



PROCIEMA

Programa de Ensino
em Ciências e
Matemática



Evolução Para Todos: a importância da comunicação entre os seres vivos

Nadson de Jesus Oliveira¹; Laysla Bomfim Adam¹; Luciana Aguilar-Aleixo²

A comunicação é o ato em que dois organismos transmitem informação um para o outro, e pode acontecer de diversas formas. De acordo com o grupo ao qual o organismo pertence a comunicação pode variar, à exemplo da linguagem humana, comunicação no reino animal, comunicação entre as plantas e também entre os fungos. Ao longo da história evolutiva diversas adaptações aconteceram entre organismos de reinos diferentes, como os insetos pertencentes ao Reino Animalia e as plantas do Reino Plantae. Mesmo em reinos diferentes as plantas e insetos estão intimamente relacionados especialmente em relação à reprodução das plantas, que são organismos sésseis, ou seja, não se locomovem, e dependem de agentes dispersores tais como o vento e os animais, dentre estes os insetos. Algumas espécies de insetos fertilizam as flores por meio da polinização, como as abelhas (polinizadores por excelência!) ou dispersam sementes para locais propícios à sua germinação, longe da "planta-mãe". Nesse contexto de múltiplas interações entre plantas e insetos, uma população que compartilha com outra o mesmo ambiente, pode interagir de diversas formas. Tais interações normalmente ocorrem de acordo com a disponibilidade de recursos como água, oxigênio e alimento ou condições como o clima. Como este tema é de grande relevância para a compreensão da biodiversidade, o programa de extensão Evolução Para Todos abordou, ao longo do mês de março de 2022, diferentes formas de comunicação, e no início de abril enfatizou a interação entre insetos e plantas, que por meio da postagem principal da semana intitulada "Interação entre insetos e plantas" alcançou mais de 800 contas. A postagem salientou que no momento em que as populações de duas ou mais espécies interagem, cada uma pode desenvolver uma resposta àquelas características da outra espécie por meio do processo chamado Coevolução, que segundo registros fósseis já acontecia desde o período Devoniano, cerca de 420 milhões de anos atrás. As evidências encontradas mostram que pequenas perfurações em caules e danos em plantas vasculares foram causadas por meio do aparelho bucal dos insetos. Porém, as interações entre esses grupos foram se diversificando, assim como os hábitos alimentares dos insetos o que proporcionou que essas interações se tornassem mais intensas, levando ao aparecimento da entomofilia, termo utilizado para se referir a polinização realizada por insetos. Ademais, outra postagem sobre a temática foi realizada e obteve mais de 600 contas alcançadas. A mesma abordou o processo coevolutivo de figueiras e vespas ao longo dos anos, ressaltando que não teríamos figos se as vespas não existissem, uma vez que uma espécie causa pressões adaptativas na outra. Se uma for extinta, a outra também desaparecerá. Desta forma, é de suma importância entender a história evolutiva dos ecossistemas, e reforçar a necessidade de mais estudos sobre as interações inseto-planta atuais e do passado, para compreender como esses grupos se diversificaram e conseguiram conquistar quase todos os ambientes terrestres.

¹Estudante de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), oliveiranadson3@gmail.com

¹Estudante de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), laysla.adam@hotmail.com

²Professora Adjunta do Departamento de Ciências Naturais (DCN) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), lucianaaleixo@uesb.edu.br