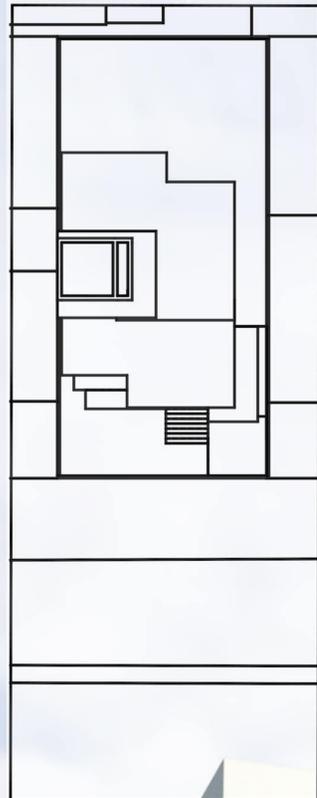


## Goiânia

### Localização

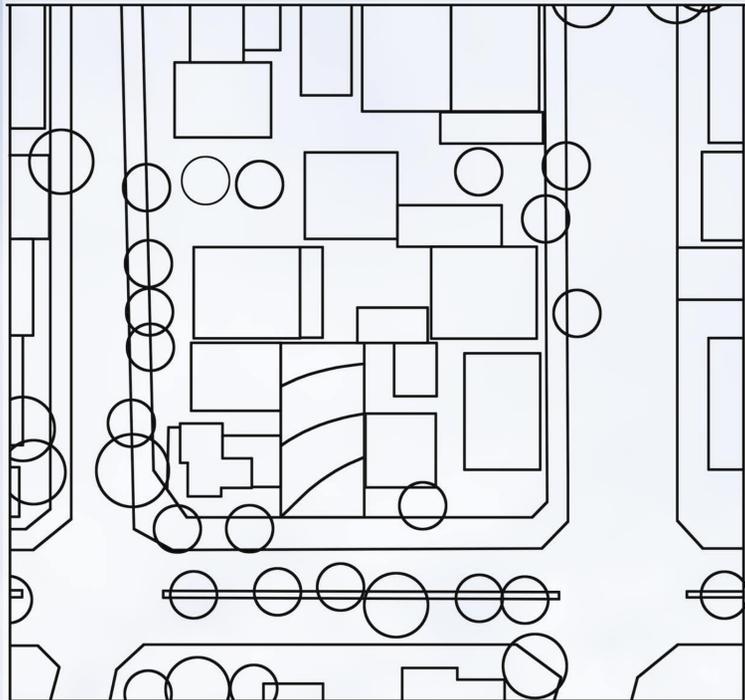
O projeto unifamiliar está localizado na região central de Goiânia, situada no estado de Goiás.



Planta Localização  
esc: 1/200

### Zoneamento

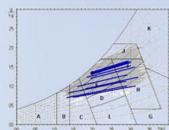
O projeto unifamiliar foi feito em Goiânia no estado de Goiás, Brasil, em terreno próximo à área central da cidade.



Planta de Situação  
esc: 1/500

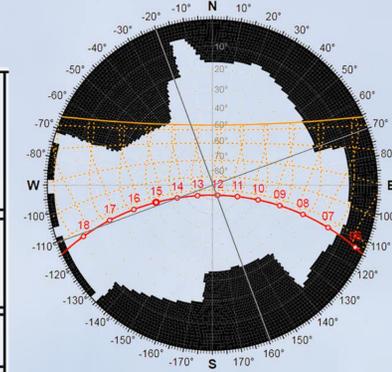
## Estudo bioclimático da região de Curitiba e entorno imediato

### Carta Psicométrica de Goiânia



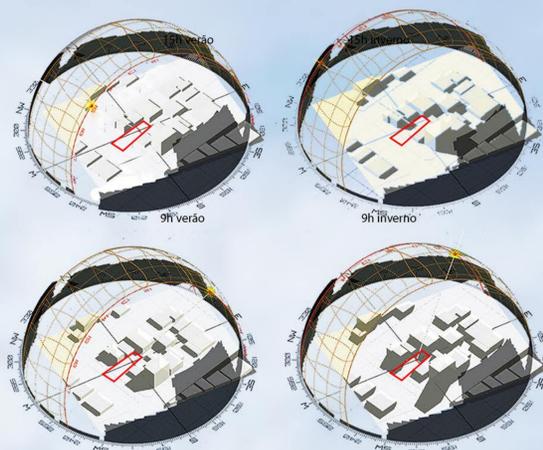
A carta psicométrica de Goiânia mostra que a cidade possui um clima quente e seco e necessita de estratégias como resfriamento evaporativo e massa térmica para resfriamento.

### Máscara do entorno e orientação solar



O mascaramento tendo como referência o centro do terreno mostra que o entorno não exerce tanta influência no sombreamento do verão, e algo significativo no inverno, onde não recebe sol a partir das 14 horas.

### Sombreamento do entorno imediato

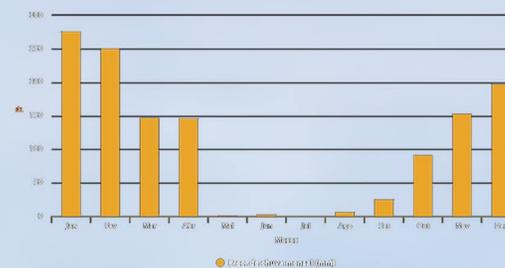


### Condições Microclimáticas existentes

O entorno da área apresenta um volume considerável de área pavimentada e construída, além de não ter nenhum espaço público arborizado ou próximo ao rio, o que aumenta o calor da área.

### Índice pluviométrico

A região apresenta grande variabilidade de precipitação entre o verão e inverno. A partir dessa consideração e utilizando o software Netuno, foi possível identificar que a precipitação não atende a demanda necessária para a instalação do sistema.



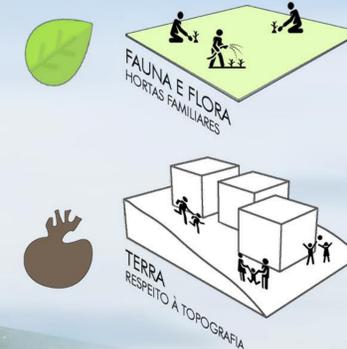
### Tipologia Construtiva

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 6, seu desempenho é satisfatório.

### 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:

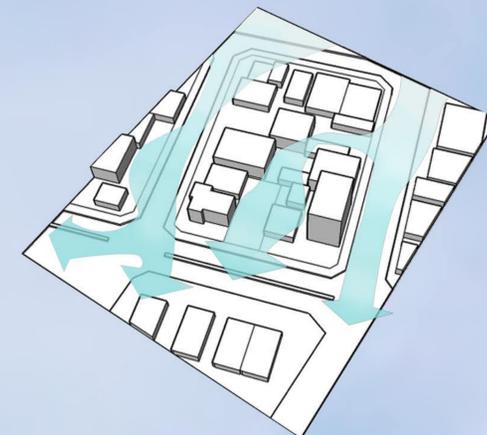
- Água – Captação e reutilização da água da chuva, aproveitando para usos no jardim e descargas.
- Vento – Ventilação natural e renovação do ar, promovendo a salubridade dos ambientes internos.
- Terra – Respeito a topografia do terreno, otimizando o tempo e o custo da construção.
- Fogo – Aquecimento 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.



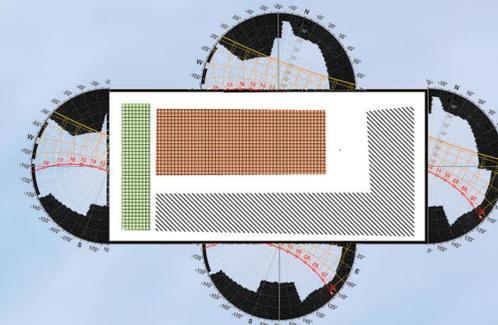
### Análise dos Ventos Predominantes

A ventilação do lote inserida em Goiânia e apresenta como vento de maior frequência o vento Sudeste.

O vento de maior intensidade vem do Leste. Para essas duas áreas, o beiral da edificação deve ser maior, pois indica o sentido da chuva.



Considerações a partir do estudo do entorno para configuração da forma



A partir do estudo climático, as manchas representam as áreas onde a casa deve ser afastada, em cinza, a área onde deve ser construída, em formato linear, com pouca área de fachada para oeste, e abrindo para o pátio na fachada sul.

