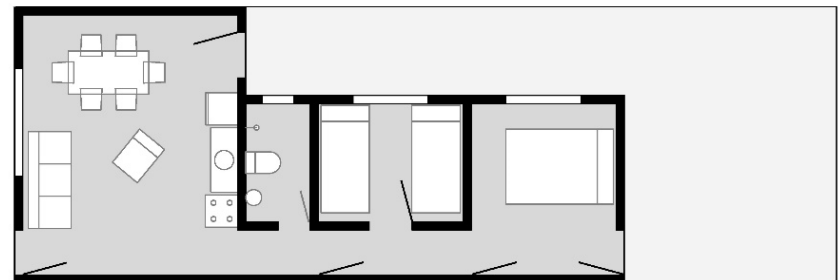
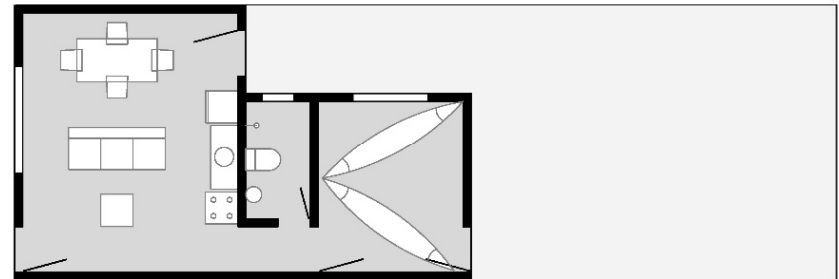
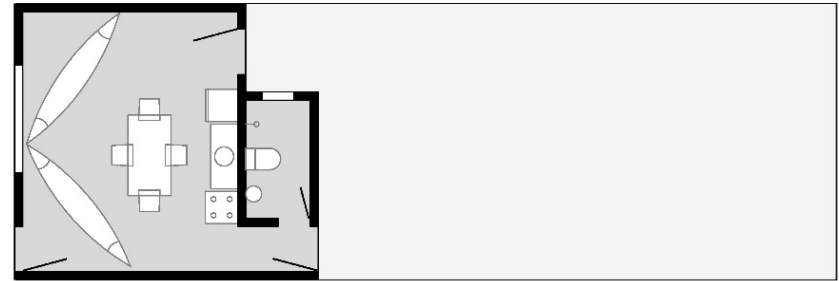


Brechas / Athis

# Recomendações para planejar uma boa casa



## Exemplo para um lote de 5 x 15 metros



Núcleo de arquitetura + FN  
Andrea Dellamonica + Francisco Navarrete  
Fortaleza / CE, abril de 2019



## Planejar uma casa bem distribuída

Uma casa, no mínimo, tem um banheiro, uma cozinha e uma sala. Se for o único cômodo, vai servir para estar, comer e dormir. Se a casa tiver dois cômodos, um será para estar e comer e outro para dormir. Se tiver três ou mais cômodos, o maior será para estar e comer e outros dois para dormir.

A **entrada** da casa deve ser pela sala.

Se as **instalações** do banheiro e a cozinha ficam na mesma parede, é mais econômico. Porém, a porta do banheiro não pode dar para a cozinha.

Para garantir a **privacidade** dos quartos, não se deve passar a través deles, deve existir um **corredor**.

Todos os cômodos devem ter pelo menos uma janela para o exterior.

## Introdução

Em 2018, o conselho de arquitetura e urbanismo do Ceará (CAU/CE) lançou um **edital** que consistia em elaborar um **projeto arquitetônico de construção, de reforma e/ou de ampliação para casas enquadradas na Lei 11.888/08** (Lei ATHIS: Assistência técnica gratuita para habitação de interesse social), que assegura às famílias de renda de até três salários mínimos, a assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social.

Em outras palavras, para os beneficiados pela Lei 11.888/08 os **serviços de arquitetura** são gratuitos, mas a lei e o edital **não financiam as obras**.

A nossa proposta **Brechas: projetando desde a cultura da construção informal** foi selecionada.

## A nossa proposta

São mestres de obra, pedreiros ou os próprios donos os que transmitem os conhecimentos necessários para **levantar casas de maneira segura**.

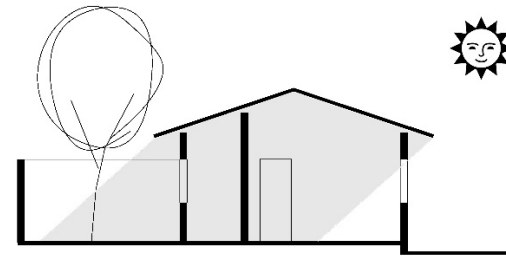
Admiramos esta **inteligência coletiva** para otimizar recursos muito escassos e conseguir resultados eficientes.

Entendendo que nós arquitetos não somos parte dessa **cultura da construção informal**, na qual podemos nos introduzir de maneira horizontal, para aprender e assim poder detectar os pontos que frequentemente não ficam bem resolvidos.

É nessas **brechas** onde podemos aportar, sempre e quando sigamos a lógica existente.

## Garantir iluminação

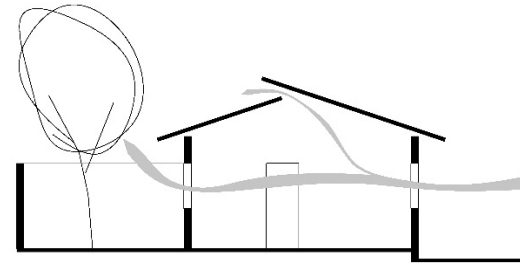
**Todos** os cômodos devem ter pelo menos **uma janela** dando para uma **área descoberta**, seja a rua, o quintal ou um pátio no meio da casa.



## Garantir ventilação cruzada

Quando em um cômodo há mais de uma janela ou a porta e a janela estão abertas, o ar pode **circular**.

Para este sistema natural funcione, as aberturas devem estar em paredes diferentes. O ideal é se são as **paredes opostas**.





## Planejar uma casa iluminada e ventilada

A luz do sol e a brisa não só deixam a casa **mais agradável**; também a deixam **mais saudável**. Os raios do sol matam bactérias, ácaros e fungos. Onde circula o ar não se acumulam doenças.

Há outra vantagem: não é necessário ligar as luzes durante o dia.

**É preferível ter cômodos menores que cômodos quentes e escuros.**

Ao desenhar a casa nova ou a reforma, sempre seguir as seguintes recomendações:

## Planejar

Quando se constrói acontece o seguinte:

Ao começo se tomam as decisões mais importantes e, por incrível que pareça, estas decisões são as mais baratas.

Por exemplo, desenhar uma boa planta é muito importante, e só custa o dinheiro do papel, do lápis e o tempo investido em desenhar.

Mas incrível ainda é que, na medida que avança a construção, as decisões vão sendo mais caras, porém menos importantes.

Por exemplo, durante a construção, ninguém reparou que a porta era estreita para a geladeira passar. Parece que uns centímetros importam pouco, mas desmanchar e voltar a construir é caro.

**Planejar, ou seja, pensar bem antes de agir, é a forma mais segura, simples e barata de garantir que tudo vai dar certo.**

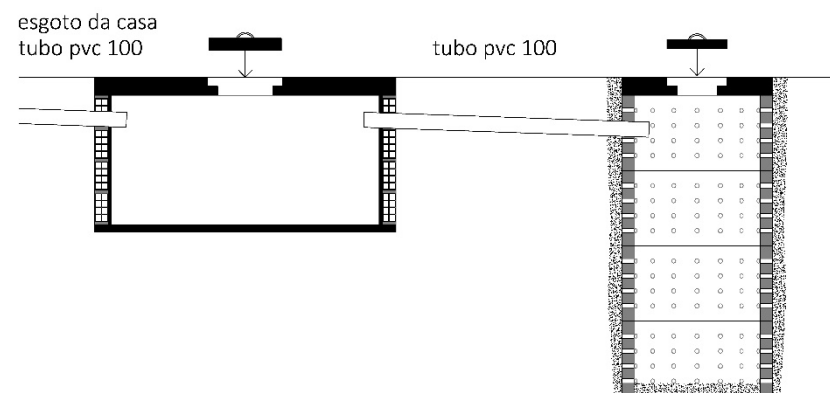
O que devemos ter em conta para que tudo dê certo?

- 1 Planejar uma casa firme
- 2 Planejar uma casa saudável
- 3 Planejar uma casa iluminada e ventilada
- 4 Planejar uma casa bem distribuída

Com um sistema de esgoto eficiente

Nas ruas que não contam com rede pública de esgoto é necessário **investir** num sistema de tratamento do esgoto.

### Sistema de fossa e sumidouro



#### fossa séptica

caixa de tijolos rebocados  
fechada com laje de concreto com  
tampa de inspeção  
piso morto no fundo

não pode ter vazamentos.

1 metro de largura  
2 metros de comprimento  
1 metro de profundidade

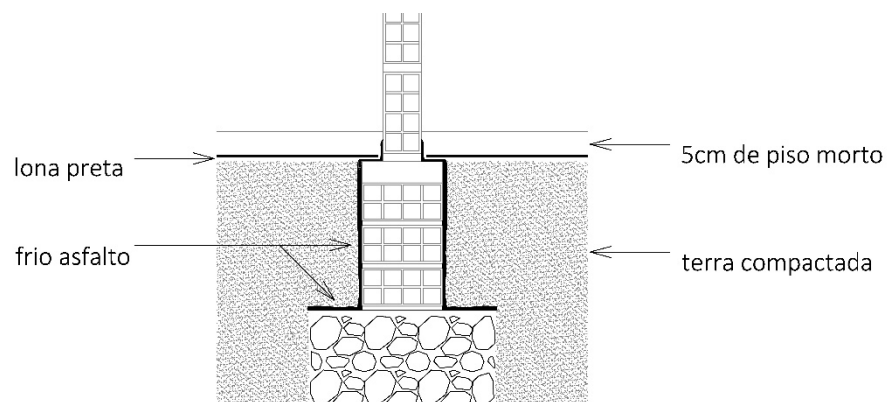
#### sumidouro

cilindros de concreto perfurados  
fechada com laje de concreto com  
tampa de inspeção  
brita no fundo e por fora das  
paredes

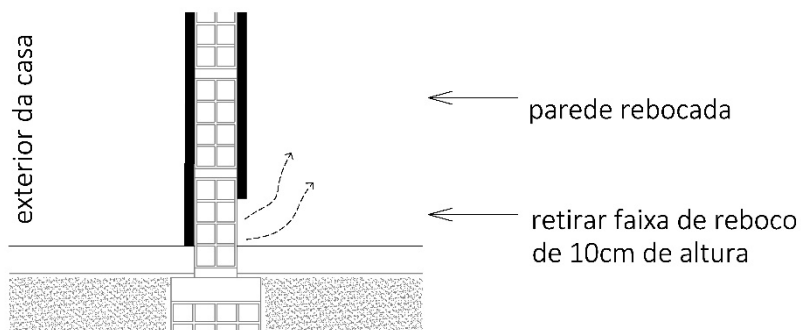
a água deve poder filtrar pelos furos  
e pela brita

1 metro de diâmetro  
2 metros de profundidade

## Isolamento dos alicerces e do piso morto



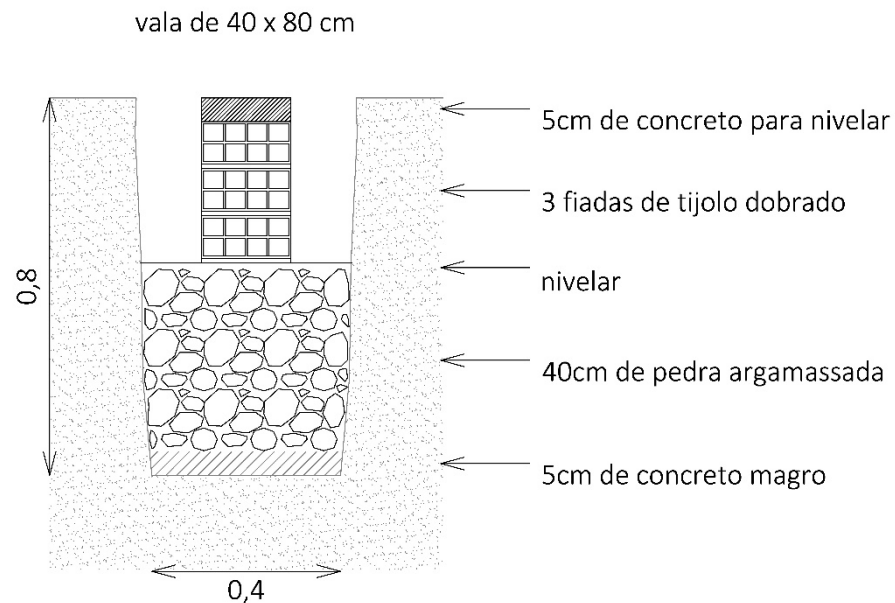
Se sua casa foi construída sem isolamento e não seja possível demolir o piso para descobrir os alicerces e aplicar o frio asfalto, é possível “cortar” a subida da umidade nas paredes rebocadas, deixando que “respire”, retirando 10 centímetros de reboco na base das paredes (só pelo lado interno da parede).



## Planejar uma casa firme

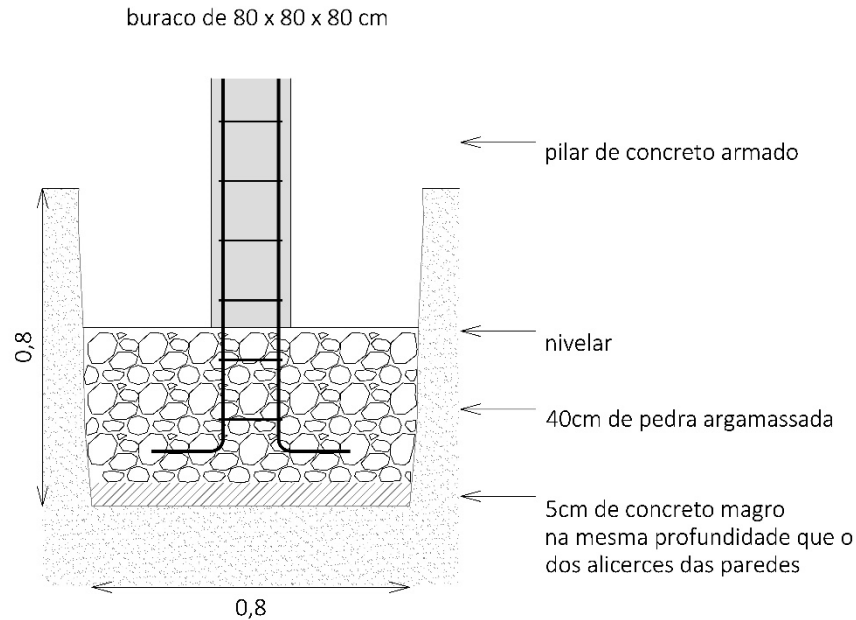
Para ter uma casa firme, o mais importante é decidir como irão ser os **alicerces**. Pergunte para os vizinhos se tem **rachaduras** nas paredes nas casas deles. Se não tiverem, é que fizeram bons alicerces e é o exemplo a seguir.

### Alicerce para casa que não irá ter laje



## Alicerce para casa que vai ter laje

(mesmo que não seja construída em seguida)



## Planejar uma casa saudável

### Livre de umidades

Você não imagina **como é simples** evitar que a umidade suba pelas paredes e pelo piso.

Tudo consiste em **isolar** a casa do chão:

Cobrir com **frio asfalto** sobre as pedras e os tijolos dobrados, até onde vai estar o piso morto. Para cada metro de alicerce, o frio asfalto irá custar R\$ 15. Não é tão barato, mas irá fazer uma **enorme diferença** na sua casa: nunca mais reboco fofo, tijolos desmanchando, fungos nas paredes, escorpiões, dentre muitas vantagens.

Colocar **lona plástica preta** entre o piso morto e a terra compactada. Este material é simplesmente uma grande sacola plástica, que irá evitar que seu piso morto rache por falta d'água na cura e que a água do chão suba através dele, mofando todo o ambiente. Um metro quadrado custa R\$ 4.