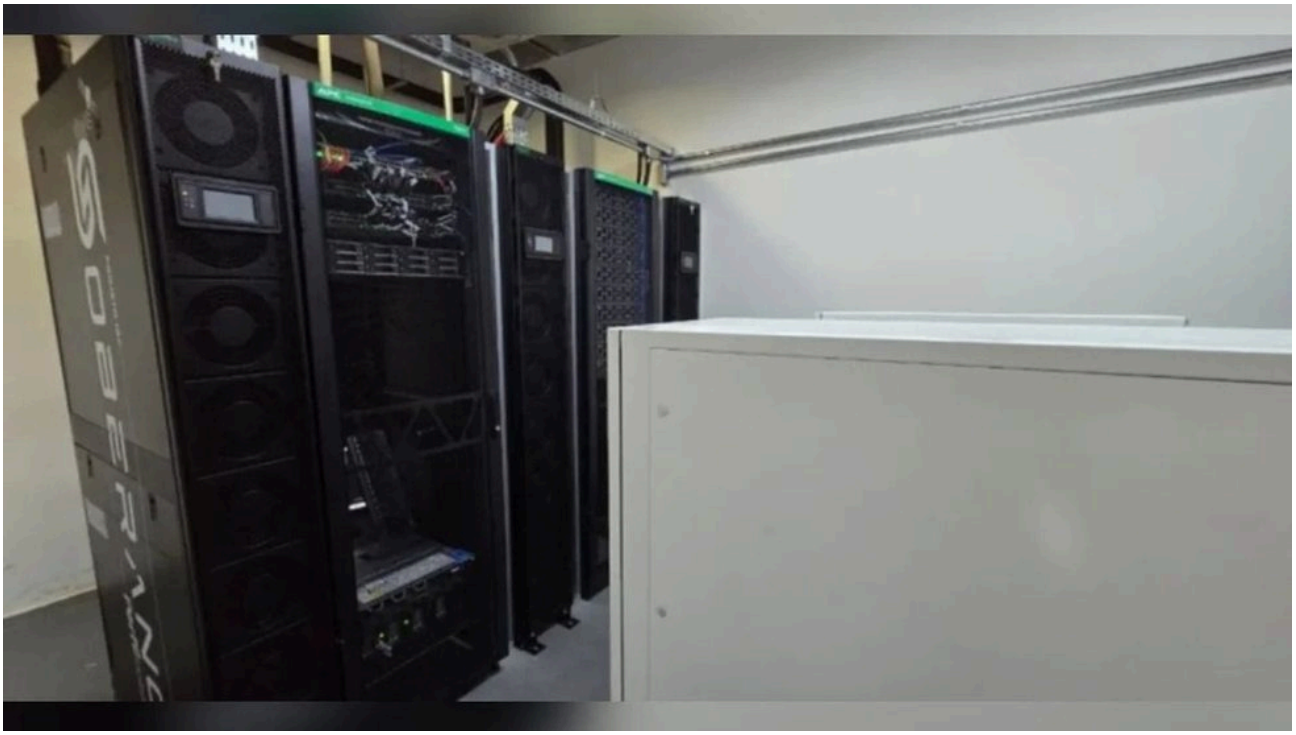
UFMG inaugura supercomputador com inteligência artificial para mapear o território brasileiro

spdiario.com.br/amp/noticias/tecnologia/ufmg-inaugura-supercomputador-com-inteligencia-artificial-para-mapear-o-territorio-brasileiro.html

Raissa Oliveira October 28, 2026



Equipamento instalado no campus Pampulha, em Belo Horizonte, tem 400 terabytes de armazenamento e foi montado por equipes brasileiras

A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) inaugurou na terça-feira (27) um supercomputador voltado a pesquisas de cartografia com inteligência artificial (IA). Batizado de Soberano, o equipamento fica no campus Pampulha, em Belo Horizonte, e tem capacidade de processar grandes volumes de dados para acelerar a produção de mapas e apoiar ações ambientais, de prevenção de desastres e de planejamento territorial.

Parte do projeto GeoIDE

O Soberano integra o projeto GeoIDE, que pretende automatizar a extração de informações geográficas de imagens de satélites, radares, drones e sensores. A iniciativa também inclui uma câmera hiperespectral, instalada na Escola de Engenharia da UFMG, que registra a luz em centenas de faixas estreitas do espectro eletromagnético. Com isso, é possível analisar características de objetos e superfícies, o que amplia as possibilidades de pesquisa em sensoriamento remoto.

Os equipamentos foram comprados com recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. O projeto é executado pela UFMG em parceria com o Instituto Militar de Engenharia (IME) e com a Diretoria do Serviço Geográfico do Exército Brasileiro.

O que o equipamento oferece

Instalado no Instituto de Geociências (IGC), o supercomputador tem oito aceleradores de inteligência artificial, dez unidades de processamento e cerca de 400 terabytes de armazenamento. A infraestrutura foi projetada, instalada e configurada por equipes brasileiras.

Para a diretora do IGC, Úrsula Ruchkys, o nome reflete a ambição de fortalecer a capacidade do país de produzir ciência e responder a desafios nacionais. Segundo ela, a tecnologia permitirá mapear a defesa do território, desastres naturais e biomas.

Usos práticos

O GeoIDE quer usar IA para agilizar a produção de cartas cartográficas na escala 1:25.000, que representa o território em detalhes e pode servir ao planejamento municipal, à gestão de bacias hidrográficas e à prevenção de desastres. A tecnologia também poderá contribuir para monitorar biomas, identificar desmatamento e mineração ilegal e planejar respostas a inundações e deslizamentos.

Em nota, os coordenadores afirmaram que a informação geográfica é um ativo estratégico e que os mesmos mapas usados na vigilância de fronteiras podem apoiar a gestão ambiental e territorial de municípios, estados e da União. O projeto é coordenado pela professora Sônia Carvalho e prevê o compartilhamento da infraestrutura entre pesquisadores e instituições parceiras, com a expectativa de gerar dados para políticas públicas e para a gestão dos recursos naturais.