RESUMO CIENTÍFICO RSD 2026 - ABSTRACT - RESUMEN - 3)
AGRICULTURA - AGRICULTURE - AGRICULTURA

SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS NA AGRICULTURA: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA INFLUÊNCIA DA APIS MELLIFERA NA POLINIZAÇÃO DE GLYCINE MAX (1947-2025)

Maria Eduarda Moreira Lopes (mlopes.eduarda5@gmail.com)

Roberto Felício De Oliveira (roberto.oliveira@ueg.br)

Danilo De Souza Sanches (danilo.sanches@ueg.br)

Dennis Ricardo Cabral Cruz (dennis.cruz@ueg.br)

Marianne Araújo Soares (marianne.soares@ueg.br)

Gabryella Santana Lopes (gabryelalopes@hotmail.com)

Uldérico Rios Oliveira (ulderico.oliveira@ueg.br)

Helvécio Santanillo Da Costa (helveciocosta@hotmail.com)

Carlos Daniel Da Silva Ribeiro (carlosdaniel@hotmail.com)

Fenelon Lourenço De Sousa Santos (fenelon.santos@ueg.br)

A soja (Glycine max (L.) Merr.) ocupa a posição de principal commodity agrícola mundial, o que demanda o desenvolvimento de estratégias para o incremento vertical da produtividade sem a necessidade de expansão de novas áreas. Embora a cultura seja classicamente classificada como autógama, evidências científicas contemporâneas sugerem que a polinização entomófila, com destaque para a espécie Apis mellifera L. (Hymenoptera: Apidae), é um fator

determinante para a otimização dos componentes de rendimento, impactando diretamente o número de vagens e a massa de grãos. O presente estudo objetivou realizar uma análise bibliométrica profunda da produção científica global acerca da interação entre a polinização por abelhas e a produtividade da soja. A metodologia consistiu em um levantamento bibliográfico sistemático nas bases de dados Web of Science, Scopus, SciELO, ScienceDirect e PubMed, utilizando os operadores booleanos: “Honeybee OR Apis mellifera” AND “pollination” AND “soybean”. A busca retornou um total de 347 artigos publicados entre os anos de 1947 e 2025. Para o processamento e análise dos dados, utilizou-se o software R com o pacote Bibliometrix, sendo os resultados posteriormente exportados para o software VOSviewer para o mapeamento bibliográfico e análise de redes. Os resultados revelaram que os Estados Unidos (27), o Brasil (14) e a Argentina (10) lideram a produção científica em termos de autores correspondentes. A análise temporal indica que, após um longo período de baixa produção científica (1947-1990), o tema entrou em fase de consolidação. A partir de 2015, observou-se uma expansão exponencial, de modo que quase 50% de toda a literatura histórica sobre o assunto foi publicada apenas nos últimos cinco anos. Historicamente, a agronomia manteve a premissa de que a soja não dependia de polinizadores, visão refletida pela baixa taxa de publicação (menos de 1 artigo/ano) até 1990, período em que as abelhas eram consideradas apenas visitantes ocasionais da cultura. Entre 1991 e 2010, o volume de publicações aumentou para 3 a 5 artigos/ano, coincidindo com o surgimento de estudos de campo controlados (com uso de gaiolas) que comprovaram o impacto positivo da polinização. O ápice produtivo ocorreu a partir de 2015, atingindo a marca de 36 artigos em 2021. Este crescimento reflete a convergência entre a demanda por produtividade sustentável, o alerta global sobre o declínio de polinizadores e a sinergia com o uso de bioinsumos. Conclui-se que a pesquisa mundial atravessa uma transição para modelos de intensificação ecológica, onde a polinização pela Apis mellifera é reconhecida como um serviço ecossistêmico vital para o rendimento econômico da soja.

Palavras-chave: polinização; glycine max; produtividade; serviços ecossistêmicos.