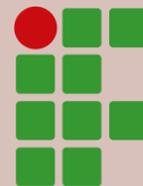


AULA 04

PROJETO ARQUITETÔNICO I

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES | IFSERTÃOPE

Profa *Yanne Andrade*



INSTITUTO FEDERAL

Sertão Pernambucano

Campus Salgueiro

A casa é mais que uma construção para proteger-nos da chuva, do sol ou do frio. Deve ser um lugar onde a família se sinta bem acolhida e onde possamos receber os amigos. Nossa casa também deve ter pequenos espaços onde possamos estar sós e trabalhar ou descansar, tanto dentro como fora dela.

Manual do Arquiteto Descalço - Johan Van Lengen



DIMENSIONAMENTO E ERGONOMIA

DIMENSIONAMENTO

HABITAÇÃO UNIFAMILIAR



HABITAÇÃO UNIFAMILIAR

AMBIENTES:

- Sala de Estar
- Sala de Jantar
- Garagem
- Lavabo
- Cozinha (copa)
- Lavanderia
- Escritório
- Quartos
- Banheiros

FUNÇÕES:

- Lazer
- Armazenar
- Higienização
- Dormir
- Comer
- Trabalhar



ORIENTAÇÃO

PRIORIDADES:

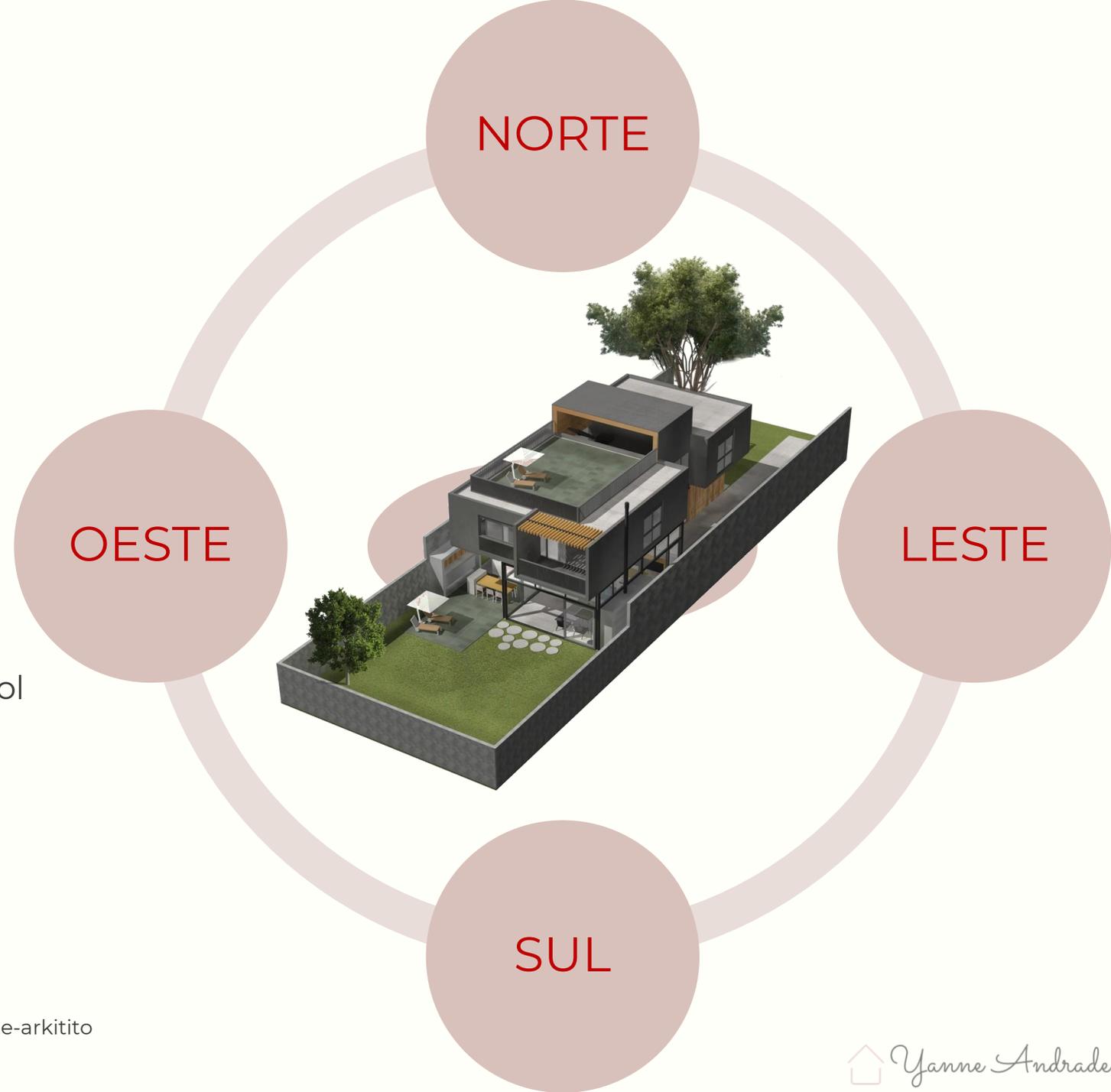
HIERARQUIA - PERMANÊNCIA

Norte: recebe a maior parte da insolação diária em todas as estações do ano

Leste: recebe o sol da manhã

Sul: recebe a luz mais fraca durante o ano todo, principalmente no inverno, quando o sol tende a se curvar para o norte no meio dia

Oeste: tem a luz mais forte, principalmente durante a tarde quando o sol se põe



ORIENTAÇÃO SOLAR

LESTE

Este é o “melhor” Sol do dia. Por isso, geralmente é recomendado colocar **quartos no leste ou os ambientes sociais como a sala de estar e jantar.**

NORTE

Durante o ano inteiro, a face norte é a que ocorre maior incidência solar. **Áreas gourmet e piscinas** costumam ficar voltadas para o norte.

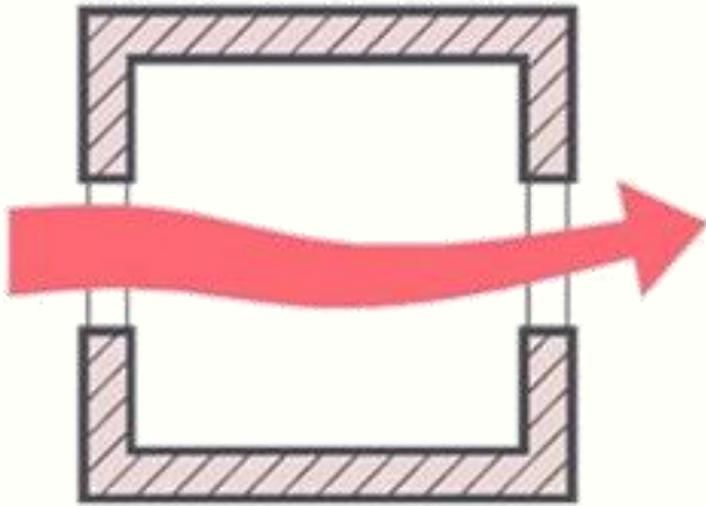
OESTE

Na face oeste temos o Sol da tarde, aquele mais intenso. Ambientes de **pequena e média permanência.**

SUL

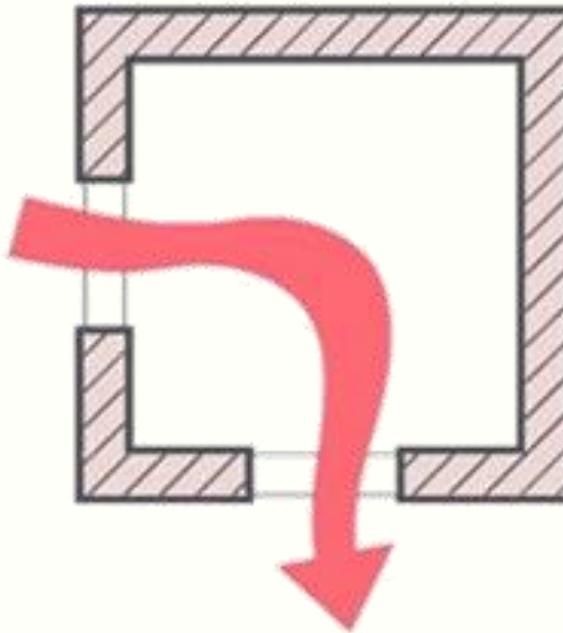
A face Sul é a mais fria e geralmente não ocorre muita incidência solar. Ou seja, quase não teremos luz do Sol nessa parte da casa. **Ambientes menos utilizados nessa face.**

VENTILAÇÃO CRUZADA



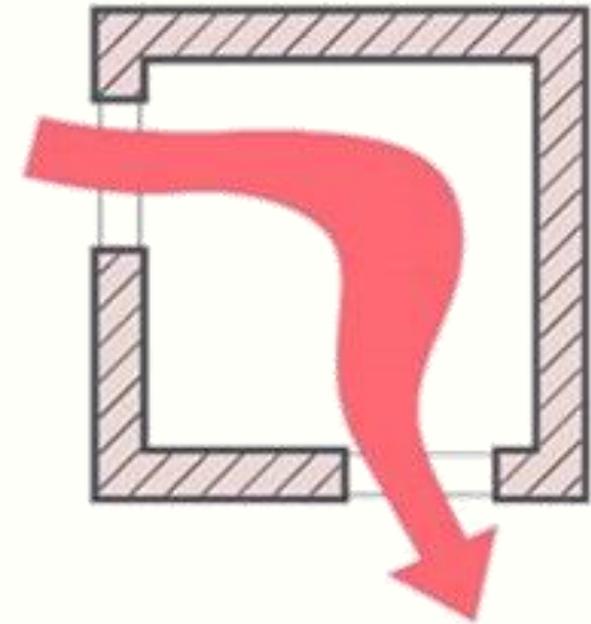
VENTO MAIS FORTE

Maior será a velocidade do vento se as aberturas estiverem posicionadas uma de frente a outra.



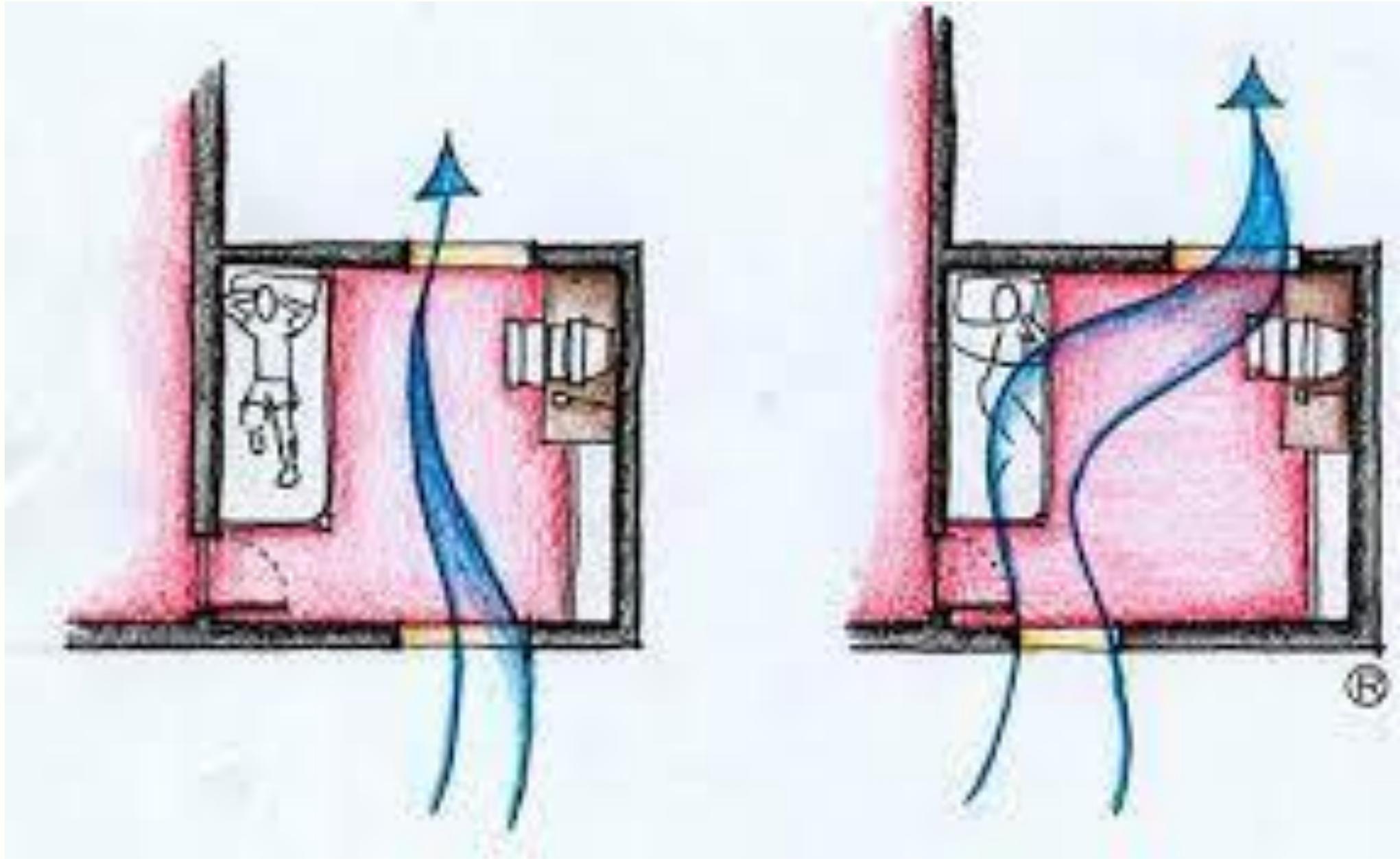
BOA CIRCULAÇÃO

Ao fazer a curva, o vento diminui sua força. Sendo assim, ele penetra mais no interior do cômodo, quando em menor velocidade.



MELHOR SOLUÇÃO

Quanto maior a distância entre as aberturas, mais o vento circula pelo ambiente.

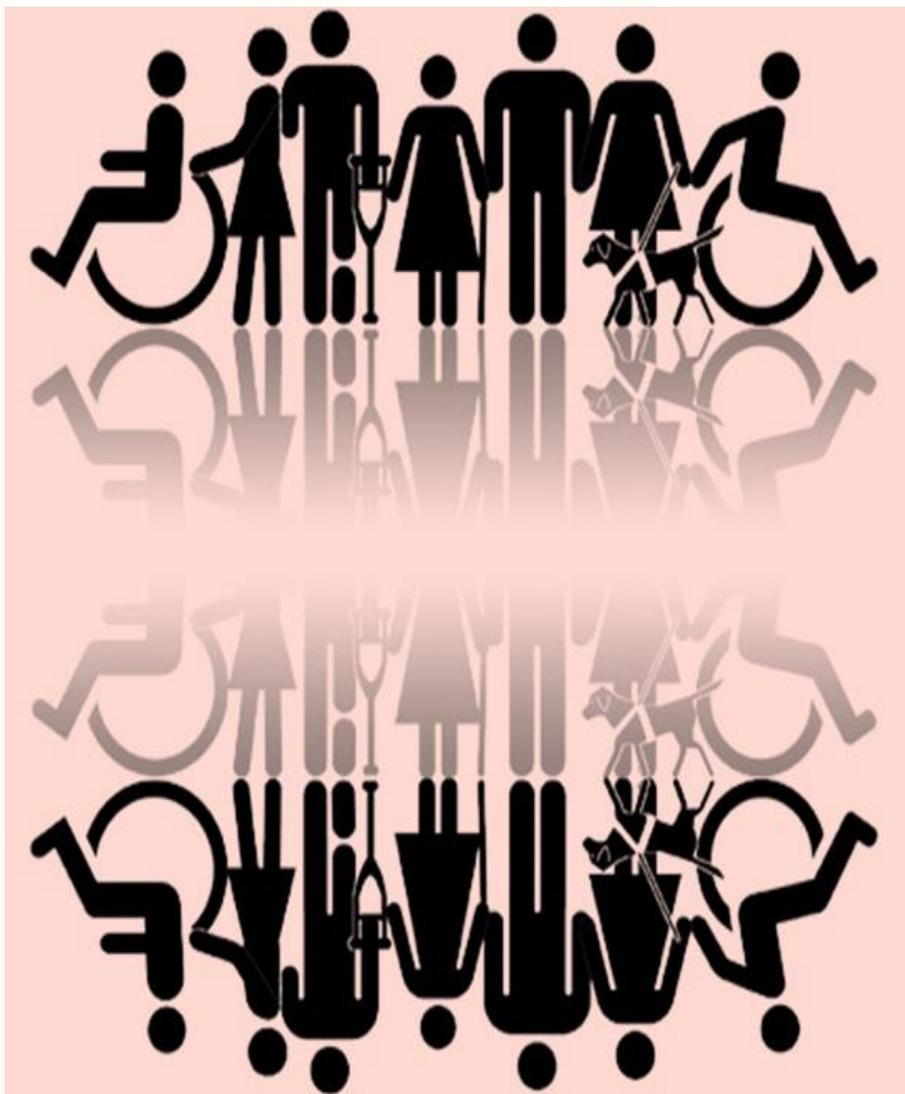


PROJETO ARQUITETÔNICO

DESENHO UNIVERSAL

DIMENSIONAMENTO E ERGONOMIA





DESENHO UNIVERSAL

DEFINIÇÃO

- O desenho universal se refere ao projeto e à composição de um ambiente que possa ser acessado, entendido e utilizado pelo maior número possível de pessoas, independentemente de idade, tamanho, capacidade ou incapacidade.

(Disability Discrimination Act - lei britânica sobre a discriminação aos portadores de necessidades especiais 2005).

DESENHO UNIVERSAL



Vantagens:

- Projetos que tem como objetivo **não excluir algum usuário** do usufruto do resultado final.
- Tornar as **edificações mais fáceis de adaptar** no futuro.

Problemas:

- **Variedade de tamanhos físicos** para os usuários - soluções feitas sob medida nem sempre são possíveis e também podem excluir muitos outros usuários.

O projeto universal, portanto, muitas vezes é uma solução que busca o "meio termo", embora o princípio orientador garanta que ela seja a melhor resposta possível para uma dada circunstância.

PROJETO ARQUITETÔNICO

ERGONOMIA

DIMENSIONAMENTO E ERGONOMIA

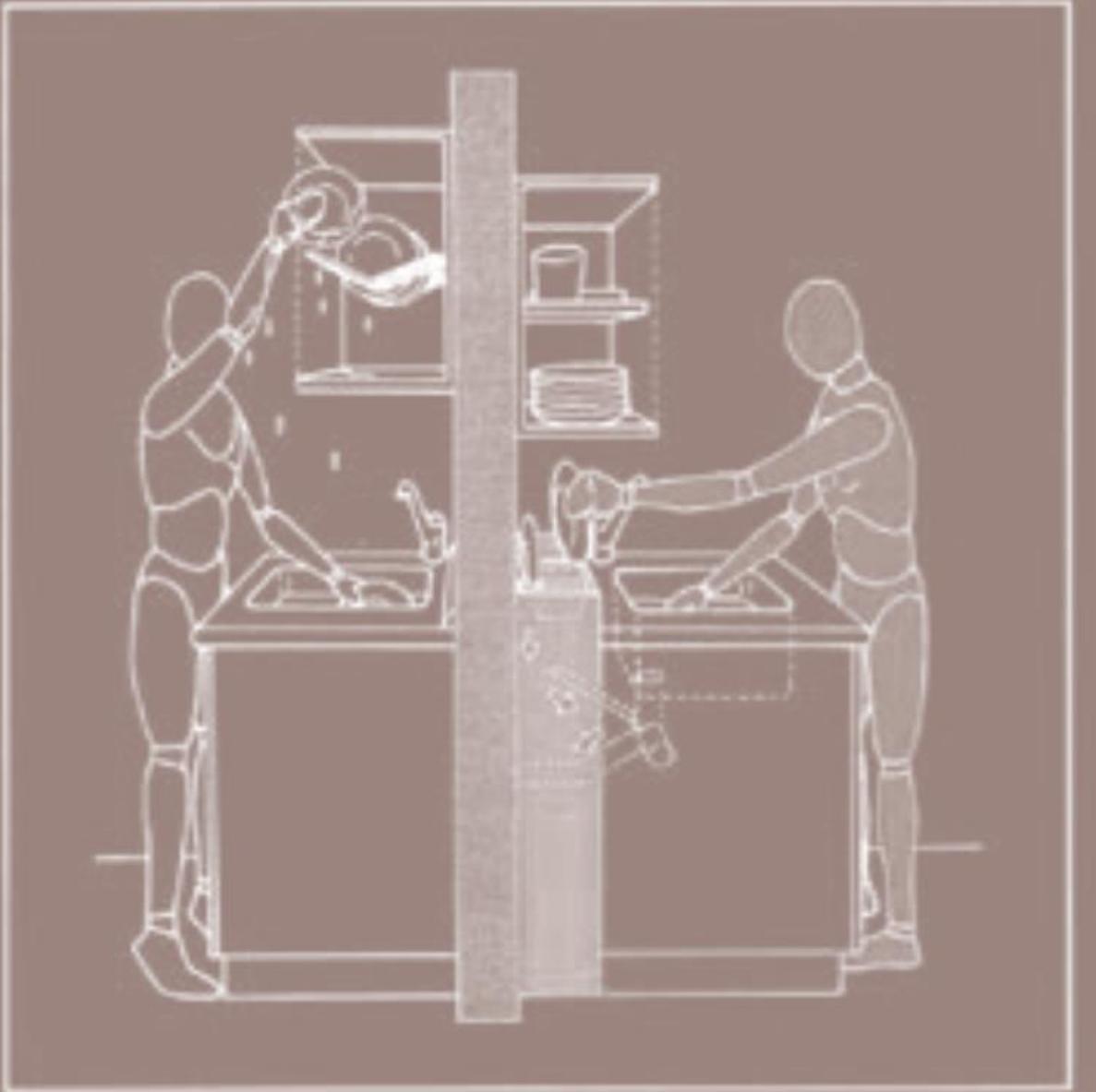




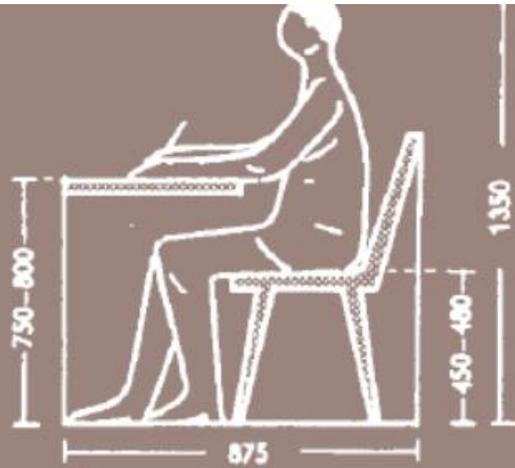
O QUE É ERGONOMIA?

É a disciplina científica relacionada ao entendimento das **interações** entre seres **humanos** e outros **elementos** de um Sistema (por exemplo, uma residência).

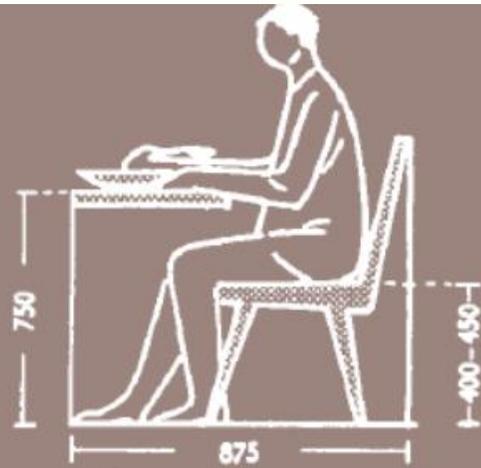
Ergonomia de Interiores – Está ligada ao conforto, segurança e eficiência das atividades desenvolvidas no espaço interior, onde o objetivo principal está em **respeitar os espaços mínimos de circulação, deslocamento, necessidades e limitações físicas.**



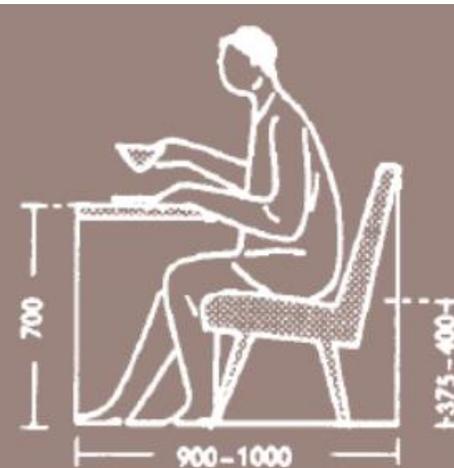
ERGONOMIA - ANTROPOMETRIA



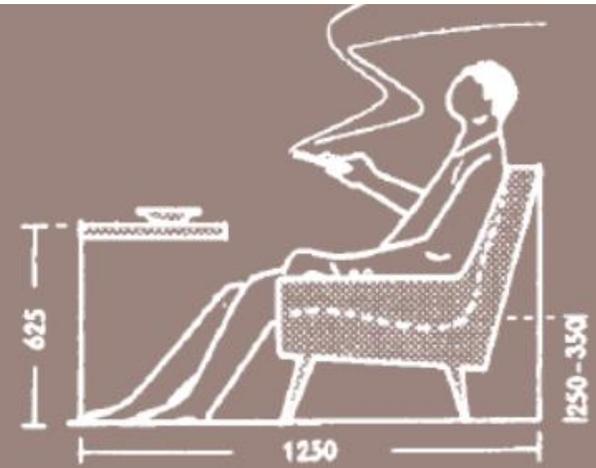
13 Medidas em cadeira de trabalho



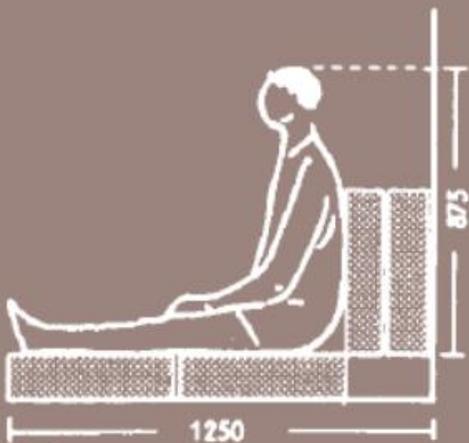
14 Medidas em cadeira de comer



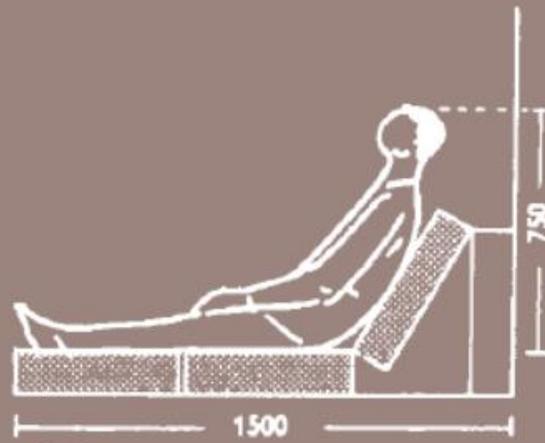
15 Medidas em cadeira pequena para mesa de chá e máquina de coser



16 Medidas em poltrona



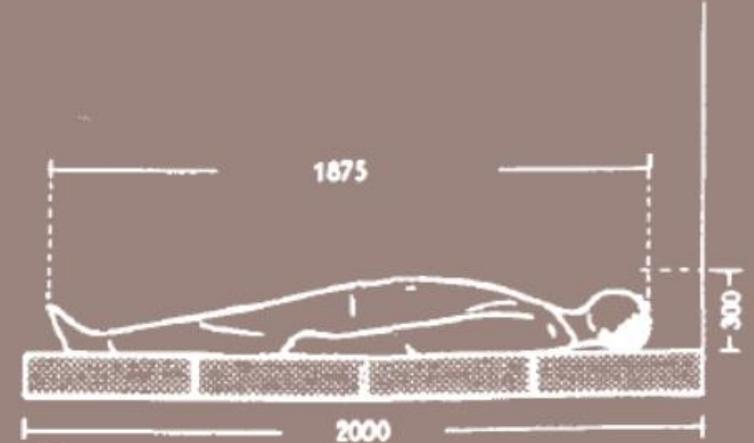
17



18

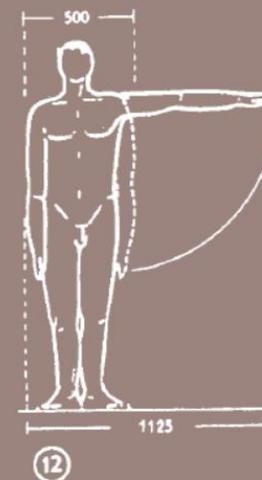
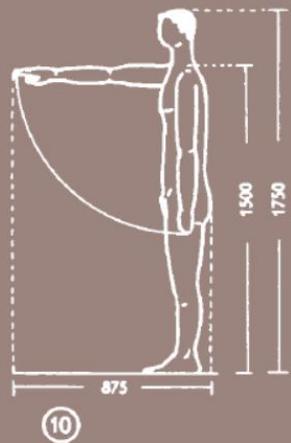
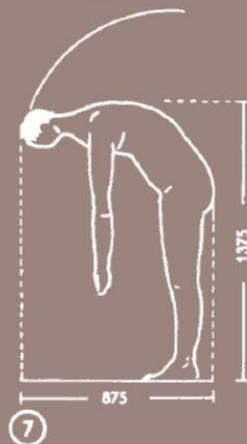
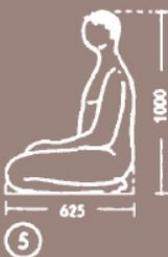
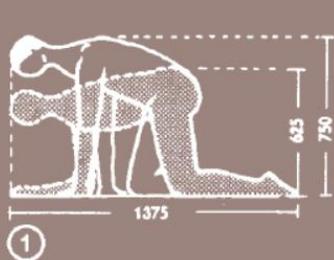


19



20

MEDIDAS DO CORPO



O HOMEM DIMENSÕES E ESPAÇOS NECESSÁRIOS

GARAGEM

Qual a dimensão mínima de uma vaga?

Legislação de Salgueiro

Lei de Uso e Ocupação do Solo

- Os imóveis novos de uso habitacional unifamiliar, deverão oferecer:
 - - A partir de 100,00 m². até 250,00 m². – 01(uma) vaga de garagem, no mínimo;
 - - Acima de 250,00 m². – 02(duas) vagas, de garagem no mínimo.

Lei de Edificações e Posturas

- 1 vaga para cada habitação
- Vaga mínima 3,00 x 5,00 m



Além da dimensão mínima é importante que haja espaço ao redor da vaga para circulação

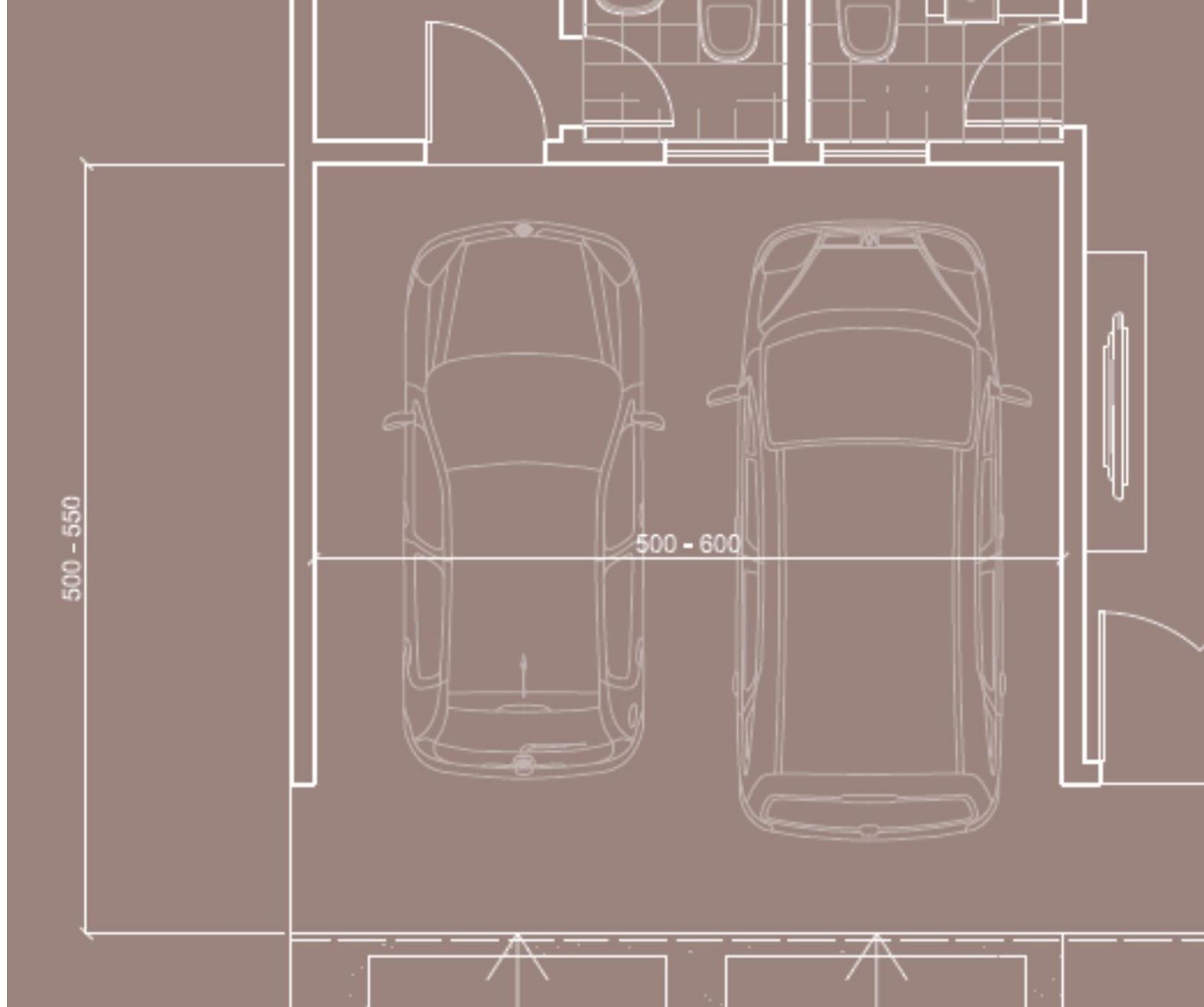


Entre paredes

- 2 carros:
5x5,5m
- 1 carro:
5x3m

500 - 550

500 - 600





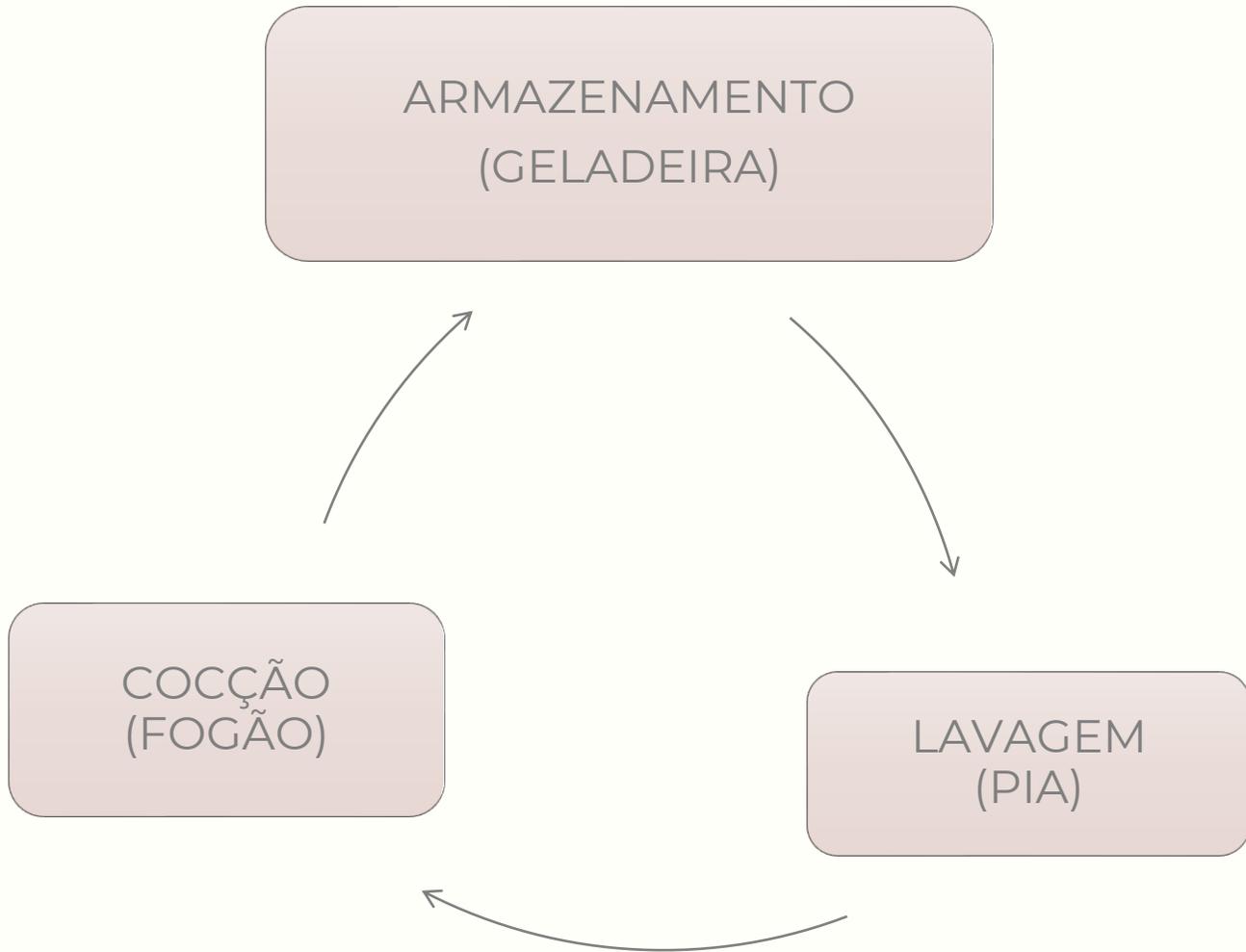
COZINHAS

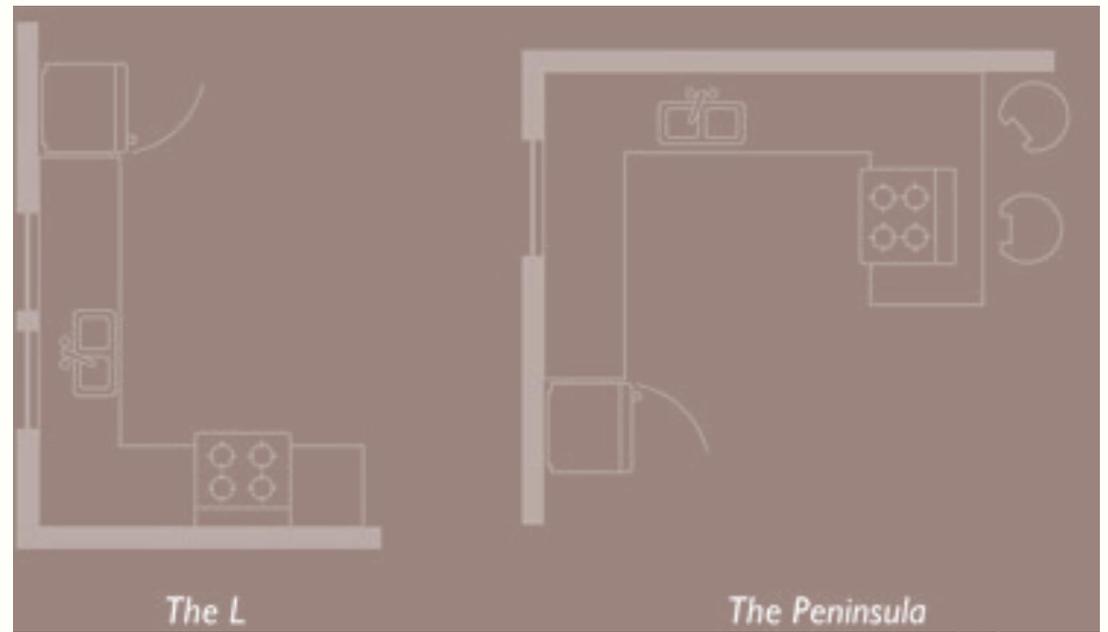
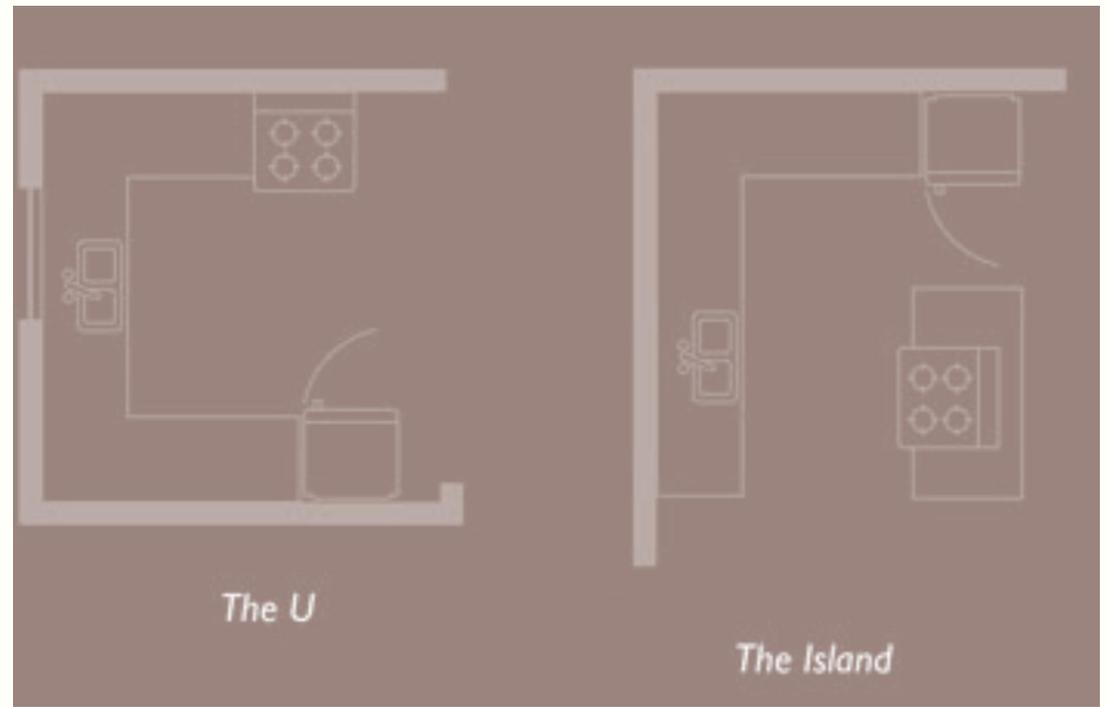
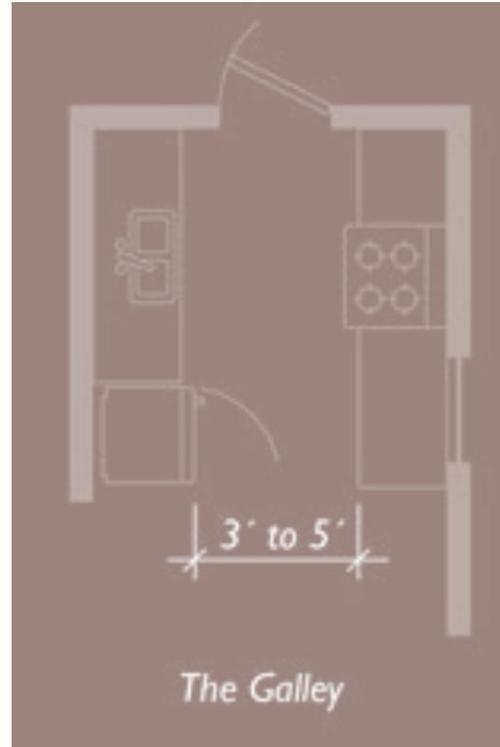
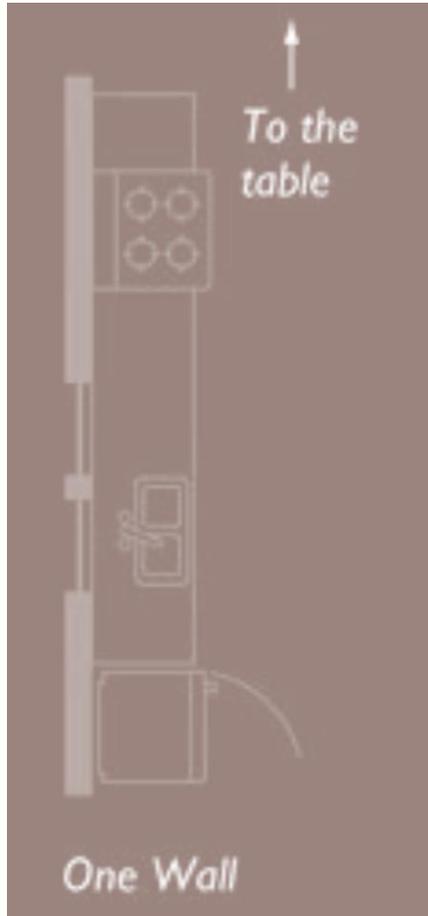
Para o bom funcionamento é importante observar:

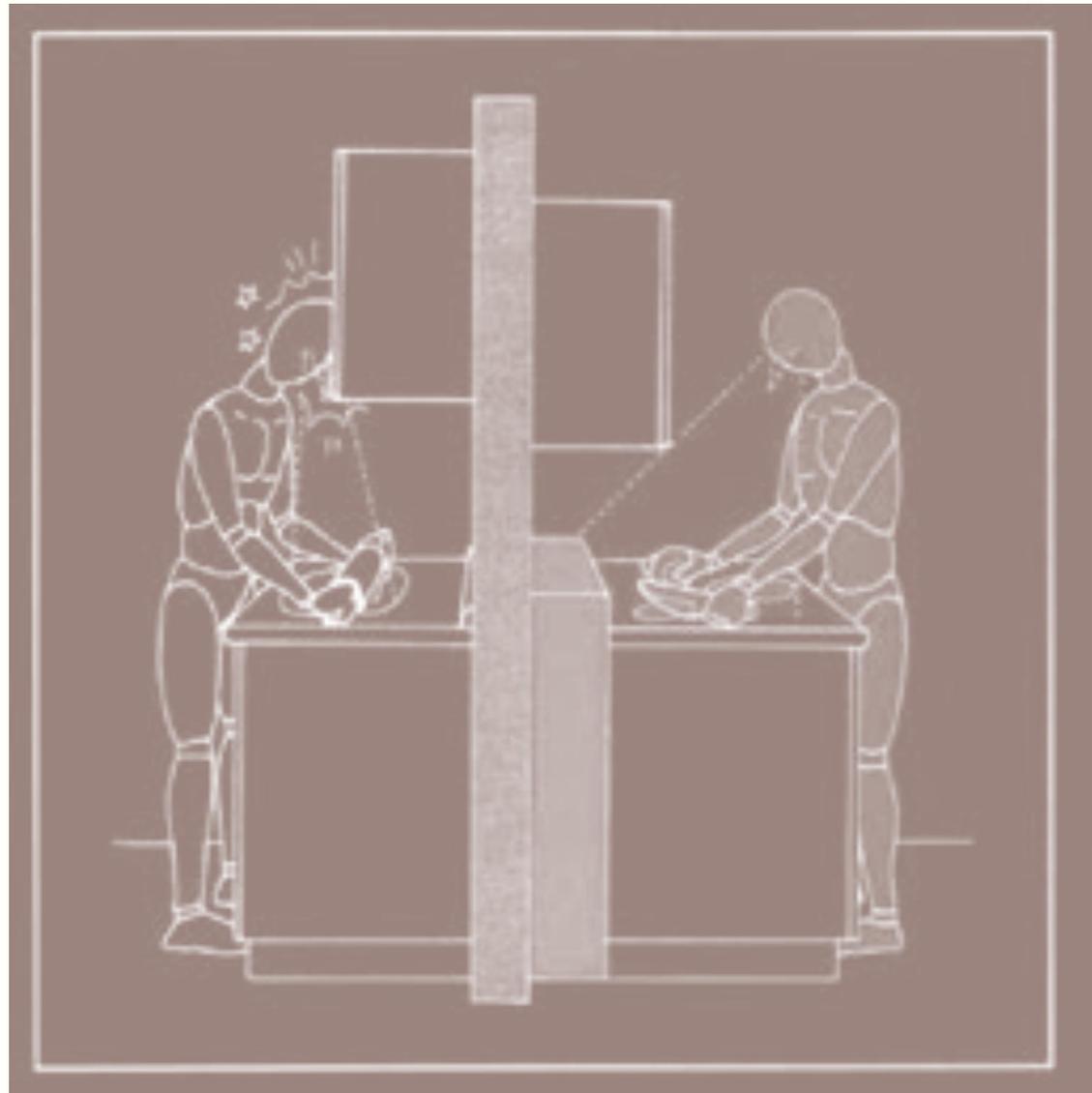
- Atividades relativas e utensílios/mobiliário adequado
- Caminhos curtos
- Linha de trabalho fluente
- Suficiente espaço de movimentação.

COZINHA

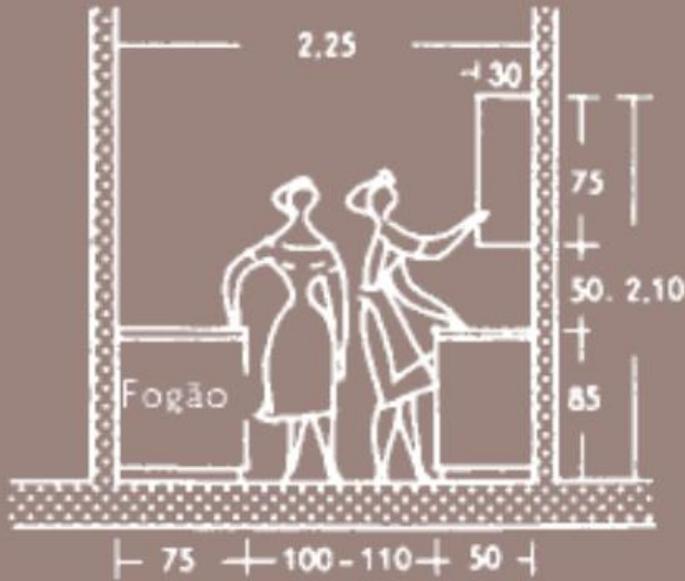
ATIVIDADES NA COZINHA



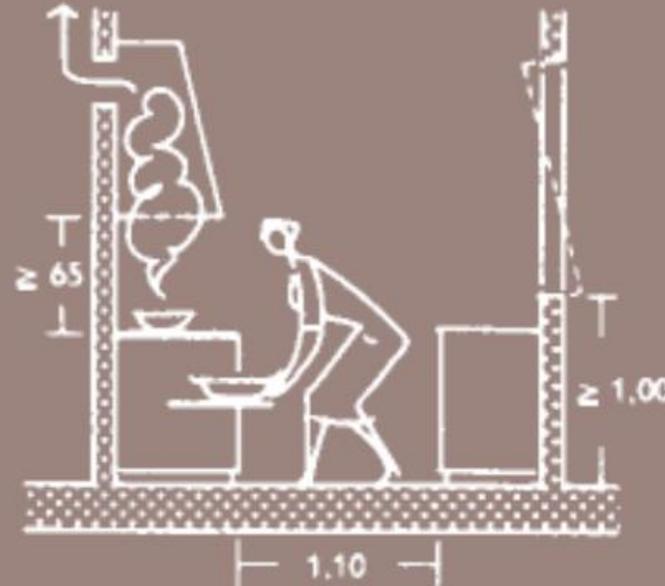




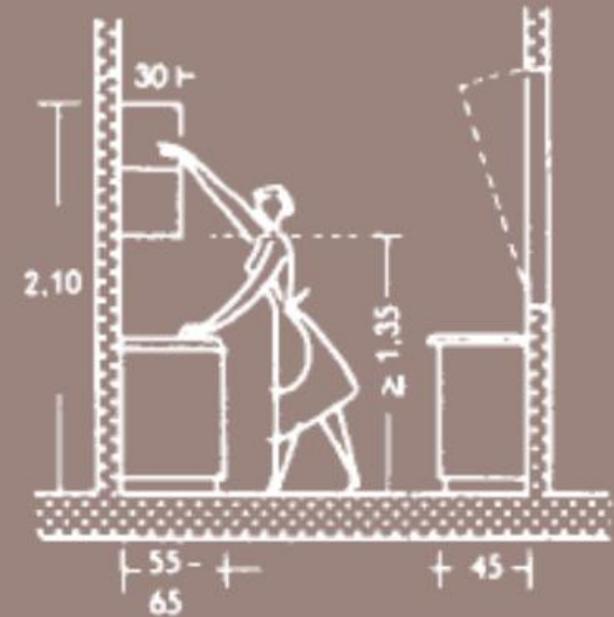
- Bancadas = 60cm profundidade
- Armário alto = 30cm – 40cm profundidade
- Espaçamento entre bancadas = 1m - 1,10m



2 Corte transversal de cozinha de habitação pequena, com espaço para a dona de casa e uma eventual auxiliar



3 O forno ou a grelha extraível debaixo dos fogões exigem um certo espaço de movimento. Sobre o fogão instala-se um apanha-fumos



4 Largura das mesas de cozinha 55 a 65 cm. Planos auxiliares: 45 cm

- Peitoril janela sobre pia = mín. 1m
- Altura bancada = 85cm
- Altura armário alto = 1,35m até 2,10m



JANTAR

Quais são os elementos básicos?

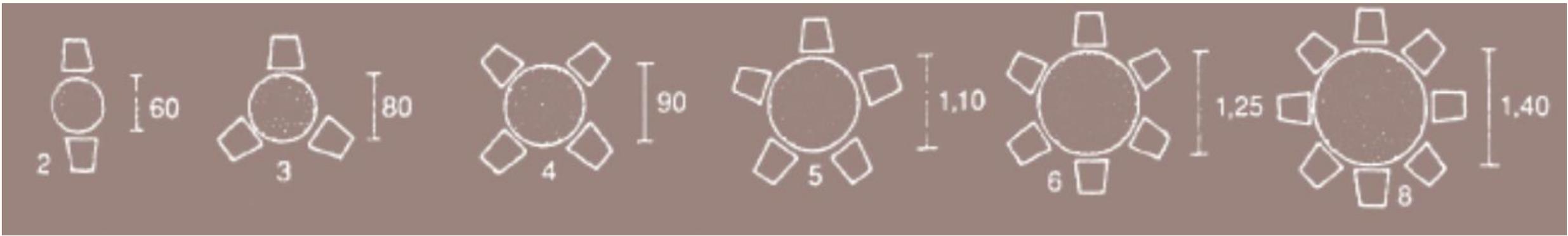
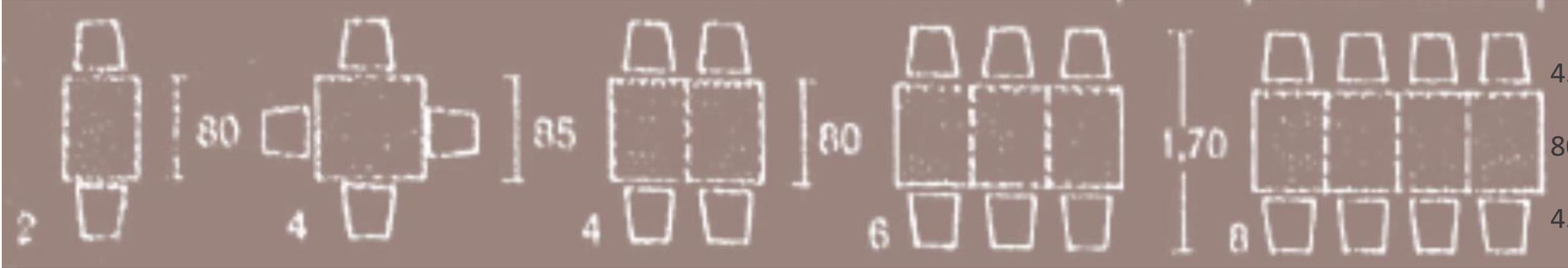
62,5

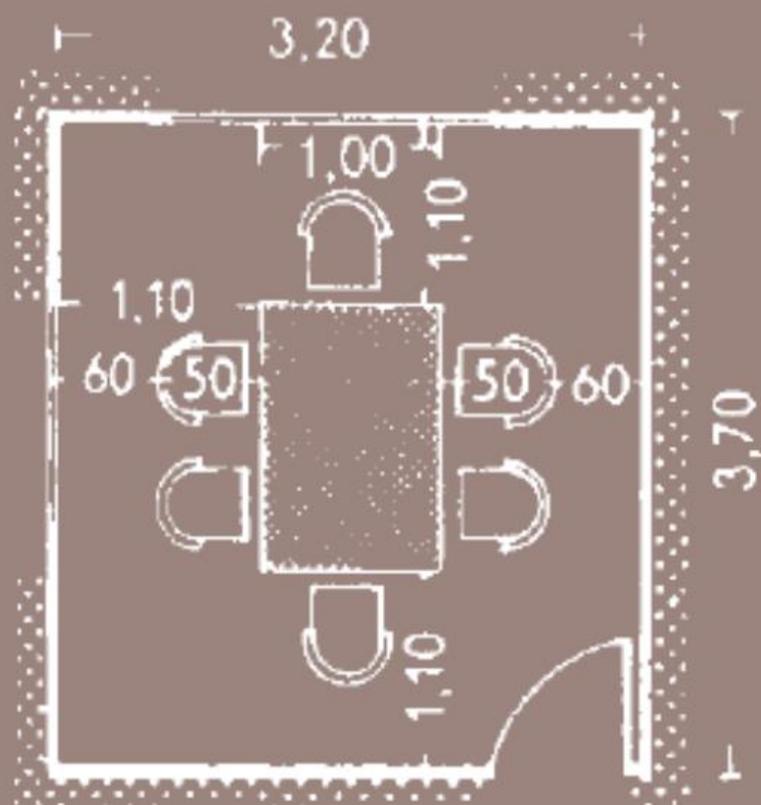
85

125

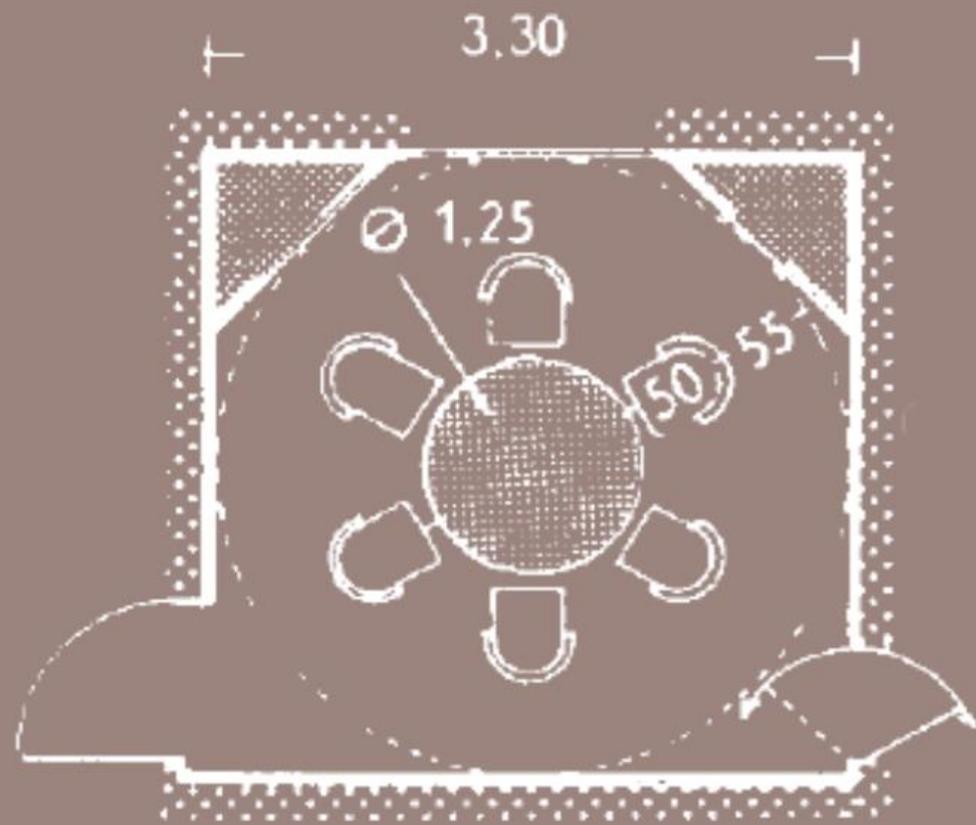
187,5

250

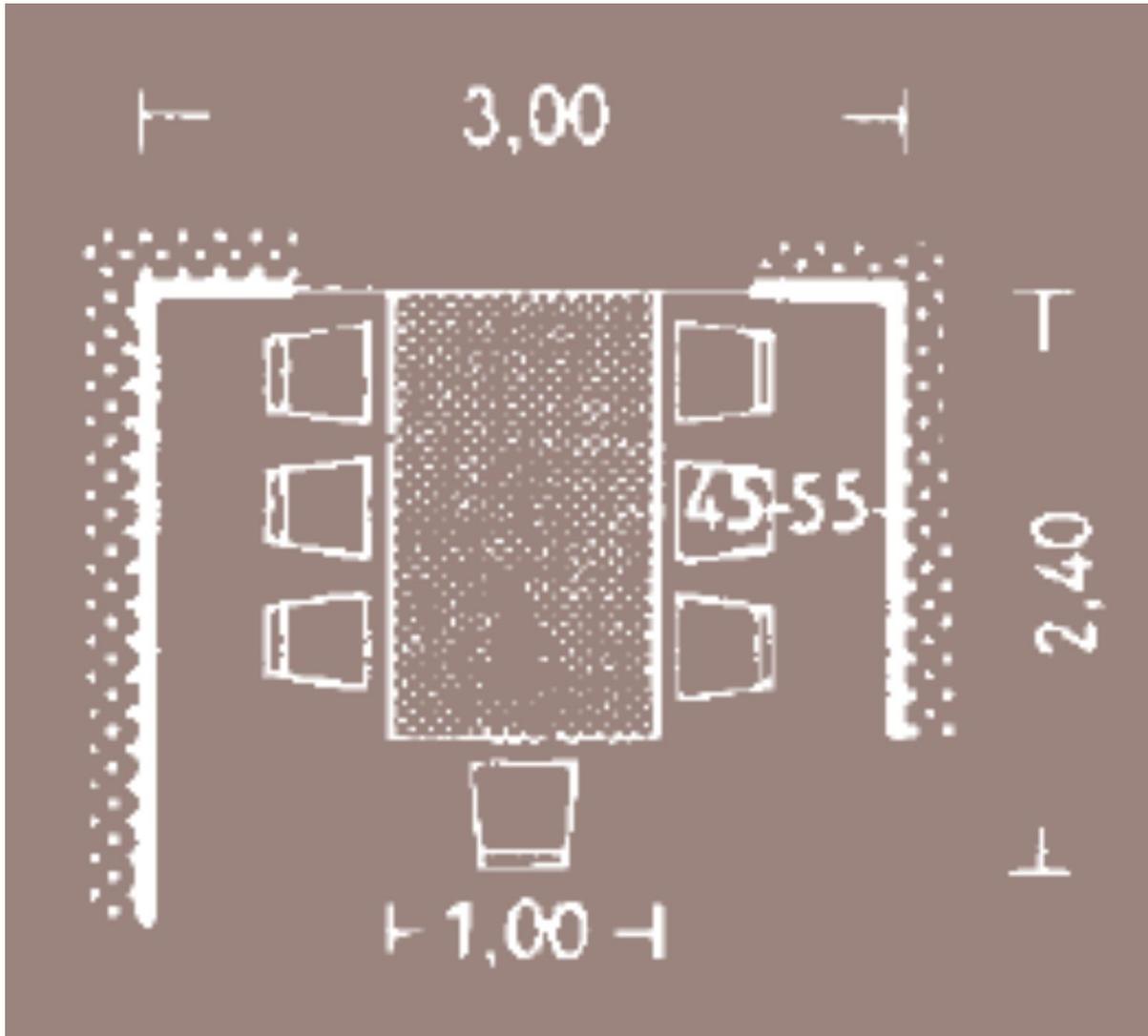




- 8 Sala de jantar mínima para seis pessoas, de mesa central mas sem armários (porta de canto)



- 9 Sala mínima para seis pessoas com mesa redonda e armários de canto. Ligada à cozinha por porta pendular



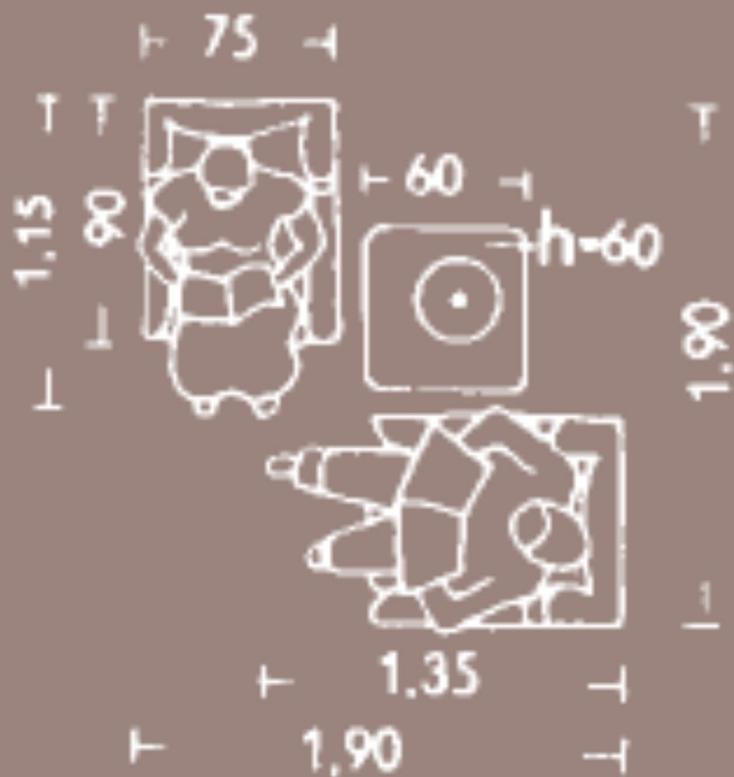
- Mesa mínima 80cm
- Espaçamento cadeiras = 45cm
- Espaçamento mínimo de 55cm atrás das cadeiras.



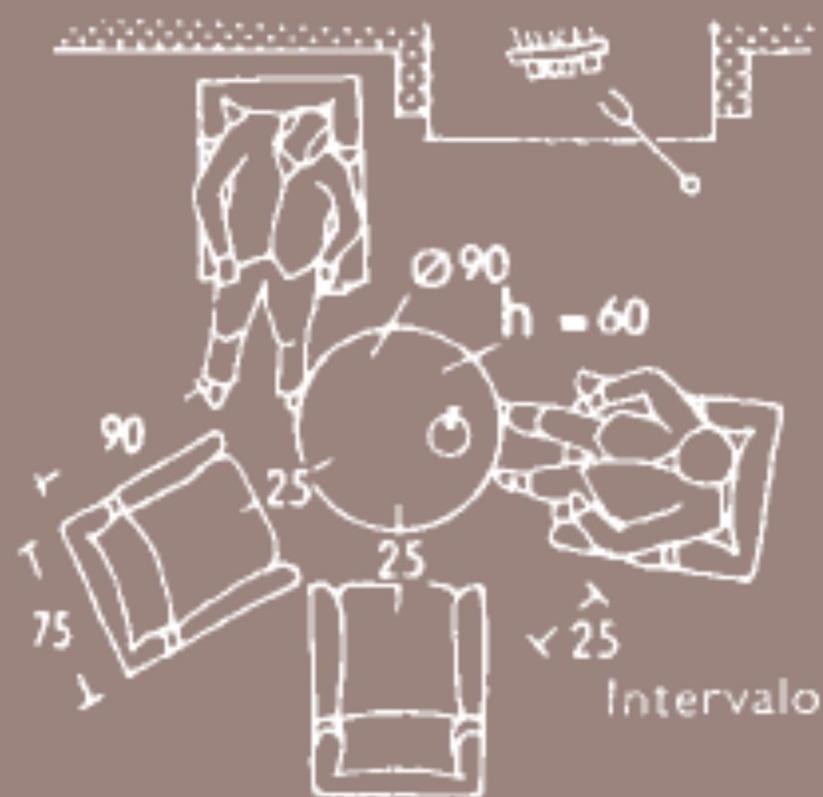
ESTAR

É o ambiente mais difícil de se definir devido às inúmeras finalidades possíveis:

- Assistir TV
- Leitura
- Convivência (conversas)
- Lareira
- “Todas as anteriores”



- ① As poltronas cômodas para ler e conversar organizam-se em conjuntos com mesa baixa e lâmpada de pé alto



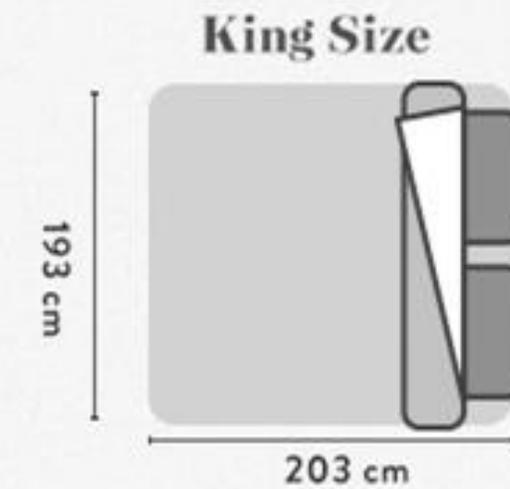
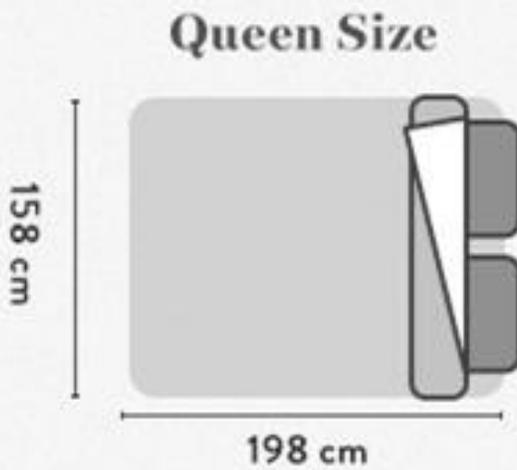
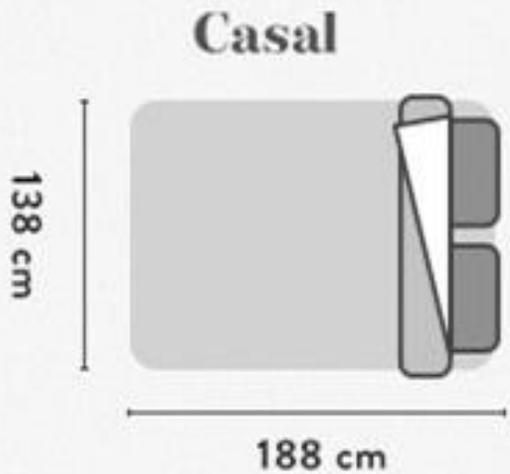
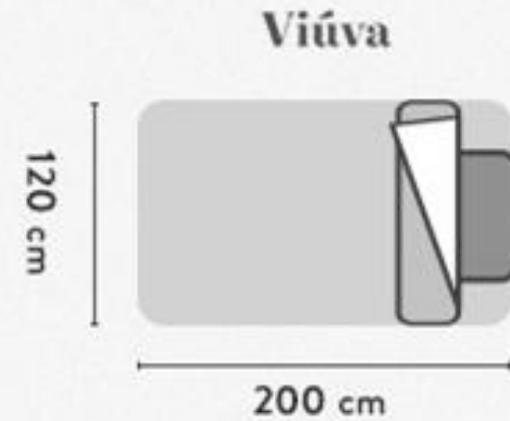
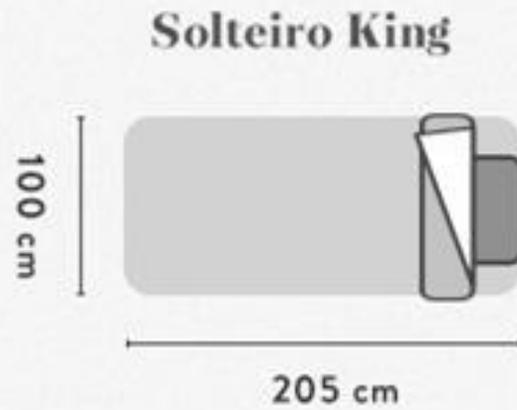
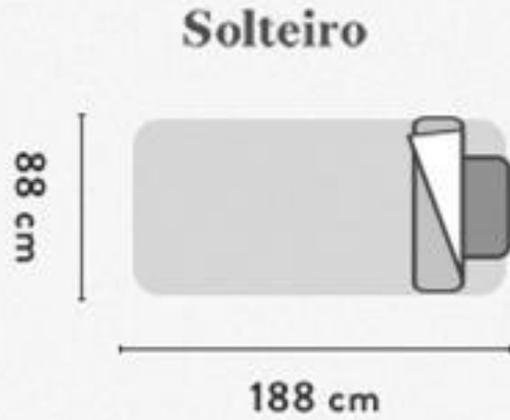
- ② Mesa de convívio junto da lareira da sala (ligeiramente desviada devido à radiação e para deixar espaço para cuidar do fogo)



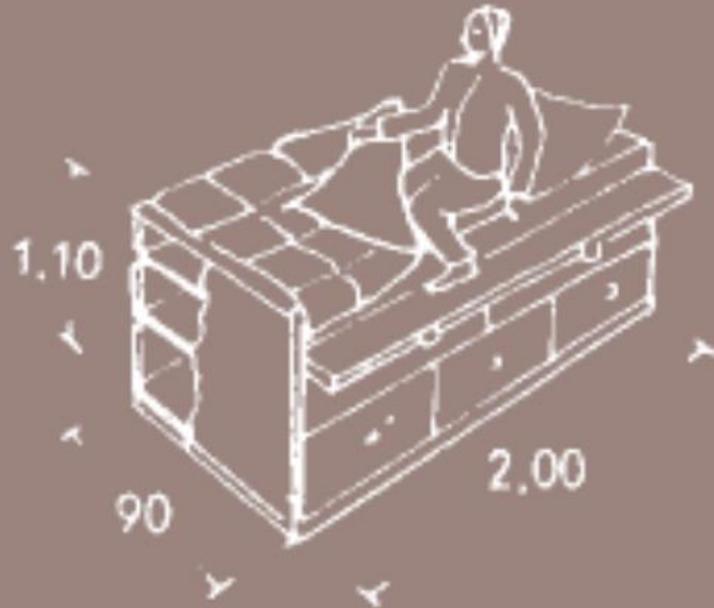
QUARTOS

Quais os elementos básicos?

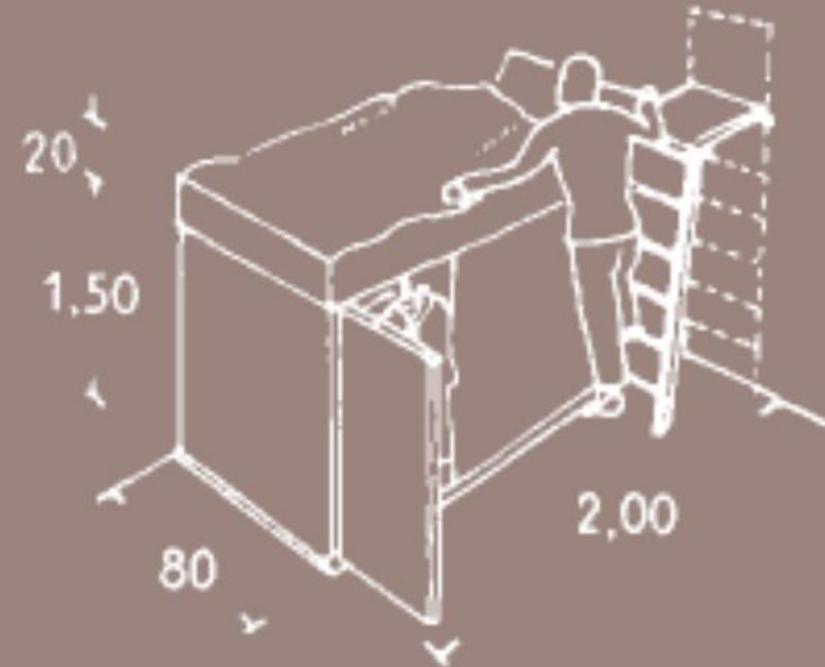
VOCÊ CONHECE OS TAMANHOS DE CAMA?



- Camas mínimas

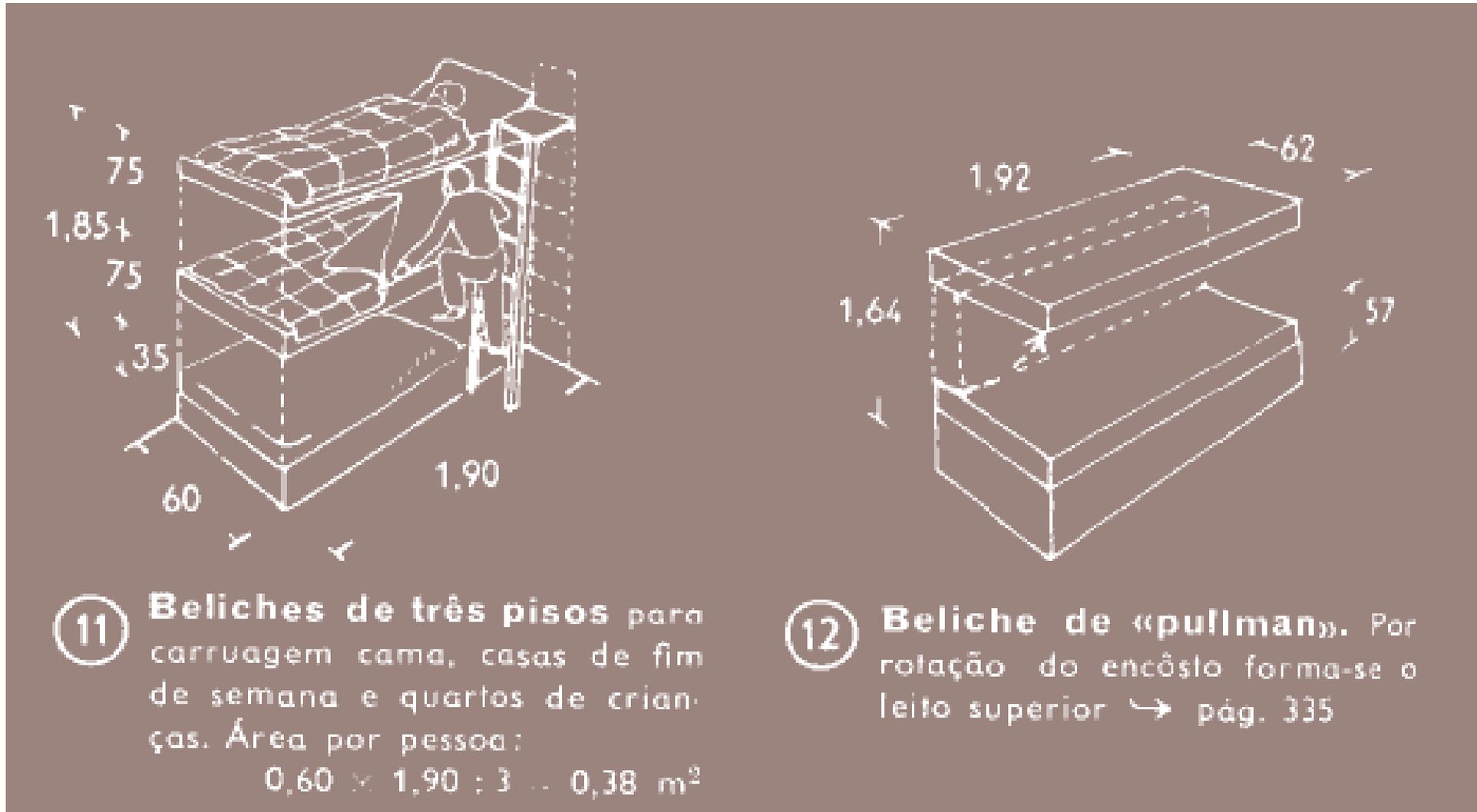


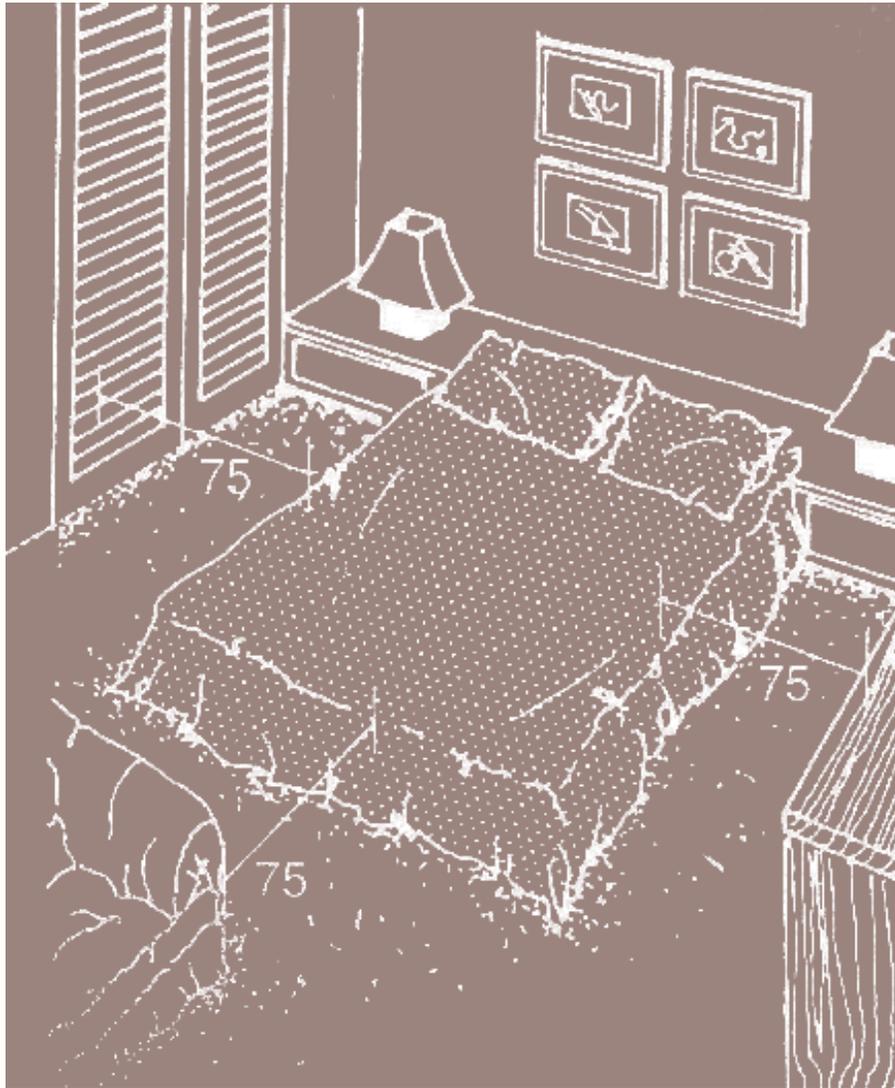
- 9 **Cama alta** sôbre armário com grandes gavetões e tabuleiro de correr que durante o dia serve de tampa para o vão onde se guarda a roupa



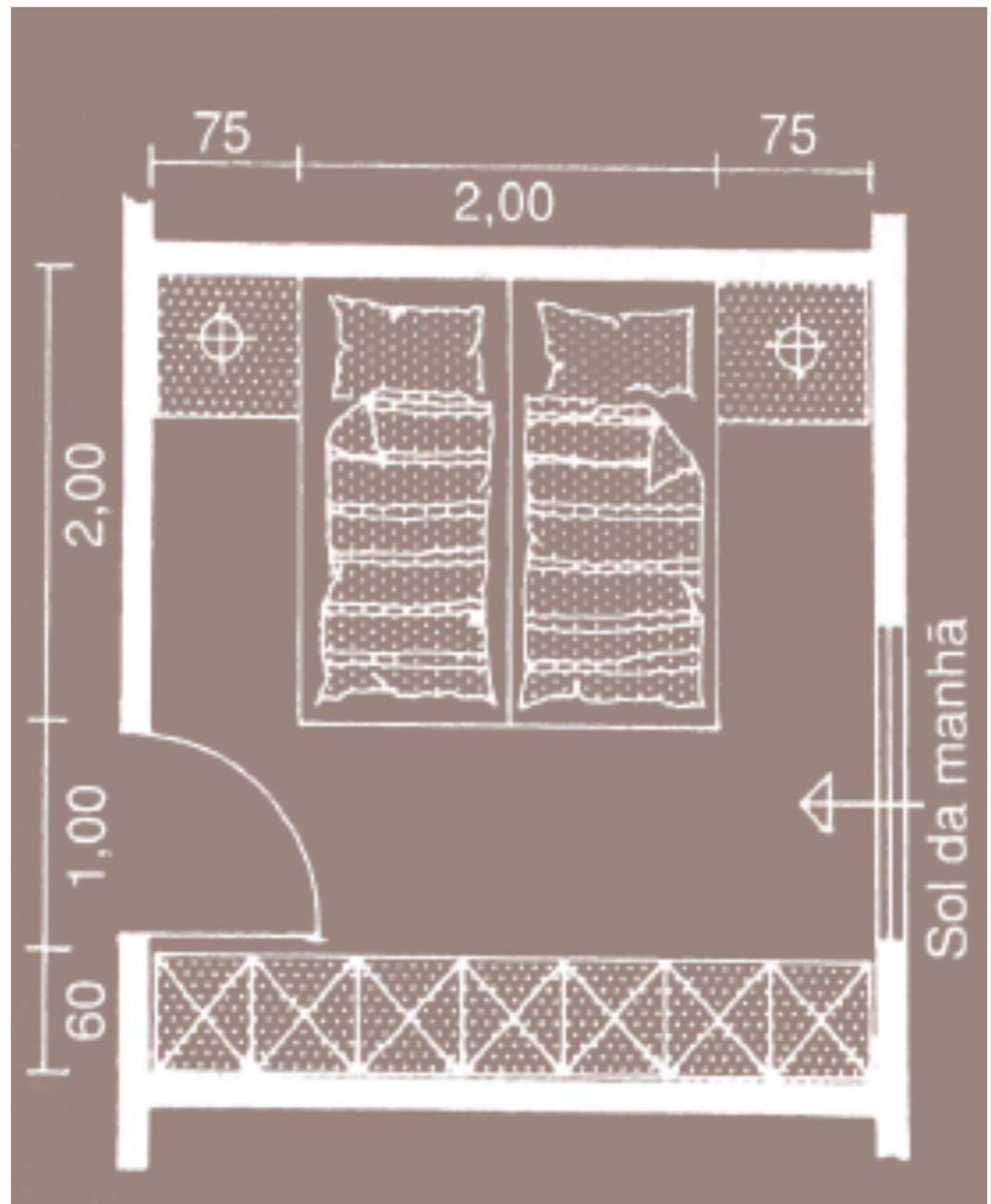
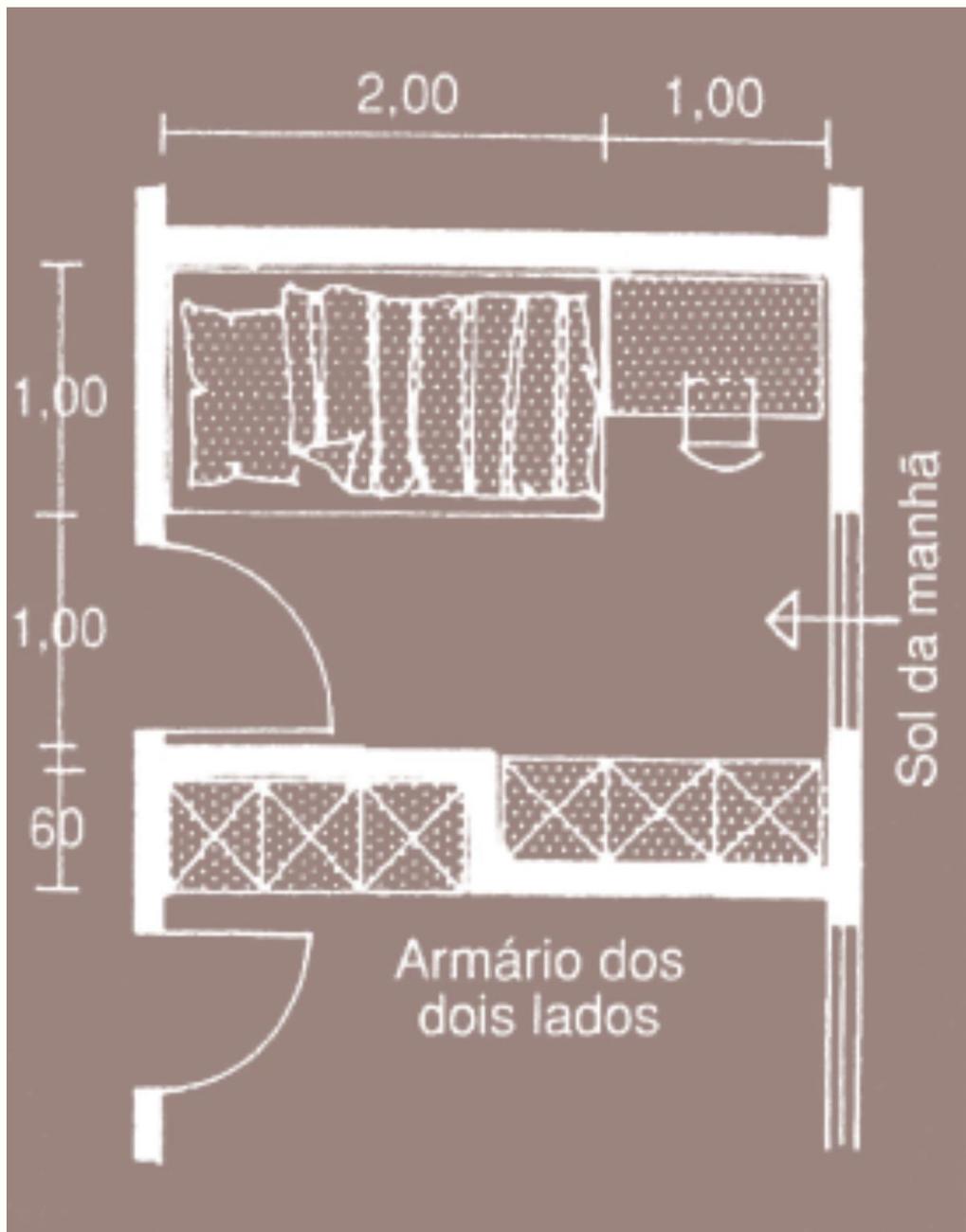
- 10 **Cama sôbre armário roupeiro** baixo para compartimentos muito pequenos (estúdios, camarotes, etc.)

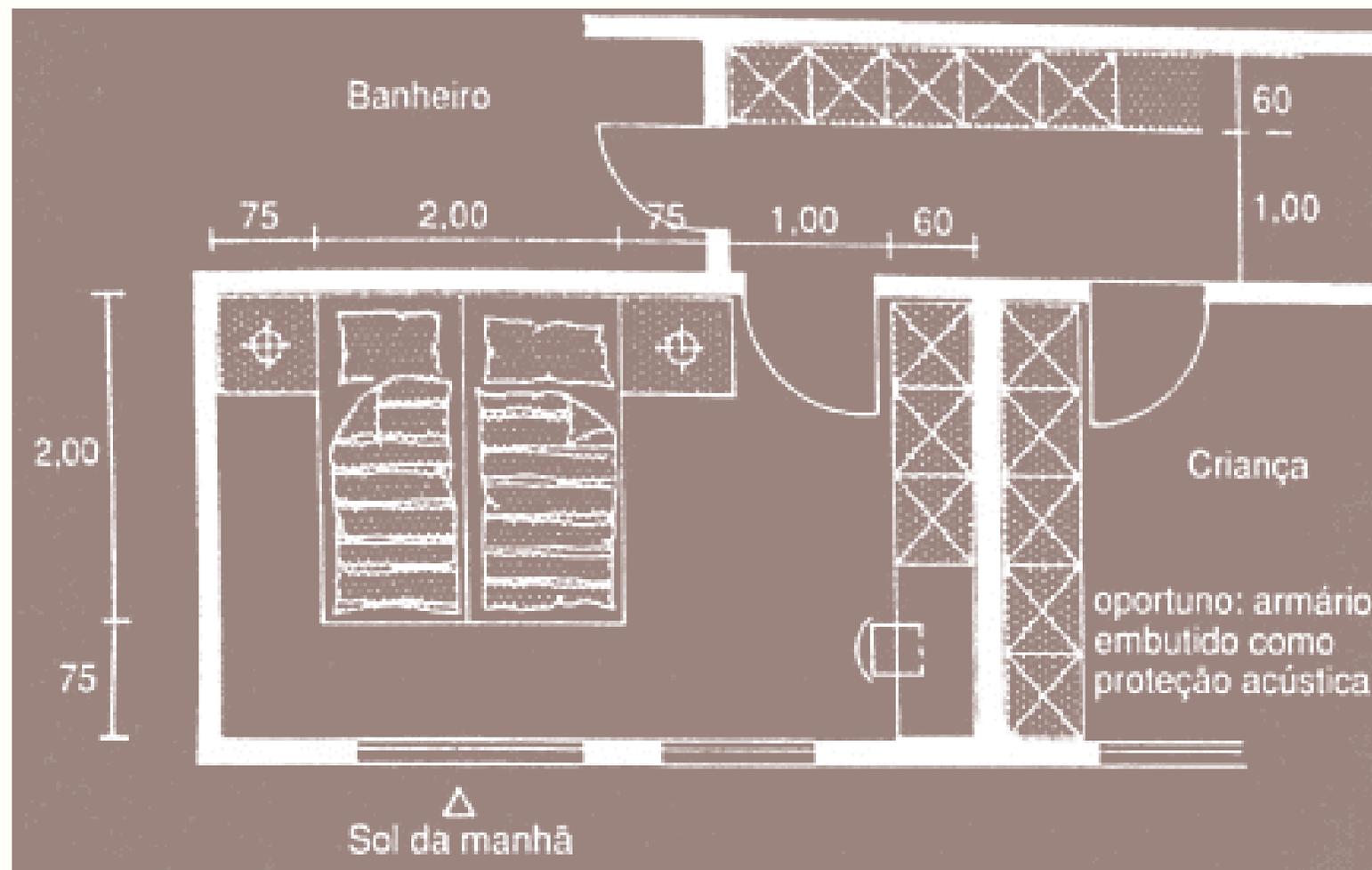
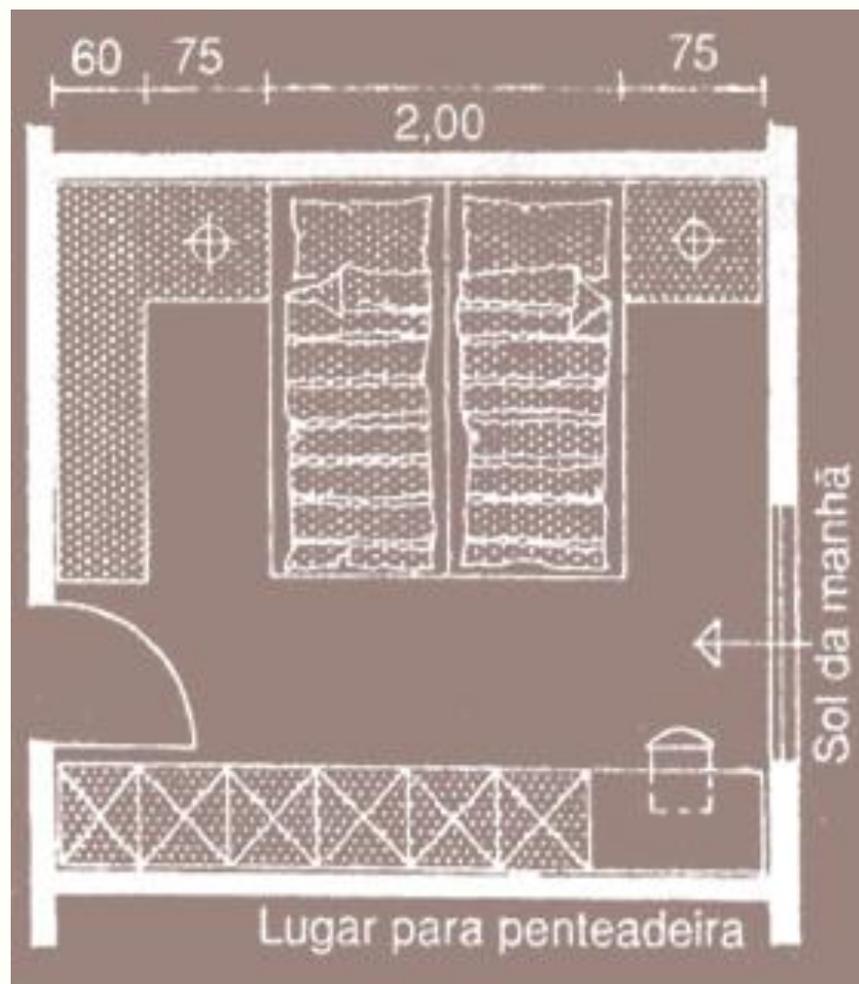
- Camas mínimas

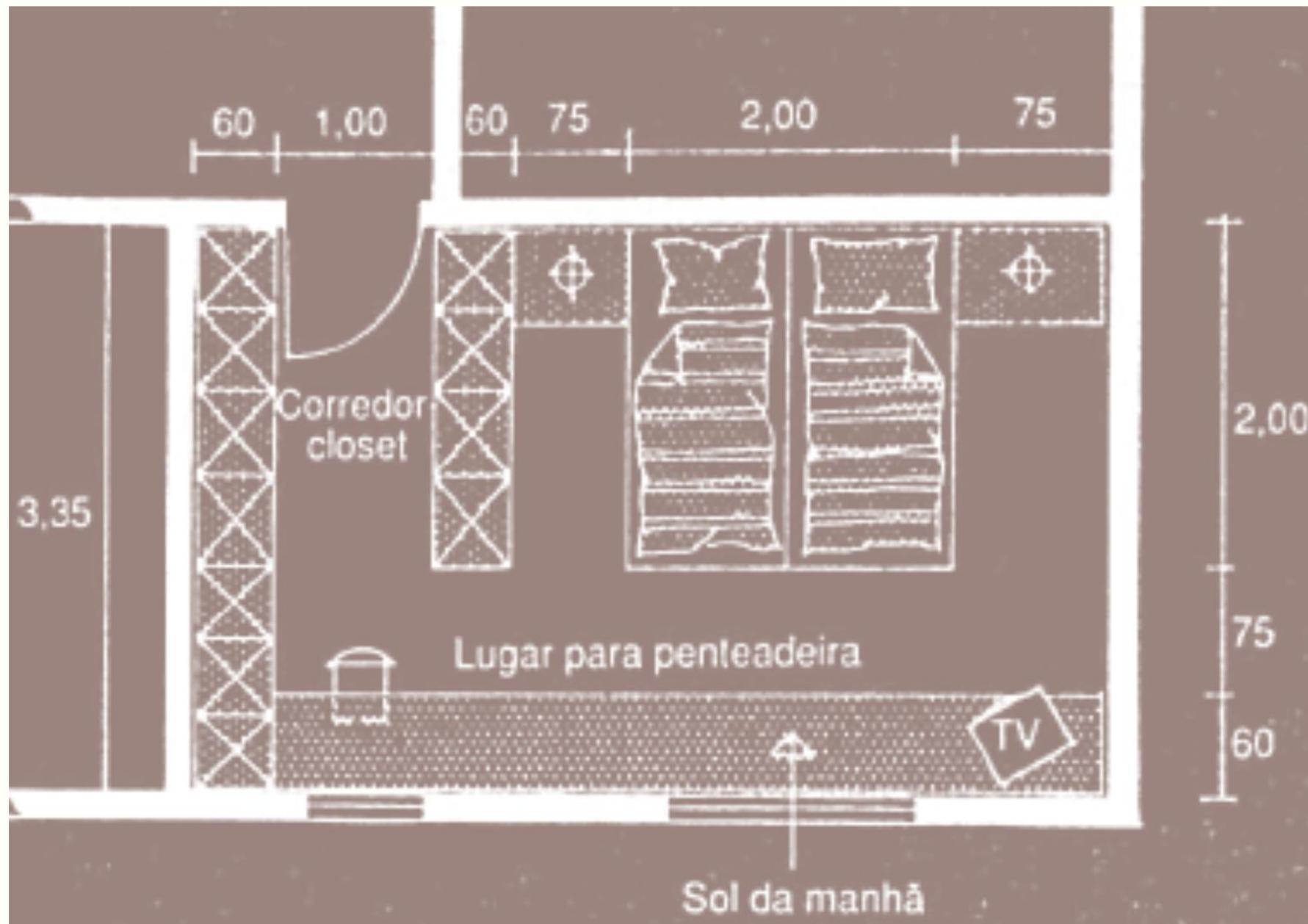


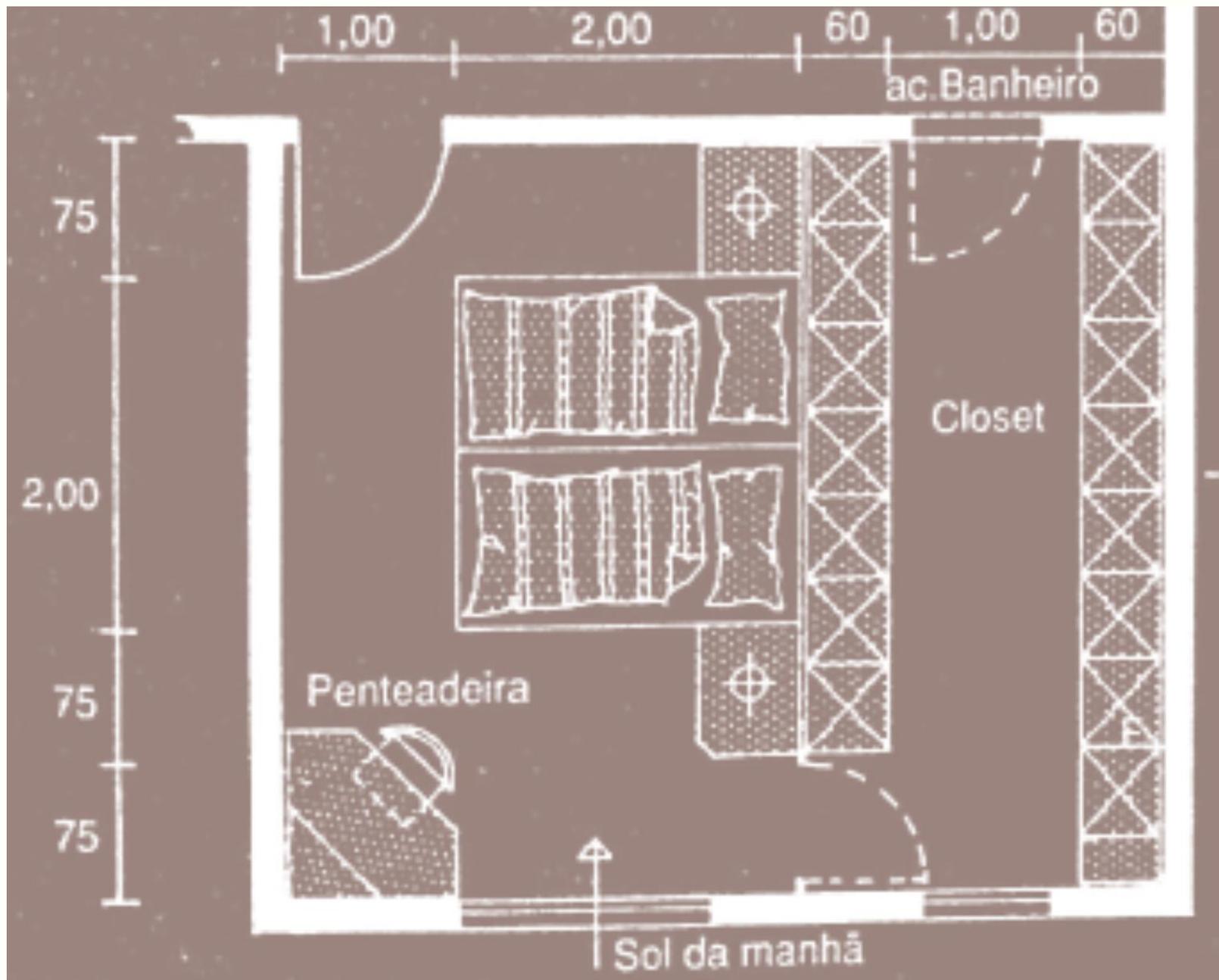


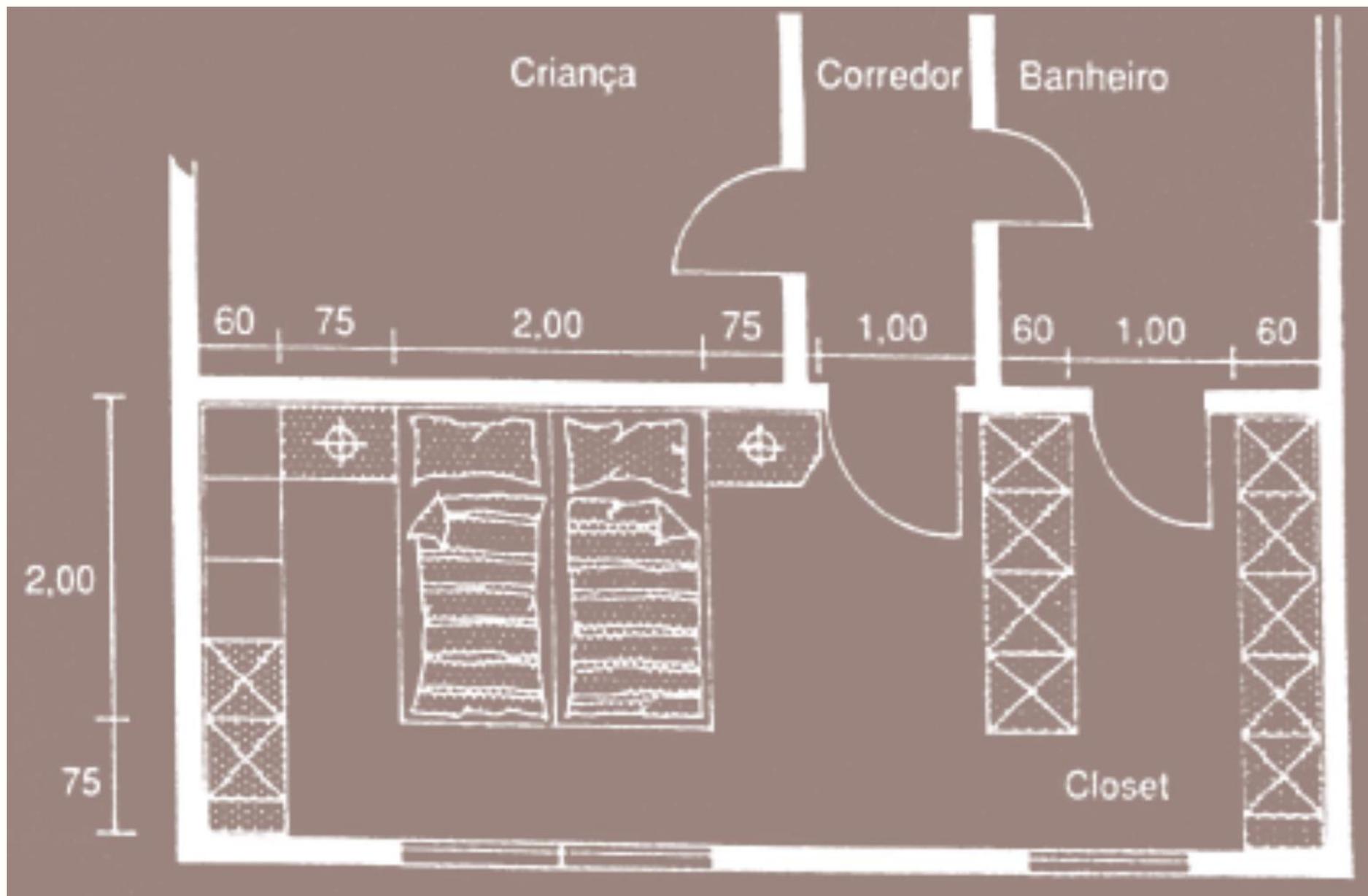
- Espaço livre ao redor da cama – mínimo 75cm
- Armários = 60cm profundidade

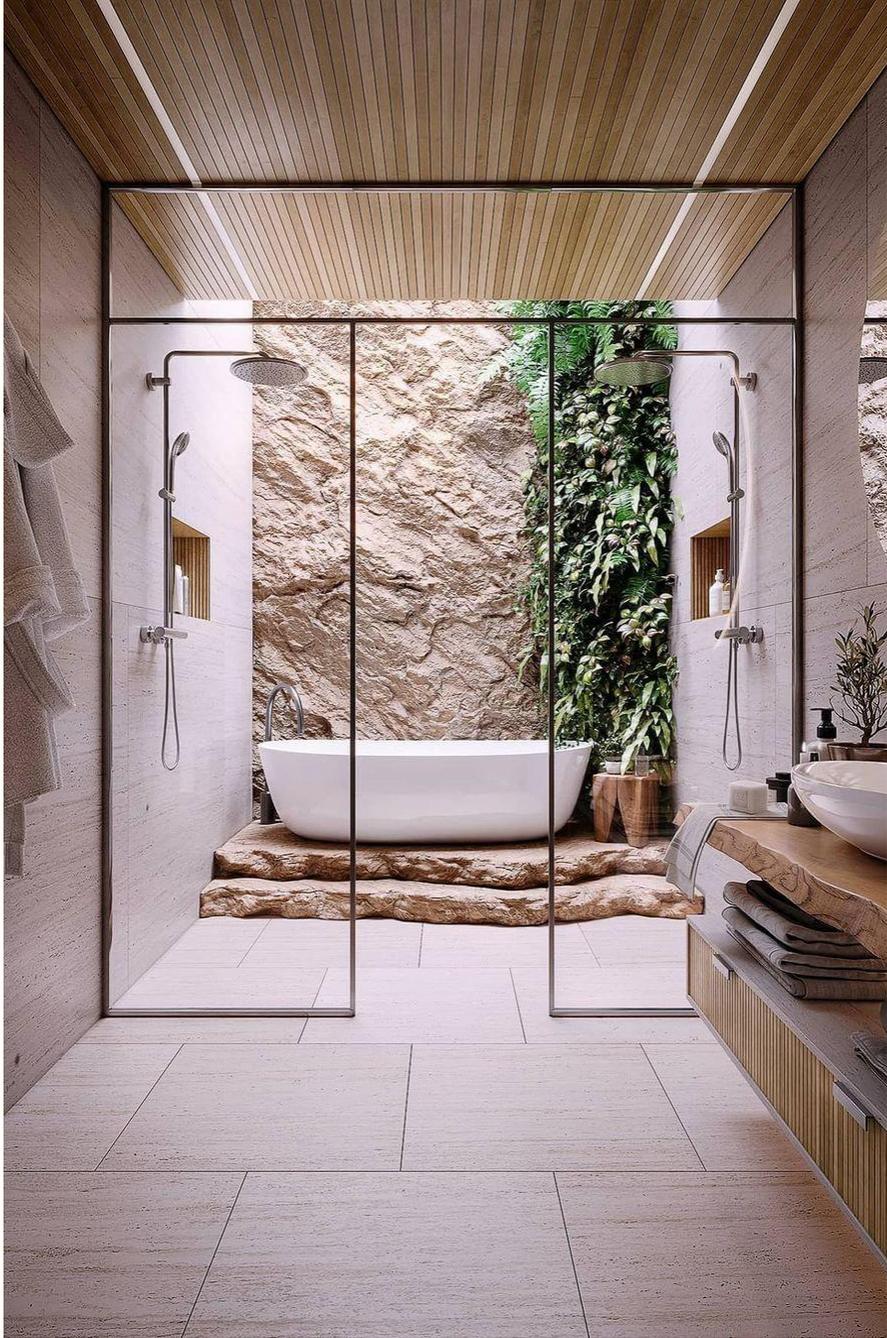






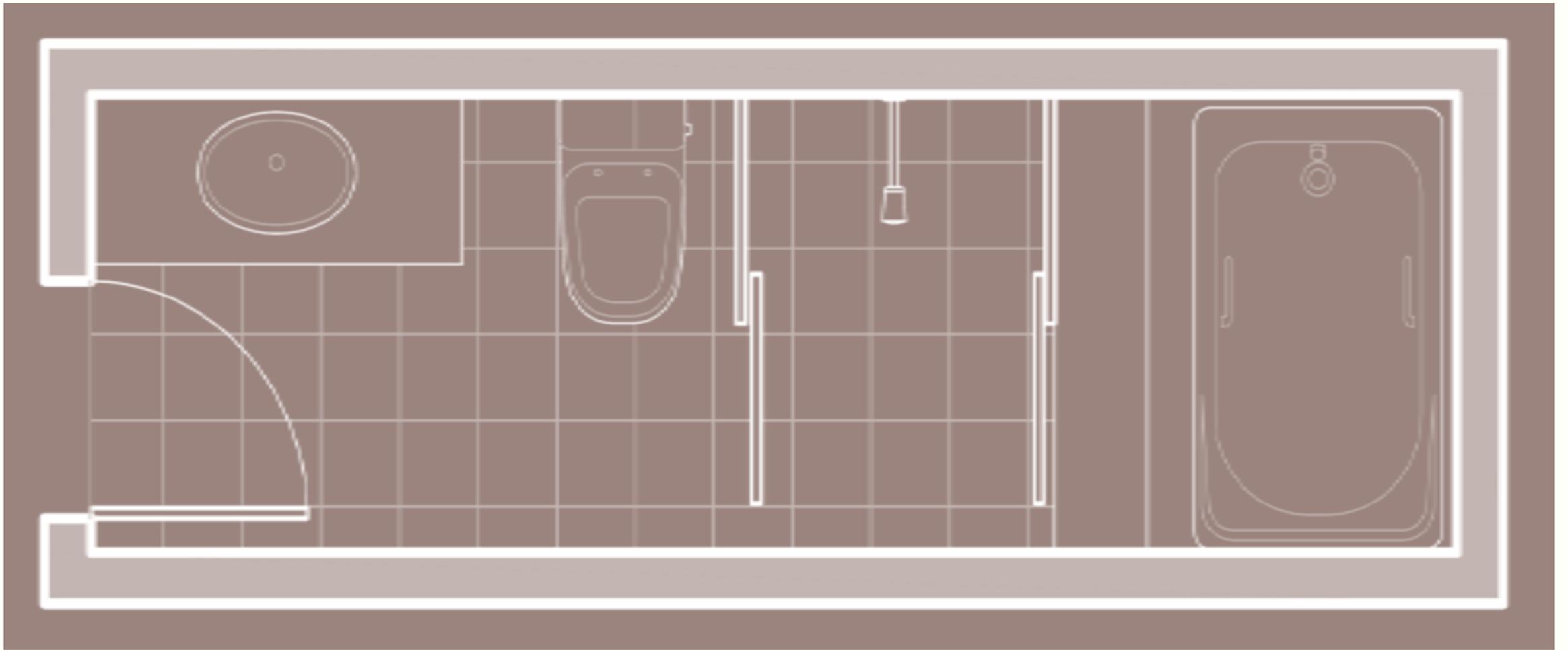




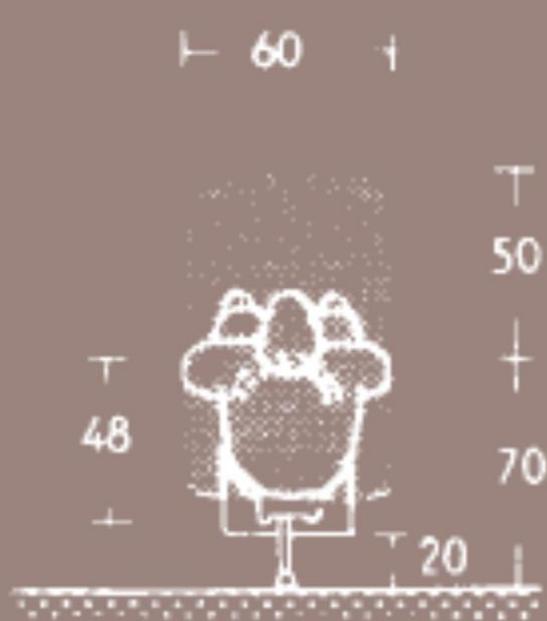


BANHEIROS

Assim como a cozinha, existe uma hierarquia de usos de define disposição dos elementos.

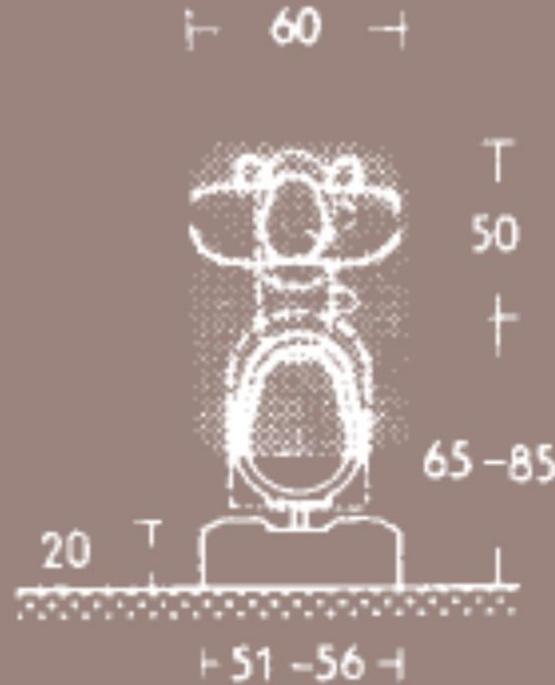


- Dimensionamento mínimo

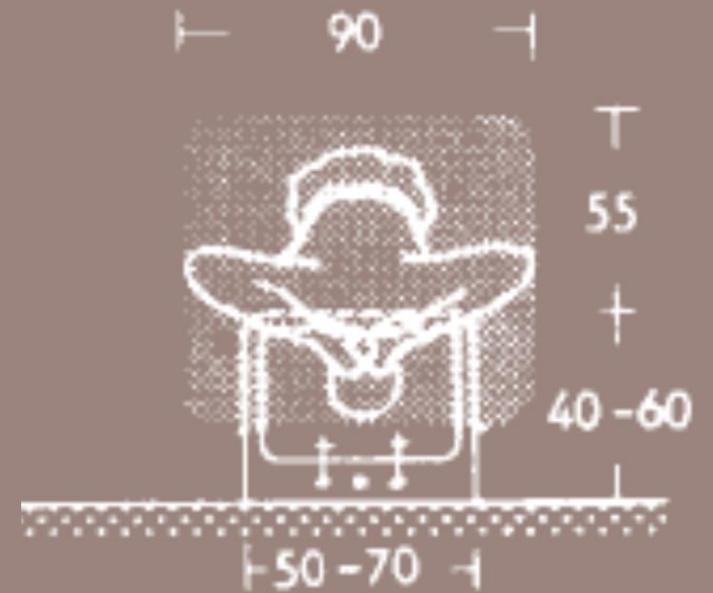


Áreas mínimas

12 para retrete com depósito elevado ou fluxômetro

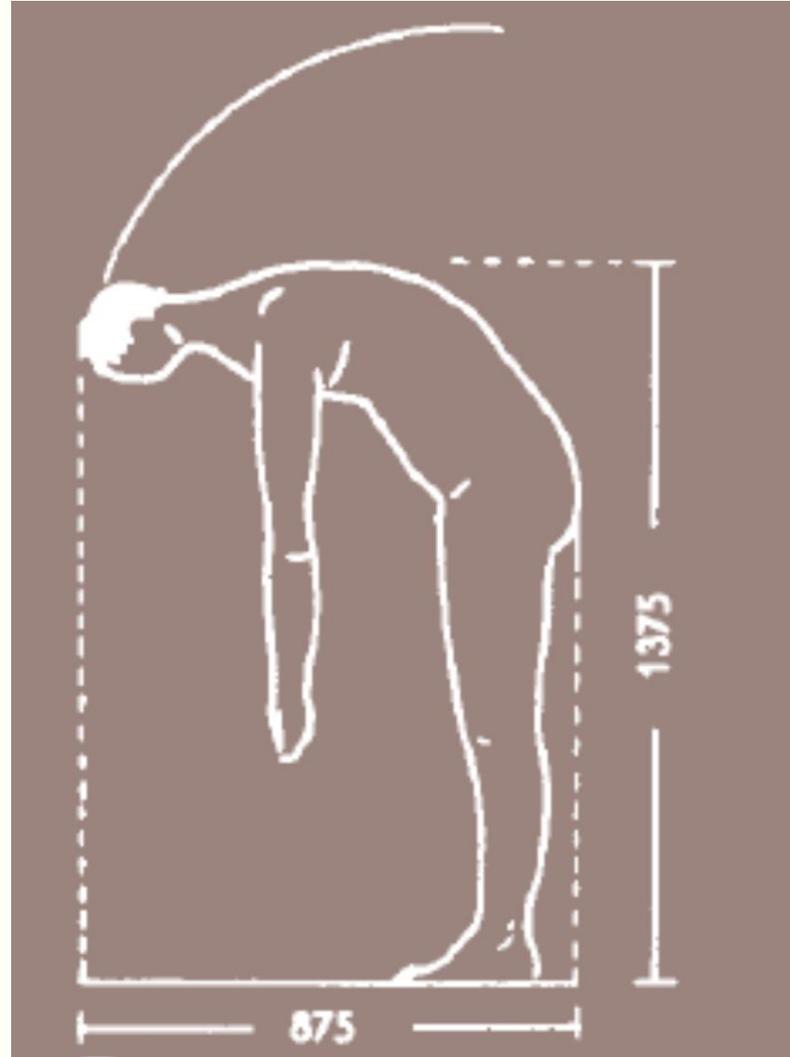
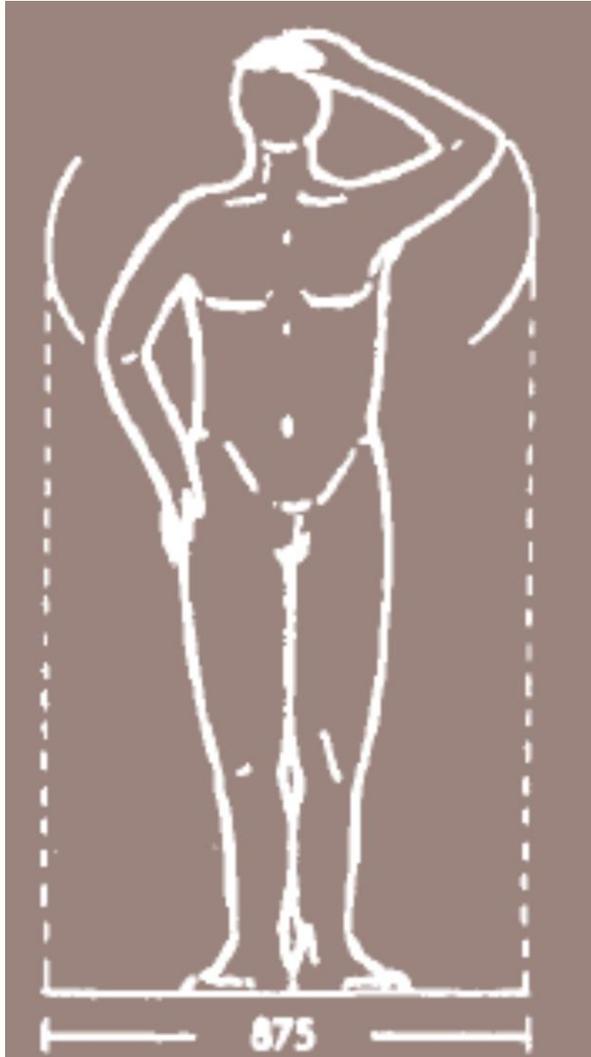


13 para retrete com depósito baixo



15 para lavatório simples

- Box mínimo: 90x90cm





Fonte da imagem: <https://www.archdaily.com.br/br/991235/casa-itauna-siqueira-plus-azul-arquitetura>



Onde vou encontrar essas informações?

Nas legislações urbanísticas de cada município.

- Plano Diretor
- Lei de Uso e Ocupação do Solo
- Código de Obras
- Lei de Zoneamento
- Memorial Descritivo do Loteamento

Na Norma de Desempenho em Edificações

VAMOS
ENTENDER NA
PRÁTICA?

