

# Número de queimadas cai em 2000

■ Chuvas antecipadas, campanha de conscientização e monitoramento preciso contribuíram para redução de 16% dos focos

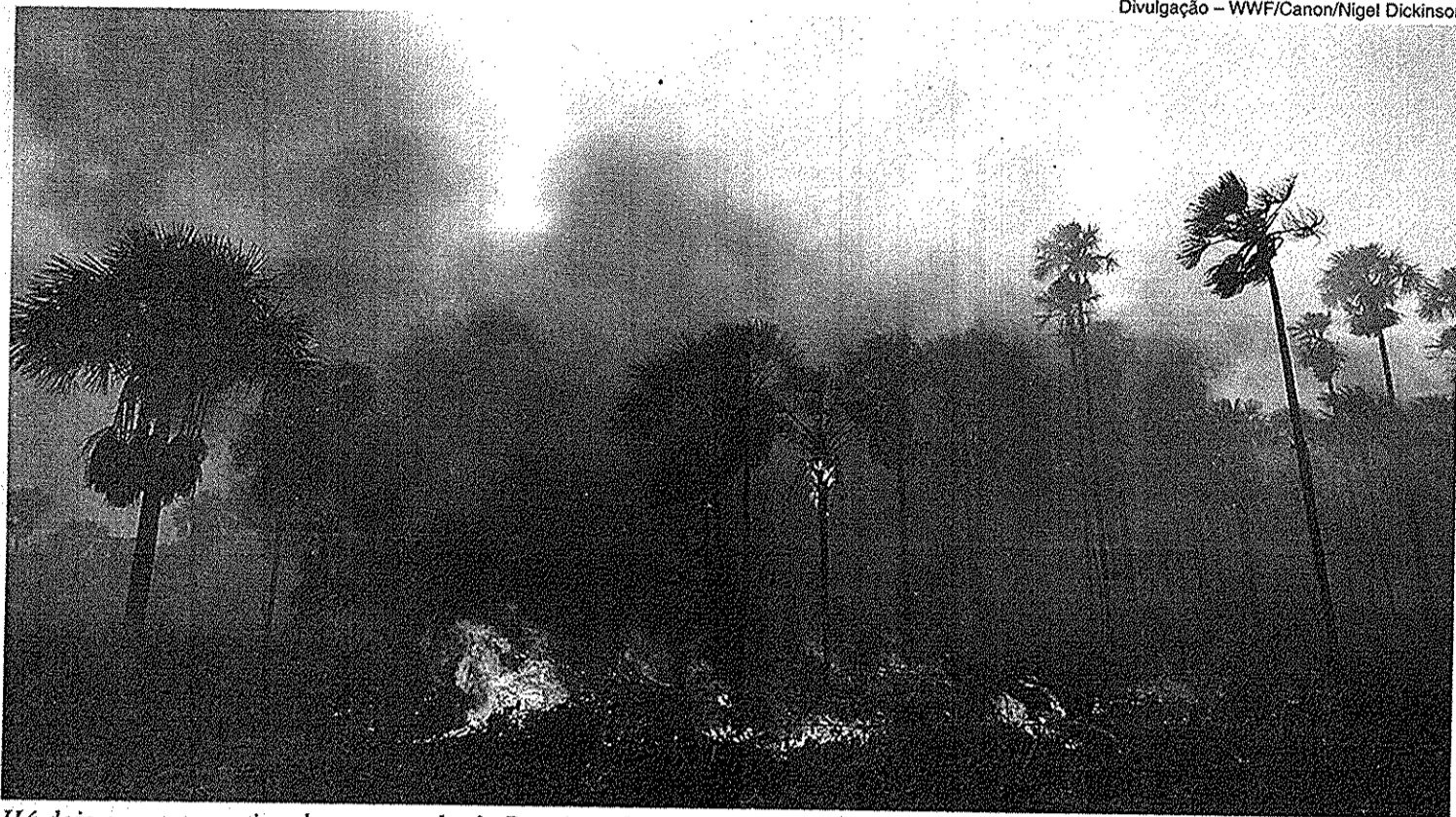
DANIELLE NOGUEIRA

Conscientização, uma boa ajuda de São Pedro e tecnologia foram as responsáveis pela redução de focos de queimadas este ano no país. O número de focos caiu de 73.691, em 1999, para 61.951, em 2000, segundo dados do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), uma queda de 16%. Foi o maior declínio desde 1996, quando o instituto passou a monitorar as queimadas.

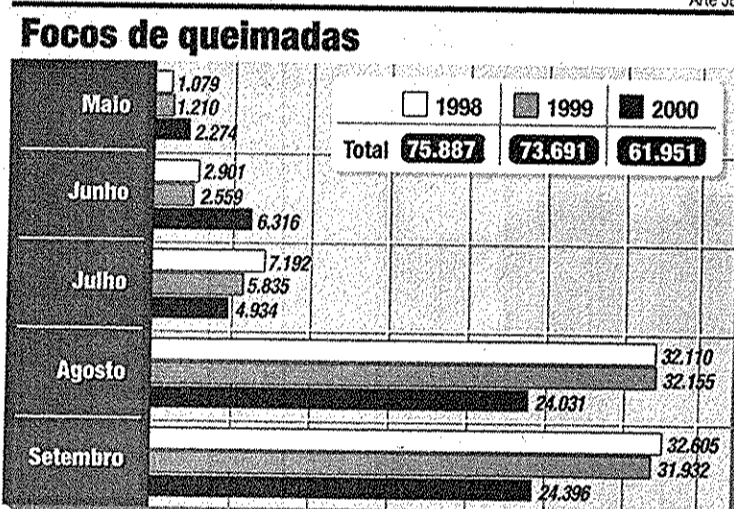
Este ano as chuvas chegaram mais cedo. Em vez das primeiras gotas começarem a refrescar as florestas brasileiras em setembro, como de costume, elas vieram em agosto, mês considerado crítico na agricultura pela ausência de precipitação. O resultado foi a contenção do fogo, recurso muito usado pelos pequenos agricultores para limpar a terra.

Em Matupá, no norte do Mato Grosso, o índice pluviométrico, em agosto, foi 68 milímetros (mm), 600% acima da média. Em Corumbá (MS), o índice foi de 129,4mm, superando o índice normal em mais de 600%. "As chuvas acabaram mais cedo e começaram mais cedo em 2000, mas não há explicação lógica para isso. Não tivemos influência de nenhum dos fenômenos climáticos - El Niño e La Niña - que costumam alterar a dinâmica das chuvas este ano", diz Expedito Rebelo, chefe da Divisão de Meteorologia Aplicada do Inmet.

**Prevenção** - As medidas preventivas difundidas pela campanha de conscientização promovida pela Empresa Brasileira de Agropecuária



Há dois anos, as queimadas no estado de Roraima destruíram 25% dos pastos e uma boa parcela da floresta amazônica



ria (Embrapa) também tiveram participação na redução dos incêndios florestais. Em seu primeiro ano, a campanha abrangeu 76 municípios nos quatro estados que concentram 50% das queimadas no país: Mato Grosso, Pará, Maranhão e Pará.

Foram treinados 412 técnicos, que distribuíram cartilhas e ensinaram aos agricultores tecnologias alternativas às queimadas e como mantê-las sob controle. "Os agricultores acreditam no imediatismo. Pensam nos rápidos benefícios das queimadas, mas não percebem que estão dilapidando seu maior bem, que é a terra", diz Fernando Cam-

pos, da Coordenação de projetos Especiais do Departamento de Pesquisa da Embrapa. O saldo foi considerado tão positivo que o governo federal pretende repetir a dose ano que vem, incluindo outros estados ainda não definidos.

O uso de um novo software no monitoramento das queimadas também contribuiu para sua redução. Desenvolvido por brasileiros, em cooperação com pesquisadores franceses e alemães, e usado pela primeira vez este ano, o programa de computador sobrepõe as malhas rodoviária e ferroviária e as bacias hidrográficas às ima-

gens com focos de calor detectados por satélites. Dessa forma, os focos que se encontram no meio de rodovias ou rios são descartados, não sendo contabilizados como queimadas.

Até então, todos os focos de calor detectados pelos satélites americanos NOAA-11 e NOAA-12, que orbitam a 900km de altura, eram levados em conta, o que acabava superestimando o número de queimadas. "É impossível contar as queimadas uma a uma, por isso nos baseamos em dados de satélite", conta Expedito, explicando que para que um foco de calor seja considerado uma queimada deve estar no mínimo a 55° Celsius.

**Danos** - Apesar das comemorações, o geógrafo Luís Paulo Ferraz, do Fundo Mundial para a Natureza (WWF), considera os números preocupantes. "As queimadas afetam o processo ecológico da região, pois deixa o solo exposto à chuva e ao sol. Sem a proteção da mata, a chuva se infiltra no solo com facilidade e carrega seus nutrientes, tornando-o impróprio para a agricultura", explica.

"O fogo descontrolado tem graves consequências para a biodiversidade, pois destrói milhares de hectares de floresta. Os animais também sofrem com isso porque perdem seu habitat natural e passam fome pela falta de alimento", lembra Ferraz.

O setor de transportes é outra vítima das queimadas. Não raro, a fumaça encobre o céu, levando ao cancelamento de vôos. Este ano, no entanto, nenhum aeroporto foi fechado devido às queimadas, segundo a Infraero.

## Técnica milenar e destrutiva

Antonio Lacerda - 07/05/96

A queimada é uma técnica milenar, usada para limpar a terra e prepará-la para o plantio desde o tempo em que os índios eram os donos do continente. O fogo acelera a decomposição da matéria orgânica, deixando o solo fértil para as futuras plantações. Depois de seis anos, em média, no entanto, a terra perde a fertilidade por completo e tem que ser abandonada. Isso acontece porque, com o tempo, as sucessivas queimadas matam os microorganismos que habitam o solo, os verdadeiros protagonistas do processo de decomposição.

Existem várias alternativas para a queimada, dependendo do tipo de cultura. Uma delas é o chamado plantio direto. A técnica consiste em usar o que sobrou da safra anterior como adubo para o cultivo seguinte. "É uma técnica simples e que pode ser empregada por qualquer agricultor", diz Fernando Campos, da Coordenação de Projetos Especiais do Departamento de Pesquisa da Embrapa, em Brasília.

A rotação de culturas e o revezamento da agricultura com a pecuária são outras opções para o manejo da terra. A primeira nada mais é do que alternar grãos diferentes no mesmo pedaço de terreno, pois cada planta tem um ritmo de nutrição, evitando o esgotamento do solo. A segunda, considerada ideal por Campos, consiste na alternân-



Rotação de culturas é alternativa e também fertiliza a terra

cia da pecuária com a agricultura. "A pastagem protege o solo contra a erosão e o enriquece com matéria orgânica, derivada do esterco. Já a agricultura tira muitos nutrientes da terra. As duas atividades favorecem o equilíbrio", explica.

**Licença** - Apesar das inúmeras opções de substituição, Campos reconhece que convencer os fazendeiros a largar a prática das queimadas é difícil. Mas adianta que há formas de mantê-las sob controle. Antes de atear fogo, os agricultores devem pedir permissão dos órgãos credenciados ao Ibama. Uma vez autorizada, a queimada deve respeitar algumas regras. As chamadas só devem con-

sumir o solo de manhã ou no fim da tarde, quando há menos vento e o calor não é tão intenso.

Os aceiros - faixas de cerca de 1 metro de largura de onde a vegetação foi completamente removida - também são fundamentais para evitar acidentes. "Pode haver galhos secos pela propriedade que, se não retirados, fomentam o fogo", diz Campos. Além dos cuidados, os agricultores são proibidos de realizar queimadas a 50m das unidades de conservação; a 15m das rodovias estaduais e federais, a contar da faixa de domínio (trecho de 30m a partir do eixo central da rodovia), e num raio de 11 mil metros das pistas de pouso dos aeroportos.

## Fiscalização e multa recorde

Além do clima e dos quatro meses de campanha, a fiscalização intensa também contribuiu para a redução dos focos de queimada. Este ano, o Ministério de Meio Ambiente lançou o Projeto de Prevenção e Controle de Queimadas e Incêndios Florestais no Arco de Desflorestamento (Proarco), que colocou 40 homens em ação no Mato Grosso de julho a setembro para impedir o uso do fogo na agricultura.

Concebido em 1998, depois dos históricos incêndios em Roraima, o programa só entrou em operação em 2000, com financiamento de US\$ 20 milhões do Banco Mundial (Bird) e do governo federal para dois anos. A área abrangida pelo projeto, de 1,6 mi-

lhão de quilômetros quadrados, abrange o Acre, o sul do Amazonas, o norte do Mato Grosso, Pará, Tocantins e Maranhão, que concentra 80% das queimadas da região amazônica.

A atuação mais intensa dos fiscais se deu no Mato Grosso, líder no ranking das queimadas, onde a prática foi proibida, por portaria, entre os dias 1º de julho e 30 de setembro, período crítico da temporada de queimadas. O resultado foi a redução de 13.268 focos registrados em agosto de 1999, para 6.070, no mesmo mês em 2000. "A iniciativa deu tão certo que vamos repeti-la no próximo ano e estendê-la a outros estados", disse Humberto Cavalcanti, coordenador do proarco.

As multas também correram soltas. Quinta-feira passada, o Ibama aplicou uma multa recorde: R\$15 milhões por queimada ilegal contra o espólio da Fazenda Baía Pantanal, em Poconé (MT). Dos 46 mil hectares da fazenda, 15 mil foram atingidos pelo fogo. A multa foi alta porque, desde setembro do ano passado entrou em vigor a Lei de Crimes Ambientais, que prevê multa de R\$ 1 mil por hectare queimado.

Poucas semanas antes, as cenas de animais carbonizados, entre elas uma onça-pintada, e de 1.500 hectares de terra consumidos pelo fogo numa fazenda em Baía das Éguas (MT) já haviam resultado em R\$ 7 milhões de multa.