Supercomputador para mapeamento em alta definição do território brasileiro é inaugurado pela UFMG

cbn.globo.com/tecnologia/noticia/2026/10/27/supercomputador-para-mapeamento-em-alta-definicao-do-territorio-brasileiro-e-inaugurado-pela-ufmg.ghtml

27 de outubro de 2026



A Universidade Federal de Minas Gerais inaugurou um supercomputador de inteligência artificial e uma câmera hiperespectral que podem ajudar a mapear o território brasileiro em alta definição. Chamado de "Soberano", as tecnologias conseguem fazer o processamento de dados e imagens atualizadas na escala 1:25.000, usada para mapas topográficos detalhados.

A professora do Departamento de Cartografia do IGC, Sônia Carvalho Ribeiro explica que, o supercomputador possui um servidor com oito aceleradores de 141 gigabytes de memória cada, a mesma geração de tecnologia que atualmente treina os grandes modelos de IA no mundo. Com isso, será possível aumentar a produção de mapas para planejamento municipal e gestão de bacias hidrográficas no país, além de prevenção de desastres ambientais, implementação do Código Florestal, defesa do território e para a infraestrutura.

Ela citou, ainda, a possibilidade do uso da máquina para auxiliar o setor de agricultura, como o mapeamento de produções do café em Minas Gerais.

> "Ter esse mapeamento automatizado permite que as entidades responsáveis pela safra, como por exemplo, a Companhia Nacional de Abastecimento, saber em tempo quase real quais são as áreas produtoras e com isso prever cadeias produtivas sustentáveis. Mesmo a questão da exportação, agora os novos mercados para exportadores para União Europeia, eles pedem uma declaração de conformidade ambiental e de livre desmatamento. Então, com esse mapeamento da resolução que nós fazemos, é possível que esse café possa ser exportado para União Europeia e dando essa declaração", disse.

Já a câmera hiperespectral usa a divisão da luz em centenas de faixas muito estreitas e o reflexo para identificar diferentes materiais e tornar as características do mapeamento ainda mais precisas.

Para a professora da UFMG Sônia Carvalho Ribeiro a chegada dessas tecnologias na federal mineira também permite que o país capacite mão de obra especializada.

> "A tecnologia vai servir para capacitar pessoas. Na verdade, ela sozinha não fará nada se não tivermos pessoas capacitadas para que se consiga resolver os problemas de ter cartografia detalhada no Brasil, que atualmente são apenas 8% do território brasileiro cartografado na escala 1:25.000, que dá esse detalhe. Com essa infraestrutura, com os conhecimentos dos alunos, professores e os parceiros deles vão permitir um salto qualitativo para a soberania nacional, para a dar essa inteligência territorial para a gestão do território", afirmou.

A inauguração dos equipamentos foi realizada, nesta terça-feira (27), no Instituto de Geociências da UFMG, em Belo Horizonte. As tecnologias tiveram investimentos públicos no valor de R$ 15 milhões e serão usadas em apoio a órgãos estaduais e federais, como o Inpe, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, Ibama, Conab, entre outros.