

Estudando o clima

Ufal participa do maior experimento meteorológico do mundo, na Amazônia

As pesquisas em desenvolvimento pela Torre Alta de Observação da Amazônia (Torre ATTO), instalada na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Uatum, localizada no município de São Sebastião do Uatumã, a 247 quilômetros de Manaus, têm a participação dos pesquisadores Roberto Lyra e Marcos Moura, ambos do Instituto de Ciências Atmosféricas (Icat), da Universidade Federal de Alagoas. Eles compõem a equipe que vai estudar o papel do ecossistema amazônico no contexto das mudanças climáticas globais.

Com 325 metros de altura, a torre, erguida no coração da Selva Amazônica, vem monitorando as complexas interações entre a atmosfera e a floresta. O observatório é dotado de instrumentos científicos de alta tecnologia para medir, com precisão, sem precedentes, os fluxos amazônicos de calor, água e gás carbônico e possibilitará à equipe de pesquisadores fazer a análise precisa e detalhada dos padrões de ventos, umidade, absorção de carbono, formação de nuvens e parâmetros meteorológicos.

Para a construção da Torre ATTO, considerada o maior e mais completo observatório do gênero do mundo, foram destinados 8,4 milhões de euros, oriundos do Ministério Federal de Educação e Pesquisa (BMBF) da Alemanha; do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Brasil e do Governo do Amazonas. Os estudos envolvem pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e do Instituto Alemão Max Planck de Química.

Doutor em Física da Atmosfera, o professor Roberto Lyra, da Ufal, esteve na inauguração da Torre ATTO, em agosto passado. Ele integra a equipe de pesquisadores pela vasta formação adquirida em mais de duas décadas. Sua ativa participação em programas científicos resultou numa dinâmica trajetória em estudos na área, também no exterior, a exemplo da Europa e da África.

Na trajetória de pesquisas voltadas às complexas interações entre a atmosfera e a floresta, Roberto Lyra destaca que em 2002 foi criado



o Programa LBA [Experimento de Larga Escala da Biosfera-Atmosfera da Amazônia], operando com torres de, no máximo, 85 metros com estudos focados em dois aspectos: se a Amazônia é o pulmão do mundo e qual o seu papel no clima global. Mas, segundo Roberto Lyra, os esforços feitos não foram suficientes.

“A Amazônia emite dois gases que funcionam como núcleo de condensação de chuva e há várias hipóteses, entre elas, a de que a floresta tem influência no clima de todas as regiões do Brasil, até no semiárido. A outra hipótese refere-se à influência do semiárido na Amazônia por meio das trocas, como vapor d’água e calor sensível mútuos”, destacou Roberto.

O professor enfatiza que a Torre ATTO, pela grande altura que tem e estrutura montada, proporcionará estudos nas áreas de climatologia, micrometeorologia e química da atmosfera. O avançado observatório fará com precisão o monitoramento dos gases de efeito estufa, liberados pela floresta, e analisados a radiação solar, o ciclo hidrológico, as partículas de aerossóis e seus efeitos sobre a vegetação e sobre os ciclos de nutrientes na floresta.

