

# Projeto simula Amazônia do futuro com ambiente repleto de carbono

Com o objetivo de estudar o impacto do aquecimento global em espécies da floresta amazônica, 200 cientistas do Brasil e de outros oito países ligados ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa), em Manaus (AM), lideram um projeto inédito no país que vai simular cenários de mudanças climáticas para analisar a reação da biodiversidade ao fenômeno.

Denominado Adapta (Centro de Estudos da Adaptação da Biota Aquática da Amazônia, na tradução para o português) o laboratório vai incubar peixes, plantas, anfíbios e insetos (aquáticos e não-aquáticos) em três diferentes salas.

Os ambientes sofrerão variação de temperatura e de emissões de dióxido de carbono, baseado nas previsões feitas pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC) para o ano de 2100. O experimento verá a reação das espécies ao aumento de até 6 °C na temperatura e às emissões de CO<sub>2</sub>, simulando o ambiente terrestre em 20, 50 e 100 anos.

Máquinas adquiridas nos Estados Unidos farão o bombeamento de dióxido de carbono nas salas, que ficarão isoladas e impedidas de receber qualquer influência externa. Dependendo dos resultados, o Inpa afirma que o IPCC poderá incluir o impacto registrado nas espécies da Amazônia no próximo relatório da instituição, que será divulgado em 2015.

“Queremos entender como os organismos vivem e se estão acostumados com a mudança natural do ambiente. Outro ponto importante a ser descoberto é se essas espécies conseguirão se adaptar às mudanças feitas pelo homem e que acontecem cada vez mais rapidamente”, afirmou Vera Val, coordenadora de programas aplicados do Adapta.

O recolhimento das espécies da fauna e da flora amazônica começou há dois anos. Segundo a pesquisadora, aquários com ao menos 300 diferentes tipos de peixes dos rios da Amazônia e incubadoras com insetos, como os mosquitos que transmitem a dengue e a malária, vão indicar se o aumento da temperatura pode afetar as formas de vida do bioma.

"Elas ficarão expostas em ambientes com temperatura e CO2 diversificados durante um período de seis meses a um ano ou o tempo que for seu ciclo de vida. No caso dos mosquitos transmissores da dengue e da malária, queremos saber se o aquecimento global pode mesmo aumentar sua população e, conseqüentemente, disseminar endemias", disse Vera.

Ainda em fase de testes, esses microcosmos começarão a funcionar a partir de agosto. Os primeiros resultados deverão ser divulgados em até seis meses.

Arca de Noé

Outro foco importante no projeto, que receberá R\$ 7 milhões em investimentos feitos pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Fundação e Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam), será o sequenciamento genético das espécies analisadas, no intuito de guardar dados para futuras pesquisas científicas.

Um dos laboratórios do projeto Adapta, no Inpa, onde ficarão espécies analisadas por 200 cientistas do Brasil e de oito países (Foto: Divulgação/Adapta) Segundo Vera Val, os estudos genéticos informarão se as espécies sofreram mutações importantes devido ao aquecimento global.

"Será feito o sequenciamento do genoma hoje e também depois do período de incubação (com reflexos da alta temperatura e do excesso de CO2). Queremos saber se há genes resistentes às alterações climáticas que possam contribuir ou prejudicar a evolução da fauna e flora. Também estamos coletando genes de outros animais que não participam dos microcosmos, como o peixe-boi e o boto. Já temos, aproximadamente, 10 mil amostras", disse Vera.

Fonte: G1, por Eduardo Carvalho