

Pesquisadores estudam efeito do gás carbônico nas plantas do Cerrado Mineiro

Ter 03 novembro

Pesquisadores da Universidade Federal de Viçosa (UFV), campus Florestal desenvolveram um estudo, com o apoio da [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais \(Fapemig\)](#), para observar o efeito do dióxido de carbono (CO₂) nas plantas do Cerrado de Minas Gerais. O objetivo era entender os fatores que afetam as plantas e, com isso, identificar quais condições influenciam na produtividade e no bem estar do meio ambiente.

Segundo o coordenador do estudo, João Paulo de Souza, a pesquisa detectou que, após estarem sob elevada concentração de CO₂, plantas do Cerrado apresentam aumento da fotossíntese líquida. Para chegar a esse resultado o grupo manteve as espécies em câmaras com uma abertura no topo, onde eles injetaram o gás carbônico. Após um ano, os pesquisadores notaram rápido crescimento da parte aérea das plantas.

“Em geral, plantas lenhosas apresentam alocação de biomassa para a parte aérea de forma lenta, principalmente nos estágios iniciais de crescimento, de seis meses a dois anos”, explica Souza. Esse crescimento acelerado, porém, pode influenciar consideravelmente a dinâmica do Cerrado, que é uma região savânica, não de floresta.

“Possivelmente, esse aumento de altura das árvores resultará em mais sombreamento de espécies herbáceas e de plantas lenhosas mais jovens”, afirma. Esse contexto pode, também, alterar a dinâmica de estabelecimento dessas espécies, de acordo o pesquisador.

Crescimento

O CO_2 é um dos gases associados ao efeito estufa. Segundo Souza, se considerada apenas a alta taxa de concentração da substância na atmosfera, pode-se dizer que as mudanças climáticas serão benéficas para as plantas, considerando que elas se alimentam desse gás. “A planta capta o CO_2 , pela sua folha, e o transforma em carboidrato, ou seja, ‘açúcar’”, conta o professor.

Com isso, quanto mais CO_2 as plantas ingerirem, mais vão crescer e produzir biomassa, aumentando a espessura e o tamanho do caule, fazendo com que consigam absorver mais luz e realizar mais fotossíntese.

No entanto, chegará um momento em que o contínuo aumento do gás não fará mais efeito.

Segundo Souza, a planta entende que já tem muito carboidrato e começa a não reagir mais a esse estímulo, deixando de crescer. A falta de água também pode fazer a planta parar o seu desenvolvimento. “O aumento do CO₂ no ar torna o clima mais quente e pode diminuir a quantidade de chuvas. Dessa forma, se juntarmos todos os possíveis efeitos das mudanças climáticas, as plantas param de responder de forma positiva”, conta o pesquisador.

Conhecer para agir

O grupo de pesquisadores vem publicando uma série de trabalhos sobre o tema desde de 2016. “A partir dessas informações podemos, agora, avançar para um projeto aplicado em algum problema socioambiental que afeta todo a sociedade”, diz Souza. Conheça mais sobre o trabalho no perfil do Instagram do [Laboratório de Ecologia Funcional de Plantas - UFV/CAF](#).