

Estudo revela rede oculta de interações ecológicas em sítio de pesquisas na Serra do Cipó

Qua 31 maio

Uma pesquisa realizada no campo rupestre da Serra do Cipó revela como a interação de uma terceira espécie influencia a relação entre pares de espécies e, conseqüentemente, toda a comunidade. Pela primeira vez, um estudo comprovou, experimentalmente, a existência de uma extensa rede oculta de interações entre espécies. A pesquisa foi desenvolvida em sítio de Pesquisas de Longa Duração nos Campos Rupestres da Serra do Cipó (Peld-CRSC), observando comunidade de artrópodes (insetos herbívoros, predadores e parasitas) e sua planta hospedeira (*Baccharis dracunculifolia*) – o alecrim-do-campo.

Os estudos foram desenvolvidos pelo pesquisador Milton Barbosa da Silva Júnior durante doutorado na Universidade de Oxford. Os resultados foram divulgados em artigo publicado no início deste ano na revista internacional *Current Biology* com autoria do pesquisador, sua orientadora, Rebecca Morris, e do coordenador do Laboratório de Ecologia Evolutiva da UFMG e do sítio Peld-CRSC, professor Geraldo Wilson Fernandes.

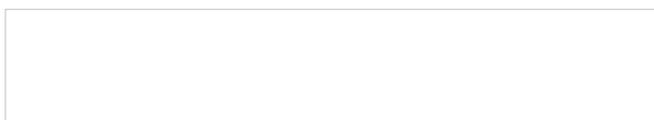
“Entender um sistema com qualidade em ecologia muitas vezes precisa de experimentos claros e este foi um deles. Por isso, essa enorme repercussão mundial do artigo”, conta Fernandes.

Implicações

A modificação nas interações entre um par de espécies por uma terceira é muito pouco entendida. Fernandes conta que costumamos simplificar as relações presentes na natureza. Um predador e sua presa, um parasita e seu hospedeiro, duas espécies que competem entre si, mas, na verdade, existe ali uma rede de interações invisíveis.

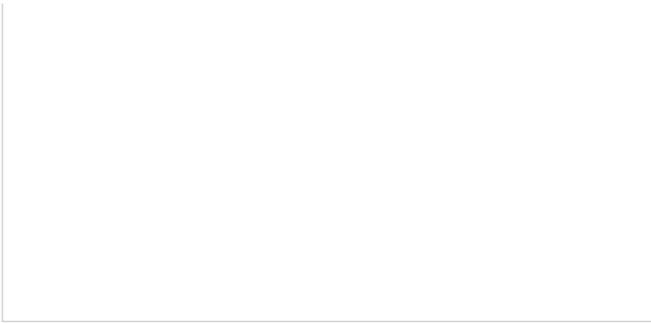
“Oscilações nas populações das espécies interagentes podem causar um distúrbio enorme [...] assim como acontece com as zoonoses. Às vezes, temos um sistema supercontrolado e de forma dinâmica lá no meio de uma floresta, mas, à medida que destruimos e fragmentamos savanas, campos e florestas, você pode causar um efeito não esperado como o surgimento de novas pragas que podem transmitir novas doenças”, explica Fernandes.

O pesquisador explica que milhares de espécies estão em extinção devido a alterações drásticas promovidas pela ação humana. As interações são muito importantes para compreender como um ecossistema é formado e como ele evolui. É, especialmente, fundamental para promover a restauração de um ambiente degradado, preservar a presença de polinizadores e a qualidade da água.



Pioneirismo

Fernandes explica que o



Geraldo Wilson / Peld -CRSC

alecrim-do-campo é uma espécie alvo das pesquisas do grupo há décadas. A sua relação com os insetos que interagem com ela como polinizadores, ou aqueles que se alimentam das suas folhas e induzem tumores nos seus brotos já era muito

conhecida pelos pesquisadores. A pesquisa nasce da observação de que algumas dessas espécies eram mais abundantes que outras, algo comum em muitos sistemas.

“O que fizemos foi, seletivamente, remover uma espécie e observar como surgiriam novos insetos nessa planta [...] nós também adicionamos tumores causados por insetos em alecrim-do-campo de outros ambientes e observamos essa dinâmica”. Isso mostrou claramente como a rede de interações tróficas muda dramaticamente diante da supressão de uma espécie ou a adição de outras.

Segundo Fernandes, o desaparecimento de uma pequena espécie pode, inclusive, ter efeitos irreversíveis. “Eu tenho certeza de que este artigo é um bom modelo para demonstrar a fragilidade dos nossos ecossistemas, principalmente, nas regiões tropicais onde nós temos milhares de espécies raras”, explica.

Estudos a longo prazo como este são importantes para a viabilidade das grandes descobertas. “Nós colocamos um tijolo nessa grande parede que é o conhecimento. É muito importante que estudos experimentais continuem sendo feitos para compreender a relação de causa e efeito na ecologia”, declara Fernandes.

Peld- CRSC

O sítio de Pesquisas de Longa Duração nos Campos Rupestres da Serra do Cipó – CRSC (Sítio 17) foi criado em 2010 e tem desenvolvido estudos que buscam compreender o efeito das principais mudanças globais sobre a biodiversidade, sua ecologia e evolução. O conhecimento gerado fundamenta políticas que promovem a conservação das espécies, ecossistemas e serviços ambientais em altos de montanhas tropicais.

A iniciativa tem apoio da [Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais \(Fapemig\)](#) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).