

# ESTRATÉGIAS BIOCLIMÁTICAS

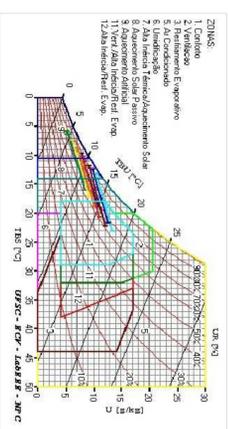
Para elaborar as estratégias bioclimáticas do projeto, foi consultado o aplicativo Analysis Bio. Como não há dados correspondentes a Urubici, a carta psicrométrica de São Joaquim foi usada. Segundo a mesma, na maior parte do ano a região fica nas zonas de aquecimento solar, aquecimento solar passivo e aquecimento artificial. O clima da cidade é Mesotérmico úmido, com temperatura média de 10,9°C.

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.

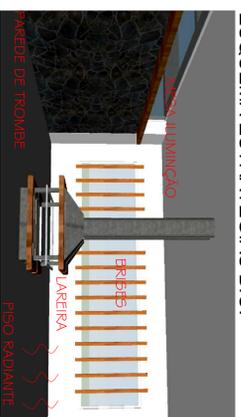
Como estratégia de aquecimento artificial, será usado um sistema chamado piso radiante. O mesmo consiste em um circuito de tubos, normalmente de polietileno, embutidos no piso da residência que aquece os ambientes através da circulação de água quente. Nos três edifícios projetados está previsto espaço 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 como aquecedor, caso seja necessário esquentar a água em dias sem sol.

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 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.

## CARTA PSICROMÉTRICA DE SÃO JOAQUIM



## ESQUEMA ESTRATÉGIAS BIO.



## NEVE NO MORRO DA IGREJA EM AGOSTO DE 2010



# REFERÊNCIAS

BOH VISTORS, CENTER  
ZIG DESIGN - MALÁSIA



FABRILONES DE GRANJA  
BARTULNE BARBADO ARCHITECTOS  
ARGENTINA



FONTE: WWW.FLAVIOPRIMAARQUITECTURA.CI

PASSARELAS NA AGRONÔMICA- FLORIANÓPOLIS  
ARQ. JOMIO HILDEBRAND LIMA - LHE



FONTE: ARQUIVO PESSOAL

NATURE CENTRE  
ESCRITÓRIO EFFERT - DINAMARCA



FONTE: WWW.FLAVIOPRIMAARQUITECTURA.CI

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus. Agradeço à minha família pelo apoio recebido em todo o tempo de faculdade e também a todos os colegas e professores que participaram de alguma maneira da minha formação, principalmente às minhas amigas e companheiras de turma. Ao meu namorado, Fernando, pelo carinho e incentivo.

Aos professores Francisco Ferreira, Fernando Westphal e Sérgio Nappi pelas orientações na fase final de elaboração do trabalho. Um agradecimento especial ao meu orientador, Almir Francisco Reis, pela paciência e dedicação que muito me ajudaram na realização deste Trabalho de Conclusão de Curso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, I.C. *O Papel do Ecoturismo no município de Urubici-SC*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC, Florianópolis, 2002.
- Arquitectura del Paisaje. Disponível em <<http://www.plataformaarquitectura.cl>> Acesso em 20/10/2010.
- BURATTO, Luciano Grödnher. Buratto, Julieta Alice; Menezes, Noeli; Oliveira, Orquiso Rei de (2010). *Urubici e suas belezas naturais: uma história na serra catariense*. Lages SC, Grafine.
- CALLADO, Ricardo. *Utilização do Geoprocossamento para Determinação de Unidades Ecológicas: Subsídios ao Planejamento ambiental*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC, Florianópolis, 2003.
- EMBRATUR. *Foruns Estaduais de Turismo*. Disponível em <<http://www.embratur.gov.br/conteudo/over.asp?conteudoId=705&Id=349>> Acesso em 11/04/2010.
- GORSKI, Maria Cecília Barbiet. *Rio e cidades: a ruptura e conciliação*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.
- GOVERNO DE SANTA CATARINA. *Roteiros, Serra Neve e Turismo Rural*. Disponível em <<http://www.sc.gov.br/santacatarina/rotelros/rotelros/cap61.html>>. Acesso em 15/04/2010.
- IBGE. *Cidades*. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>> Acesso em 02/04/2010.
- KUTCHENSKI, Maria L. de Oliveira. *Paisagem e Ecoturismo O caso do distrito do tabuleiro do Mato Dentro - MG*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo UNB, Brasília, 2006.
- MENDONÇA, Cleiane Dias. *A construção participativa dos caminhos das águas em Alfredo Wagner - sc: Uma contribuição à gestão dos recursos hídricos e à promoção do turismo sustentável*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFSC, Florianópolis, 2005.
- Portal de Urubici. Disponível em <<http://www.portaldeurubici.com.br/>>. Acesso em 10/04/2010.

ÊNICA MIRELLA CALBUSCH DE MOURA - PROFESSOR ORIENTADOR ALMIR FRANCISCO REIS  
IDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO SEMESTRE 2011/1