

Mudanças climáticas estão tornando regime de chuvas na Amazônia mais sensível ao desmatamento

 terra.com.br/noticias/mudancas-climaticas-estao-tornando-regime-de-chuvas-na-amazonia-mais-sensivel-ao-desmatamento,a451fda8223c4764255b27bbf7a85786ct4j3370.html

theconversation

June 8, 2026

Estudo com pesquisadores diversos países revelou que as alterações no clima deixam o equilíbrio pluviométrico ainda mais vulnerável às mudanças no uso do solo na Amazônia

Por: Britaldo Soares Filho, Fundador e pesquisador do Centro de Sensoriamento Remoto, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) / The Conversation

8 jun 2026 - 08h28



Chuvas na Amazônia: estudo com participação de pesquisadores de cinco países investigou como as mudanças climáticas globais e os padrões regionais de uso da terra interagem para influenciar os padrões de precipitação na região sul do bioma até o ano de 2050.

Foto: Fapesp Pesquisa / Rogerio Assis, CC BY / The Conversation

A comunidade científica investiga, há um tempo considerável, as ameaças da ação humana para a Floresta Amazônica e seus impactos no clima regional e local. Uma das grandes preocupações entre os cientistas é o quanto de desmatamento a floresta suporta até que seu sistema de regulação de chuvas entre em colapso.

Estudos prévios mostram que o volume de precipitações cai drasticamente quando o desmatamento ultrapassa cerca de 30% a 40% regionalmente. Nos últimos 50 anos, estima-se que a Amazônia tenha perdido cerca de 20% de sua cobertura vegetal para lavouras e pastagens, e a expectativa é que o dano total atinja 44,9% até 2050. Essa perda, entretanto, não recai sobre o clima uniformemente, de modo que os impactos dependem da escala geográfica e do uso que se faz das áreas afetadas.

E não é apenas o desmatamento que impacta o sensível equilíbrio local. De acordo com o Sexto Relatório de Avaliação do IPCC, a região sul da Amazônia deve sofrer com secas prolongadas e redução de chuvas em geral em decorrência das alterações climáticas globais. As consequências conjuntas de mudanças no clima e perda de cobertura vegetal nativa para ultrapassar o limiar de colapso amazônico, entretanto, ainda não haviam sido investigadas.

Padrões regionais de uso da terra

Diante dessa incógnita, o principal objetivo do nosso estudo, *Climate Change Amplifies Rainfall Sensitivity to Deforestation in the Southern Amazon*, publicado na *Geophysical Research Letters*, com participação de pesquisadores da China, Austrália, Coreia do Sul, Finlândia e do Brasil, foi investigar como as mudanças climáticas globais e os padrões regionais de uso da terra irão, em interação, influenciar os padrões de precipitação na região sul do bioma amazônico até o ano de 2050.

Nossos principais questionamentos eram como os efeitos combinados das alterações no clima e do desmatamento modificariam padrões regionais de precipitação futuros e sua sensibilidade à perda progressiva da floresta, e se as mudanças climáticas alterariam o limiar de desmatamento necessário para causar reduções mensuráveis e persistentes das chuvas.

Nas análises, foram combinados cenários de mudanças climáticas globais e mudanças no uso da terra regionais. Para o clima, foram usados contextos contrastantes, em que um representava um caminho de desenvolvimento sustentável, com baixas emissões de gases do efeito estufa, e outro, um caminho de desenvolvimento baseado em combustíveis fósseis, com altas emissões.

Para o uso da terra, foi utilizado o cenário "*business-as-usual*" (BAU) do modelo SimAmazonia, que considera as tendências de expansão agropecuária e infraestrutura sem grandes melhoramentos na legislação e sua implementação através da fiscalização ambiental.

O sul da Amazônia é uma região sob forte pressão da fronteira agrícola, e o modelo usado no estudo projeta que a cobertura florestal na área deve diminuir de 49%, em 2020, para 39%

até 2050. Ao mesmo tempo, a área cultivada deve crescer em 5% e as pastagens devem se expandir de 30%, em 2020, para 36% até 2050.

Queda significativa na precipitação média até 20250

Em relação às chuvas, ao considerar apenas as mudanças no uso da terra de 2020 para 2050, a precipitação média por ano na região reduziria em 1,7%, variando 42,1 mm. Quando apenas as mudanças climáticas são consideradas, a precipitação média anual diminui em 12,3% ou 295,4 mm, no cenário de baixas emissões, e 9,4% ou 225,1 mm sob o contexto de altas emissões. Quando analisadas em conjunto, mudanças no uso da terra e climáticas provocam redução de 13,9%, ou 337.5 mm, no cenário de baixas emissões e 10,9%, ou 267.2 mm, no de altas.

A menor taxa de redução no segundo cenário pode dar a falsa ideia de que esse contexto seria, então, melhor que o de baixas emissões. Porém, o estudo também mostra que a distribuição e intensidade das chuvas é afetada. Sob as condições do segundo cenário, altas emissões, o volume de precipitações é maior apenas em um ponto específico, enquanto é menor nas demais áreas, revelando um maior desequilíbrio regional.

De modo geral, as análises revelam que as alterações no clima deixam o equilíbrio pluviométrico ainda mais vulnerável às mudanças no uso do solo. Isso significa que o desmatamento, diante das mudanças climáticas, se torna ainda mais prejudicial ao regime de chuvas, e impacta severamente o agronegócio na região.

Os resultados desse estudo são, enfim, mais uma prova de que barrar o desmatamento é essencial e a melhor decisão quando se pensa no futuro, sobretudo do Brasil. Apenas desse modo será possível salvaguardar tanto os recursos hídricos, quanto a produtividade e competitividade da agricultura regional e nacional.

The Conversation

Foto: The Conversation

Britaldo Soares Filho não presta consultoria, trabalha, possui ações ou recebe financiamento de qualquer empresa ou organização que poderia se beneficiar com a publicação deste artigo e não revelou nenhum vínculo relevante além de seu cargo acadêmico.

Este artigo foi publicado no The Conversation Brasil e reproduzido aqui sob a licença Creative Commons

Curtiu? Fique por dentro das principais notícias através do nosso ZAP