

AMAZÔNIA Estudo diz que maior causa de devastação é desmatamento já existente, reabrindo polêmica sobre papel de rodovias

Vizinho pesa mais que estrada em desmate

CLAUDIO ANGELO
EDITOR DE CIÊNCIA

Um estudo feito por pesquisadores do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) acaba de reabrir o debate sobre o papel do asfaltamento de rodovias na devastação da Amazônia. Ele propõe que, quando se trata de derrubar a floresta numa determinada área, o fato de seus vizinhos estarem desmatando importa mais do que a eventual pavimentação de estradas ali. Em outras palavras, é o desmatamento quem puxa mais desmatamento.

A conclusão, ainda inédita mas que deve gerar faíscas na comunidade científica, vem de um modelo desenvolvido ao longo de cinco anos pelo Geoma (Rede Temática de Pesquisa em Modelagem Ambiental da Amazônia), do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Ela é uma resposta oficial a uma previsão, feita em 2001, de que 42% da Amazônia poderiam sumir em 2020 por causa da pavimentação de uma série de estradas e da construção de hidrovias na região Norte — o chamado programa Avança Brasil.

Tal previsão veio sob a forma de

um estudo, liderado pelo americano William Laurance, do Inpa (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia) e do Instituto Smithsonian. Publicado pela revista científica "Science", o artigo ganhou a imprensa, causou uma crise no governo FHC e foi um dos responsáveis pelo discreto engavetamento do Avança Brasil.

"No fundo, é um artigo contra o Avança Brasil", diz Gilberto Câmara, atual diretor do Inpe e um dos cientistas que, já na época, criticaram a previsão de Laurance. "Esse dado não dá subsídio à política pública, simplesmente manda parar o Avança Brasil."

Diferenças

Câmara é co-autor do novo estudo, juntamente com a cientista da computação Ana Paula Aguiar e a ecóloga Isabel Escada. O trio fez uma análise de 50 variáveis ligadas ao desmatamento — como a distância a estradas, portos e cidades, conexão com mercados locais e com mercados nacionais (em especial no Sudeste e Nordeste), clima, solo e tipo de propriedade rural — e tentou explicar como elas se correlacionam.

Para isso, eles usaram dados do

censo agropecuário de 1996, do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e dividiram a Amazônia em três grandes regiões, de acordo com sua dinâmica econômica (veja quadro acima). "Nossa premissa é que o desmatamento seria maior em áreas mais conectadas com mercados no Sul e Nordeste", disse Aguiar, principal autora do estudo.

O que eles verificaram, no entanto, foi que 71% da variação no desmatamento não está relacionada a conexão e sim ao desmatamento preexistente. Essa devastação prévia, que indica o quão economicamente ativa é uma área, foi o principal fator de prognóstico de desflorestamento. "Onde tem, tem mais", resume Câmara.

O achado é importante, segundo os pesquisadores, porque mostra a importância de diferenças regionais na dinâmica da devastação. Como a economia de regiões diferentes da Amazônia varia, o impacto da pavimentação de uma estrada será diferente em cada uma delas.

"Se meu modelo captura que só estradas e conexão são importantes, duas estradas serão igualmente desmatadas se você não levar em conta o desmatamento existente", diz Aguiar. "Esse é o raciocínio do Laurance: [o impacto] é homogêneo. Mas se você não fizer a estrada, o que acontece?"

Embora ressalte que seu objetivo ainda não é construir cenários, a pesquisadora do Inpe montou algumas projeções para a Amazônia no período 1997-2015. Elas mostram que, mesmo sem pavimentação, a rodovia BR-163

PRESSÃO DOS PARES

Mesmo sem asfaltamento de estradas, desmate crescerá em 2015, diz modelo

Os cientistas do Geoma dividiram a Amazônia em três grandes regiões e em células de 25 km x 25 km para avaliar a dinâmica do desmatamento

Confira as regiões e os fatores relevantes na indução (+) e na inibição (-) do desmatamento:

- **Amazônia Ocidental** - pouco ocupada, relativamente livre de pressão humana
 - + 1º Desmatamento preexistente
 - + 2º Proximidade de cidades
 - 1º Maior distância de rios
 - 2º Presença de áreas protegidas
- **Amazônia Central** - novas frentes de devastação, por onde passam as principais estradas
 - + 1º Desmatamento preexistente
 - + 2º Proximidade de estradas
 - 1º Maior distância de rios
 - 2º Umidade



■ **Arco Densamente Povoado** - onde o desmatamento é mais alto

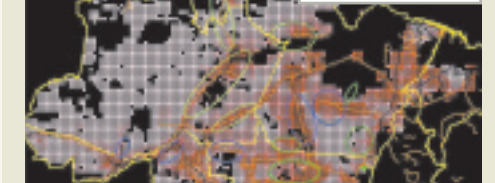
- + 1º Desmatamento preexistente
- + 2º Proximidade de estradas
- 1º Presença de áreas protegidas
- 2º Maior distância a exploração madeireira

Usando os dados do Censo Agropecuário de 1996 do IBGE, eles tentaram relacionar 50 variáveis ao desmatamento

Em seguida, foram montados três mapas dos "hotspots" de desmatamento para 2015

Porcentagem da mudança na cobertura florestal de 1997 a 2015

SEM PAVIMENTAÇÃO



■ **A conclusão dos pesquisadores:** em áreas com desmatamento prévio e dinâmica econômica própria, como São Félix do Xingu, o desmatamento ocorre mesmo sem pavimentação de estradas

(Cuiabá-Santarém) seria um ponto de grande desmatamento.

Outra região apontada por ela que seria — e será — devastada caso o governo não se mexa é a região de São Félix do Xingu, no Pará. "Ali não existem estradas federais, mas existem frigoríficos e uma cadeia produtiva", afirma. "Estrada não é igual a conexão."

Laurance, hoje no Instituto Smithsonian de Pesquisa Tropical, no Panamá, pede cautela. "Aguiar e colegas estão certos em

ênfazer que não é só a distância de uma estrada que determina o desmatamento. Eles não estão certos é em dizer que nós sugerimos que a distância da estradas é o ÚNICO fator importante."

Além disso, continua, o estudo do Geoma se baseia em dados de 1996, e a economia amazônica mudou de lá para cá — a soja, por exemplo, ainda não era um fator importante. E seus resultados mostram, sim, que o fator estrada é importante — nas três macror-

regiões do estudo. "Eu espero que eles não estejam tentando apresentar seu resultado de forma a sugerir que estradas não são um determinante crítico do desmatamento. Seria um erro grave."

Mas, para quem vê aí uma conspiração do governo, um dado: o Geoma divulgou recentemente um estudo crítico a um programa oficial de áreas protegidas na Amazônia. Sua autora principal, Ana Albernaz, é uma antiga colaboradora de Laurance.

INFORME PUBLICITÁRIO

ELEIÇÕES 2006 ITALIANOS NO EXTERIOR

Vote **MIRELLA GIALI**, candidata a Senadora pelos italianos no exterior para América Latina.

Vote **MARISA BAFILE**, candidata a Deputada pelos italianos no exterior para América Latina.

Janela SindusCon SP São Paulo, 12 de março de 2006 ano 12 Nº 621

Entrave ambientalista

Construtoras estão sujeitas a um emaranhado de posturas, burocracias e licenças na área ambiental. É preciso atender às disposições do Conama (Conselho Nacional de Meio Ambiente), bem como às múltiplas e às vezes superpostas fiscalizações e interpretações dos diversos órgãos das secretarias estaduais e municipais, do Ibama, da Polícia Militar Ambiental, das prefeituras e subprefeituras.

Tudo isto implica mobilização de recursos humanos e materiais, não raro para atender exigências custosas e descabidas. Frequentemente, o início de novas obras fica suspenso por semanas ou até meses, devido à morosidade dos trâmites para resolver questões triviais como a reposição de apenas um único exemplar arbóreo. O resultado é a elevação desnecessária de custos, com impacto sobre o preço dos imóveis e das obras públicas.

Neste cenário, a Assembleia Legislativa aprovou em 23 de dezembro um projeto de lei instituindo uma Política Estadual de Resíduos Sólidos. Esperava-se que a legislação seguisse as regras já estabelecidas pelo Conama e não criasse ainda mais dificuldades para a atividade produtiva. Felizmente, não foi o que ocorreu.

No artigo 6º do projeto, os resíduos da construção civil adquiriram corretamente uma conceituação e uma classificação distintas da estabelecida para os rejeitos industriais. Isto porque resíduos gerados pelas construtoras nos canteiros de obras têm peculiaridades que os diferenciam daqueles gerados por indústrias como a petroquímica, a metalúrgica, a têxtil etc.

Entretanto, a construção civil também acabou constando das atividades listadas no parágrafo 1º do art. 21, como sendo gerenciadora de resíduos industriais. A incoerência desrespeitou as normas do Conama e, se

for mantida na lei, exigirá desnecessariamente ainda mais burocracia e recursos das construtoras para atender novas exigências, lidar com fiscais, tirar mais uma licença ambiental etc.

A iniciativa estadual também retirou da esfera municipal a competência para legislar sobre o manejo e a destinação dos resíduos sólidos - outro contra-senso, uma vez que as prefeituras têm melhores condições de fazê-lo, por conhecerem as peculiaridades locais.

Essas incoerências, se mantidas na lei, trarão confusão aos legisladores e provocarão insegurança jurídica até mesmo para os municípios que já dispõem de legislação e operam com resíduos da construção civil.

Por esses motivos, o Sindus-Con-SP, junto com outras entidades de empresas e de trabalhadores da construção civil, está solicitando ao governo paulista um veto ao dispositivo do projeto de lei, que incluiu a construção civil na lista de atividades consideradas como sendo gerenciadoras de resíduos industriais.

Num momento em que diversas instâncias de governo começam a reconhecer a necessidade de unificar, simplificar e desburocratizar os entraves ambientalistas à atividade produtiva, manter o tal dispositivo seria efetivamente um retrocesso.

Lei estadual poderá inibir a atividade da construção

INFORME PUBLICITÁRIO

Consolato Generale d'Italia
San Paolo (Brasile)

COMUNICADO

ELEIÇÕES DO PARLAMENTO ITALIANO
VOTO NO EXTERIOR POR CORRESPONDÊNCIA

Com Decreto do Presidente da República de 11 de fevereiro de 2006, foi fixada para os dias 9 e 10 de abril de 2006 a eleição para a Câmara dos Deputados e para o Senado da República.

Na Itália, as votações serão realizadas nas sedes eleitorais dos Municípios de residência no domingo dia 9 de abril (das 08:00 às 22:00 hs) e na segunda-feira dia 10 de abril (das 07:00 às 15:00 hs).

Os cidadãos italianos permanentemente residentes no exterior, inscritos nas listas eleitorais da Circunscrição do exterior, podem participar das eleições votando **POR CORRESPONDÊNCIA**. Deverão votar nos candidatos que se apresentarem na respectiva repartição da Circunscrição do exterior.

O eleitor residente no exterior, que não tenha manifestado a sua opção de votar na Itália, receberá por correio do Consulado competente, **até o dia 22 de março**, um **ENVELOPE** contendo: um folheto informativo que explica como votar, o certificado eleitoral, a cédula eleitoral (duas para o eleitor maior de 25 anos que pode votar também para o Senado), um envelope completamente branco, um envelope já selado com o endereço do próprio departamento consular, as listas dos candidatos da própria repartição e o texto da lei sobre voto no exterior.

O eleitor, utilizando o envelope já selado e seguindo atentamente as instruções contidas no folheto informativo, deverá enviar **SEM ATRASO** as cédulas eleitorais votadas, de forma que cheguem ao próprio Consulado **até no máximo às 16:00 hs (horário local) do dia 6 de abril de 2006**.

O voto é pessoal e secreto e é terminantemente proibido votar mais vezes e enviar cédulas eleitorais por meio de terceiros. Quem violar as disposições em matéria eleitoral será punido de acordo com a lei.

O eleitor que **até a data de 26 de março de 2006** não tiver ainda recebido o envelope eleitoral, **poderá dirigir-se ao próprio Consulado** para verificar a sua situação eleitoral e solicitar uma segunda via.

A partir da entrada em vigor da Lei no. 22 de 27 de janeiro de 2006 – disponível no site www.esteri.it – podem votar por correio nas mesmas modalidades e até os prazos acima indicados também os cidadãos que se encontram temporariamente no exterior por motivos de trabalho ou em missões internacionais que, para este fim, tenham se registrado nas devidas listas até o dia 13 de fevereiro de 2006.

O CONSULADO GERAL ESTARÁ A DISPOSICÃO DOS CIDADÃOS ITALIANOS PARA QUALQUER INFORMAÇÃO ADICIONAL, PERMANECENDO ABERTO, EXCLUSIVAMENTE PARA FINS ELEITORAIS, DURANTE OS FINS DE SEMANA DAS 9:00 HS ÀS 12:00 HS.

COMUNICAMOS QUE JÁ ESTÁ FUNCIONANDO O SERVIÇO DE INFORMAÇÕES TELEFÔNICAS DEDICADO EXCLUSIVAMENTE A FINS ELEITORAIS - TEL. Nº (11) 6971-6422 (TODOS OS DIAS DAS 9:00 HS ÀS 18:00 HS. AOS DOMINGOS O SERVIÇO ESTARÁ DISPONÍVEL DAS 9:00 HS ÀS 12:00 HS.

INFORMAÇÕES MAIS DETALHADAS ESTÃO DISPONÍVEIS NO SITE www.esteri.it "Vojo all'Estero" OU ATRAVÉS DO TELEFONE 00(XX)3906.97742103, QUE FORNECE RESPOSTAS PRÉ-DEFINIDAS GRATUITAS.

O Cônsul Geral
Marco Marsilli