

Dissociação das Propriedades do Solo da Vegetação no Esquema de Superfície SSIB e seu Impacto no Balanço Hidrológico da Amazônia

Luiz Antonio Candido, CPTEC/INPE, lcandido@cptec.inpe.br (Presenting)

Javier Tomasella, CPTEC/INPE, javier@cptec.inpe.br

Manzi Antonio Ocimar, INPA, manzi@inpa.gov.br

Carlos Afonso Nobre, CPTEC/INPE, nobre@cptec.inpe.br

Embora os atuais modelos de circulação geral da atmosfera estejam acoplados a esquemas de superfície mais sofisticados, a inicialização da umidade do solo ainda é especificada através de climatologias geradas por modelos simples de balanço hídrico. A utilização destas climatologias de umidade do solo na inicialização dos modernos esquemas de superfície promove erros de inconsistência física. Alternativas foram adotadas, por exemplo, por Sato et al., (1989) e Manzi e Planton (1994), que aplicaram procedimentos específicos para adaptar estas climatologias a valores apropriados aos seus esquemas de superfície. A consequência da aplicação destas metodologias é que a condição inicial de umidade do solo é alterada pelos parâmetros de superfície atribuídos em função da distribuição dos biomas considerados, de tal forma que experimentos de impacto da mudança de vegetação no clima, ao substituir um bioma por outro, poderão modificar a umidade do solo cuja influência incrementará o efeito da mudança do bioma. O objetivo é avaliar o impacto que a representação mais realista das propriedades do solo pode promover na representação do ciclo hidrológico da Amazônia. Os experimentos realizados com o MCGA foram: 1) propriedades do solo definidas em função do mapa de vegetação; 2) propriedades do solo derivadas de dados pedológicos. A comparação com os mapas de propriedades do solo mostra a inclusão de variações espaciais mais realistas. As variáveis do ciclo hidrológico mostram-se bastante sensíveis a esta nova representação de propriedades dos solos.

Submetido por Luiz Antonio Candido em 25-MAR-2004

Tema Científico do LBA: PC (Física do Clima)

Tipo de Apresentação: Poster

ID do Resumo: 488