

Monitoramento fluvial por satélite é aliado na preservação dos rios da Amazônia

Diretora de Hidrologia e Gestão Territorial do Serviço Geológico do Brasil (SGB), Alice Castilho (Foto: Thiago Gomes | O Liberal)

Se mostrando eficiente, a ferramenta tem permitido acompanhar e fiscalizar a dinâmica fluvial da região amazônica

Neste domingo (24), Dia do Rio, a importância da preservação desses corpos d'água ganha novos contornos com o uso da tecnologia. Com o uso de satélites para monitorar a dinâmica fluvial, o Brasil tem avançado na gestão dos recursos hídricos, especialmente na Amazônia. Com iniciativas como o projeto SWOT for South America, liderado pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB), é possível acompanhar o comportamento dos rios – em um contexto de constantes alterações no comportamento hidrológico.

Também com o objetivo de preservação dos rios, atualmente, a tecnologia é uma aliada nesse esforço. Por meio do sensoriamento remoto, um tipo de monitoramento a partir do uso de satélites para observação de superfícies a distância, a ferramenta tem permitido acompanhar e fiscalizar a dinâmica fluvial da região amazônica. Em diversas áreas do bioma e em todo o País, essa fiscalização é realizada pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB) com o projeto SWOT for South America (SWOT para a América do Sul).

No atual cenário de mudanças climáticas, que afeta diretamente o comportamento dos rios, a tecnologia do uso de sensoriamento

remoto é de extrema importância para aprimorar a gestão dos recursos hídricos, como avalia a diretora de Hidrologia e Gestão Territorial do SGB, Alice Castilho. “Os satélites têm órbitas definidas e, nos pontos em que eles passam, onde há interseção com os rios, nós temos novos pontos de monitoramento. No entanto, isso não dispensa a checagem da fiscalização in loco”, explica.

E com esse recurso, é possível identificar possíveis mudanças nos níveis e vazões dos rios, monitoramento de chuvas, qualidade da água, problemas como seca, entre outros eventos extremos. “No final de 2022, foi enviado um novo satélite, que é o SWOT, o qual é treinado para enxergar água. Até então, os rios que podiam ser monitorados pelos satélites existentes, eram rios mais largos, principalmente os rios amazônicos. Agora, com esse outro satélite, podemos enxergar rios que têm uma largura menor”.

“A bacia amazônica é gigantesca. Estamos enfrentando uma seca severa. Com isso, podemos avaliar, por exemplo, se está ocorrendo muita utilização de água subterrânea, com o armazenamento de água no solo. E também checar se existe muita demanda para irrigação através do mapeamento da evapotranspiração e ainda verificar se está acontecendo um uso indiscriminado de água em função do monitoramento do nível e das vazões dos rios. E prever cheias e estiagem”, completa Alice.

Avanço

Já o engenheiro cartógrafo do Serviço Geológico do Brasil, Daniel Moreira, aponta os principais avanços com esse monitoramento: “O grande avanço é que a gente já está usando esses dados nos nossos boletins de monitoramento. A nossa rede é muito extensa e não consegue cobrir toda a Amazônia. O sensoriamento remoto tem permitido monitorar regiões que a gente nunca monitorava antes. Ou que a gente tinha uma extrema dificuldade no monitoramento”.

Moreira também enfatiza que, a partir dos dados de observação por satélite, é possível promover ações para propor soluções para determinadas situações, como no caso das secas. Tudo isso a partir da projeção de cenários a partir da utilização da ferramenta do sensoriamento remoto. “E debatemos sobre como o Brasil pode colaborar com um lançamento de missões [espaciais] mais dedicadas aos nossos problemas. E para ajudar a entender os fenômenos [hidrológicos]”, completa o pesquisador.

Fonte: Gabriel Pires – O Liberal e Publicado Por: <https://www.adeciopiran.com.br> em 25/11/2024/17:04:38
Envie vídeos, fotos e sugestões de pauta para a redação blog <https://www.adeciopiran.com.br> (93) 98117 7649/ e-mail: <mailto:adeciopiran.blog@gmail.com>
<https://www.adeciopiran.com.br>, fone (WhatsApp) para contato (93)98117- 7649 e-mai: <mailto:adeciopiran.blog@gmail.com>