

2.3 Impactos Climáticos Regionais da Mudança de Vegetação no Semi-árido do Nordeste Brasileiro.

Solange Silva de Souza¹, Regina Célia dos Santos Alvalá²
regina@cptec.inpe.br

¹*Centro de Previsão do Tempo e Estudo Climáticos - CPTEC/INPE/MCT
Rodovia Presidente Dutra, km 040, CEP: 12630-000, Cachoeira Paulista, SP.
Fone: (012) 3186-8400*

²*Divisão de Clima e Meio Ambiente DMA/INPE
Av. dos Astronautas, 1758, Jd. da Granja, CEP: 12227-010, São José dos Campos, SP.
Fone: (012) 3945-6644*

Resumo

A região semi-árida do Nordeste (NEB) possui características peculiares em relação as demais regiões do Brasil e, adicionalmente, apresenta problemas ambientais de desertificação que podem ser seriamente agravados devido à ação antrópica. Neste contexto, a comunidade científica tem direcionado esforços no sentido de tentar compreender quais são os principais mecanismos envolvidos no sistema de interação superfície-atmosfera, isto é, quais são os impactos no clima devido à mudança do cenário de vegetação natural de caatinga para desertos, bem como para outros biomas. A desertificação aciona mecanismos de "feedbacks" que provocam uma redução na precipitação sobre a região. Este resultados foram verificados sobre o NEB utilizando-se modelos de circulação geral da atmosfera (MCGAs). Todavia, ainda não existe consenso quanto aos impactos no clima devido à substituição da vegetação natural por florestas, nem estudos avaliando os impactos por outros biomas tropicais. Portanto, na presente proposta de tese pretende-se estudar a sensibilidade climática da região, utilizando-se um modelo de clima regional (Eta-40km), acoplado ao esquema de superfície SSiB, que opera em "modo climático" aninhado ao MCGA do CPTEC/COLA. Adicionalmente, serão avaliadas as melhorias de uma representação de cobertura vegetal mais realística e atualizada nas previsões climáticas, inserindo o mapa de vegetação a ser elaborado pelo Projeto Proveg-NE do INPE.