

Planta do cerrado brasileiro come vermes debaixo da terra

10/01/2012 - Uma planta brasileira utiliza um mecanismo para capturar e devorar vermes (nemátodos) no cerrado de Minas Gerais, segundo um estudo divulgado na edição desta semana da publicação científica "Proceedings of the National Academy of Sciences".

O pesquisador Rafael Silva Oliveira, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), e colegas assinam o artigo que explica a descoberta, que também conta com cientistas dos Estados Unidos e da Austrália.

Ao iniciar o estudo, o grupo queria descobrir se algumas características das plantas do gênero *Philcoxia* e o fato delas habitarem um local muito iluminado e com solo pobre em nutrientes são suficientes para classificar essas espécies como carnívoras. Essas espécies são exclusivas do território brasileiro.

A suspeita do grupo também foi levantada pela presença de vermes no subsolo local que convivem ao lado das folhas grudentas das plantas, que formam uma espécie de armadilha para as "minhocas" de 300 micrômetros de comprimento - impossível de ser vista a olho nu.

Na pesquisa, a equipe optou por analisar a espécie *P. minensis*, típica de uma pequena faixa de areia na Serra do Cabral, no centro do país. Este tipo de vegetação é conhecida como campos rupestres, segundo Rafael Oliveira. "Nós classificamos a planta como carnívora no trabalho, já que mostramos que ela libera enzimas chamadas fosfatases usadas na digestão dos vermes", explica.

Mas a grande novidade que o estudo sobre a espécie mineira traz é o mecanismo que ela usa para capturar os vermes. As folhas subterrâneas liberam um líquido viscoso, que fazem os grãos do solo grudarem na superfície da planta e deixá-la repleta de areia. Esse processo nunca havia sido descrito em outra espécie vegetal.

Nitrogênio

Para saber se a planta tinha mesmo adquirido os nutrientes dos nemátodos, os pesquisadores usaram o nitrogênio-15, uma versão mais "pesada" do elemento químico mais abundante na Terra. Os vermes com o material foram oferecidos como "alimento" às plantas e, depois de 24 horas, cerca de 5% do nitrogênio das presas já se encontrava dentro das folhas. Um dia depois, esse percentual subiu para 15%.

Pedaços de vermes também foram encontrados dentro das folhas, tantos nas plantas estudadas em herbários como naquelas analisadas no habitat original. A atividade da planta sugere que os vermes foram digeridos pela própria planta e não decompostos antes por micro-organismos necrófagos -- que se alimentam de restos de plantas e animais.

"Essas armadilhas para nematódeos com folhas subterrâneas são as principais novidades científicas desse trabalho", afirma Rafael Oliveira.

A análise das folhas de *P. minensis* mostra que o alimento obtido a partir das presas são vitais para a sobrevivência da planta, que cresce em um solo pobre em nutrientes.

Carnívoras

Plantas precisam absorver nutrientes de animais mortos, saber atrair e capturar a presa para serem classificadas como carnívoras. Elas representam apenas 0,2% das espécies vegetais que possuem flores.

Suas folhas possuem concentrações maiores de elementos como nitrogênio, potássio e fósforo do que as de plantas comuns. "São conhecidos 20 gêneros de plantas carnívoras e cerca de 600 espécies", afirma o cientista.

Outras duas espécies do gênero *Philcoxia* também podem ser carnívoras, já que apresentam características parecidas com as encontradas em *P. minensis*: *bahiensis* e *goiasensis*, nomes que fazem alusão ao local onde os vegetais foram encontrados (Bahia e Goiás).

Fonte: Globo Natureza, por Mário Barra

