



T502

**DESENVOLVIMENTO DE ROTINAS COMPUTACIONAIS PARA O ESTUDO DA TRANSMISSÃO DE CALOR – CONFIGURAÇÃO IDEAL DE PAREDES PARA FECHAMENTOS**

Rodrigo Amarante de Paula e Silva (Bolsista SAE/PRG), Profa. Dra. Lucila Chebel Labaki (Orientadora) e Dr. Ariovaldo Denis Granja, Faculdade de Engenharia Civil - FEC, UNICAMP

Esse projeto de pesquisa visa o estudo de fechamentos homogêneos e opacos, pela análise da transmissão de calor através destes. O estudo vem complementar um projeto anterior onde se iniciou a coleta de dados e a elaboração de um software desenvolvido em linguagem Visual Basic. Através do programa é possível se obter a variação da radiação solar e da transmissão de calor ao longo do dia típico de verão ou inverno. Houve uma maior preocupação com a implementação do software, carregando-o com o maior número possível de bibliotecas de informações referentes às variáveis envolvidas no estudo. Com isso, o usuário poderá simular inúmeras configurações de fechamentos, de acordo com sua necessidade. Deu-se prioridade a materiais usualmente empregados na construção civil, pois uma das metas de nossa pesquisa é a disseminação da análise do conforto térmico em edificações no Brasil. São diversas as variáveis que afetam o fluxo de calor através de um fechamento, dentre elas o próprio material, como também a cor da superfície e sua espessura. Como forma de quantificar a influência destas variáveis temos como objetivo, realizar simulações no software, permitindo então um estudo mais aprofundado e a busca por configurações ideais para diferentes materiais.

Conforto Térmico - Desenvolvimento de Software - Estudo de Fechamentos