

DETERMINAÇÃO DA DIFUSIVIDADE TÉRMICA EM SOLOS DE ÁREAS
DESMATADAS NA AMAZÔNIA

Regina C. Santos Alvalá, Ralf Gielow e Ângela Y.
Harada - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INPE - 12201-970 - São José dos Campos, SP, Brasil
Ivan Wright - Institute of Hidrology/Crowmarsh,
Gifford - Wallingford-OX10 8BB - Reino Unido
Francisca M. A. Pinheiro - Universidade Federal do
Pará - 66076-500 - Belém, PA, Brasil

A temperatura do solo influencia todos os processos do continuum solo-planta afetando, p. ex., a taxa de crescimento das plantas, através do controle da umidade do solo e da aeração. A transferência de calor nas camadas superficiais do solo depende de suas propriedades térmicas e do perfil de temperatura. Assim, a difusividade térmica (K) do solo é função da estrutura deste e do conteúdo de umidade. Determinaram-se os valores de K para duas áreas desmatadas, situadas na região Amazônica, isto é, para a Fazenda Dimona ($2^{\circ}18'S$; $60^{\circ}05'W$; 80 km a norte de Manaus, AM) e para a Fazenda N. Sra. Aparecida ($10^{\circ}47'S$; $62^{\circ}22'W$; 50 km a oeste de Ji-Paraná, RO), cujos solos são argiloso e arenoso, respectivamente. Utilizaram-se dados de temperatura do solo às profundidades de 05, 10, 20 e 40 cm, obtidos em diferentes dias das estações secas de 1990 (Fazenda Dimona) e 1992 (Ji-Paraná), para o cálculo de K pelos métodos da amplitude e da defasagem. Os resultados mostram que os valores de K são compatíveis entre si e com a literatura, revelando que o conteúdo de umidade no solo atua de forma singular nos perfis de temperatura.