

portamento desses dois elementos através de medições em protótipos. Pretende-se avaliar o desempenho térmico tanto de combinações de forros e coberturas existentes no mercado como de elementos experimentais que estão sendo desenvolvidos no Laboratório de Construção Civil do Departamento de Arquitetura da Escola de Engenharia de São Carlos. Essas coberturas experimentais contemplam o conceito de sustentabilidade, em que se procura utilizar materiais que provenham de recursos renováveis, que exijam a menor quantidade de energia possível, tanto na fase de obtenção como na de processamento. Com relação aos materiais transparentes, pretende-se também estudar o comportamento térmico e luminoso *in loco* de vidros, policarbonatos e películas de controle solar, caracterizados em pesquisa anterior.

5 Combustão de material de diferentes tamanhos em queimadas de florestas tropicais

João Andrade de Carvalho Júnior
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)
Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)
Processo 1998/00104-9
Vigência: 1/5/1998 a 31/3/2008

Os objetivos do projeto são: investigar no campo e em laboratório as características de combustão sem chama (incandescência/*smoldening*) de troncos de biomassa brasileira; investigar no campo os limites de flamaabilidade da mata circunvizinha a uma queimada; investigar no campo a eficiência de combustão de uma queimada.

6 O zoneamento geoambiental como subsídio ao gerenciamento ambiental de bacias hidrográficas

José Eduardo Rodrigues
Escola de Engenharia de São Carlos
Universidade de São Paulo (USP)
Processo 1997/12794-7
Vigência: 1/3/1998 a 31/10/2000

Este projeto busca fornecer uma contribuição para o aprimoramento dos programas de gerenciamento ambiental de bacias hidrográficas em operação no Estado de São Paulo. O objetivo é desenvolver, e aplicar em uma bacia, uma sistemática de trabalho que permita avaliar a vulnerabilidade do meio físico e o atual estágio de degradação ambiental. Para o desenvolvimento

da pesquisa serão resgatadas as informações já existentes, as quais serão analisadas conjuntamente com outros dados obtidos por meio de levantamentos de campo e ensaios de laboratório. Essa análise envolverá o processamento de imagens de satélite e conseqüente tratamento em um Sistema de Informações Geográficas (SIG). A proposta envolve um estudo regional, que permite a hierarquização, no contexto ambiental, das microbacias de uma bacia hidrográfica e um estudo quantitativo, direcionado para as microbacias, que inclui a avaliação da qualidade das águas em canais tributários e em aquíferos livres. O produto final deverá ser o zoneamento geoambiental do terreno.

7 Monitoramento e caracterização de particulados atmosféricos na cidade de São Carlos, região central do Estado de São Paulo, Brasil

Wanda Maria de Carvalho
Centro de Ciências Exatas e Tecnologia
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Processo 1997/11615-1
Vigência: 1/1/1998 a 31/1/2000

O projeto consiste no desenvolvimento de metodologia para análise química de amostras de material particulado atmosférico, utilizando técnicas como Espectrometria de Emissão Atômica com Plasma Induzido e Acoplado (ICP/AES), análise de C e S por analisador elementar – LECO e difração de raios X. Tal caracterização faz parte de um projeto de monitoramento e quantificação da carga de material particulado da região de São Carlos.

8 Características da combustão de biomassa em queimadas de florestas tropicais

João Andrade de Carvalho Júnior
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)
Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)
Processo 1996/11742-0
Vigência: 1/3/1997 a 30/11/1998

Uma das áreas de atuação do LCP/Inpe é o projeto *Química da atmosfera*, cuja principal diretriz é desvendar os efeitos na atmosfera dos produtos de combustão gerados por queimadas de florestas tropicais. O projeto é realizado no âmbito do projeto institucional Amazônia e engloba atividades de pesquisa em microqueimadas, realizadas nas dependências do LCP, e de queimadas em campo, em regiões de floresta. Os objetivos do projeto pro-