

13/05/2019 - 05:00

Sistema alerta e identifica desmatadores em tempo real

Por **Daniela Chiaretti**

O auditório de 120 pessoas interessadas em Amazônia quebra o silêncio quando a tela mostra a dinâmica do desmatamento no entorno da bacia do Xingu em 1985, em 2000 e em 2017. A intensidade do espanto cresce enquanto o vermelho invade o verde no mapa de perda de cobertura vegetal na região de Sinop, na transição mato-grossense entre Amazônia e Cerrado. O movimento de derrubada de vegetação natural foi mostrado pelo engenheiro florestal Tasso Azevedo a uma plateia de pesquisadores e empresários brasileiros e americanos reunidos na Universidade de Harvard na semana passada. Há uma boa notícia: se o governo brasileiro quiser, a partir do início de junho poderá punir desmatadores em tempo recorde.



O biólogo americano Edward Wilson, que cunhou o termo biodiversidade: qualquer pedaço de Amazônia tem gigantesca riqueza de variedade de espécies

Em menos de um mês será lançado um instrumento revolucionário, o MapBiomias Alerta, que consegue produzir em segundos relatórios para técnicos do Ibama, indicando áreas de desmatamento com a localização precisa, a data da ação e o CNPJ do proprietário. Comparando com imagens anteriores da região, a plataforma digital identifica se a área aberta é ilegal. "Fiscais não precisam gastar tempo para fazer laudos, que saem em tempo real. Podem concentrar esforços para agir", diz Azevedo, que coordena a iniciativa.

O MapBiomias Alerta foi pré-lançado durante o congresso "Amazônia and our Planetary Futures: a Conference on Climate Change", organizado pela Universidade de Harvard na semana passada, com apoio do Instituto Arapyaú e do Instituto SocioAmbiental (ISA).

"Este é o 25º aniversário do David Rockefeller Center para Estudos de América Latina da Universidade de Harvard, e achamos que era o momento de fazer um seminário para discutir a Amazônia, o futuro e a mudança do clima", diz Brian Farrell, diretor do centro.

O evento foi aberto pelo biólogo Edward Wilson, 89 anos, um dos maiores especialistas em formigas do mundo e conhecido por cunhar o termo "biodiversidade", em publicação de 1988. Ícone das ciências naturais, Wilson lembrou os presentes da gigantesca diversidade biológica que existe em qualquer pedaço de Amazônia. "A região é talvez o maior centro de biodiversidade do mundo. E é crucial para o futuro do planeta e da humanidade."

Agir na mudança do clima, lembra Farrell, foi apontado como tema prioritário para 82% dos eleitores democratas nos EUA, segundo pesquisa da CNN. Foi a primeira vez que uma pesquisa nacional apontou o clima como maior preocupação dos democratas, superando temas de saúde (75%) ou medidas para controle rígido de armas (65%).

O MapBiomias cruza várias informações. Estão ali os dados fornecidos pelos proprietários rurais no Cadastro Ambiental Rural (CAR) cruzados com a localização das Áreas de Preservação Permanente (APP), Terras Indígenas e unidades de conservação. Equipes de fiscalização do Ibama, agentes do Ministério Público, funcionários da Funai podem ter o laudo do desmate em 30 segundos.

O novo instrumento é uma iniciativa de várias instituições, de empresas de tecnologia a organizações não-governamentais e universidades. O Instituto Arapyaú, fundado pelo empresário Guilherme Leal, é o principal investidor.

Conferência em Harvard reuniu especialistas para discutir riscos e perspectivas para o futuro da Amazônia

O Brasil tem hoje 11 sistemas de alerta de desmatamento que são disparados por órgãos federais, como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) ou centros de pesquisa e ONGs como o Instituto do Homem e do Meio Ambiente da Amazônia (Imazon) e o Instituto SocioAmbiental (ISA). Cada um tem sua resolução e método. O MapBiomass Alerta uniformiza, simplifica e customiza dados de acordo com o usuário.

O instrumento é um sistema de validação e refinamento de alertas de desmatamento, degradação e regeneração de vegetação nativa de todos os biomas, com imagens do território em alta resolução.

A título de comparação, em 2018 os técnicos do Ibama receberam 150 mil alertas de desmatamento, mas conseguiram produzir só mil relatórios, menos de 1% do total. O MapBiomass Alerta, em apenas um mês de teste, produziu dois mil laudos com o desmatamento ocorrido em 2019 - o dobro de todo o ano passado.

O objetivo do MapBiomass, base pública de dados que mapeou as alterações na cobertura vegetal no país nos últimos 35 anos, é entender as transformações do uso do solo. A ideia do novo instrumento, o Alerta, "é gerar inputs para melhor gerir recursos naturais e produção sustentável", diz Azevedo.

Os mapas de Azevedo, indicando o avanço do desmatamento não só pelas bordas, mas entrando cada vez mais pela floresta, foram o início do congresso em Harvard. Hoje 68% da cobertura do Brasil é floresta, o que não é pouco, mas 30% a 40% do território foi modificado em apenas 33 anos.

"Vocês aqui, de longe, talvez olhem a floresta e achem que está tudo bem. Mas para quem está aqui dentro as coisas não estão boas. Chegou um novo presidente que não está dizendo coisas muito boas", disse o líder ianomâmi Davi Kopenawa referindo-se às falas do presidente Jair Bolsonaro, que têm seu povo indígena como alvo.

O xamã alertou para a intenção de Bolsonaro e parte do Congresso de reduzir terras indígenas e abri-las para mineração. Os territórios indígenas são da União, com usufruto dos índios. "Temos que garantir a grande alma da floresta. Sem a terra, sem a floresta, sem água limpa, não tem vida", seguiu Kopenawa, lembrando que os não-indígenas no Brasil tem terra suficiente e não precisam das indígenas, disse, em língua ianomâmi. Foi aplaudido de pé.

A cientista Marina Hirota, da Universidade Federal de Santa Catarina, estuda os "tipping points" da floresta (os pontos de inflexão onde os impactos podem ser de tal ordem a ponto de mudar sua dinâmica) e resiliência. Em um mundo aquecido em 3º e 4º C "as secas serão mais intensas e frequentes, com mais eventos de El Niño", disse. "Como a vegetação irá responder?", questionou, lembrando do risco da floresta virar savana.

O físico Paulo Artaxo, importante climatologista brasileiro, lembrou que "a Amazônia é chave para o sistema terrestre". Ele observou, por exemplo, que os períodos de chuva começam mais tarde, atrasando uma semana. "Isso significa que podemos ter mais episódios de fogo o que também tem impacto na biodiversidade."

Artaxo alertou para uma observação científica grave. A floresta, disse, ficou impactada com a grande seca de 2010. Houve alta mortalidade de árvores e o equilíbrio de carbono da Amazônia está virtualmente próximo do zero. "As secas de 2005 e 2010 trouxeram muito estresse à floresta."

"O Brasil tem uma história bem-sucedida de conter o desmatamento, mas a tendência reverteu e podemos esperar alta em 2019", seguiu Artaxo. "Só tem um jeito de remover CO₂ da atmosfera, e que a natureza faz com eficiência: chama-se fotossíntese". Seguiu: "A Amazônia é chave para a sustentabilidade global.". E fez um apelo: "Temos que reduzir as emissões de combustíveis fósseis."

A professora de demografia Marcia Castro, chefe do departamento de Saúde Global e População na Universidade de Saúde Pública de Harvard, lembrou que os casos de malária eram 36.900 em 1961, proporção que aumentou dez vezes entre 1970 e 1985. O cenário está relacionado ao desmatamento e ocupação da Amazônia.

"Desmatamento é fator de risco para a malária. O corte de árvores favorece a proliferação do mosquito", seguiu, lembrando que a cada 1 km² de desmate surgem, em média, 27 novos casos de malária.

"Gostaria de dizer umas palavras sobre por que estou me movendo deste lugar onde sou um cientista climático para algo não conhecido", começou Carlos Nobre, um dos maiores climatologistas brasileiros, e que está à frente de projeto ambicioso para a floresta amazônica, o Amazônia 4.0. "Depois de 45 anos de trabalho, parte na Amazônia, só trabalhando em termos de ameaças e riscos, percebi que não é suficiente", disse Nobre.

Ele lembrou que a Amazônia já tem entre 20% a 25% de sua área total desmatada. "Precisamos, na Amazônia reduzir as taxas de desmatamento para zero. Como podemos chegar a isso?", perguntou. "Podemos parar o desmatamento? Países da Europa e outros têm demonstrado que é possível fazer um descolamento da queima de combustíveis fósseis e do crescimento econômico, citou.

"[Por] Qual caminho iremos?", perguntou o cientista, lembrando os antigos eixos e modelos de desenvolvimento que só estimularam o desmatamento. "Se olharmos para o plano de desenvolvimento de agora, é o velho estilo. Mineração, desmatamento, infraestrutura antiga", seguiu Nobre. "Se for isso, esqueçam. A Amazônia irá desaparecer", sentenciou. "É o setor conservador da agricultura, velho, que não quer mudança, mas minoritário diante da agricultura brasileira", colocou. "Esse pequeno grupo vê que o tipo de agricultura que faz vai logo deixar de existir. É um movimento desesperado para o modelo deles continuar, um modelo que talvez suma em 20 anos."

Nobre é um grande defensor do desenvolvimento da bioeconomia na Amazônia, que chama de "Escandinávia tropical". "Por que sempre pensamos pequeno nos tópicos? Podemos pensar grande." Ele estrutura para a plateia um novo caminho, que leva em conta tecnologia e inovação, produtos a partir de cogumelos, cupuaçu, açaí, óleos, cacau, castanhas e muitos outros combinados a conhecimentos ancestrais dos povos indígenas e das comunidades tradicionais.

Seu novo modelo imagina pequenos laboratórios portáteis com tecnologia de ponta e administrados de modo a que o novo seja desenvolvido pelos povos da floresta. Observa que é imperativo dar os direitos de propriedade intelectual dos novos produtos para as comunidades que os desenvolverem. "Isso é muito disruptivo. Vamos fazer", seguiu Nobre.

"Precisamos de um novo desenvolvimento sustentável, um novo paradigma para as florestas tropicais. Que beneficie mais as pessoas da Amazônia", seguiu Nobre. "A Amazônia 4.0", como ele chama seu modelo, "é possível e é barata. Acho que este não é o único caminho, mas é um dos caminhos", apontou ele.

"A Amazônia vive um momento de tempestade perfeita", resumiu o pesquisador Adalberto Veríssimo, cofundador do Imazon. "Já desmatamos 20%, o desmatamento e degradação em alta, assim como os incêndios florestais", seguiu. "Estamos ainda na Amazônia 2.0. Um caminho de encruzilhadas, de ameaças emergentes mas também de oportunidades de conservação", afirmou ele. "Temos todos os maus indicadores sociais, de saneamento, educação, renda e saúde", seguiu. Segundo ele, segurança é tema fundamental. "A Amazônia começa a ser ocupada mais e mais por atividades ilegais."

Ele lembrou que está se chegando à estação seca, com tendência de mais desmatamento, mais incêndios florestais e mais eventos de El Niño. Lembrou o tamanho das áreas ainda não destinadas pelo governo e sob grande pressão. E com fortes ameaças no Congresso de dismantelar o Código Florestal.

"Estamos em um momento de urgência", disse Veríssimo. "E claro que com este governo, há potencial para todos os indicadores piorarem", seguiu. "Se o desmatamento aumentar, a economia não irá bem, porque o risco para a imagem do investidor é muito grande. Sem esta proteção vamos alcançar os 'tipping points' logo", disse. "Não vamos ao 4.0 sem ação agora, no 2.0."

"Precisamos de apoio global, para parar o desmatamento. O Pagamento por Serviços Ambientais é miragem ou realidade?". Para Veríssimo, o desenvolvimento da bioeconomia proposta por Nobre é a oportunidade de a Amazônia saltar etapas. "Temos que manter a conservação da floresta em 40%".

O Fundo Amazônia captou US\$ 1,3 bilhão e já apoiou 103 projetos na Amazônia, informou Daniela Baccas, do BNDES, instituição que administra os recursos que vêm principalmente da Noruega e também em menor parte, da Alemanha. A estrutura do Fundo é uma compensação pelo desmatamento que foi evitado na região. Os projetos capacitaram 24 mil pessoas em atividades de produção sustentáveis. Resultou em US\$ 36 milhões na venda de produtos e manejou 22 milhões de hectares de florestas.

Do total de projetos, 38 são de atividades produtivas sustentáveis que vão de manejo de madeira a açaí, processamento de óleos ou farinha de mandioca, beneficiando 162 mil pessoas. "A capilaridade é ainda maior", disse ela, lembrando que o universo inicial de instituições apoiadas faz parcerias com grupos locais, o que significa 338 instituições patrocinadas indiretamente.

"Quanto tempo ainda a floresta tem para se manter íntegra, é difícil dizer", seguiu Veríssimo, do Imazon. "Mas as novas tendências não são boas e estão se movendo muito rápido."

A jornalista viajou a Harvard a convite do Instituto Arapuyá