



SERIAM ECOSSISTEMAS AGROFLORESTAIS TÃO DIVERSOS QUANTO NATURAIS? UM ESTUDO DE CASO COM BORBOLETAS (LEPIDOPTERA) NO CERRADO

AGNAILDO SOUSA SAMPAIO; ANA VITÓRIA DA SILVA OLIVEIRA; GABRIELA DA SILVA SARAIVA; JOSELEIDE TEIXEIRA CÂMARA; RANDSON MODESTO COELHO DA PAIXÃO

Introdução: Nas últimas décadas, esforços globais visam compreender os fatores do declínio de insetos polinizadores, sendo as constantes alterações nos ecossistemas naturais consideradas uma das principais causas, especialmente para as comunidades de borboletas. Esses insetos, além de desempenharem funções ecológicas importantes, como polinizadores, apresentam grande potencial de bioindicação ambiental. Sendo assim, as mudanças estruturais na vegetação são fatores cruciais para entender como a biodiversidade local desses insetos pode ser influenciada. **Objetivo:** Este estudo avaliou a influência de diferentes usos do solo em assembleias de borboletas em três áreas no Cerrado maranhense. **Materiais e Métodos:** Foram escolhidas duas áreas de agroflorestas (Fazenda Escola do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão e Bioparque Bosque das Inhumas) e uma área de preservação ambiental (APA do Inhamum) em Caxias, Maranhão. A amostragem consistiu em transectos de 500 metros em cada local, com três coletas em novembro de 2023, usando a armadilha rede entomológica. Utilizou-se análise de variância (ANOVA) para avaliar as diferenças na riqueza e abundância de borboletas entre os locais. **Resultados:** Foram coletadas 92 borboletas, distribuídas em 5 famílias e 14 gêneros. A família Nymphalidae, com 6 gêneros, foi a mais representativa, enquanto o gênero *Eurema*, da família Pieridae, foi o mais abundante. A abundância variou entre os locais, com a área conservada representando (39.56%), seguida pela Fazenda Escola (28.52%) e Bioparque (16.56%). Embora a análise não tenha indicado diferença significativa ($F = 3.828$, $p = 0.0848$), sugere-se uma possível tendência para diferenças. Também não foi observada variação significativa na riqueza entre os locais ($F = 2.575$, $p = 0.156$). **Conclusão:** A maior abundância na APA apoia a expectativa de que habitats mais preservados sustentam maior riqueza e abundância de Lepidoptera do que agroflorestas, por apresentarem maior disponibilidade de nichos e recursos. A falta de diferença significativa na riqueza entre os locais está alinhada com estudos indicando que sistemas agroflorestais com remanescentes de floresta natural podem manter uma elevada riqueza local. Compreender o impacto dos diferentes usos do solo na biodiversidade de borboletas no Cerrado é crucial diante da pressão enfrentada por esse ecossistema devido à expansão do agronegócio.

Palavras-chave: INSETOS POLINIZADORES; ECOSSISTEMAS NATURAIS; BORBOLETAS; AGROFLORESTAS; CERRADO.