

Apresentador FEARNSIDE, PHILIP
Tema Impacto do Uso do Solo e Aquecimento Global nas Mudanças Climáticas Regionais
Título **IMPACTO DO USO DO SOLO E DA MUDANÇA DA COBERTURA DO SOLO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA: RESUMO DAS CONTROVÉRSIAS**
Informações sobre a autoria Philip Fearnside
Ecologia - INPA

Resumo A mudança de uso da terra na Amazônia produz emissões globalmente significativas de gases de efeito estufa, tais como gás carbônico, metano e óxido nitroso. Porque cada hectare de desmatamento tem uma emissão líquida significativa, a redução da taxa de desmatamento representa um impacto evitado. O valor em potencial desse impacto evitado é muito maior que o valor que pode ser ganho através dos usos da terra tradicionais, que são baseados na destruição da floresta, tais como a pecuária bovina e a venda da madeira. O desmatamento evitado é um meio de transformar o valor dos serviços ambientais da floresta em um fluxo monetário que pode ser usado para manter a floresta e para manter a população humana que a defende. Evitar emissões de gases de efeito estufa representa o serviço ambiental que está mais próximo a se tornar uma fonte significativa de renda na Amazônia, enquanto manter a biodiversidade e a ciclagem d'água são fontes de valor, em potencial, ao longo prazo. O aproveitamento do valor do papel da floresta na manutenção do equilíbrio global de carbono depende de uma quantificação segura das emissões provocadas pelo desmatamento.

A literatura contém uma larga gama de valores para emissões amazônicas, e a gama de valores em declarações na imprensa é ainda maior. No entanto, a gama de incerteza científica genuína é muito mais estreita que o leque de valores publicados implica. Isto é porque muitos dos valores publicados estão baseados em informação com erros e omissões conhecidos. Ao longo dos anos, declarações oficiais sobre as emissões no Brasil têm quase sempre indicadas que o impacto de mudança de uso da terra é baixo, quando comparado com outras estimativas, tais como as feitas por este autor. Estimativas baixas resultam da escolha de valores baixos para os parâmetros usados em cada um dos passos no cálculo. Uma gama de números para cada parâmetro sempre existe na literatura, e a seleção do valor para usar depende, inevitavelmente, em um julgamento sobre a confiabilidade de cada número. Estimativas de emissões estão baseadas em cálculos que usam uma série de parâmetros, alguns dos quais são aditivos e outros multiplicativos, fazendo com que podem ser aumentados os erros ou vieses até chegar no resultado final. O uso nas estimativas oficiais de uma cadeia de valores que conduz a um total baixo para o carbono na floresta inclui o fato de não contar a biomassa das raízes, não contar as palmeiras, não contar a biomassa morta, e de usar estimativas baixas para as contribuições de cipós e de outros componentes não-arbóreos. Também não é contado o impacto da emissão de gases-traço, tais como metano e óxido nitroso, pelo desmatamento. As estimativas oficiais também presumem uma alta absorção de carbono pelo recrescimento de vegetação secundária, assim contribuindo às baixas estimativas do impacto líquido do desmatamento. Infelizmente, quase todas as florestas secundárias na Amazônia brasileira se encontram em pastagens abandonadas que degradaram o solo, tal que o crescimento secundário acumula biomassa mais lentamente do que é presumido com base em valores da literatura derivados de pousios de agricultura itinerante. Uso das poucas mensurações existentes em pastagens abandonadas leva a estimativas muito mais baixas para absorção de carbono, e conseqüentemente maiores estimativas do impacto de cada hectare de desmatamento. A estimativa para emissão por exploração madeireira na Amazônia é mais baixa no Inventário Nacional do que em outros estudos. O mesmo é verdade de emissões de gases-traço pelas queimadas periódicas de savanas amazônicas. A maior discrepância é para as emissões das barragens hidrelétricas: uma diferença



de um fator de seis para a porção inventariada das emissões. O Inventário Nacional conta apenas as emissões de difusão e de ebulição, na superfície do reservatório, e não as emissões muito maiores provocadas pelo transcurso d'água pelas turbinas e pelo vertedouro.

A série de contribuições componentes para as emissões de mudança de uso da terra conduz a valores baixos para emissões líquidas, como resultado das estimativas usadas para biomassa florestal, absorção de carbono através de vegetação secundária, emissões de exploração madeireira, queimadas periódicas de savanas e de barragens hidrelétricas. Se fosse lançar no ar uma moeda cinco vezes, a probabilidade de dar "cara" todas as cinco vezes é muito baixo (3%). Da mesma maneira que se poderia concluir que os números oficiais são improváveis a serem sempre mais baixos, se poderia igualmente suspeitar que os números alternativos, tais como as estimativas produzidas em uma série de publicações por este autor, seriam enviesadas para cima (ou, também, ambos poderiam ser enviesados). Não existe nenhuma maneira para alguém julgar uma controvérsia desse tipo sem entrar nos detalhes das estimativas e chegar a um julgamento independente sobre cada parte do debate. Cada pessoa tem que examinar a literatura e tem que comparar a força dos dados que apóiam cada lado da controvérsia. Desnecessário dizer, eu sou confiante que qualquer um que faz isto perceberá que o peso da evidência para emissões grandes de desmatamento amazônico é maior, tanto em quantidade e como em confiabilidade, que a evidência que apóia a conclusão oposta. Estimativas seguras dos impactos de mudança de uso da terra representam a base de propostas para converter os serviços ambientais da floresta amazônica em uma base nova para o desenvolvimento na região.