

# Amazônia terá torre científica de 320 m, prevê diretor de projeto

Uma torre de 320 metros de altura para pesquisas científicas deve ser instalada na Amazônia em dezembro deste ano, conforme previsão feita pelo coordenador brasileiro do projeto, Antonio Ocimar Manzi, pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa)

Batizado de Observatório Amazônico com Torre Alta (ATTO, na sigla em inglês), o projeto é uma cooperação entre os governos do Brasil e da Alemanha, e terá investimento inicial de R\$ 22 milhões, diz o dirigente. Dessa verba, R\$ 10 milhões virão do Ministério da Ciência e Tecnologia brasileiro, R\$ 10 milhões do governo alemão e R\$ 2 milhões do governo do estado do Amazonas.

"É um projeto de longo prazo para o monitoramento da Amazônia", ressalta Manzi. A logística de preparação do programa é complexa, e o prazo será mantido se não ocorrerem atrasos, diz o professor de física atmosférica da USP, Paulo Artaxo, que também participa do ATTO.

## **TORRE EIFFEL**

A estrutura vai ser ligeiramente mais alta que a Torre Eiffel, símbolo de Paris, na França, diz o professor da USP. Ele ressalta, no entanto, que as duas torres têm finalidades muito distintas. A que vai ser montada na Amazônia ajudará a estudar a composição química da atmosfera sobre a floresta, principalmente sobre os níveis de CO<sub>2</sub>, além de elementos como nitrogênio e fósforo, ressalta Manzi.

Algumas linhas de pesquisa vão envolver também a formação de nuvens e o regime de chuvas na Amazônia; a troca de matéria e energia entre a biosfera e a atmosfera na área da floresta; estudos sobre ecologia, como a vegetação da mata, os nutrientes e composição do solo, entre outros temas.

Além da torre de 320 metros, serão construídas quatro torres auxiliares, em formato de cruz, a cerca de 100 metros de distância da estrutura principal. Elas terão 80 metros de altura, de acordo com Artaxo.

## **QUANTO MAIS ALTO, MELHOR**

Já existem outras torres de pesquisa construídas na Amazônia, com tamanhos menores - de 65 a 85 metros de altura, aproximadamente. Uma delas tem 82 metros e está gerando dados científicos desde janeiro do ano passado, segundo o coordenador do ATTO. "Quanto mais alto medirmos, mais a gente vai saber o que o vento está trazendo. Virão contribuições [em termos de dados sobre a atmosfera, por exemplo] de distâncias maiores", diz Manzi.

Artaxo pondera que o "footprint" da torre de 320 metros, isto é, a capacidade de medir dados originários de longas distâncias, vai ser de cerca de 1.000 km, dependendo da velocidade do vento.

## **PELO MENOS 30 ANOS**

As torres do ATTO estão sendo instaladas em uma área da floresta amazônica a 150 km a nordeste de Manaus, seguindo uma linha reta, diz o coordenador do programa. "Este é um projeto de pelo menos 30 anos de duração", afirma ele.

Na avaliação de Manzi, a torre é uma das maiores do mundo entre as construídas especificamente para fins científicos.

Um programa similar ao ATTO, com objetivo de fazer monitoramento meteorológico, está sendo realizado na Sibéria já há alguns anos - uma torre de 300 metros de altura foi instalada na região do pequeno povoado de Zotino, que fica a cerca de 3 mil km da capital da Rússia, Moscou, também em parceria com a Alemanha.

Mas o projeto brasileiro, do ponto de vista científico, "vai ser mais completo", diz Manzi. Ele considera que o ATTO vai se tornar referência mundial em pesquisas sobre florestas tropicais, já que não há programa igual sendo executado neste tipo de ecossistema.

**Fonte: Globo Natureza, por Rafael Sampaio**