

Resumo

Conferência "Clima e Mudanças na Amazônia Brasileira", 27 -29 de fevereiro 2008, Fundação Heinrich Böll., Berlim, Alemanha.

Clima e Mudanças na Amazônia Brasileira

Philip M. Fearnside

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)

C.P. 478

69.011-970 Manaus-Amazonas

pmfearn@inpa.gov.br

O aquecimento global é causado pela ação de gases de efeito estufa na atmosfera, que têm aumentado além do seu nível "natural" devido às atividades humanas nos últimos 200 anos. Por volta de 70% da emissão total desses gases, e portanto do aquecimento que já está em curso, são devidos à queima de combustíveis fósseis tais como petróleo, gás natural e carvão mineral. No Brasil, no entanto, mais de três quartos da emissão vêm do desmatamento amazônico. Este fato oferece uma oportunidade ao País, porque seria muito mais fácil para o Brasil diminuir substancialmente a sua emissão do que é o caso para muitos outros países. A mitigação do aquecimento global por meio do desmatamento evitado representa uma atividade econômica com muito mais valor em potencial por hectare do que a conversão da floresta em pastagens ou outros usos. Ao mesmo tempo, o Brasil é um dos países que mais tem a perder com o agravamento do aquecimento global, inclusive com a possibilidade de perder a própria floresta amazônica. A floresta enfrenta sérias ameaças à sua sobrevivência devido às mudanças globais, que estão projetadas a tornar a Amazônia mais quente e mais seca. Este efeito é muito mais intenso em simulações do clima global usando modelos que incluem a ligação entre o aquecimento da água no oceano Pacífico e a ocorrência do fenômeno El Niño. Eventos tais como os incêndios em Roraima em 1997/1998 e 2003 indicam que a ligação com El Niño é real. Os impactos são piores em modelos que incluem as retroalimentações bioesféricas, com a morte da floresta e o aquecimento dos solos levando à emissão de carbono que, por sua vez, aquece mais o clima e mata mais floresta. Outro efeito que reforça a mesma tendência é o efeito direto do desmatamento, que diminui a reciclagem de água na região e torna o clima ainda mais seco e quente. Estes processos, que podem provocar a morte de grandes áreas de floresta, começando do lado oriental, dependem de decisões humanas sobre a limitação de emissões de gases do efeito estufa, tanto da queima de combustíveis fósseis quanto da continuação do desmatamento.

Palavras chave: Amazônia, Aquecimento global, Carbono, Ciclagem d'água, Desmatamento, Efeito estufa, El Niño