Levantamento da flora melitófila no Câmpus Regional do Noroeste (CRN-UEM), Diamante do Norte - PR

Mateus Hashimoto Gil (PIBIC/FA/UEM), Isac de Macedo da Penha (Coorientador), Vagner de Alencar Arnaut de Toledo (Orientador), . E-mail: vatoledo@uem.br
Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Agrárias, Maringá, PR.

Zootecnia/ Produção Animal

Palavras-chave: Apicultura; Polinizadores; Calendário de floração; polinizadores.

RESUMO

O conhecimento da vegetação melitófila de uma área é condição indispensável para o manejo apícola e meliponícola e para a conservação dos polinizadores, pois determina a nutrição e o desempenho produtivo das colônias ao longo do ano. Este trabalho apresenta o levantamento florístico conduzido no Câmpus Regional do Noroeste da Universidade Estadual de Maringá (UEM-CRN), em Diamante do Norte-PR, entre abril de 2025 e fevereiro de 2026. As plantas foram registradas mensalmente em campo, fotografadas e catalogadas por família, gênero, espécie, nome popular, hábito de crescimento e características morfológicas, com exsicatas incorporadas ao herbário institucional. Foram obtidos 102 registros de espécies melitófilas ao longo de 11 meses, com maior intensidade amostral em abril (30 registros) e maio (22 registros), meses de maior detectabilidade de espécies em floração. Quanto ao hábito de crescimento, predominaram ervas (31,4%) e árvores (30,4%), com presença relevante de arbustos, lianas e trepadeiras, indicando estrato herbáceo bem desenvolvido associado a um componente arbóreo significativo. As 40 espécies de maior duração de floração foram organizadas em um calendário fenológico anual, evidenciando períodos de maior e de menor disponibilidade de recursos florais, com destaque para espécies nativas como o ipê-branco e a paineira. Com isto, foi possível obter subsídio direto ao planejamento do manejo apícola regional, incluindo o dimensionamento de alimentação complementar em períodos críticos. O levantamento florístico evidenciou expressiva diversidade de espécies melitófilas, com predomínio de ervas e árvores e ampla variação nos períodos de floração ao longo do ano.

INTRODUÇÃO

O conhecimento da flora presente em uma área é elemento fundamental para a apicultura e a meliponicultura, pois permite identificar espécies fornecedoras de néctar, pólen, resinas e abrigo para as abelhas ao longo do ano, além de mapear plantas nativas, espécies invasoras e períodos de florada (MODRO et al., 2011). A disponibilidade e a diversidade de plantas melitófilas determinam diretamente a nutrição, a sobrevivência e o desempenho produtivo das colônias, uma vez que é a

flora local que sustenta o ciclo biológico das abelhas em todas as suas fases (SILVA et al., 2021). A relação entre plantas e abelhas configura um mutualismo essencial: enquanto a flora fornece recursos alimentares e substrato para nidificação, as abelhas prestam o serviço ecossistêmico da polinização (ANDRADE et al., 2024). Reconhecer e mapear essa flora é, portanto, condição indispensável tanto para o manejo eficiente das colônias quanto para a conservação dos polinizadores e dos ecossistemas que deles dependem (IMPERATRIZ-FONSECA et al., 2011). Nesse contexto, o presente trabalho apresentou um levantamento florístico realizado no Câmpus Regional do Noroeste da Universidade Estadual de Maringá (UEM-CRN), em Diamante do Norte-PR, para compor uma base de informações para o manejo apícola e meliponícola regional, a conservação dos polinizadores e a elaboração de calendários florais, à semelhança de levantamentos florísticos conduzidos em outras regiões do país (BRITO; BRITO; MENDES, 2018).

MATERIAL E MÉTODOS

O levantamento foi realizado por meio de coletas de campo e registros fotográficos georreferenciados da vegetação presente no UEM-CRN (coordenadas 22°35'56,0"S e 52°52'44,0"W), entre abril de 2025 e fevereiro de 2026. As plantas em floração foram fotografadas com aplicativo que registra automaticamente coordenadas, altitude e data da coleta, e catalogadas em ficha de campo padronizada, recebendo número de registro, identificação taxonômica (família, gênero e espécie), nome popular, hábito de crescimento (árvore, arbusto, erva, trepadeira, liana ou epífita) e características morfológicas (cor de flores e frutos, altura). Material botânico representativo foi coletado, prensado e seco para confecção de exsicatas, incorporadas ao acervo do Herbário da UEM (HUEM). Nos meses subsequentes ao primeiro registro de cada espécie, apenas materiais de espécies ainda não catalogadas foram coletados, mantendo-se, porém, o registro de permanência em floração das espécies já catalogadas. A partir da base de dados foram construídos: a distribuição temporal do número de registros por mês, a distribuição das espécies por hábito de crescimento, o número de espécies em floração por mês discriminado por hábito, e um calendário fenológico anual das espécies com maior duração de floração.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A catalogação resultou em 102 registros de espécies melitófilas ao longo de 11 meses de monitoramento. A maior intensidade amostral ocorreu nos primeiros meses de coleta, com destaque para abril (30 registros) e maio (22 registros), refletindo tanto o início do levantamento quanto a maior detectabilidade de espécies em floração nesse período. Quanto ao hábito de crescimento, verificou-se o predomínio de ervas (31,4%) e árvores (30,4%), seguidas por arbustos, lianas e trepadeiras (Figura 1), indicando a coexistência de um estrato herbáceo bem desenvolvido comum em áreas de pastagem e ambientes ruderais com um componente arbóreo significativo, o que denota complexidade estrutural na área de

estudo. O número de espécies em floração por mês, discriminado por hábito de crescimento, evidenciou a dinâmica temporal da oferta de recursos florais ao longo do período de monitoramento. Observou-se ampla variação na duração dos períodos de floração entre as espécies: algumas floresceram de forma restrita a poucos meses, enquanto outras permaneceram floridas durante grande parte ou a totalidade do período monitorado, contribuindo de forma contínua para a disponibilidade de recursos florais aos polinizadores. As 40 espécies de maior duração de floração foram organizadas em um calendário fenológico anual, no qual se destacam espécies nativas de relevância ecológica, como o ipê-branco e a paineira. Isto forneceu subsídio direto ao planejamento do manejo apícola e meliponícola regional, incluindo o dimensionamento de alimentação complementar em períodos de menor oferta floral e a seleção de espécies nativas para ações de reflorestamento e formação de corredores ecológicos, em linha com levantamentos florísticos apícolas conduzidos em outras regiões do Brasil (SILVA et al., 2021).

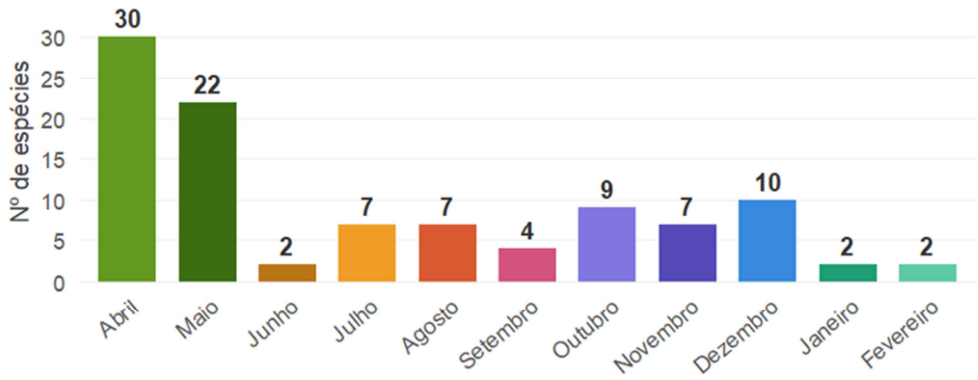


Figura 1. Número de espécies melitófilas registradas por mês de coleta. Cada barra representa o total de espécies cujo primeiro registro de coleta ocorreu no respectivo mês, ao longo do período de monitoramento de abril a março

CONCLUSÃO

O levantamento florístico evidenciou expressiva diversidade de espécies melitófilas, com predomínio de ervas e árvores e ampla variação nos períodos de floração ao longo do ano. A base de dados gerada, incluindo o calendário fenológico das espécies com floração mais duradoura, constituiu subsídio direto ao manejo apícola e meliponícola regional e à conservação dos polinizadores, além de compor recurso de referência para futuras pesquisas sobre a interação entre plantas e polinizadores no Noroeste do Paraná.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento à Fundação Araucária pelo fornecimento da bolsa, a UEM, FEI e ao Câmpus Regional do Noroeste da UEM em Diamante do Norte-PR pelas estruturas para a realização do projeto.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, J.G.C.; LEITE, P.K.S.; ALMEIDA, R.R.; SILVA FILHO, J.P.; VENÂNCIO, M.M.; SILVA, R.A.; MARACAJA, P.B.A correlação entre abelhas e as plantas da caatinga no semiárido brasileiro. **Caderno Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 13, n. 2, p. 33, 2024.

BRITO, R.D.A.; BRITO, L.A.; MENDES, M.R.A. Flora melitófila próxima ao cultivo de aceroleiras no Distrito de Irrigação dos Tabuleiros Litorâneos (DITALPI), Parnaíba-PI. **Heringeriana**, v. 11, n. 1, p. 28–38, 2018.

IMPERATRIZ-FONSECA, V.L.; ALVES-DOS-SANTOS, I.; SANTOS-FILHO, P.D.S.; ENGELS, W.; RAMALHO, M.; WILMS, W.; KLEINERT, A.D.M.P. Checklist das abelhas e plantas melitófilas no Estado de São Paulo, Brasil. **Biota Neotropica**, v. 11, supl. 1, p. 631-655, 2011.

MODRO, A.F.H.; MESSAGE, D.; LUZ, C.F.P.D.; MEIRA NETO, J.A.A. Flora de importância polinífera para *Apis mellifera* L. na região de Viçosa, MG. **Revista Árvore**, v. 35, n. 5, p. 1145-1153, 2011.

SILVA, S.J.; CABRAL, G.; MADURO, C.; MACIEL, E. Espécies vegetais utilizadas como pasto apícola por abelhas *Apis mellifera* L. (Hymenoptera, Apidae) em área de savana de Roraima, Brasil. **Boletim do Museu Integrado de Roraima**, v. 14, n. 1, p. 50-61, 2021.