

# ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS E CONSTRUTIVAS

## ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS

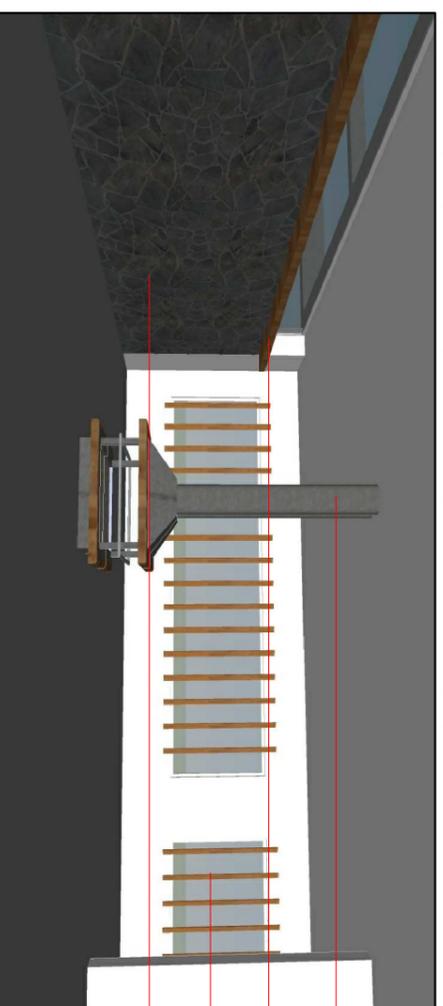
O clima da cidade é Mesotérmico úmido, com temperatura média de 10,9°C. Segundo estudos da Carta Psicométrica de São Joaquim, cidade próxima a Urubici, as edificações da região necessitam de aquecimento solar e também artificial em determinados meses.

A partir disso, a primeira estratégia foi valorizar a face Norte dos edifícios. No Centro de Visitantes e no Terminal Turístico Pedra Furada, foi utilizada a parede de Trombe, que nada mais é do que uma pequena estufa constituída de uma pele de vidro orientada para Norte, uma caixa de ar e um muro de grande intensidade e espessura, que lhe garante grande inércia térmica - no caso foi utilizada a pedra. Trata-se de um sistema que absorve energia do sol, armazenando-a no interior da parede por sua inércia supracitada. As paredes de Trombe não vão até o teto para que entre iluminação. Acima da parede, fica uma mesa de iluminação para controle de ofuscamento.

Como estratégia de aquecimento artificial, será usado um sistema chamado piso radiante. O mesmo consiste em um circuito de tubos, normalmente de polietileno, embutidos no piso da residência que aquece os ambientes através da circulação de água quente. Nos três edifícios projetados está previsto espaço para sistema de aquecimento de água através de painéis solares e boiler, com o objetivo de aquecer a água do piso radiante. O boiler também funciona com aquecedor a gás, caso seja necessário esquentar a água em dias sem sol. Outra estratégia de aquecimento artificial é a presença da lareira em espaços de estar nos edifícios, que além de aquecerem fazem parte da cultura local.

Como estratégia de conforto ambiental, também serão utilizados brises verticais em janelas, das faces Leste e Oeste, e horizontal na face Norte. Os brises serão reguláveis e colocados na face interna das janelas. Dessa forma é mais fácil o usuário do prédio mover o brise se necessário, funcionando da mesma também como persiana. Normalmente se indica a colocação dos brises pelo lado externo das edificações, mas em Urubici eles são para controle de ofuscamento e não para barrar a entrada da radiação solar, pelo clima frio do local.

## ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS NO INTERIOR DO TERMINAL TURÍSTICO PEDRA FURADA



LAREIRA

MESA DE ILUMINAÇÃO

BRISES

PAREDE DE TROMBE

## ESTRATÉGIAS CONSTRUTIVAS

O sistema construtivo utilizado nas edificações é de vigas , pilares e laje nervurada.

O destaque vai para as paredes de pedra, presentes no primeiro pavimento das três edificações projetadas. As taipas de pedra basalto são muito tradicionais nas fazendas da região. Além disso, são retiradas dos morros para a plantação de maçã, existindo então grande quantidade disponível do material na região.

IMAGEM DE TAIPA DE PEDRA BASALTO EM FAZENDA DE URUBICI



FONTE: ARQUIVO PESSOAL