

# ONU AUMENTA A FOGUEIRA NA AMAZÔNIA

Um relatório polêmico aponta o Brasil como campeão mundial dos desmatamentos e responsáveis pelo efeito estufa. Técnicos do INPE dizem que os números estão errados.

O Brasil é o campeão mundial de desmatamento, com a perda anual de 4 a 8 milhões de hectares na Amazônia, e mais 1 milhão em outras áreas, e o terceiro colocado em emissão de gases que produzem o efeito estufa, com o despejo de 610 toneladas métricas de carbono na atmosfera, de acordo com a classificação de um relatório divulgado ontem pelo World Resources Institute e os programas de Meio Ambiente e de Desenvolvimento das Nações Unidas.

Uma das conclusões do relatório — o World Resources 1990-91 — é a de que qualquer progresso na proteção e defesa do meio ambiente na América Latina “será ilusório e difícil enquanto perdurar a crise econômica que se estende do México ao extremo sul da Argentina”.

O Instituto de Recursos Naturais — World Resources Institute (WRI) — foi criado em 1982, em Washington, para ajudar governos, organizações internacionais e a indústria privada a crescer sem minar os recursos naturais e a integridade do meio ambiente. Dois de seus 34 diretores são os brasileiros José Goldemberg e Paulo Nogueira Neto. O relatório divulgado hoje inclui dados sobre 146 países, distribuídos em 180 gráficos, tabelas e mapas, e um texto assinado por 19 especialistas internacionais, entre eles o presidente do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Enrique Iglesias, do Uruguai.

### “Trágica notícia”

Os novos números revelam uma “trágica”, segundo o relatório do WRI: as florestas tropicais estão desaparecendo a uma média de 16,4 a 20,4 milhões de hectares por ano — quase 50% mais rápido do que indicavam algumas previsões anteriores. As florestas com maiores perdas estão no Brasil, Índia, Indonésia, Birmânia, Tailândia e Costa Rica.

“Cada ano, o mundo perde uma área de floresta tropical equivalente ao Estado de Washington”, diz James Gustave Speth, presidente do WRI. “O desmatamento é uma tragédia tropical sem paralelos. Se não revertermos logo essa tendência, será muito tarde.”

A estimativa do desmatamento nos trópicos, até agora, era de 11,4 milhões de hectares por ano, baseada numa pesquisa da ONU. Só na Birmânia, porém, o desmatamento cresceu 54% desde 1980. E, na Índia, decuplicou. “O Brasil tem a maior floresta tropical que resta no mundo, e, de longe, a maior área desmatada”, conclui o relatório World Resources 1990-91. “As novas informações mostram que as perdas anuais no Brasil estão entre 4 e 8 milhões de hectares dentro da Amazônia, e 1 milhão de hectares fora.”

A maior causa do desmatamento é a permanente conversão da floresta em terra agrícola — um solo pobre que se deteriora rapidamente quando perde a cobertura das árvores. “As pressões sobre as florestas tropicais devem aumentar ainda mais com o crescimento populacional no mundo em desenvolvimento”, prevê o estudo.

### A tabela do efeito estufa

O equivalente a 5,9 bilhões de toneladas métricas de carbono — dióxido de carbono, metano e clorofluorcarbono — foi adicionado à

atmosfera em 1987, ano em que os pesquisadores do WRI encontraram os últimos números disponíveis. O crescimento de emissão de gases, em 30 anos foi de 3,7 bilhões de toneladas métricas.

Os Estados Unidos são o primeiro colocado na tabela dos maiores poluidores. A União Soviética ocupa o segundo lugar, só superada se a Europa for contada como uma única entidade. Em terceiro lugar, o Brasil. E, depois a China e a Índia. O Japão, a segunda economia mundial, está em sexto lugar.

“As nações industriais não podem resolver o problema da poluição sem a total participação do mundo em desenvolvimento”, comenta James Gustave Speth, o presidente do WRI. “Precisamos de uma nova era de cooperação ambiental.” O editor-chefe do relatório, Allen Hammond, acrescenta: “Até agora, acreditava-se que os países em desenvolvimento seriam os maiores contribuintes para o efeito estufa no século 21, porque 90% do crescimento populacional estará concentrado no Terceiro Mundo. O que não esperávamos é o que revelam as novas informações: os países em desenvolvimento já são as maiores fontes de poluição”.

O Brasil superou os Estados Unidos, em 1987, como descobriu o World Resources 1990-91, por causa do grande desmatamento que ocorreu na Amazônia. O desmatamento é responsável por 88% da contribuição brasileira ao efeito estufa.

### As conclusões do relatório

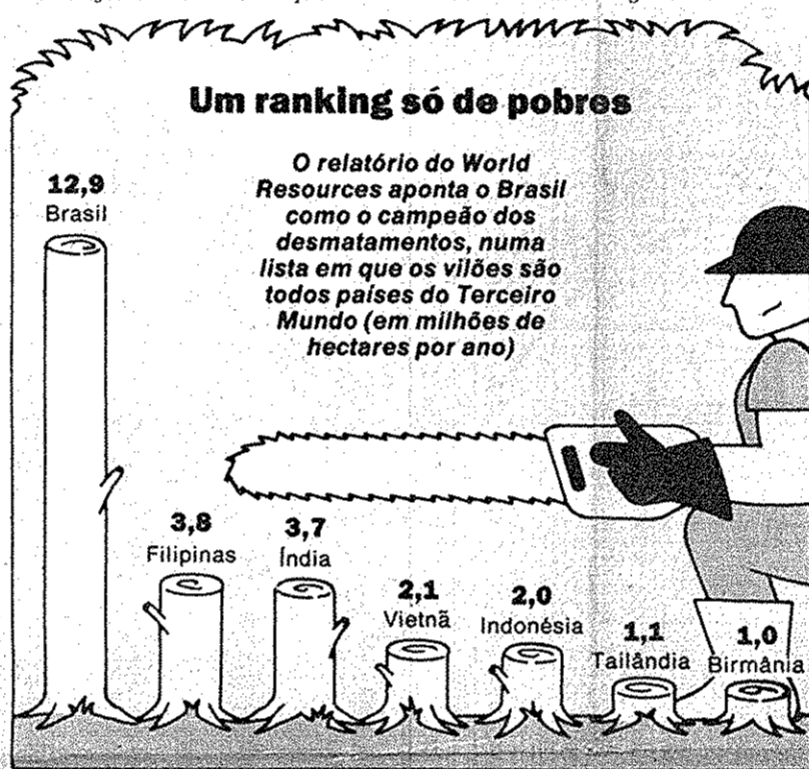
A América Latina tem o maior índice de desmatamento do mundo — cerca de 12 milhões de hectares por ano. Seus recursos hídricos são ainda “abundantes” — 26,4% da água renovável do mundo. Mas o México está bombeando seus lençóis tão rapidamente que eles nem sequer podem se renovar. Em Lima, no Peru, 2 milhões de pessoas dependem de caminhões-tanque, para receber água potável. Cerca de 25% da água consumida nas cidades latino-americanas é perdida em vazamentos no sistema de abastecimento. Com o que uma cidade como a capital mexicana perderia para se atender às necessidades de Roma.

A crise econômica da América Latina é alimentada pelo crescimento populacional e pela dívida externa, acrescenta o relatório. Com 414 milhões de pessoas — 8% do total mundial — e uma taxa de crescimento de 2,1% ao ano, a população da América Latina está se expandindo mais rapidamente do que a da Ásia, e assim pressionando cada vez mais a base de recursos naturais em que o futuro econômico deve se apoiar. A dívida externa latino-americana é de quase mil dólares por pessoa. A dívida externa latino-americana é de quase mil dólares por pessoa. A dívida externa latino-americana é de quase mil dólares por pessoa. A dívida externa latino-americana é de quase mil dólares por pessoa.

(Moisés Rabinovici, de Washington).



Área da floresta amazônica queimada em 1987: alvo de uma guerra de números entre a ONU e os técnicos brasileiros.



## Cálculos estão errados, garantem os técnicos do INPE

A posição do Brasil no ranking mundial do desmatamento e emissão de gases do efeito estufa pode não ser exatamente a apresentada pela ONU. Pesquisadores do Instituto de Pesquisas Espaciais, INPE, consultados sobre esses dados, acham que os métodos usados para calcular tais números não são científicos. De acordo com o relatório da ONU, as taxas de desmatamento anuais no Brasil estariam entre 40 e 80 mil km<sup>2</sup> na Amazônia. De acordo com os cálculos do INPE, não vem sendo desmatados mais do que 25 mil km<sup>2</sup> anuais na região.

A diferença, para o pesquisador do INPE, Paulo Roberto Serra, está nos métodos. Os números apresentados antes de 1988 (o número da ONU é de 87) são estimativas. É mais ou menos como o censo populacional: a cada dez anos se faz uma contagem e ano a ano se projeta a taxa de crescimento para o futuro. Quando se faz uma recontagem, as projeções são ajustadas.

“Os desmatamentos estimados pelos organismos internacionais até 1988 eram projeções baseadas numa contagem feita em 78/79, com base em imagens de satélite. Em 88, o INPE fez uma nova contagem, que revelou uma área desmatada bem menor do que o projetado”, diz Serra. O relatório da ONU não considera os dados mais recentes nem faz os ajustes necessários.

Também em relação à produção de gases do efeito estufa, a colocação do Brasil é contestada pelo diretor de estudos da atmosfera do INPE, Volker Kirchhoff. Segundo ele, os erros residem nos cálculos do gás carbônico emitido na queima de florestas. “A margem de erro para cálculos de emissões de CO<sub>2</sub> de origem industrial ou de veículos é pequena, porque

a produção e o consumo de petróleo são bem documentados e a quantidade de gás emitido é fácil de estimar”, diz. Já os cálculos do total de gases resultantes da queima de florestas têm uma margem de erro enorme, porque dependem de medidas raramente feitas. “Na falta dessas medidas, alguns autores, que nunca assinam os estudos, sentam no computador e usam fórmulas mágicas”, afirma.

Kirchhoff fez um estudo de emissões de gás carbônico para toda a zona tropical, com base em medidas reais, feitas por equipamentos a bordo do avião laboratório do INPE e experimentos de campo em Cuiabá. “A minha medida também não é perfeita, porque extrapolo o que medii em Cuiabá para o resto da Amazônia, porém é mais real do que as fórmulas mágicas adotadas pelos organismos internacionais”, diz. Ele explica que os organismos inter-

nacionais normalmente multiplicam as estimativas de área desmatadas por estimativas de massa da floresta derrubada e o “mágico” coeficiente de 0,5. O resultado dessa conta é um número que pode estar muito fora da realidade.

Pelos cálculos do pesquisador do INPE, com base nas medidas de Cuiabá, o Brasil seria responsável por algo em torno de 132 milhões de toneladas de gás carbônico por ano e não 560 milhões, como aponta o ranking mundial. “A mesma margem de erro deve se repetir para os países africanos e asiáticos, onde a queima de florestas é a principal responsável pela emissão de gases”, conclui. “Já os cálculos para os países desenvolvidos deve estar correto, porque neste países a maior parte das emissões de CO<sub>2</sub> é derivada de combustíveis fósseis.”

Liana John/AE

## Documento usa números muito antigos

O World Resources Institute baseia os seus dados num relatório assinado pelo Inpe e pelo IBDF sobre as atividades que desenvolveram em 1987, datado de maio de 1988, em que se estima um prejuízo de US\$ 5 bilhões em madeira perdida nos incêndios que há três anos consumiram 20 milhões de hectares da Amazônia Legal, gerando 580 milhões de toneladas de gases e material particulado — que, sob a forma de densas nuvens de fumaça, se estenderam por uma área de 1,5 milhão de quilômetros quadrados, de acordo com o satélite NOAA-9.

Na época, o pesquisador Alberto Setzer acrescentou que tais nuvens atingiram uma altitude de até 3.960 metros, antes de serem soerguidas ainda mais pelas correntes de jato que as levaram para o outro lado do Atlântico Sul, para a Antártica. E seu colega do Inpe, Marcos Pereira, deu mais detalhes do relatório — cujos números foram a base onde jornais como o diário britânico The Guardian foram buscar uma analogia que virou manchete: a destruição de 205 mil quilômetros quadrados de vegetação amazônica em 1987 chegou a ser cem mil vezes pior, em termos de fumaça e gases, do que a erupção de “El Chinchón”, em março de 1982. Ou seja, era como se cem mil vulcões estivessem lançando à atmosfera, em vez de lava, torvelinhos de dióxido de carbono, cinzas e outros gases responsáveis pelo Efeito Estufa.

Tais incêndios chegaram a ter 6.800 focos distintos e as imagens, respaldadas pela assinatura de 160 técnicos da Nasa e do Inpe, levaram o ministro do Interior da época a criar rapidamente o Centro de Sensoriamento Remoto da Amazônia.

Comparado às vidraças de uma estufa por ser transparente e não deixar a radiação escapar, o dióxido de carbono é responsável pela temperatura suportável do planeta; sem ele ou o efeito-estufa os oceanos estariam congelados. Em excesso, porém, poderia converter o planeta aos poucos numa

### O tamanho da polêmica

O relatório da ONU diz que o Brasil emite mais dióxido de carbono que os Estados Unidos e é o terceiro maior responsável pelo efeito estufa no planeta (em milhões de toneladas)

País	Dióxido de carbono	Metano	CFC (*)	Total	%
Estados Unidos	540,000	130,000	350,000	1,000,000	17,6
URSS	450,000	60,000	180,000	690,000	12,0
Brasil	580,000	28,000	16,000	610,000	10,5
China	260,000	90,000	32,000	380,000	6,6
Índia	130,000	98,000	700	230,000	3,9
Japão	110,000	12,000	100,000	220,000	3,9
Alemanha Oc.	79,000	8,000	75,000	160,000	2,8
Inglaterra	69,000	14,000	71,000	150,000	2,7
Indonésia	110,000	19,000	9,500	140,000	2,4
França	41,000	13,000	69,000	120,000	2,1

(\*) CFC: símbolo do clorofluorcarbono, o gás responsável pelos danos à camada de ozônio.

a produção e o consumo de petróleo são bem documentados e a quantidade de gás emitido é fácil de estimar”, diz. Já os cálculos do total de gases resultantes da queima de florestas têm uma margem de erro enorme, porque dependem de medidas raramente feitas. “Na falta dessas medidas, alguns autores, que nunca assinam os estudos, sentam no computador e usam fórmulas mágicas”, afirma.

Kirchhoff fez um estudo de emissões de gás carbônico para toda a zona tropical, com base em medidas reais, feitas por equipamentos a bordo do avião laboratório do INPE e experimentos de campo em Cuiabá. “A minha medida também não é perfeita, porque extrapolo o que medii em Cuiabá para o resto da Amazônia, porém é mais real do que as fórmulas mágicas adotadas pelos organismos internacionais”, diz. Ele explica que os organismos inter-

nação Nacional Constituinte transformasse a região numa gigantesca reserva ecológica inviolável, os fazendeiros e empresas agropecuárias atraídos pelo Inera e pelos incentivos da Sudam recorreram às chamas para legitimar seus direitos à terra amazônica. Como a legislação agrária só reconhece o VTN — Valor da Terra Nua — para efeitos de regularização fundiária, as labaredas destruíram oito milhões de hectares de florestas virgens e outros 12 milhões de hectares de cerrados e cerrados.

Num mundo em que 67 países situados ao longo da linha do equador detêm 8% da superfície terrestre onde florescem as florestas tropicais, o Brasil detém 33% dessas florestas. Razão pela qual o World Resources Institute vem se dedicando a criticar a política conservacionista brasileira desde sua criação, já tendo proposto à ONU, em 86, a liberação de US\$ 8 bilhões anuais para deter as taxas de devastação. Agora, apesar das queimadas terem sido substituídas pelo desmatamento seletivo das espécies nobres da floresta amazônica, o WRI volta ao ataque, sem lembrar que o Brasil emite apenas 5% do dióxido de carbono oriundo da queima de petróleo lançado anualmente à atmosfera.

Randau Marques