

## Curitiba

**Localização**  
O projeto unifamiliar está localizado no Brasil, em Curitiba, capital do estado Paraná.



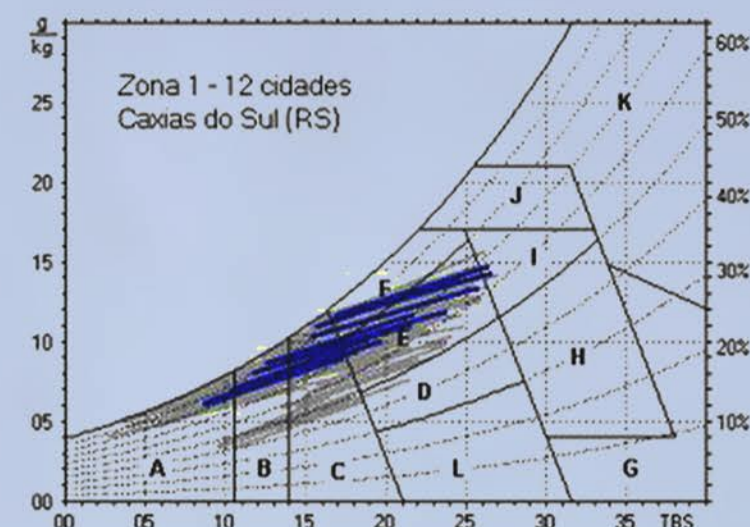
## Zoneamento

Lote situado no bairro Santa Quitéria, apresenta como dados para zoneamento os seguintes:

USOS			OCUPAÇÃO							
PERMITE	TOLERADO	PROIBIDO	PARTE (M <sup>2</sup> )	CORTEL. ANTEL. (%)	TAXA COEF. MÁX. (U)	ALTURA MÁX. (M)	TAXA COEF. MÁX. (U)	TAXA COEF. MÁX. (U)	ÁREAS (M <sup>2</sup> )	TAXA COEF. MÁX. (U)
Habitación Coletiva	Habitación Unifamiliar				1,5	50%	4 (D)	5m	20%	15.400
Habitación Institucional										
Habitación Transitoria 1 e 2										
Comercio e Serviço Vozal, de Banco e Seguro										
Comercio e Serviço Especializado (E)										
Comunitario 1 e 2	Comunitario 3									
Industria Tipo 1 (I) (H)										

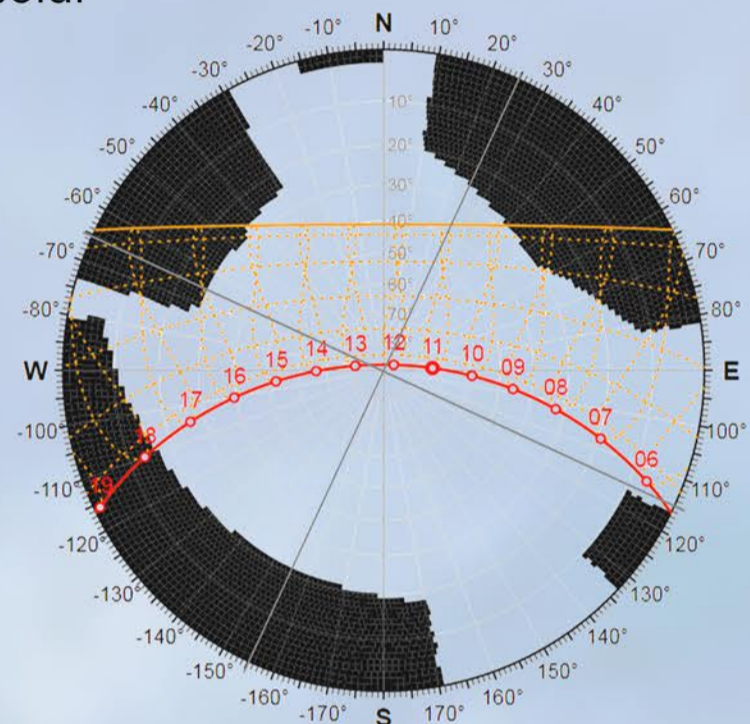
## Estudo bioclimático da região de Curitiba e entorno imediato

### Carta Psicométrica de Curitiba



A carta bioclimática de Curitiba indica a necessidade de aquecimento. Curitiba tem proporções de horas de conforto e desconforto (20,9% e 79%, respectivamente). A maior parte do desconforto é causada por frio (73,1% das horas do ano).

### Máscara do entorno e orientação solar

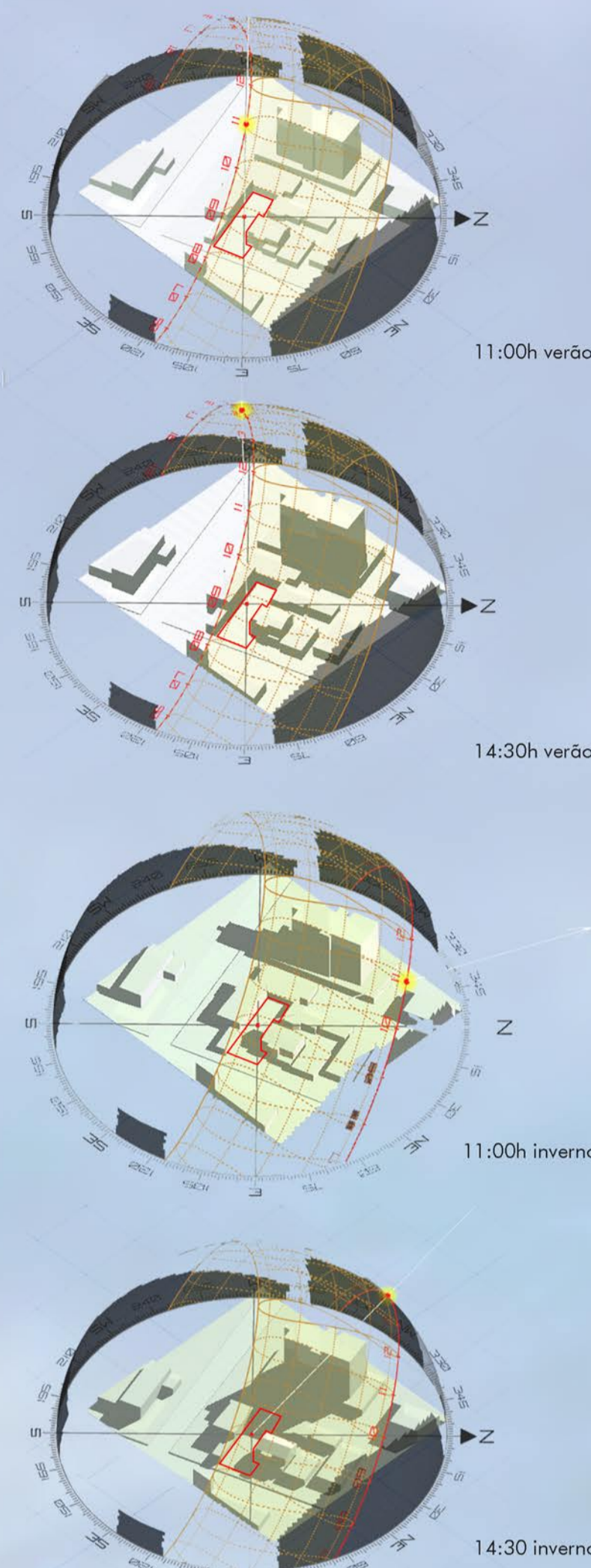


O mascaramento do lote apresenta a influência dos vizinhos no terreno, há um considerável mascaramento do sol do inverno até as 10h da manhã e a partir das 16h da tarde. Durante o verão, ocorre o sombreamento da casa a partir das 18h.

### Condições Microclimáticas existentes

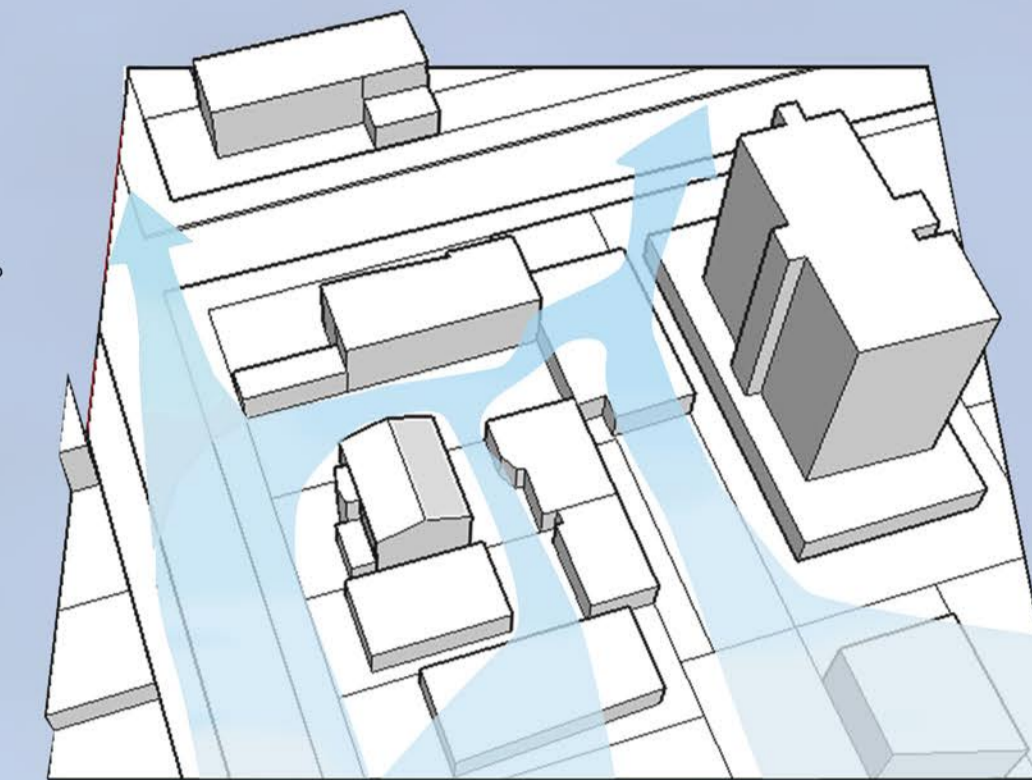
O entorno da edificação mostra uma área urbana densificada, com algumas construções multifamiliares que modificam o skyline da área que tem predominância unifamiliar. Possui pouca arborização e grande quantidade de áreas impermeáveis, a qual faz a temperatura ser maior.

### Sombreamento



### Análise dos Ventos Predominantes

Curitiba recebe com maior frequência o vento da orientação Leste, além de também ter a maior intensidade (em alguns casos de 6 – 8m/s). É perceptível que o vento acessa ao terreno, não sendo muito obstruído por edificações vizinhas.

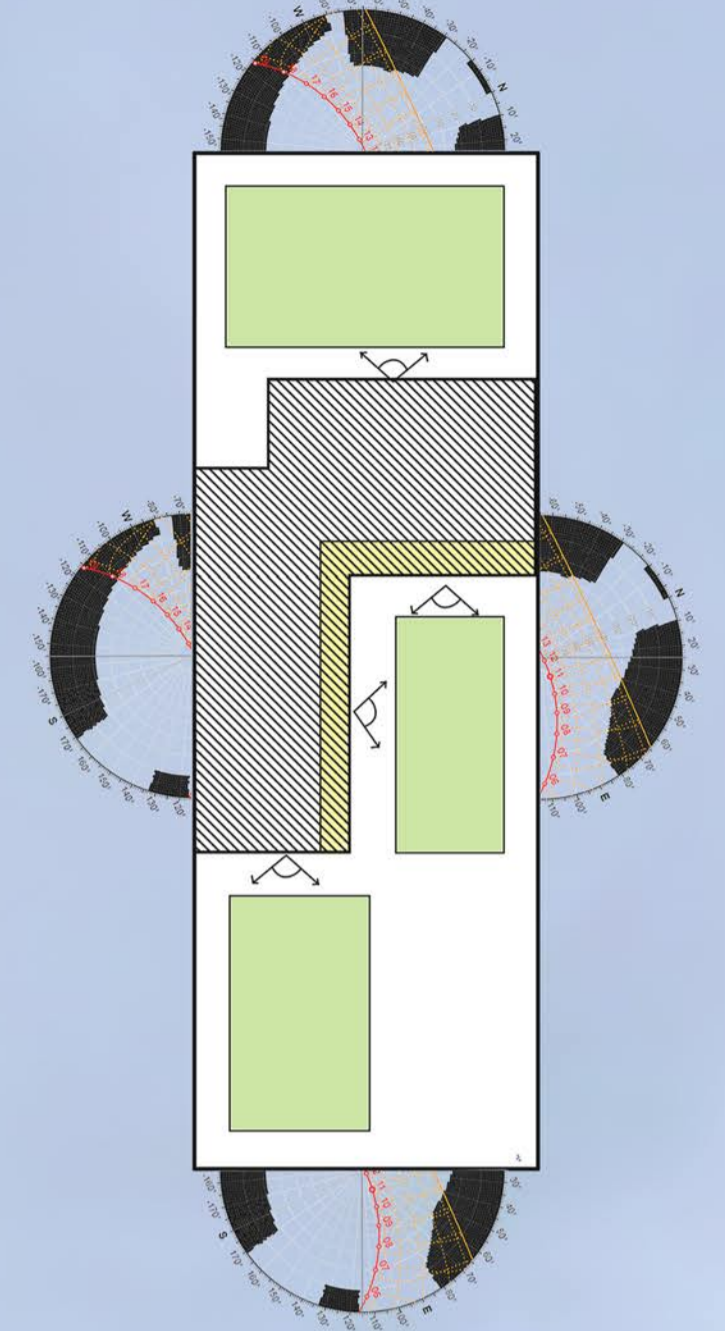


Por se tratar de um clima frio, onde é necessário o aquecimento da residência, as vegetações arbustivas foram utilizadas como elemento paisagístico que diminuem o impacto dos ventos intensos nas fachadas Norte e Leste da edificação, mas não prejudicam a insolação.

### Índice Pluviométrico

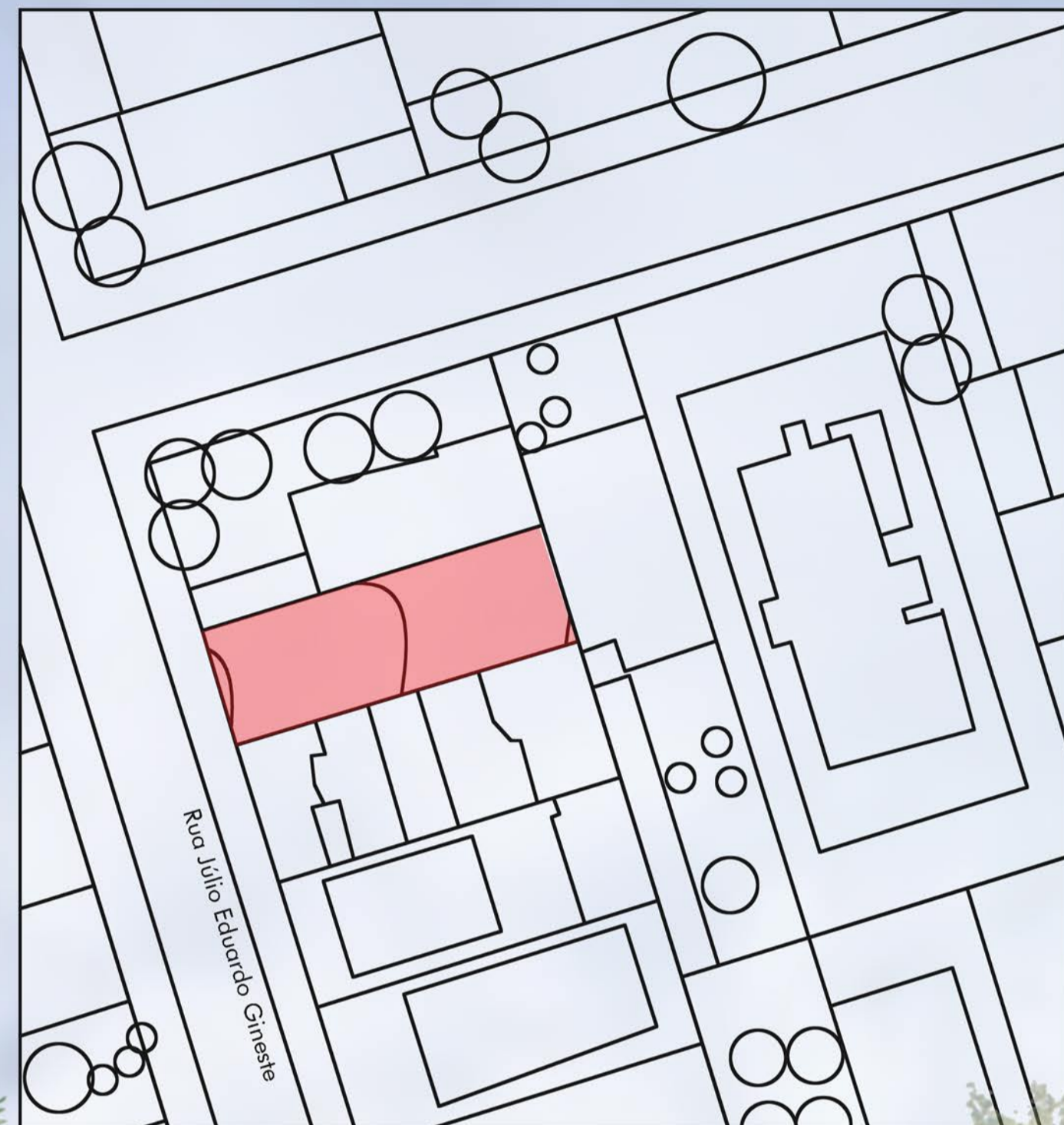


### Considerações a partir do estudo do entorno para configuração da forma

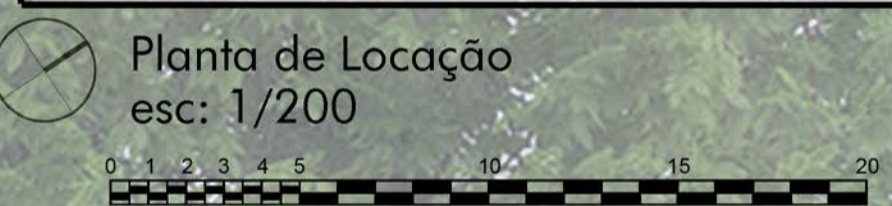


Como estratégia para receber a melhor insolação possível, a casa forma um "L" voltado as fachadas Leste e Nordeste.

Além dessas fachadas terem varanda se comunicando com o pátio externo, podem ser fechadas com painéis de vidro e servir como estufa no inverno, aquecendo a edificação.



Planta de Situação  
esc: 1/500

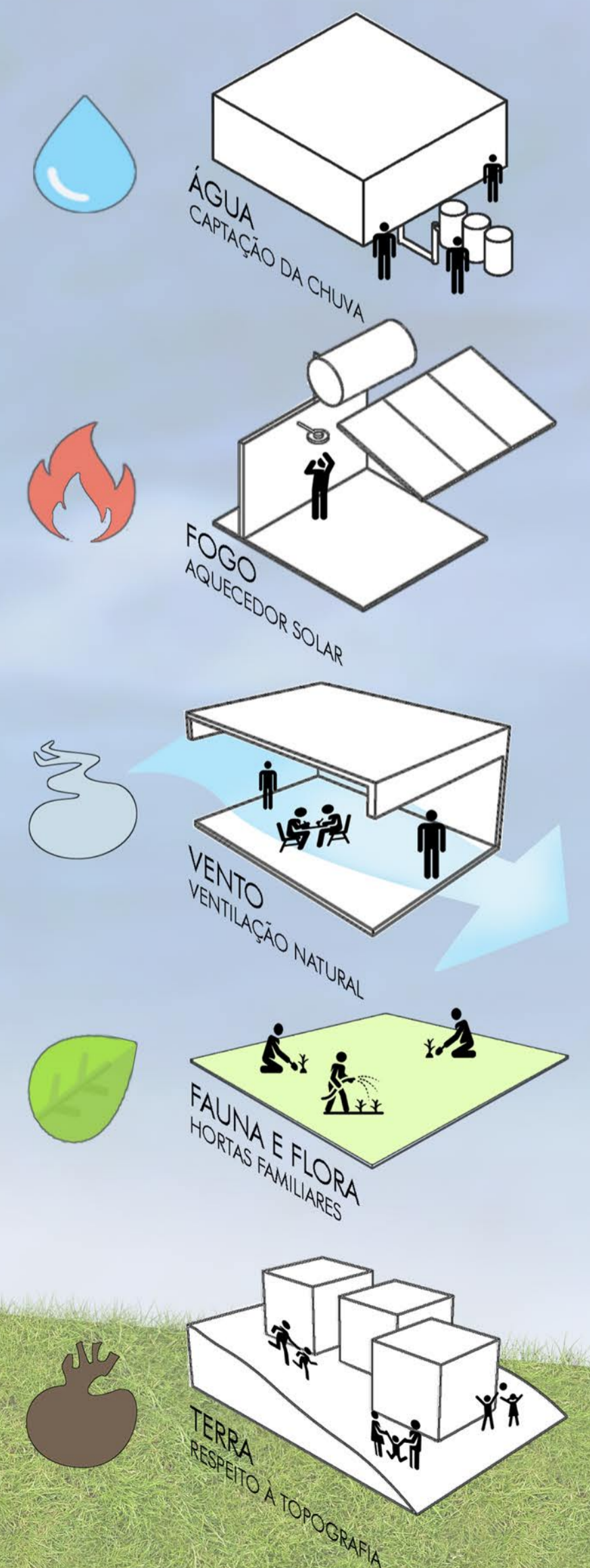


Planta de Locação  
esc: 1/200

### Conceito de Projeto

O processo conceitual desenvolveu a ideia que a arquitetura, -a casa- faz parte do meio ambiente em que vivemos e, portanto, deve respeitar suas condicionantes locais e funcionar de forma harmoniosa. O projeto residencial perpassa entre a identificação dos cinco principais elementos que conformam nosso meio ambiente, e deste modo, definem os cinco eixos norteadores que indicam as premissas adotadas no projeto:

Água – Captação e reutilização da água da chuva, aproveitando para usos no jardim e descargas.  
Vento – Ventilação natural e renovação do ar, promovendo a salubridade dos ambientes internos.  
Terra – Respeito a topografia do terreno, otimizando o tempo e o custo da construção.  
Fogo – Aquecimento da água através do sol, reduzindo o consumo energético.  
Fauna e Flora – Horta orgânica e paisagismo, desenvolvendo um microclima no terreno diferenciado em prol da saúde dos moradores.



### Tipologia Construtiva

A construção civil é uma das atividades que mais causam impacto negativo ao meio ambiente. Para amenizar o problema dos desperdícios na construção civil foi utilizado a alvenaria estrutural. O material construtivo não gera tanto desperdício como a construção convencional de concreto moldado in loco, além de ser acessível para residências de baixa renda e com grande empregabilidade na construção residencial. Incorporado com outros materiais para promoção das características necessárias para a zona bioclimática, seu desempenho é satisfatório.

