

## Xingu: estudo demonstra importância de áreas protegidas para preservar ciclo da água

Categories : [Notícias](#)

Manaus, AM – As áreas protegidas ao longo da Bacia do Xingu têm contribuído com o ciclo hidrológico da região. Elas ajudam a manter a vazão de água do rio estável e compensam os efeitos das variações climáticas. A conclusão é de um estudo publicado em março no *Journal of Hydrology*, por pesquisadores do instituto americano Wood Hole Research Center (WHRC).

"Nossos resultados mostram que onde houve desmatamento o ciclo hidrológico foi alterado de forma considerável, mas as áreas protegidas tiveram um papel essencial, porque restringiram os impactos negativos da parte sul da bacia", diz Prajjwal Pandayo, líder do estudo.

O Xingu nasce no cerrado, no Estado do Mato Grosso. Embora as cabeceiras tenham sofrido desmatamento, cerca de 55% dos 770 mil quilômetros quadrados da bacia hidrográfica estão protegidos por um mosaico de Terras Indígenas e [Unidades de Conservação](#).

A pesquisa faz parte de um esforço dos cientistas para entender quais os efeitos das mudanças que vêm ocorrendo na Bacia Amazônica, em diferentes escalas. "Até certo ponto, você desmata e tem produção agrícola, mas você pode chegar a um ponto em que a produtividade é afetada", afirma a brasileira Márcia Macedo, que faz parte do grupo de pesquisadores. De acordo com ela, o desmatamento acelera o ciclo hidrológico. A água que cai em forma de chuva, em vez de ser reciclada pela vegetação, corre direto para o rio. Um estudo publicado em 2013 já havia demonstrado que o desmatamento pode estender a estação seca na região, causando problemas na geração de energia da [Usina de Belo Monte](#).

Outro estudo, sobre o Rio Araguaia, publicado em 2011 no periódico Biogeochemistry [[acesso ao conteúdo pago](#)], indicou uma elevação de 25% na vazão do Araguaia nos anos de 1990, em comparação com a década de 1970. A causa apontada para esta elevação é o desmatamento, que, na época, já atingia mais da metade da bacia hidrográfica.

### Efeitos inversos: clima e desmatamento

Para separar os efeitos do desmatamento dos efeitos da variação climática natural, a equipe de cientistas utilizou observações de campo, dados de satélite e modelos de vegetação dinâmica para simular o balanço hídrico da Bacia do Xingu. Os pesquisadores descobriram que até agora o desmatamento provocou mudanças relativamente pequenas, com uma diminuição sutil na [evapotranspiração](#) e um aumento no escoamento de água através do solo para o rio. O resultado foi um crescimento da vazão de 6%, relacionado diretamente ao desmatamento.

As variações climáticas ao longo deste mesmo período tiveram o efeito inverso sobre o ciclo de água: houve uma redução de 14% na vazão, devido à diminuição das chuvas.

"A gente vê só uma pequena variação (da vazão do rio), porque desmatamento e variação climática tiveram efeitos opostos", afirma Márcia Macedo. "Mas quando a gente vê só as cabeceiras, o efeito é mais dramático, porque houve mais desmatamento".

Para outro pesquisador que participou dos estudos, Michael Coe, a conclusão é que as áreas protegidas funcionam. "Ao limitar a agricultura para uma fração relativamente pequena da bacia, elas evitam grandes mudanças no ciclo hidrológico", destaca Coe. "Outras bacias hidrográficas que não foram tão bem protegidas já estão sofrendo as consequências. Isto é extremamente importante para os povos indígenas do Xingu, para a biodiversidade, e para a eventual geração de energia pela hidrelétrica do Belo Monte em Altamira".

### **Leia também**

[Rizicultura drena lagos no Araguaia](#)

[A outra "Belo" que está se instalando à beira do rio Xingu](#)

[Queimadas abrem espaço para soja na região do Araguaia](#)