

Experiência na Amazônia vira modelo mundial para pesquisas

Um projeto científico iniciado há 35 anos em plena Floresta Amazônica gera frutos ao redor do planeta. Um experimento milionário desenvolvido por uma equipe internacional na ilha de Bornéu, na Ásia, é a mais recente pesquisa que replica e expande o Projeto Dinâmica Biológica de Fragmentos Florestais (PDBFF), resultado de uma cooperação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia ([Inpa](#)) e do Smithsonian Institution, dos Estados Unidos.

A história do experimento na Amazônia concebido pelo ecólogo americano Thomas Lovejoy e dos projetos “herdeiros” está detalhada em uma reportagem de quatro páginas na edição de 18 de abril da revista Nature, assinada pelo jornalista Jeff Tollefson.

“Trata-se de um panorama admirável do trabalho com os fragmentos florestais e de seus vários benefícios, como por exemplo o treinamento de estudantes de pós-graduação e a inspiração para outros projetos de pesquisa sobre fragmentação”, disse Lovejoy à Agência Fapesp.

Professor da Universidade George Mason, nos Estados Unidos, Lovejoy recebeu em 2012 o Blue Planet Prize de 2012, considerado o “Nobel do Meio Ambiente”. Ele foi o responsável pela introdução do termo “diversidade biológica” na comunidade científica.

DUPLA MISSÃO

De acordo com o Inpa, o PDBFF, que continua em andamento, tem uma dupla missão: “determinar as consequências ecológicas do desmatamento e da fragmentação de florestas sobre a fauna e a flora na Amazônia e transferir a informação gerada a diferentes setores da sociedade para favorecer a conservação e o uso racional dos recursos florestais”.

A reportagem na Nature detalha como Lovejoy montou o experimento em uma área de aproximadamente mil quilômetros quadrados ao norte de Manaus, com a colaboração de pecuaristas da região. Dentro desse perímetro, ele e sua equipe e um grupo de pesquisadores brasileiros delimitaram 11 trechos de floresta de 1, 10 e 100 hectares. O WWF também apoiou a pesquisa, que hoje recebe verba da National Science Foundation, dos Estados Unidos.

Após a análise da fauna e da flora dos locais demarcados, entraram em cena as serras elétricas e o fogo. Tudo o que estava de fora dos quadrados foi abaixo. Dentro deles, a floresta permaneceu intacta. Com isso, os cientistas puderam estudar no curto e no longo prazo o que acontece com os animais e as plantas quando as florestas são isoladas.

“Os efeitos se espalharam como um câncer para dentro da área não cortada”, lê-se no artigo. “Grandes árvores morreram. Os macacos-aranha foram embora, assim como as colônias de formigas-de-correição e muitos dos pássaros que delas dependem.”

“Ao documentar mudanças generalizadas nos fragmentos de floresta, Lovejoy e seus colegas forneceram os primeiros dados brutos que os conservacionistas precisavam para promover a preservação de áreas extensas de floresta intacta”, continua a reportagem. Na década de 1970, os ecologistas debatiam se era melhor proteger grandes áreas contínuas ou hotspots de biodiversidade menores.

PERDA DE BIOMASSA

Em 1996, o pesquisador americano Bill Laurance, então cientista no Smithsonian, foi convocado por Lovejoy para trabalhar com os dados produzidos pelo experimento. No ano seguinte, Laurence e sua equipe relataram perda de até 36% da biomassa nos primeiros 100 metros dos fragmentos de floresta intacta em um período de isolamento de 10 a 17 anos. Os cálculos sugeriam que a perda de biomassa ao redor dos limites das florestas decorrente da fragmentação poderia produzir até 150 milhões de toneladas de emissões de carbono anualmente.

A experiência, segundo a revista, também apontou para uma possível solução: a criação de corredores selvagens a partir florestas secundárias, crescidas nas regiões em que os pastos foram abandonados, permitindo a circulação dos animais.

As pesquisas não pararam e continuam até hoje. Quantas espécies nas ilhas de floresta intacta estão fadadas à extinção? As variações rápidas nas populações de insetos e outros animais provocam mudanças no longo prazo na dispersão de sementes e na diversidade da fauna? Qual papel o aquecimento global terá? – são algumas perguntas que, segundo a reportagem, permanecem sem resposta.

[O texto da Nature pode ser lido online.](#)

Fonte: Agência Fapesp