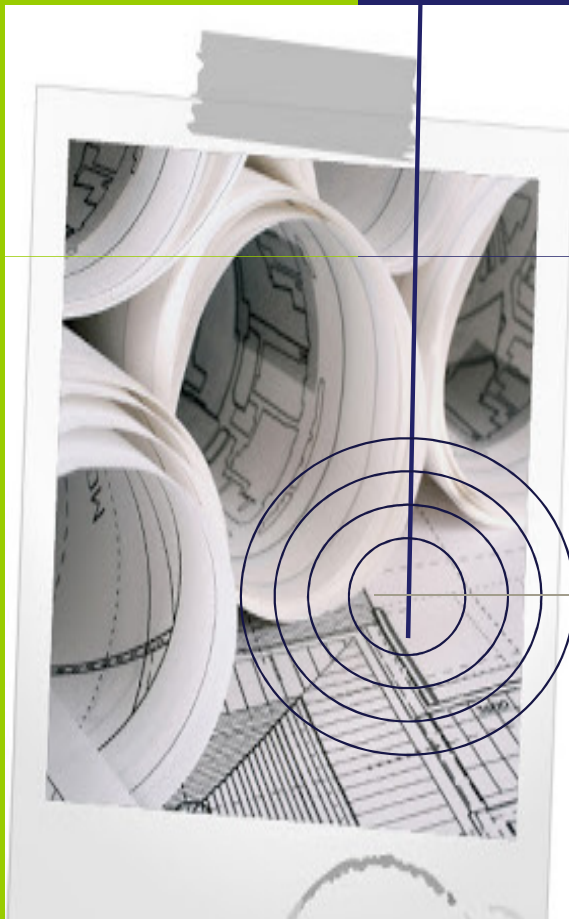




AULA 3

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

(Continuação) Parte II

ESQUADRIAS/ABERTURAS → PORTAS

Representar → a(s) folha(s) da esquadria → procurando especificar o movimento da(s) folha(s) e o espaço ocupado.



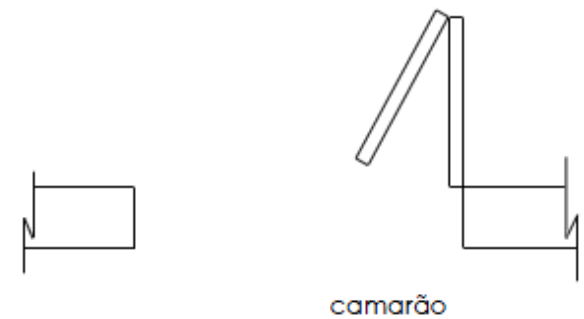
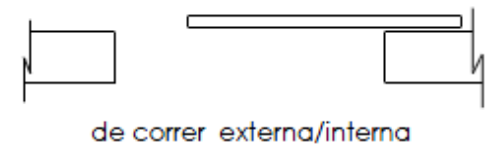
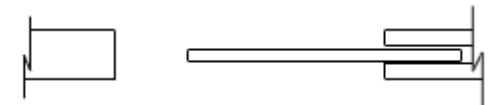
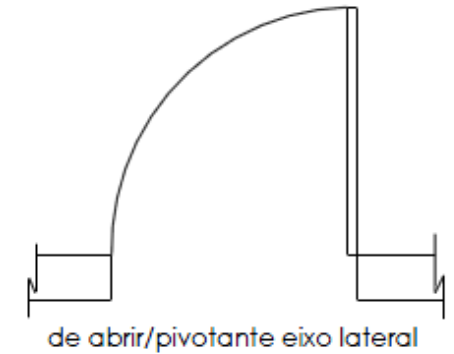
Porta Sanfonada

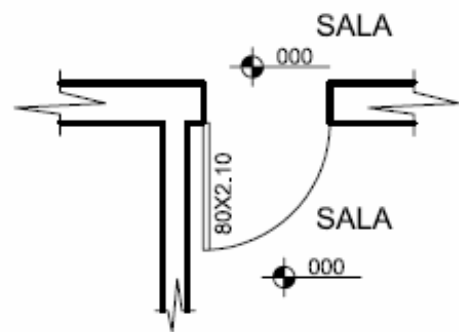


Porta Pantográfica

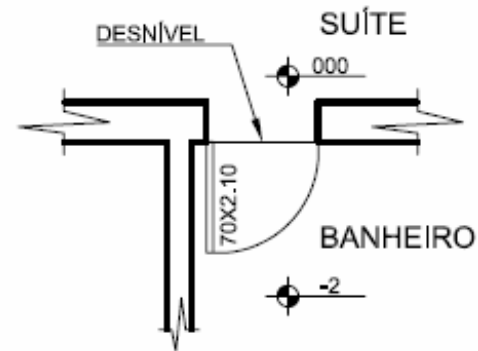


Porta de Correr

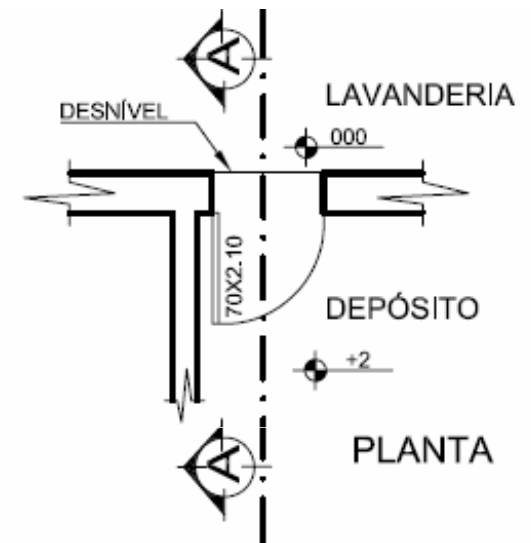


3.4.1.1. Portas Abrir

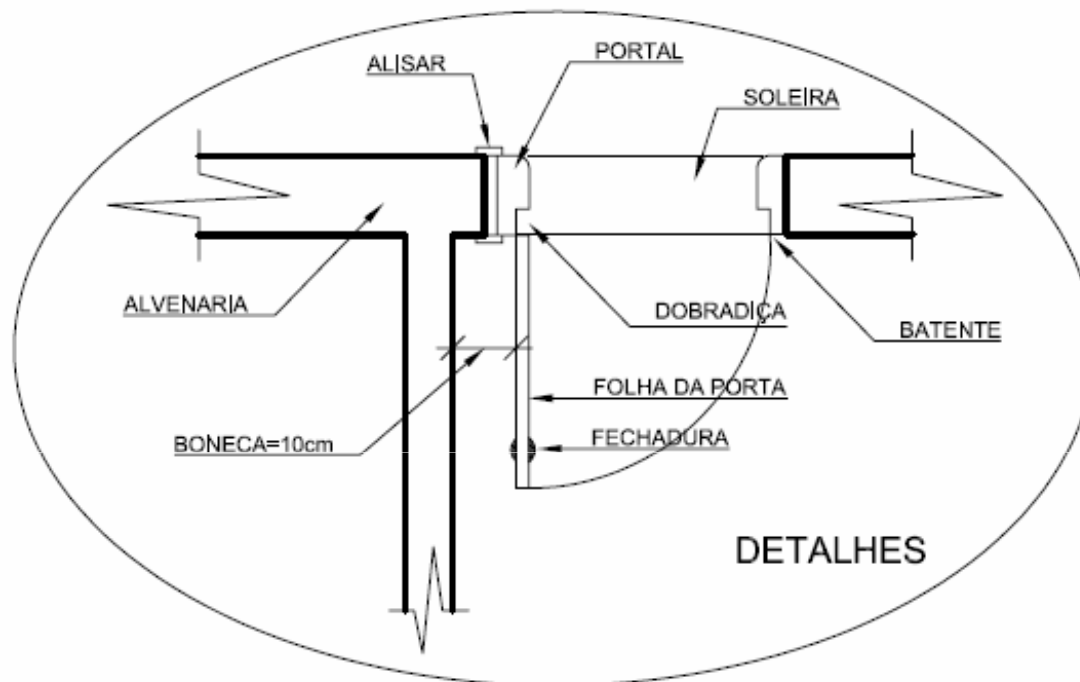
PLANTA



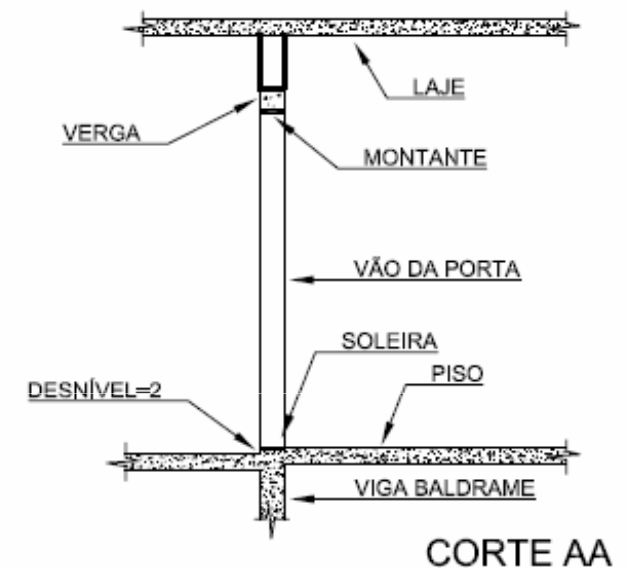
PLANTA



PLANTA



DETALHES

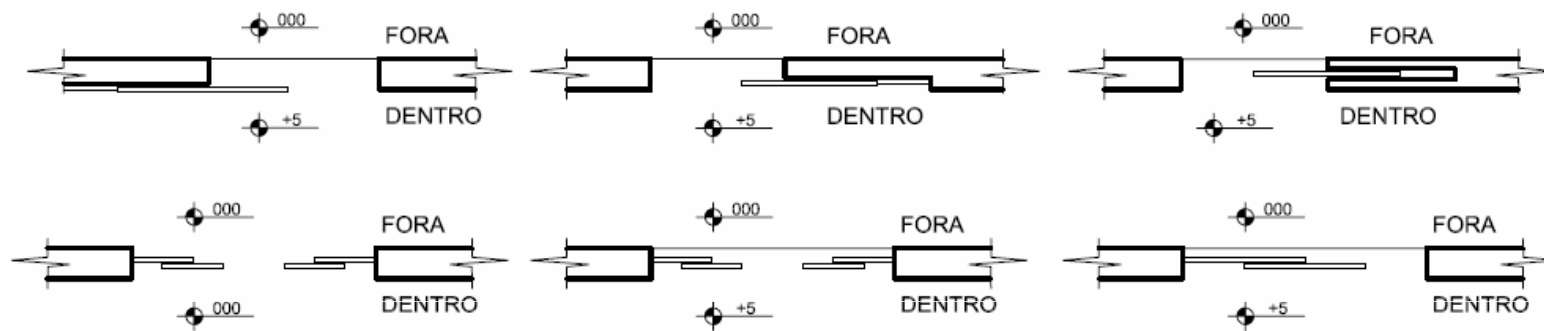


CORTE AA

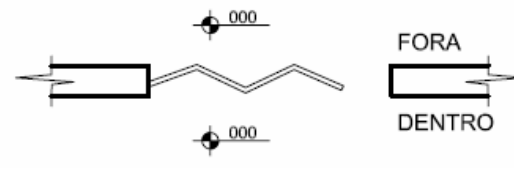
Boneca: Elemento vertical utilizado para afastar e posicionar os dispositivos de fixação de uma porta ou janela

Alizar: É um elemento decorativo de madeira ou ladrilhos, que cobre as ombreiras das portas ou janela

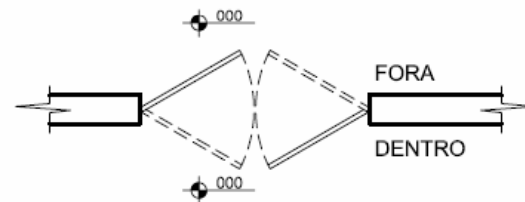
3.4.1.2. Portas Correr



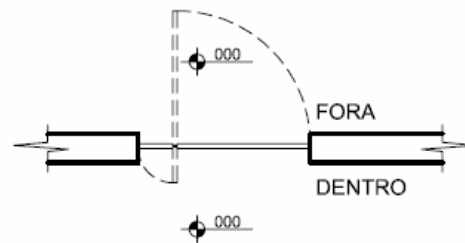
3.4.1.3. Portas Sanfonadas ou Pantográficas



3.4.1.6. Vai Vem

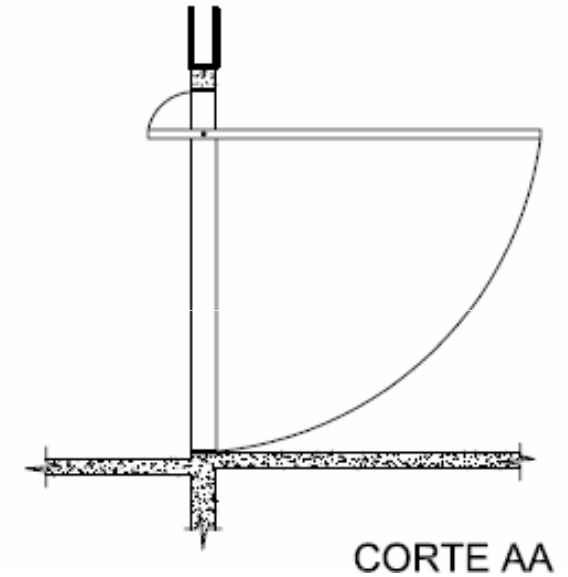
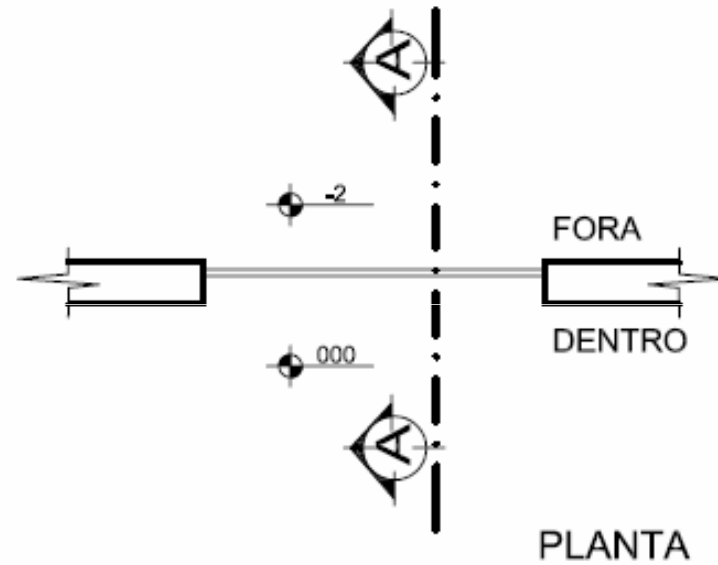


3.4.1.7. Pivotante

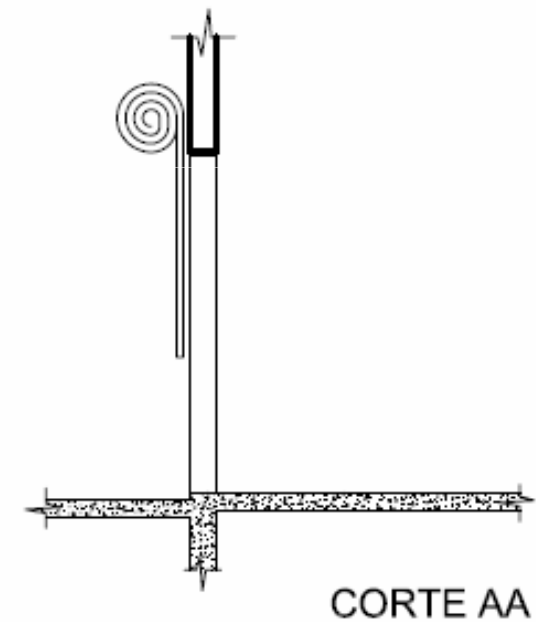
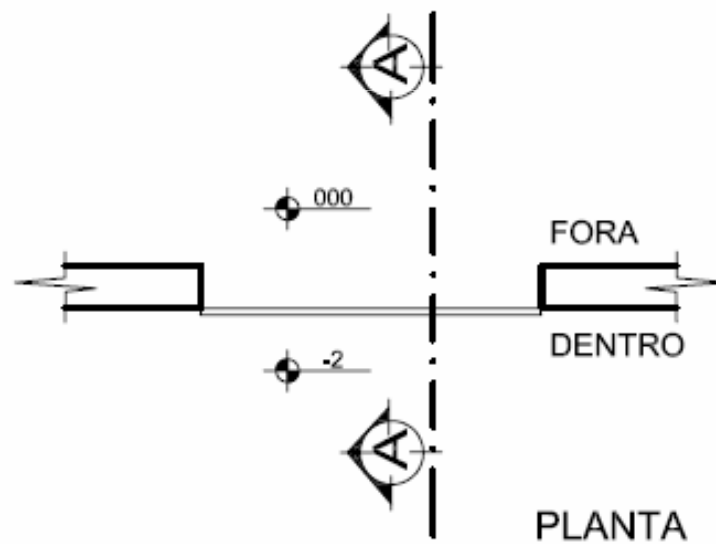




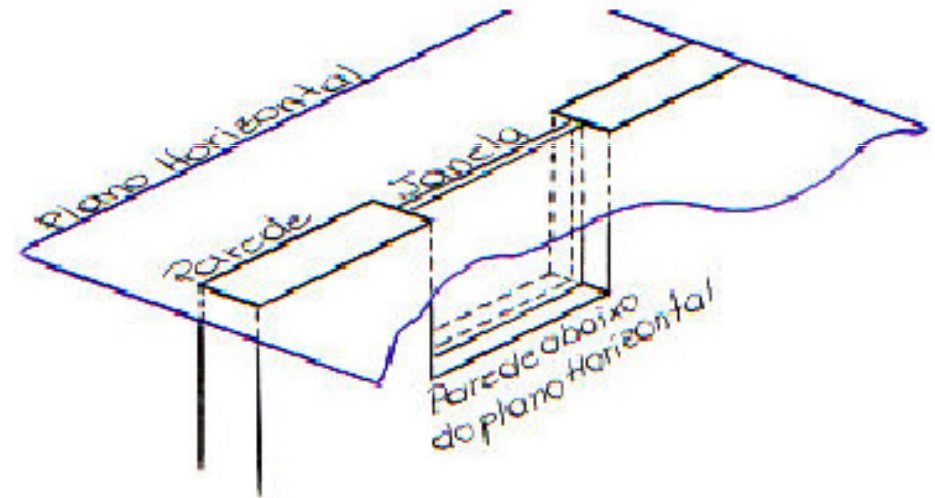
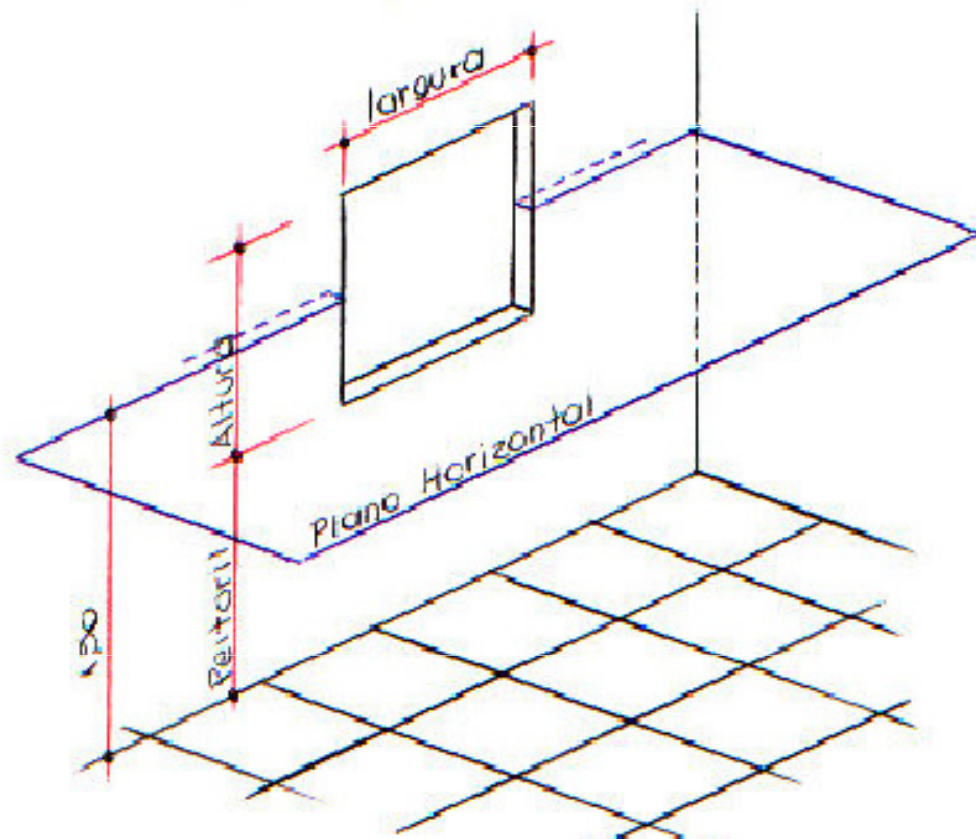
3.4.1.4. Porta Basculante



3.4.1.5. Porta Enrolar

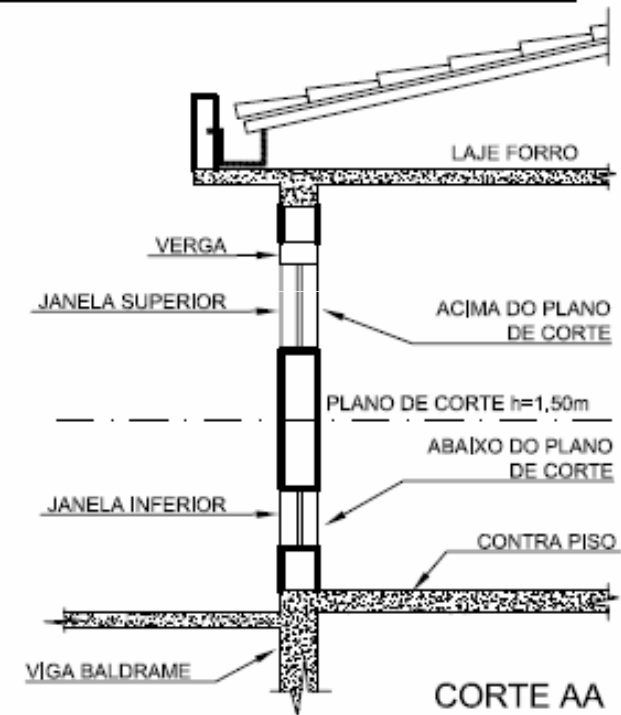
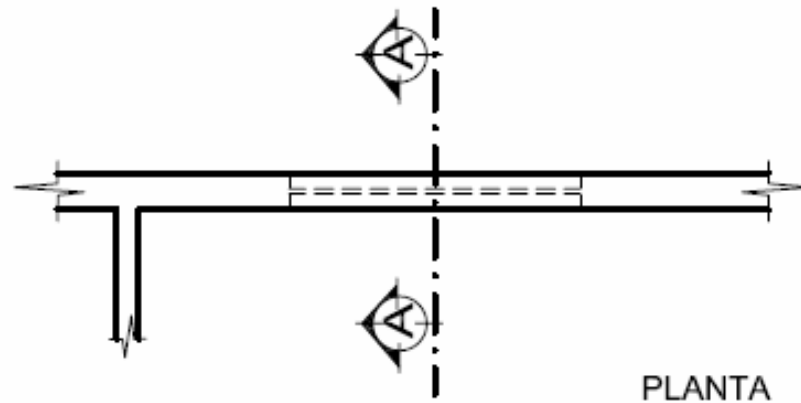


ESQUADRIAS/ABERTURAS → JANELAS

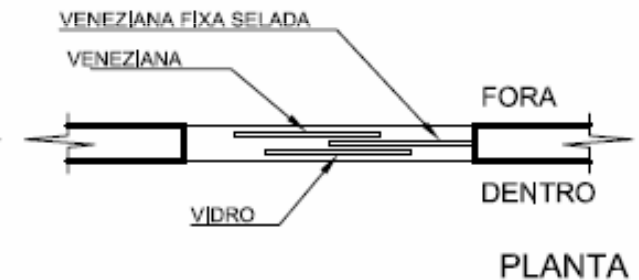
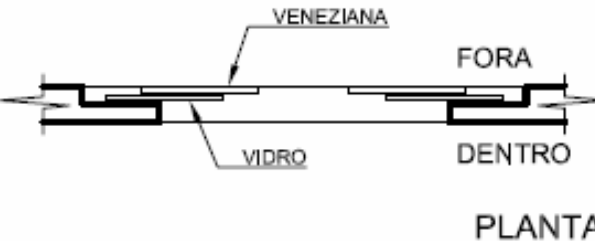
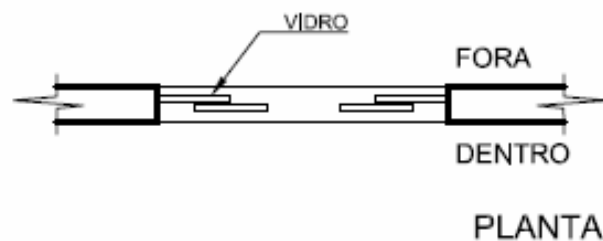




3.4.2.1.1. Representação de janelas acima ou abaixo do plano de corte ($h=1,50m$)

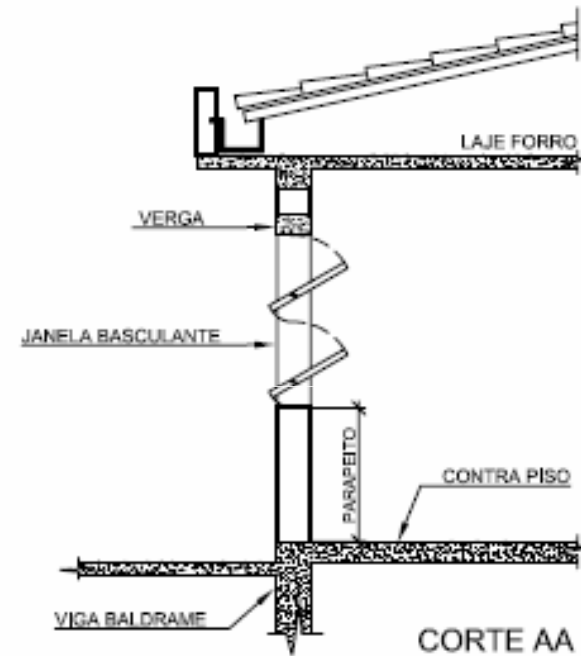
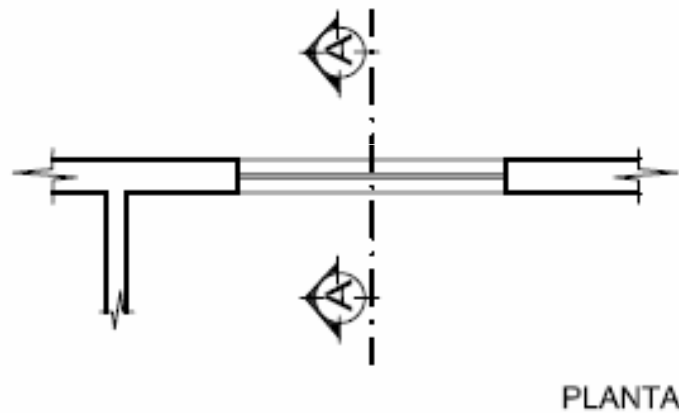


3.4.2.2. Correr

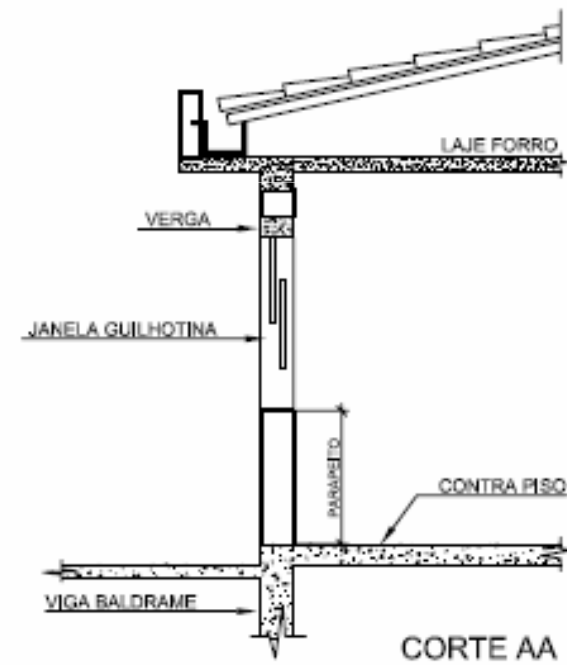
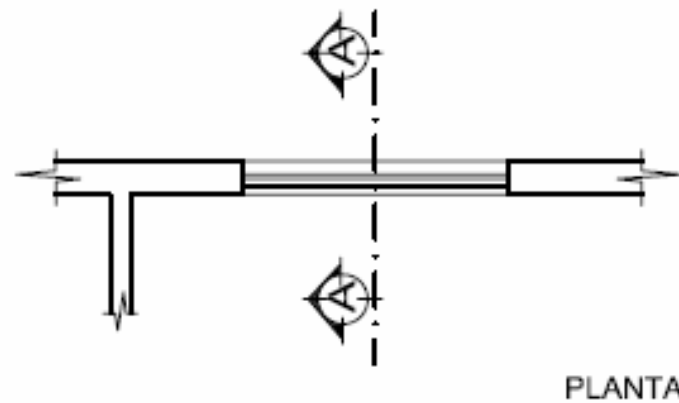


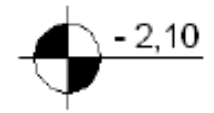
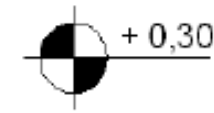
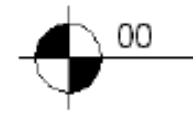
VERGA: Peça colocada, superior e horizontalmente, em um vão de porta ou janela, apoiando-se sobre as ombreiras em suas extremidades (para evitar atuação de cargas sobre esquadrias)

3.4.2.3. Basculante



3.4.2.4. Guilhotina

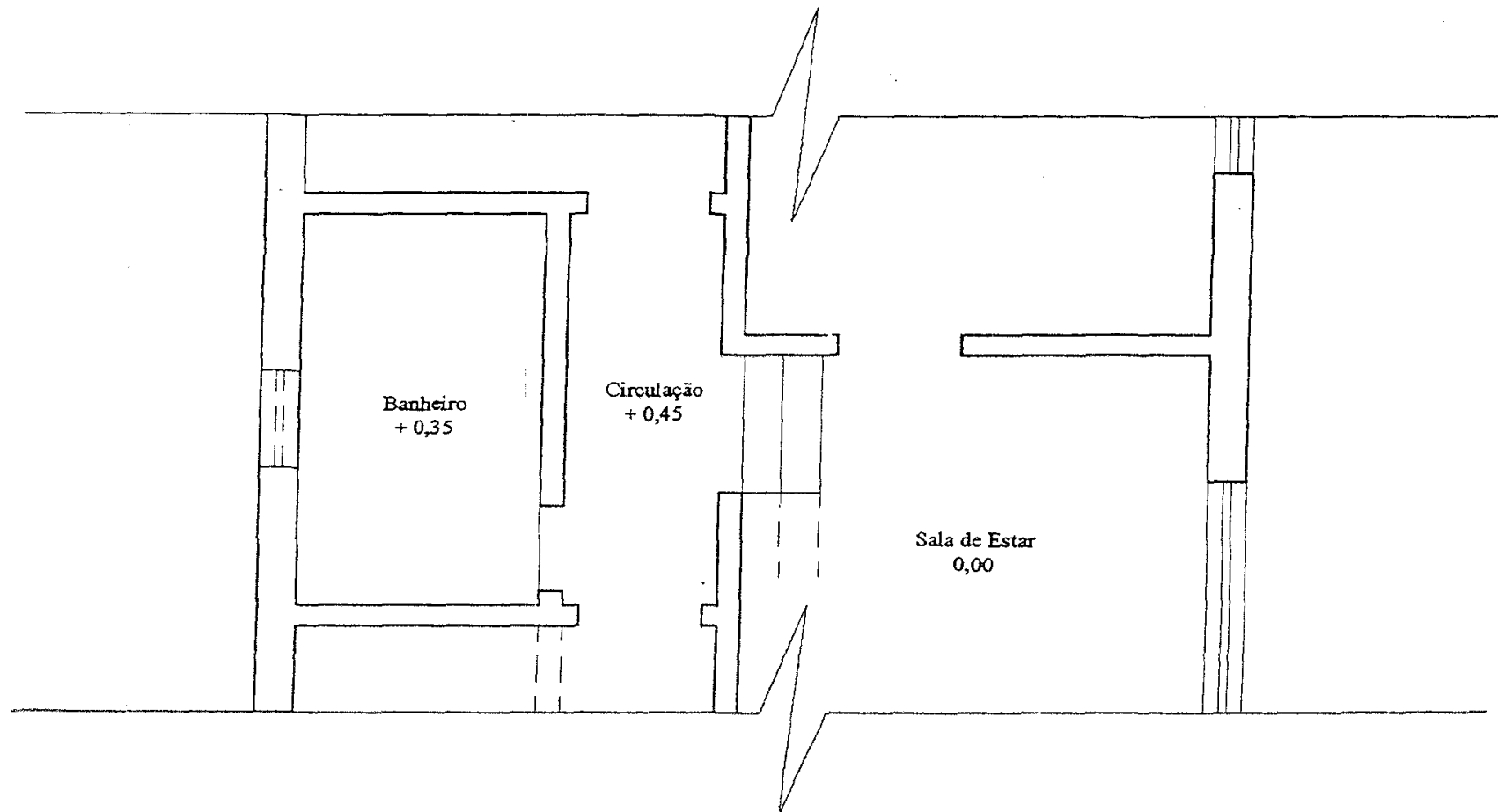




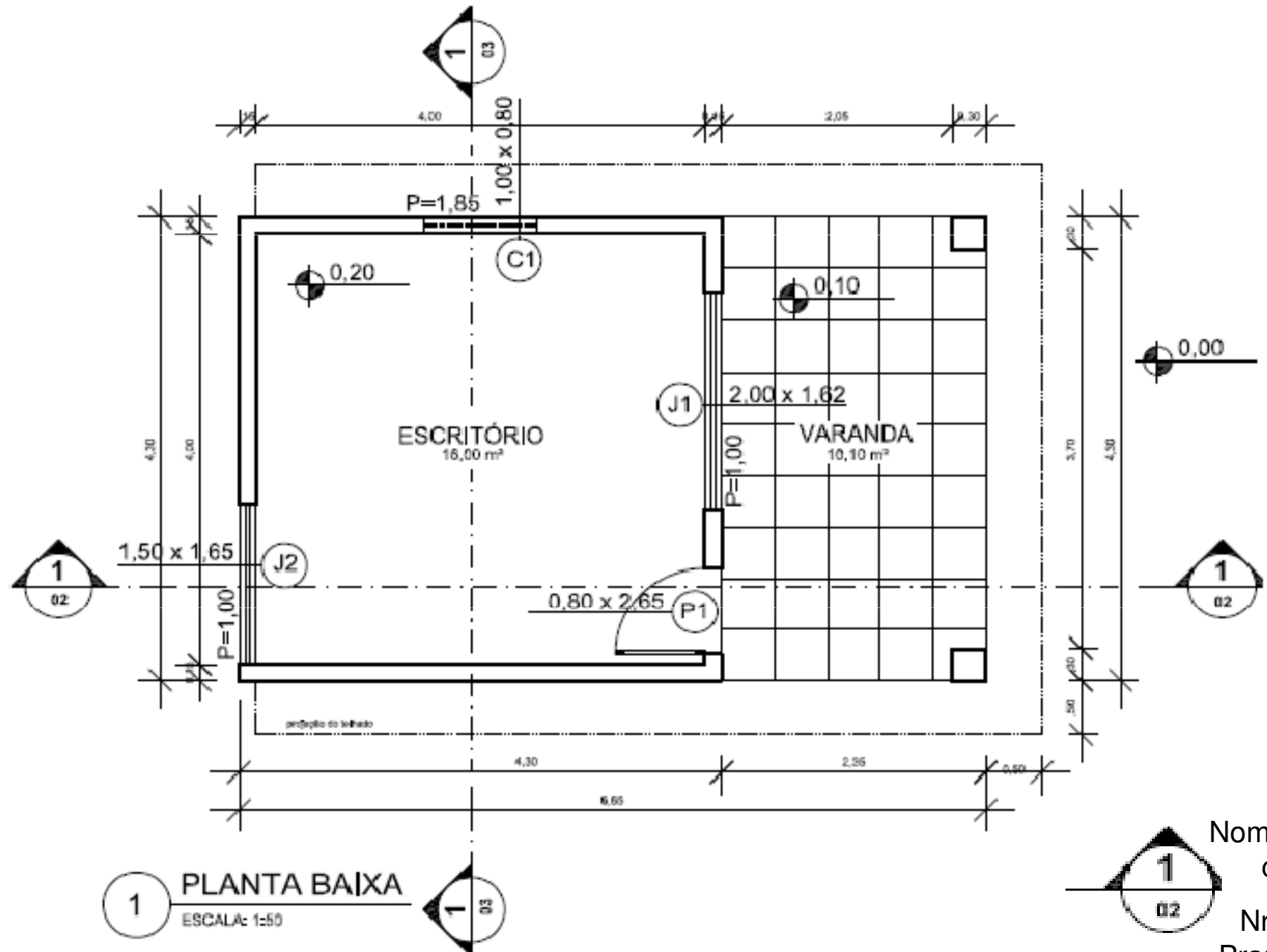
NÍVEIS

São cotas altimétricas dos pisos, sempre em relação a uma determinada referência (de nível pré-fixada pelo projetista e igual a zero)

Representação → número precedido e sinal (negativo ou positivo)



VISÃO GERAL → ELEMENTOS PLANTA BAIXA

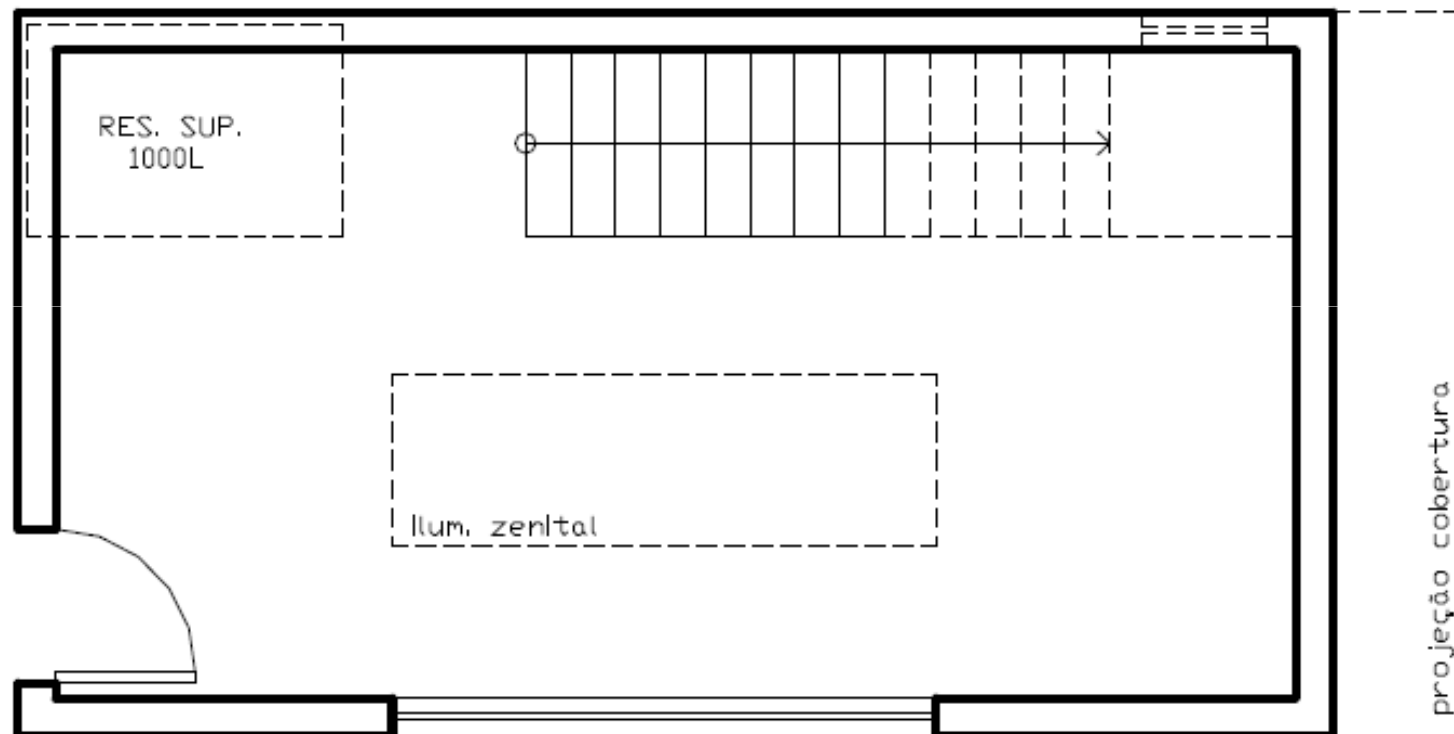


Nome do corte

Nro da Prancha

ELEMENTOS NÃO VISÍVEIS

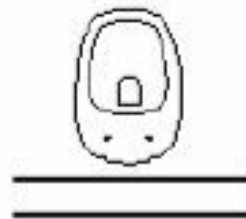
- ✓ Planta Baixa → elementos situados acima ou abaixo do plano de corte, mas escondidos por algum outro elemento arquitetônico → devem ser desenhados conforme julgamento do projetista.
- ✓ Neste caso → representar o contorno do elemento considerado → linhas tracejadas curtas e de espessura fina.





➤ Equipamentos Hidráulicos

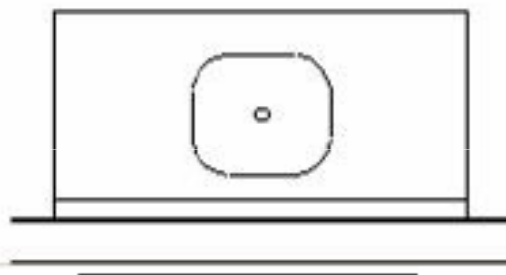
a) Vaso sanitário:



b) Lavatório:



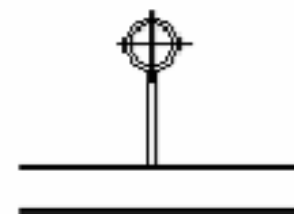
c) Balcão com pia:



d) Tanque:



e) Chuveiro:



Divisória

Chuveiro

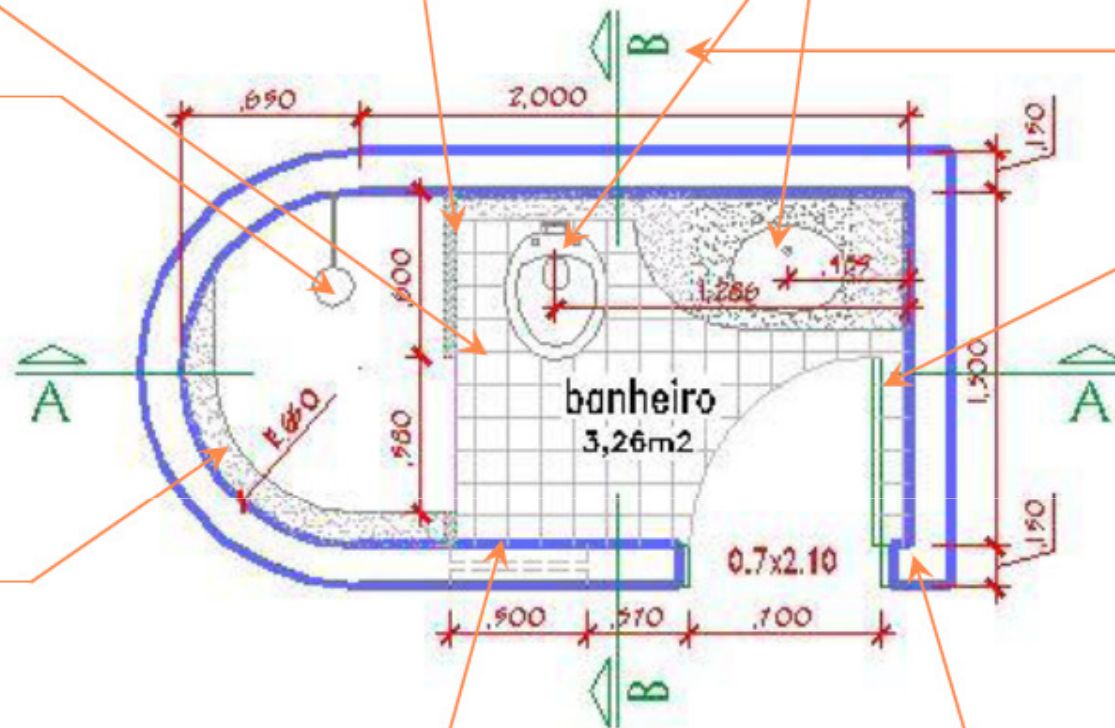
Linhas de corte

Porta abrir

Granito

Janela - projeção

Parede cortada





ESCALAS MAIS UTILIZADAS

1:1, 1:2, 1:5 e 1:10 → Detalhamentos em geral;

1:20 e 1:25 → Ampliações de banheiros, cozinhas ou outros compartimentos;

1:50 → mais utilizada para → plantas, cortes e fachadas de projetos arquitetônicos;

1:100 → Opção para plantas, cortes e fachadas quando é inviável o uso de 1:50; plantas de situação, paisagismo e desenhos que não necessitem de muitos detalhes;

1:200 e 1:250 → Para plantas, cortes e fachadas de grandes projetos, plantas de situação, localização, topografia, paisagismo e desenho urbano;

1:500 e 1:1000 → Planta de localização, paisagismo, urbanismo e topografia;

1:2000 e 1:5000 → Levantamentos aerofotogramétricos, projetos de urbanismo e zoneamento.

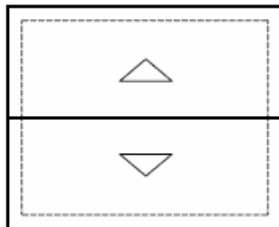
A escala não dispensará a indicação de cotas!

PLANTA DE COBERTURA

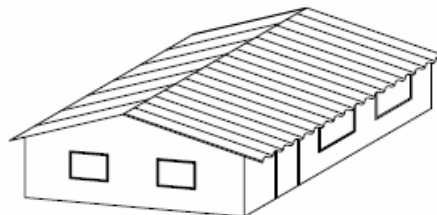
As coberturas são constituídas → por uma ou mais superfícies que podem ser planas, curvas ou mistas.

Essas superfícies (planos) são denominados → “água” → e conforme o nro → tem-se → telhado de uma água (conhecido meia-água), duas, três, quatro águas, etc.

4.7.1.2. Cobertura duas-águas

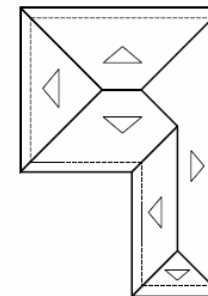


PLANTA

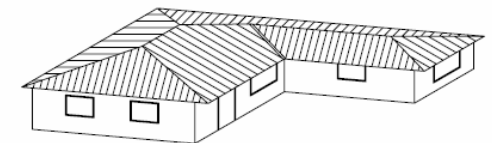


PERSPECTIVA

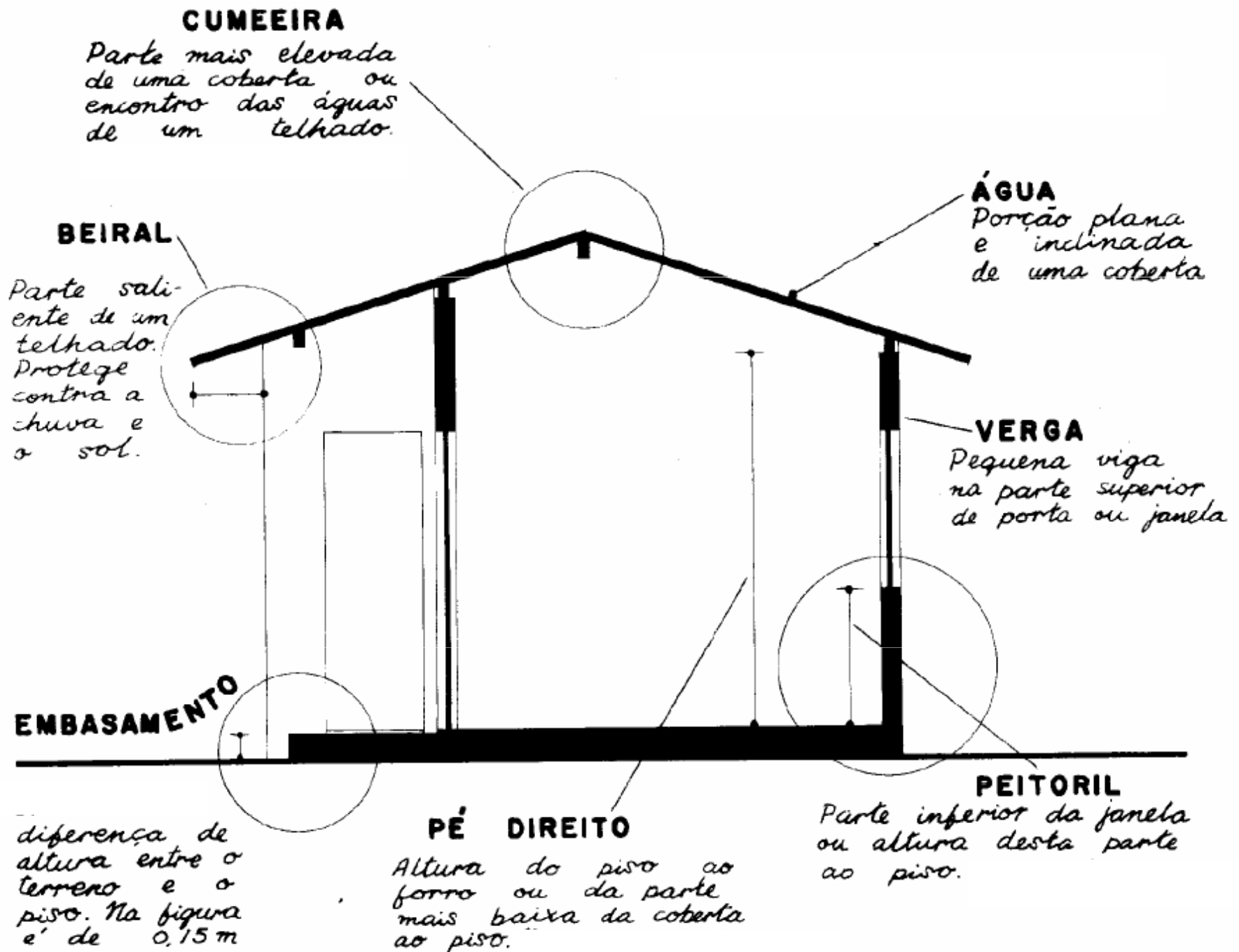
4.7.1.4. Cobertura seis-águas



PLANTA



PERSPECTIVA





OUTRAS INFORMAÇÕES NO PROJETO ARQUITETÔNICO

Legenda de Esquadrias e Quadro de áreas

QUADRO DE ESQUADRIAS:						
	CODIGO	DIMENSAO (Lxh):	PEIT.:	FUNCION.:	MATERIAL:	QUANT.:
PORTA	P1	140x210		pivotante	madeira maciça	01
	P2	120x210		abrir 2 fls	madeira maciça	01
	P3	263.5 x210		correr 2 fls	madeira c/ veneziana	01
	P4	70x210		abrir	madeira	03
	P5	80x210		abrir	madeira	07
	P6	70x210		correr 1 fl	madeira e vidro jateado	03
	P7	70x210		abrir	madeira c/ veneziana	01
PORTA JANELA	PJ1	231.5x210		correr 2 fls	alum e vidro c/ bandeira	02
	PJ2	231.5x210		correr 2 fls	alum e vidro	01
	PJ3	200x210		correr 2 fls	alum e vidro	01
JANELA	J1	70x120	90	maximar	alum e vidro	01
	J2	100x110	100	correr 2 fls	alum e vidro	03
	J3	40x50	160	maximar	alum e vidro jateado	01
	J4	200x120	90	correr 2 fls	alum e vidro/ veneziana	04
	J5	120x50	160	maximar 2 fl	alum e vidro jateado	01
	J6	50x70	140	maximar	alum e vidro	02
	J7	110x50	160	maximar 2 fl	alum e vidro jateado	01
	J8	231.5x120	90	correr 2 fls	alum e vidro/ veneziana	01
	J9	100x50	160	maximar 2 fl	alum e vidro jateado	03
	J10	70x50	160	maximar	alum e vidro jateado	01
	J11	100x120	90	correr 2 fls	alum e vidro	01
	J12	200x70	140	maximar 4 fl	alum e vidro	01

QUADRO DE ÁREAS:

PAVIMENTO TÉRREO:

ÁREA FECHADA COBERTA: 126.53 m²

ÁREA ABERTA COBERTA: 57.82 m²

TOTAL TÉRREO: 184.35 m²

PAVIMENTO SUPERIOR:

ÁREA FECHADA COBERTA: 94.33 m²

ÁREA ABERTA COBERTA: 17.71 m²

TOTAL SUPERIOR: 112.04 m²

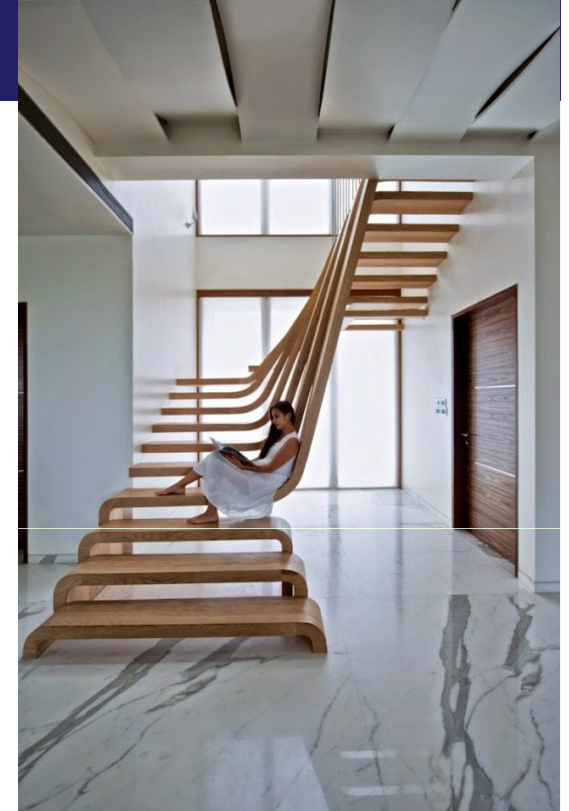
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA: 296.39 m²

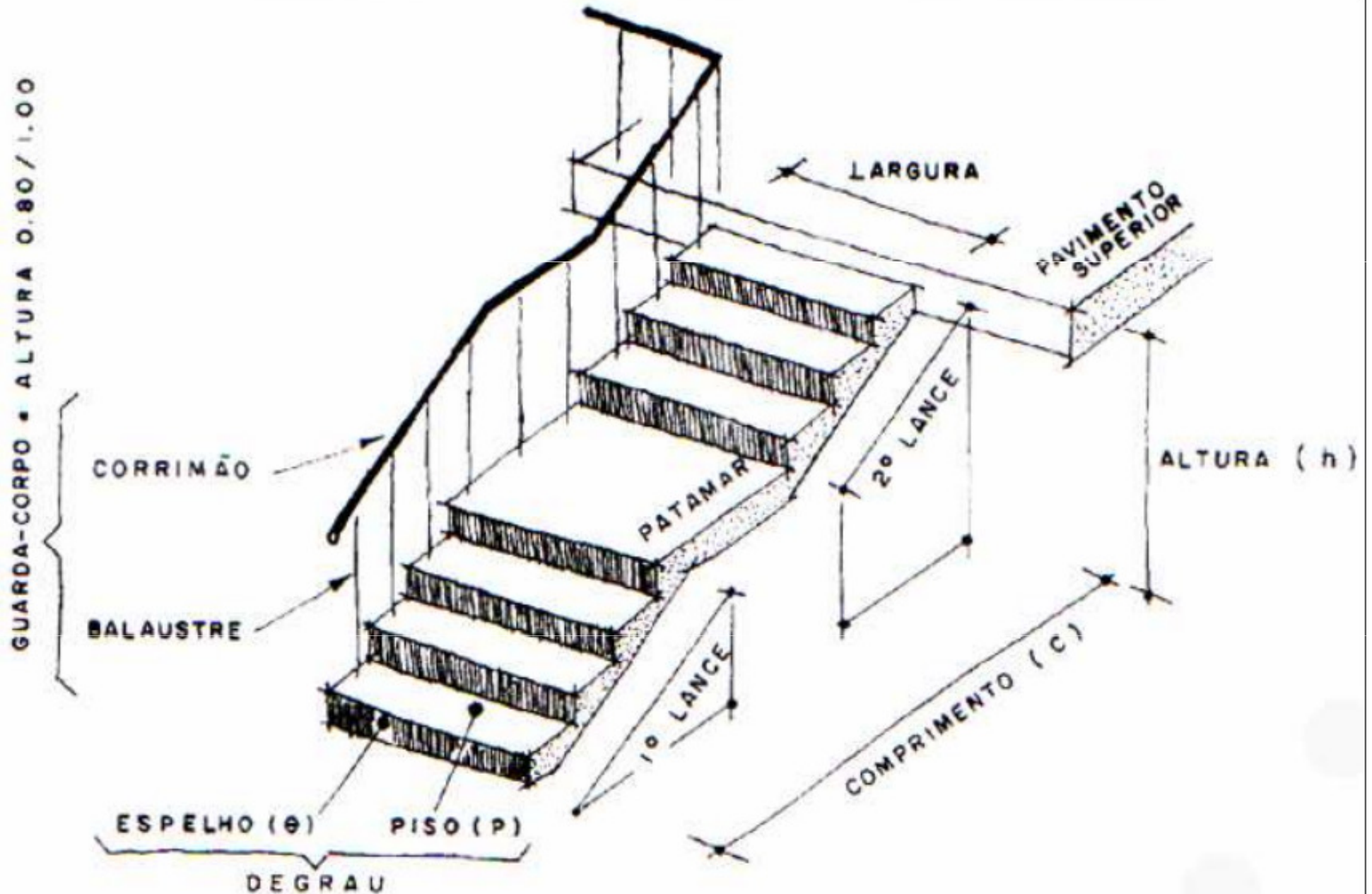
ÁREA TERRENO: 454 m²

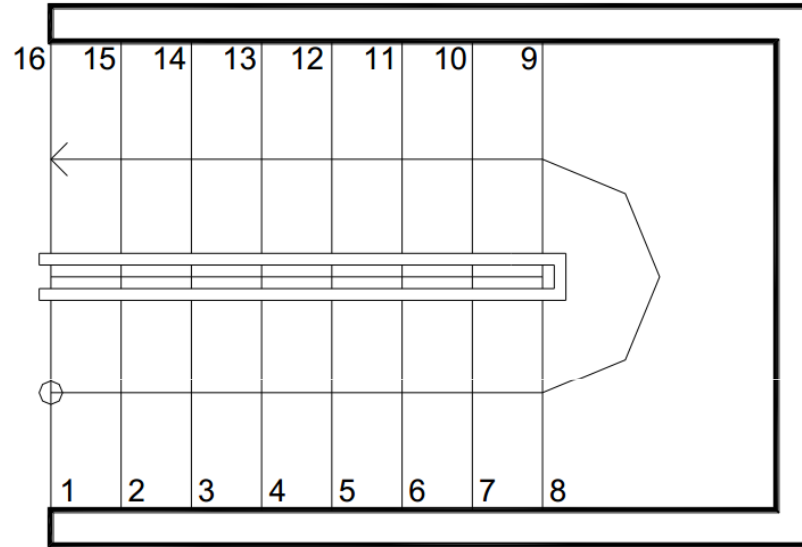


ESCADAS

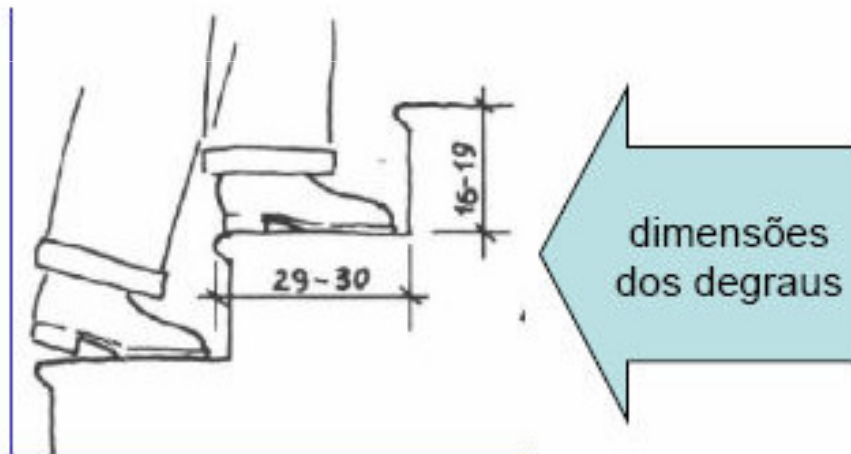
- ✓ Espelhos → planos verticais que unem os pisos (piso + espelho = degrau)
- ✓ Patamares → pisos de maior largura que sucedem os degraus “normais” → geralmente → no meio do desnível do pé direito → facilitar a subida/repouso temporário do usuário.
- ✓ Lances → sucessão de degraus
- ✓ Guarda-corpo e corrimão → proteção na extremidade lateral



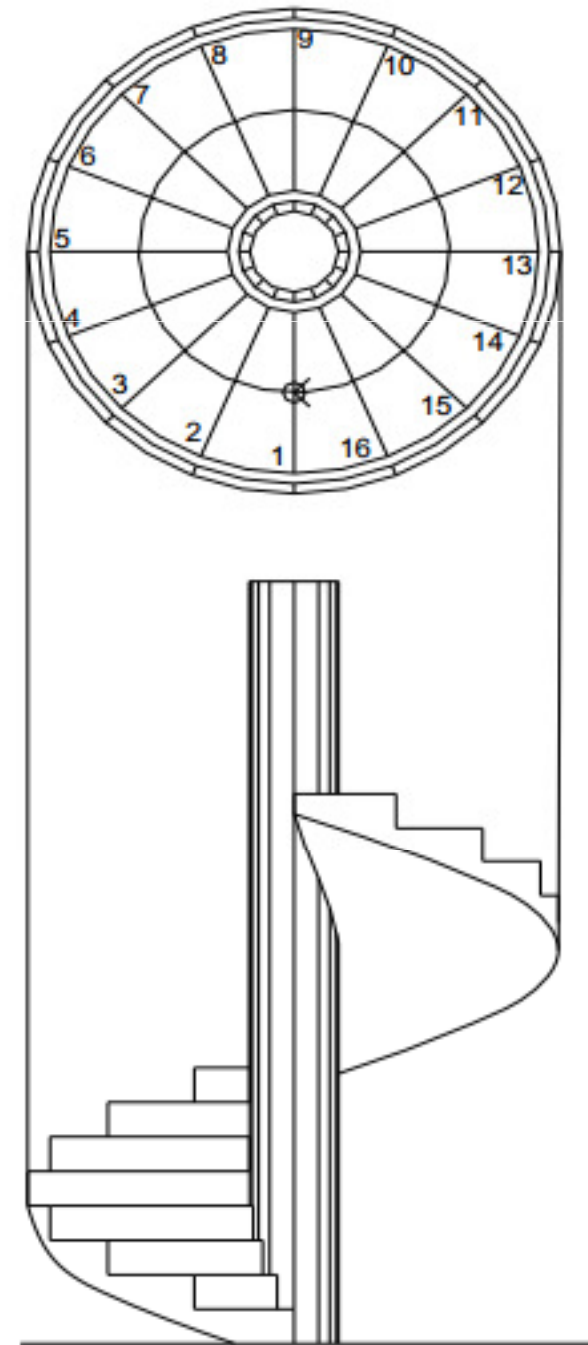




Escada 2 lances

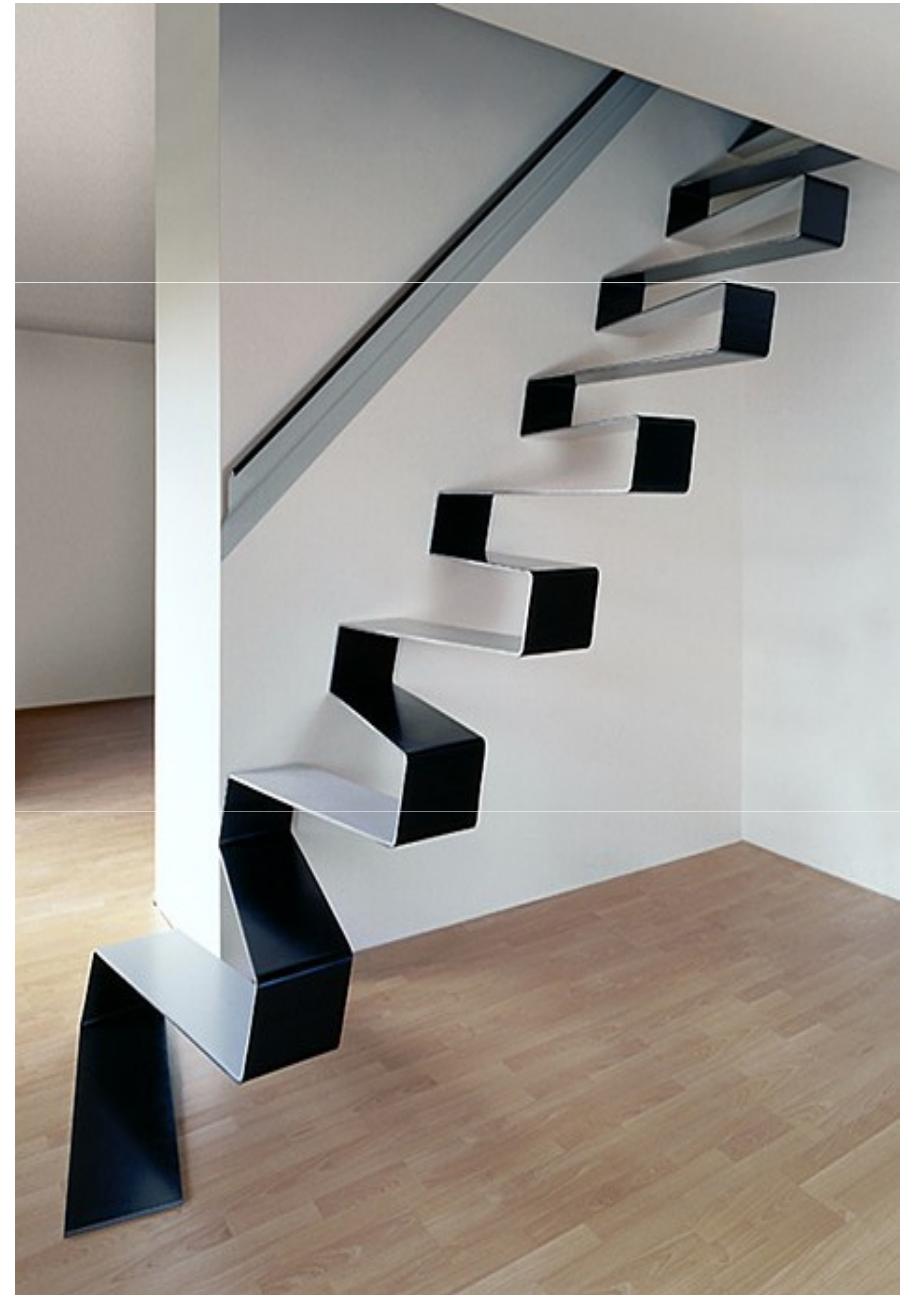


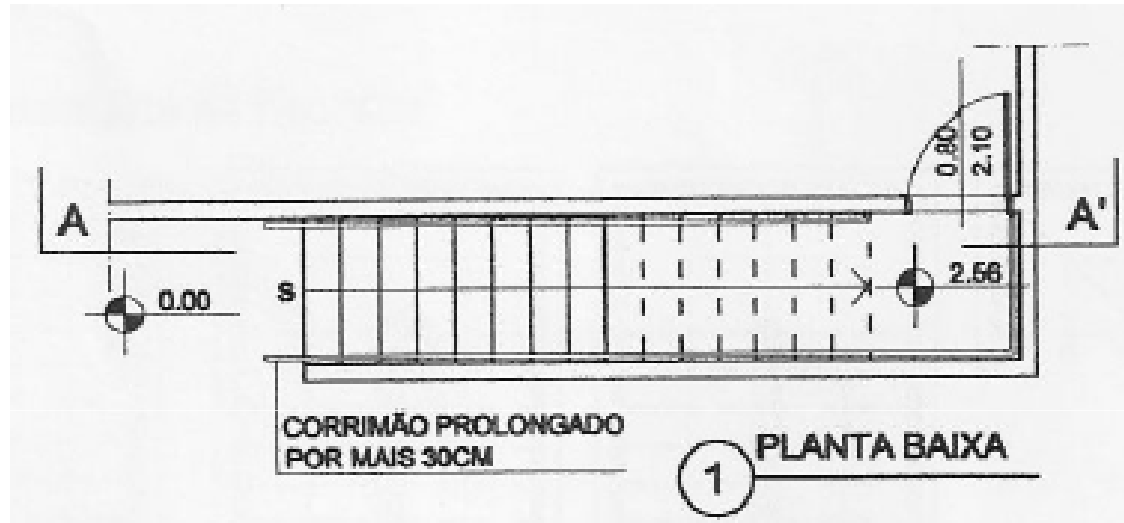
Escada caracol





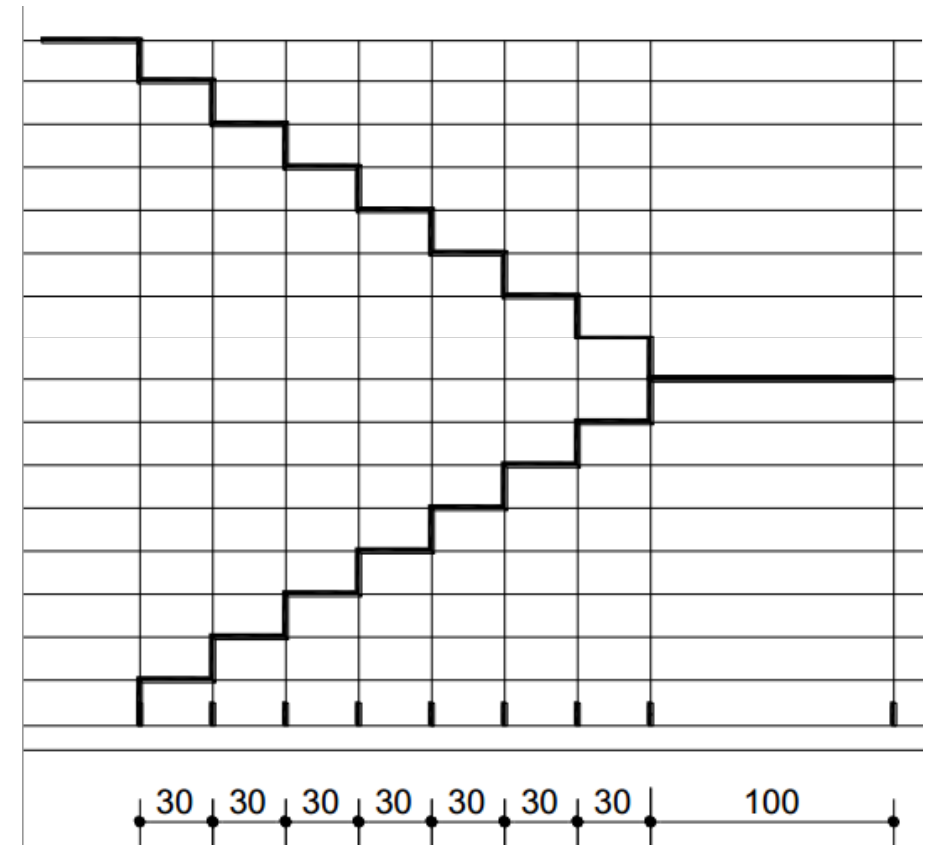
ESCADA SANTOS DUMONT





- ✓ Por convenção → do meio da escada em diante, a representação é tracejada
- ✓ É preciso acrescentar o sentido de escada
- ✓ Representar guarda-corpo

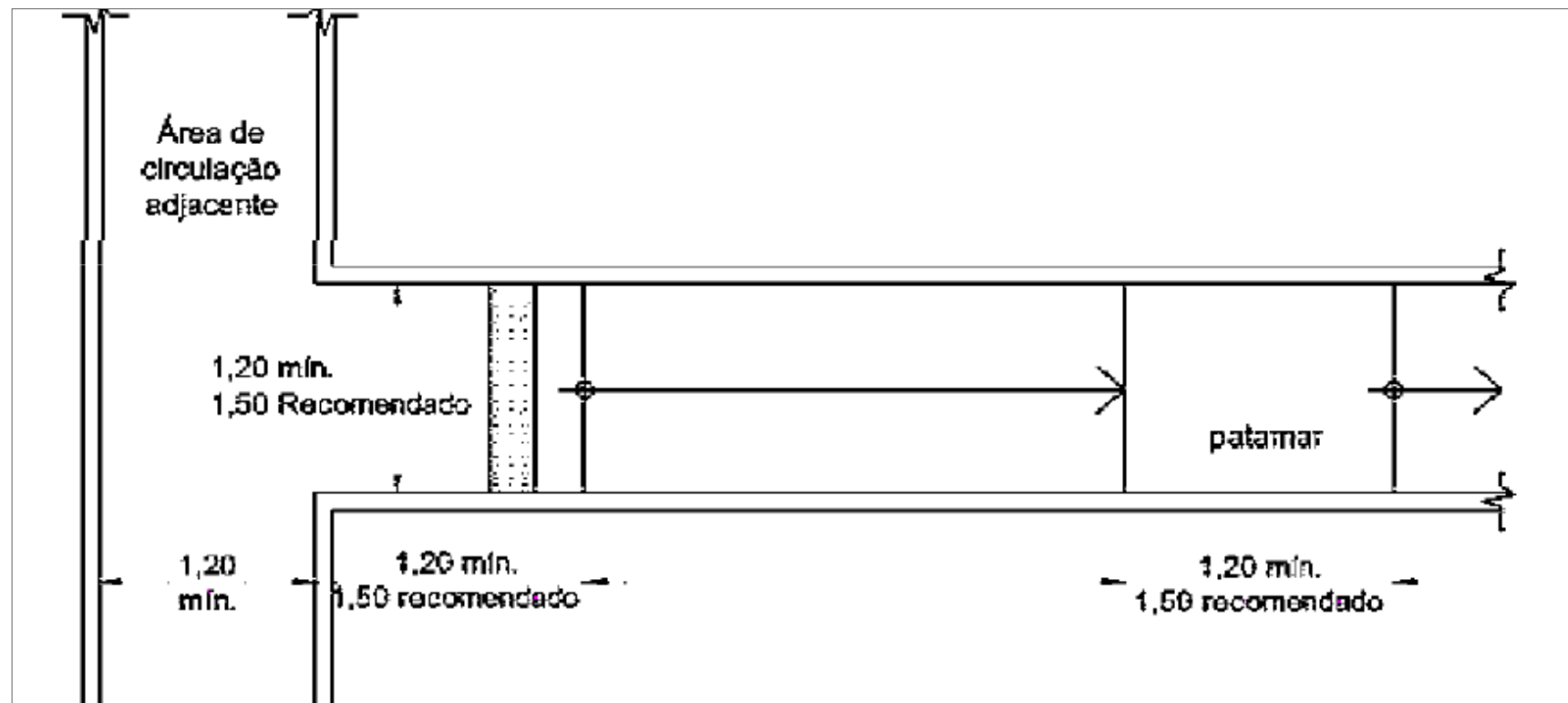
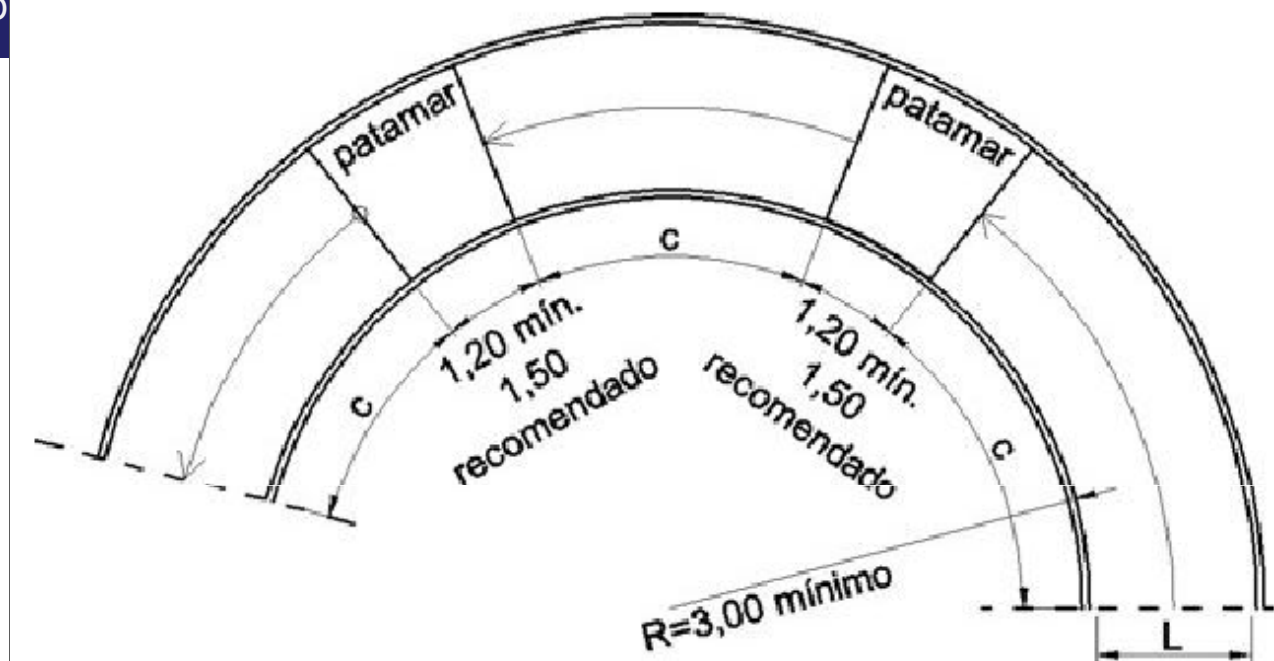
- ✓ Desenhando o pavimento superior, todos os degraus são vistos
- ✓ Pode ser interessante → escrever “s” ou “sobe” para indicar subida
- ✓ Recomenda-se → escadas com mais de 19 degraus → intercalar um patamar → com a profundidade mínima igual a largura da escada.





RAMPAS

- ✓ Norma de acessibilidade (NBR 9050/2004) → dimensionar corretamente → atendendo com segurança todos os usuários.
- ✓ A largura mínima admissível é de 1,20m → sendo recomendado 1,50m.
- ✓ Não se pode utilizar a mesma largura para uma rampa de uma edificação residencial e para um *shopping center*, por exemplo.
- ✓ Na construção de uma rampa → quanto maior for a altura do desnível a ser vencido, maior terá que ser o seu comprimento.
- ✓ É um engano pensar que o uso da área da escada para fazer um plano inclinado sobre ela seria a solução para o acesso → O espaço utilizado por uma escada nunca será suficiente para fazer uma rampa em seu lugar (ficaria muito íngreme).





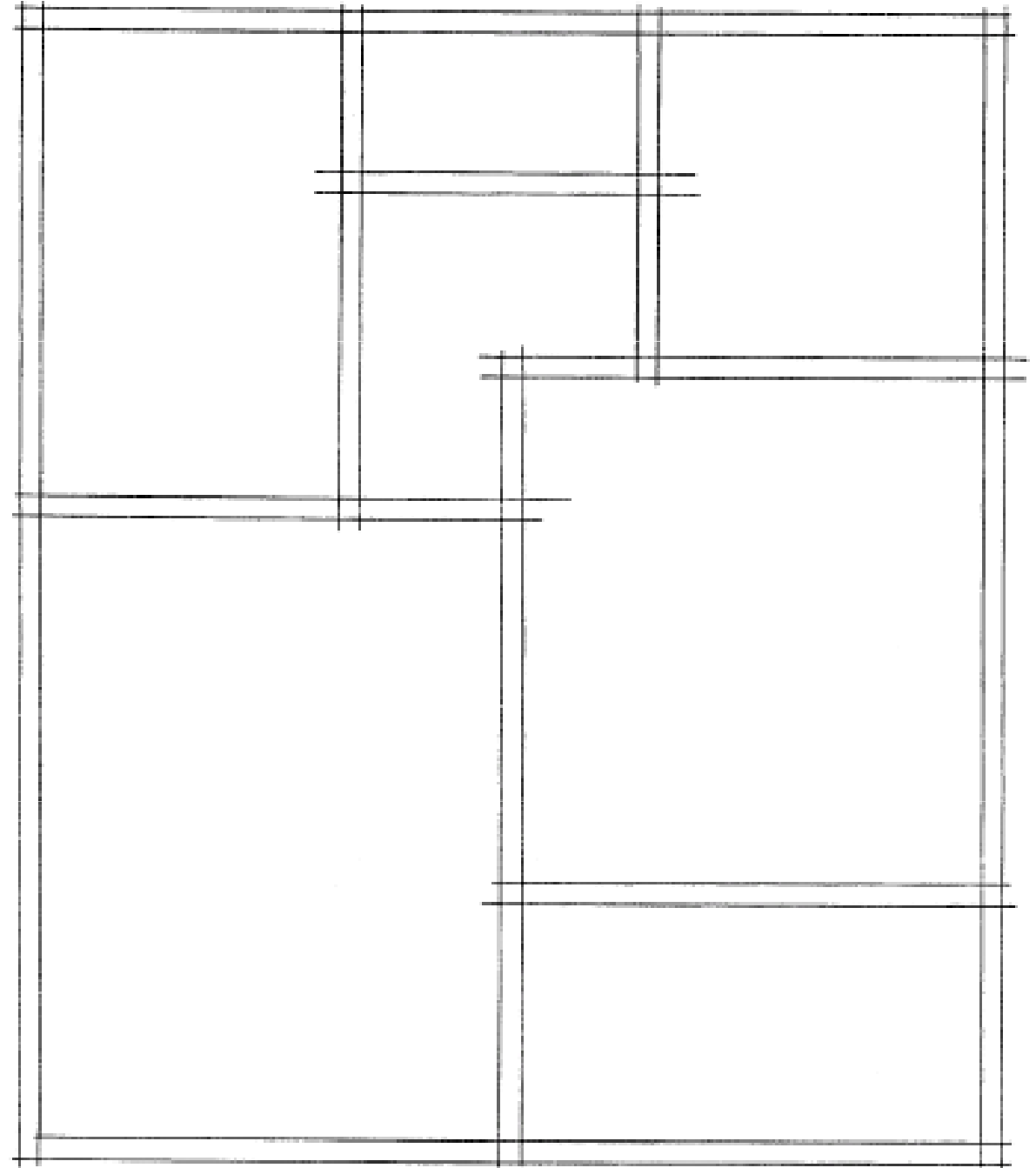
ROTEIRO SEQUENCIAL DE DESENHO

Apenas procura indicar um caminho mais lógico a ser seguido no desenho da Planta Baixa de um projeto de arquitetura.



1ª ETAPA (com traço bem fino):

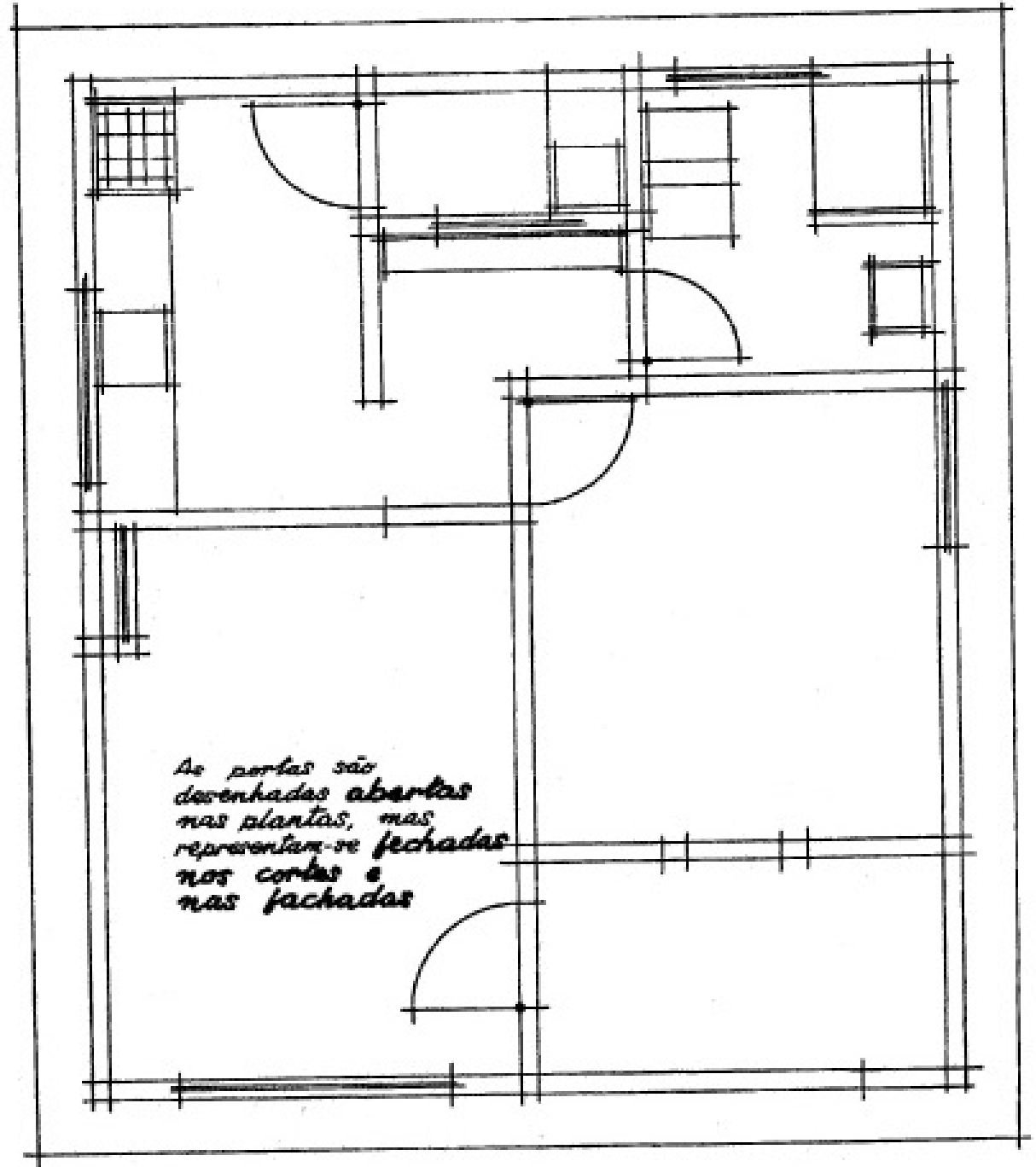
Marcar o contorno externo do projeto;
Desenhar a espessura das paredes externas;
Desenhar as principais divisões internas;





2ª ETAPA (com traços médios):

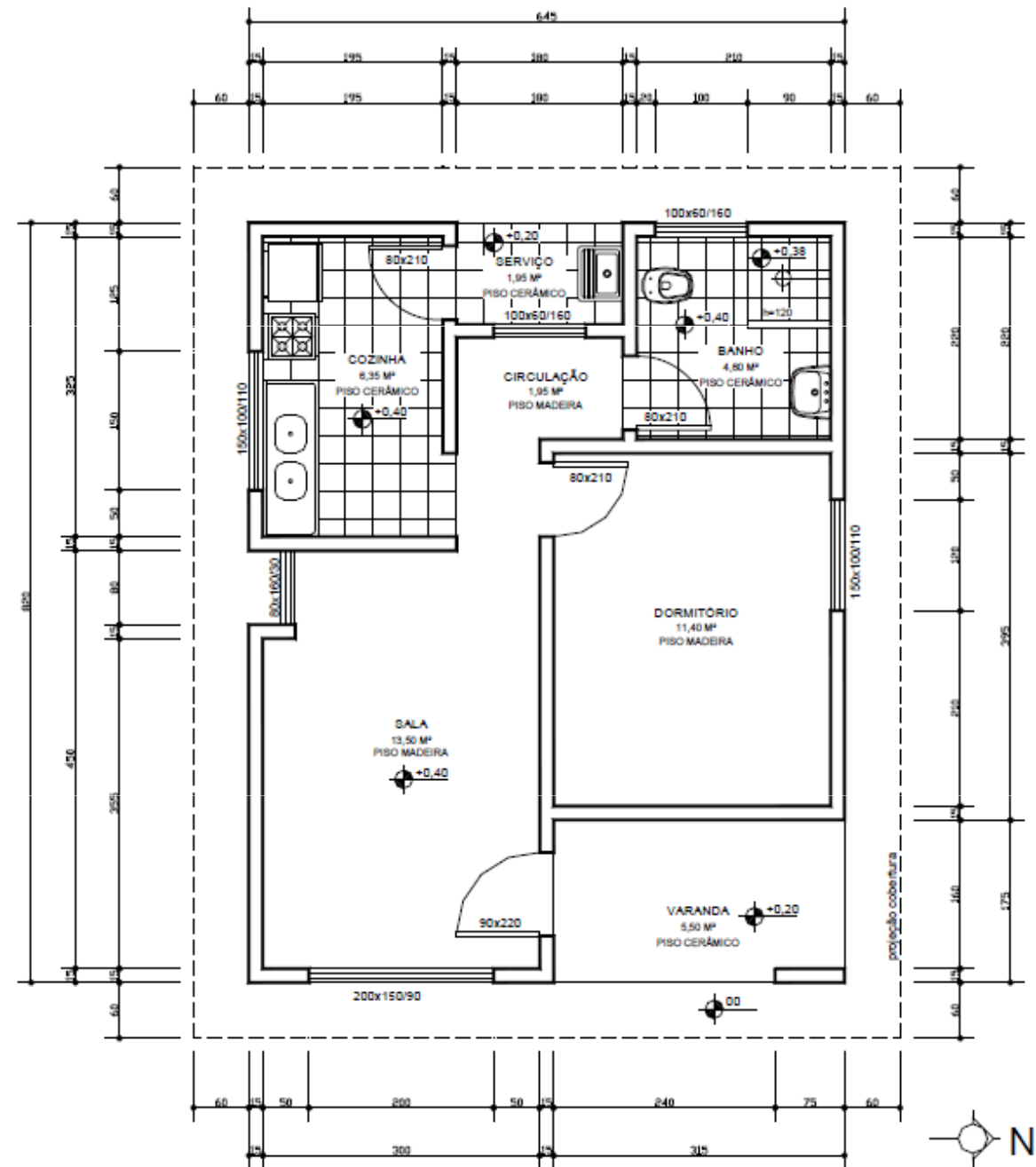
Desenhar as aberturas;
Desenhar os equipamentos sanitários e equipamentos elétricos de porte (ex: geladeira);
Desenhar a projeção da cobertura em linha fina contínua;
Apagar o excesso dos traços.





3ª ETAPA (com traços médios e fortes):

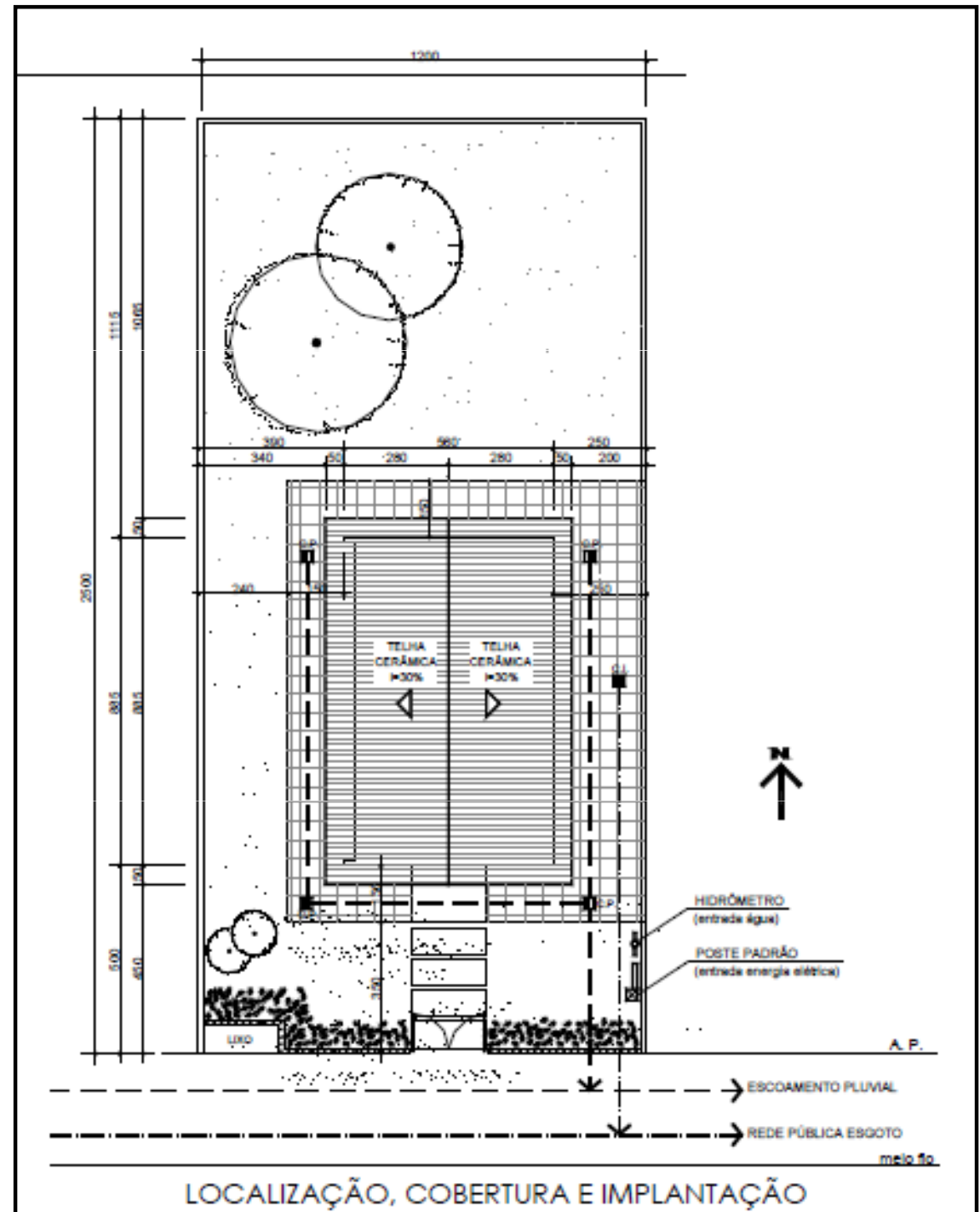
Desenhar as linhas tracejadas
 Denominar os ambientes e indicar a área
 Cotar
 Colocar a indicação de níveis
 Indicar a posição dos cortes; o norte
 Denominar o tipo de desenho (planta baixa, planta de cobertura, implantação...), bem como colocar a escala (1/50; 1/100...).





PLANTA DE IMPLANTAÇÃO E COBERTURA

Representa-se as informações da planta de cobertura (elementos externos do telhado e rede pluvial) acrescido das informações da planta de localização (situação da edificação no terreno e seus recuos)

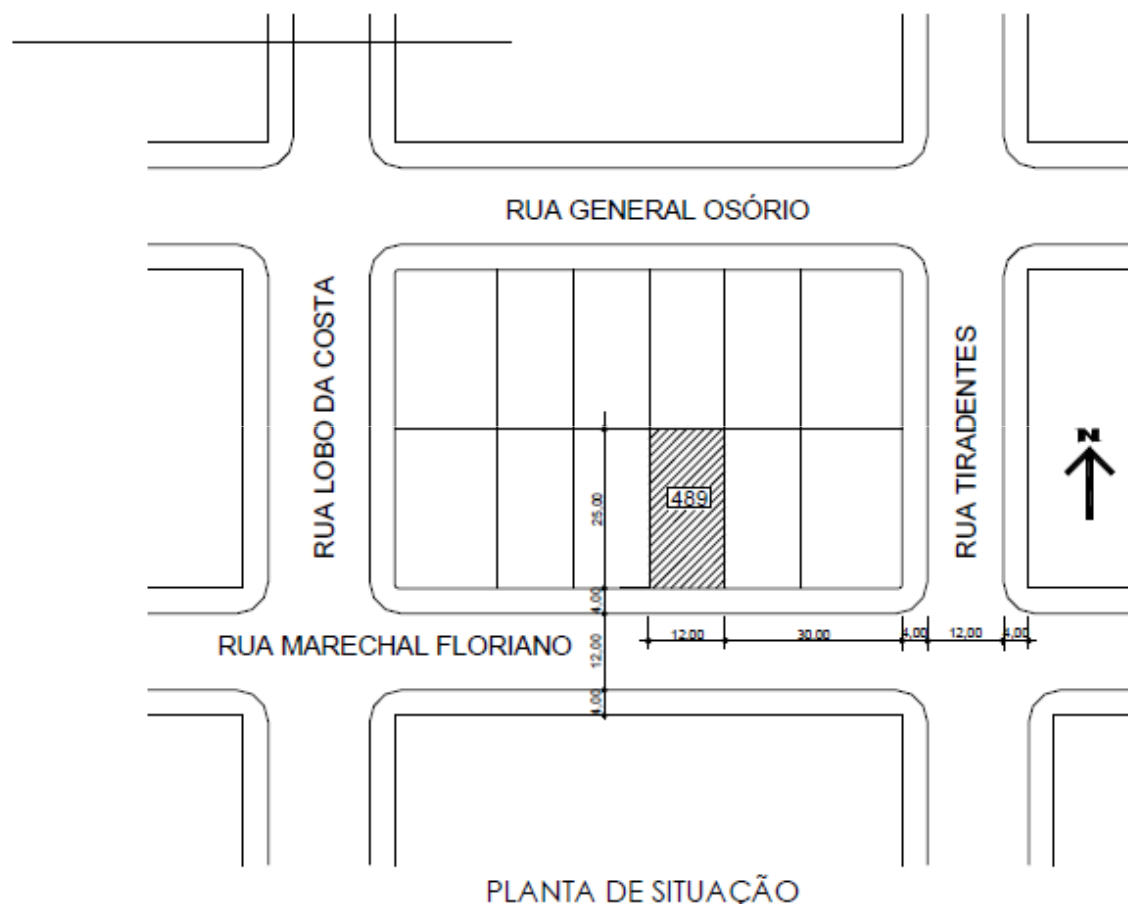


PLANTA DE SITUAÇÃO

É uma vista superior esquemática, com abrangência à toda a zona que envolve o terreno para o qual se projetou a edificação.

Tem como finalidade básica identificar o formato, as dimensões e a localização do lote.

Exemplo de Planta de Situação





RESUMINDO...

Importante → projeto ser desenhado corretamente para facilitar o entendimento de todos os envolvidos, além de evitar erros na execução.







DESENHAR PB SALA DE AULA (usar esquadro e escalímetro)

ATENÇÃO → TAREFA PARA → LAB 01

Anotar dimensões:

Carro (Fiesta)

Geladeira (Consul 263 litros)

Fogão 4 bocas

Profundidade mínima: pia de cozinha

Mesa sala de jantar (4 lugares)

Sofá de 2 e 3 lugares

Poltrona (1 lugar)

TV (Tela Plana de 42")

Cama de solteiro

Cama de casal (Box Quenn Size)

Profundidade mínima: armário (guarda roupa)

Vaso sanitário

Profundidade mínima: Box (chuveiro)

Cuba (banheiro)

Tanque

Máquina de lavar roupas