UFMG inaugura supercomputador “Soberano” para revolucionar o mapeamento do território brasileiro

tmc.com.br/brasil/ufmg-inaugura-supercomputador-soberano-para-revolucionar-o-mapeamento-do-territorio-brasileiro

Rodolfo Simoes October 28, 2026



Universidade Federal de Minas Gerais cria computador capaz de fazer o mapeamento do território brasileiro em tempo real. Divulgação: UFMG

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) inaugurou nesta semana um supercomputador de inteligência artificial que promete transformar o mapeamento do território brasileiro. Batizado de “Soberano”, o equipamento começou a funcionar oficialmente no Instituto de Geociências da universidade, em Belo Horizonte.

A máquina chega para resolver um problema histórico: atualmente, apenas 8% do Brasil conta com um mapeamento preciso. Utilizando inteligência artificial e câmeras de alta tecnologia capazes de captar detalhes invisíveis a olho nu, o supercomputador fará a leitura de imagens de satélites e drones de forma ultra processada.

A professora do Departamento de Cartografia da UFMG e coordenadora do projeto, Sônia Carvalho Ribeiro, explica o salto de qualidade no detalhamento das imagens, que será fundamental para a prevenção de desastres naturais.

“Até agora, a gente estava trabalhando com pixels representando o terreno por áreas de 900 metros quadrados, e passamos para 25 metros quadrados no detalhamento. O objetivo é extrair dessas imagens de satélite feições como o uso do solo, infraestrutura, relevo e paisagem. Vamos fazer cartas muito detalhadas que permitem planejar a

infraestrutura, prever desastres e garantir o cumprimento da legislação florestal”, detalha a pesquisadora.

Uso estratégico e soberania

O trabalho da nova tecnologia vai muito além da questão ambiental. O mapeamento é considerado estratégico para a agricultura, a gestão de recursos hídricos e a defesa nacional, motivo pelo qual o supercomputador foi batizado de “Soberano”.

“Isso serve para muitas aplicações de defesa nacional. Soberania, saber onde tem a comida. Como essas imagens são atualizadas diariamente, a gente consegue saber a evolução da safra e que água vamos ter para fazer as irrigações. Conhecer o território com muito detalhe é o objetivo”, ressalta a professora.

Ao destacar o papel da universidade pública na geração de dados para o país, a coordenadora reforça a importância do trabalho em rede: “Dei o nome de Soberano porque vai criar dado, vai criar inteligência, que é de universidades públicas federais. A infraestrutura não é nada sem as pessoas, e a universidade não é nada sem as parcerias para fora”, conclui.