

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



A Comunicação das Plantas

**Gabriel Pereira de Lima¹, Victoria Shirley Vasques Fernandes Azevedo²,
Gabriela Paise³**

Resumo: Os vegetais são seres vivos que mesmo não se movendo como os animais desenvolveram mecanismos importantes para sua sobrevivência na Terra. Entre as diversas estratégias das plantas na natureza podemos citar a defesa e resistência contra herbívoros através dos VOC's (compostos orgânicos voláteis) e micorrizas que são associações mutualísticas entre as raízes das plantas e fungos simbiotes. Quando uma planta ajuda a outra da mesma espécie e tem menos afinidade com outras espécies chamamos de altruísmo. Além disso, existem as mimercófitas que são plantas que conseguem a sua proteção com a parceria das formigas que em troca se alimentam de néctar e fazem morada em seus galhos. Neste sentido, nosso estudo teve como objetivos: 1- Saber quem foi o primeiro pesquisador a se interessar sobre a comunicação das plantas; 2- Quando as primeiras publicações surgiram; 3- Quais os principais pesquisadores, países e as instituições com maior número de publicações; 4- Quais foram os estudos realizados no Brasil; 5- Quais foram as principais espécies de plantas estudadas. Realizamos uma pesquisa bibliográfica de caráter exploratório com uma abordagem qualitativa e quantitativa na plataforma Scopus© (<https://www.scopus.com/>). Utilizamos como palavra-chave "Plant Communication". O período de busca bibliográfica foi de 1880 a 2022. Obtivemos como resultados 5.728 publicações científicas entre livros, capítulos de livros e artigos. Charles Darwin foi o pioneiro a publicar em 1880 no livro "The Power of Movement in Plants". Depois de Darwin, somente na década de 1970 foram encontrados os pesquisadores que mais tem trabalhos publicados nessa área como o Robert Verpoorte, Richard Karban, Geoffrey A. Cordell. Os países que mais publicaram foram os Estados Unidos, Índia e Alemanha, e as principais instituições foram o CNRS Centro Nacional de Pesquisa Científica (FR), Universidade da Califórnia (EUA) e Academia Chinesa de Ciências (CHI). No Brasil trata-se de um tema recente e inovador. Além disso, observamos que as espécies de plantas com mais pesquisas sobre a comunicação das plantas foram o tabaco, *Nicotiana attenuata* (Solanaceae), o milho, *Zea mays* (Poaceae) e o algodão, *Gossypium hirsutum* (Malvaceae). Com isso, aprendemos que as plantas possuem papéis importantíssimos na natureza, comunicam-se entre si, fazem parcerias com fungos e outros animais, ajudam

1 Universidade Regional do Cariri, email: gabriel.delima@urca.br

2 Universidade Regional do Cariri, email: vasquesfernandes.victoria@urca.br

3 Universidade Regional do Cariri, email: gabriela.paise@urca.br

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



na proteção de outras plantas, além de realizarem a fotossíntese através das trocas gasosas, protegerem o solo contra erosão, servirem de alimento e moradia para outros seres vivos.

Palavras-chave: Plantas que conversam; Compostos orgânicos voláteis; Ecologia vegetal