

Terra e água: adaptações das árvores para exuberância da floresta no Interflúvio Purus-Madeira

Publicado em: 05/06/2024



Raízes radiculares. Foto: Reprodução

Os rios Madeira e Purus correm paralelamente sobre a maior parte do sudoeste da Amazônia, e a terra entre eles é conhecida como o Interflúvio Purus-Madeira. A região era esparsamente habitada por comunidades humanas desde a eliminação da maioria dos povos indígenas, antes do ano de 1700. A partir da década de 1970 o local passou por um novo ciclo de ocupação, quando a rodovia BR-319 foi construída.

Em poucos anos a falta de manutenção deixou a estrada intransitável a maior parte do ano e, desde então, muitos projetos para recuperá-la foram feitos. A rodovia nunca foi, de fato, recuperada, mas a previsão de uma reestruturação e pavimentação causa grande preocupação com a conservação da floresta do seu entorno.

A região abriga uma variedade de animais e plantas que precisam ser consideradas para a recuperação da BR-319, assim como o tipo de solo e o regime de chuvas. A maior parte das terras do interflúvio ficam longe dos grandes rios que inundam as florestas. As terras são baixas e a água da chuva fica acumulada, inundando grandes áreas de floresta com uma camada de água rasa durante um longo período do ano.

O fluxo da água sobre a terra sem a presença de canais bem definidos é um processo demorado e conhecido como fluxo laminar, que faz com que o solo fique sem oxigênio, impedindo que as raízes das árvores cresçam até as camadas mais profundas da terra e exigindo que a floresta se adapte a esse tipo de situação.

A floresta amazônica possui diversas adaptações que facilitam o desenvolvimento de plantas em áreas com solos não muito próprios para o crescimento de raízes. A maioria dos solos nas regiões baixas da Amazônia são pobres nos nutrientes necessários para o crescimento das plantas e, muitas vezes, a vegetação não consegue aproveitar os que são deixados na terra através das folhas em decomposição. Para explorar melhor o solo, a maioria das plantas buscam parcerias com outros organismos, como os fungos.

As raízes das árvores têm minúsculos pelos, chamados de pelos radiculares, que são frágeis, curtos e pouco eficientes na busca por nutrientes. É provável que as primeiras plantas que colonizaram a superfície da terra nem tinham raízes, muito menos os pelos radiculares. Provavelmente, elas adquiriam os nutrientes do solo com a ajuda dos fungos, mas isso tinha um preço: a planta fornecia para os fungos os açúcares que eles precisavam para sobreviver que eram produzidos através do processo de fotossíntese. A maioria das pessoas somente conhece as partes dos fungos que nós chamamos cogumelos e comemos em pratos deliciosos. No entanto, a importância desses organismos invisíveis é enorme! Grande parte da floresta é feita e depende dos fungos para se manter viva.

Texto adaptado do original publicado em “O Interflúvio Purus-Madeira: lições sobre o funcionamento da floresta amazônica”, do Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração no Sudoeste do Amazonas (PELDSAM).