

NOTÍCIAS ZECA DIRCEU

Brasil vai monitorar deslocamentos de terra no continente

27/06/2011

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou hoje (28) o primeiro "Monitoramento da Variação das Coordenadas de Estações da Rede Sirgas (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas)". O documento revela todos os deslocamentos de terra identificados entre 2003 e 2010 na América Latina e no Caribe, como movimentos de placas tectônicas, rebaixamentos e elevações de solo. Os dados foram coletados nas 130 estações que integram a Rede Sirgas, monitoradas experimentalmente pelo Brasil.

O relatório pode ser o passo decisivo para a formalização do país como centro oficial de combinação de dados sobre variações de coordenadas. O Brasil passaria a ser o responsável pelo monitoramento e pela consolidação de informações sobre alterações de solos no Continente Americano já a partir de agosto. Atualmente, apenas a Alemanha processa oficialmente essas informações.

As estações, que utilizam Sistemas de Navegação Global por Satélites (GNSS, na sigla em inglês), similar à tecnologia norte-americana do Sistema de Posicionamento Global (GPS, na sigla em inglês), fornecem com precisão latitudes e longitudes de pontos específicos do planeta, além da avaliação dos movimentos de placas tectônicas, que podem causar, ao longo dos anos, deslocamentos das regiões monitoradas. Com esses dados é possível definir de forma atualizada, por exemplo, a localização precisa de fronteiras e garantir mais segurança ao planejamento de obras de infraestrutura que envolvem mais de um país.

Cristina Lobianco, coordenadora de Geodésia do IBGE, explica que a precisão das coordenadas aliada ao monitoramento dos diversos pontos cobertos pelas estações permitem cálculos mais exatos no planejamento da construção de uma rodovia internacional ou de um gasoduto binacional, como o Gasoduto Brasil-Bolívia, por exemplo. "A gente podia começar a construir um gasoduto no Brasil e não encontrar o [trecho] da Bolívia por causa de um deslocamento [de terra] de centímetros".

As estações que funcionam como GPS têm como referência comum o centro da terra. O Brasil aderiu ao GNSS em 2005, seguido por outros países do continente. Até essa adesão, cada país tinha como referência seu próprio sistema de coordenadas. “A origem era diferente, a escala era diferente, então, quando você fazia qualquer cálculo em cima de duas coordenadas, dava resultados diferentes”, lembrou a técnica ao explicar os riscos dessa falta de homogeneidade dos sistemas.

Com o Sirgas foi possível, por exemplo, identificar um deslocamento de 8 centímetros no Chile, depois do terremoto que atingiu o país no ano passado. Além desse mapeamento, o sistema ainda pode funcionar como alerta sobre possíveis desastres. “Todas as placas têm um movimento: ou estão se afastando ou se encontrando. Quando se encontram, há o perigo dos terremotos. A velocidade desse encontro, quantos milímetros ou centímetros ao ano, é que faz com que possamos ligar uma luz vermelha”, explicou a responsável pelo departamento de Geodésia do IBGE.