



III EVENTO INTEGRADO PROCIEMA Redes da Vida, como tudo está conectado

Como o avanço da paisagem urbana afeta a biodiversidade?

Eixo Temático 4: Pesquisas Científicas em Ciências Biológicas

Júlia Silveira Mota¹, João Paulo Santos Medeiros², Karine Santana Carvalho³

Resumo

A urbanização é um dos principais processos de transformação da paisagem natural, pois substitui áreas verdes por ambientes antropizados, altera o funcionamento dos ecossistemas e pode reduzir habitats e modificar condições ambientais. Nesse contexto, áreas verdes urbanas podem atuar como refúgios para diversas espécies, tornando relevante compreender como características da paisagem influenciam a biodiversidade. Esta pesquisa teve como objetivo utilizar formigas como bioindicadoras de alterações da paisagem urbana, avaliando como a riqueza de espécies em áreas verdes (praças) é afetada pela cobertura vegetal e pelo gradiente de urbanização. O estudo foi conduzido em nove praças de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, distribuídas entre as zonas central, consolidada e periurbana, com três praças em cada zona. As formigas foram coletadas por armadilhas de queda (*pitfall traps*), utilizando recipientes plásticos com água e detergente, e identificadas por meio de chaves dicotômicas e por comparação com a coleção de referência da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Para caracterizar a paisagem, foram obtidas imagens de drone a 150 m do solo em cada praça. As imagens foram georreferenciadas no software QGIS e classificadas em quatro categorias de uso e cobertura do solo: cobertura vegetal, áreas pavimentadas ou cimentadas, solo exposto ou gramado e corpos d'água. Nem a cobertura vegetal nem a riqueza de espécies de formigas variaram em função da zona urbana, a riqueza de espécies de formigas não variou em função da cobertura vegetal. No entanto, quando a distância ao centro da cidade foi considerada, registrou-se um aumento da riqueza de espécies de formigas com o distanciamento do centro ($F_{1,7} = 5,837$; $p = 0,046$) sugerindo que fatores da paisagem podem exercer maior influência sobre a biodiversidade de formigas do que a vegetação presente em cada praça. Em escala local, fatores como compactação do solo, microclima e disponibilidade de locais para nidificação podem contribuir para explicar as comunidades de formigas; em escala de paisagem, maior cobertura vegetal e conectividade entre áreas verdes podem favorecer a ocorrência de mais espécies. Estudos sobre a composição das assembleias ao longo do gradiente poderão esclarecer os fatores ambientais associados ao padrão observado. Conclui-se que a urbanização influencia a riqueza de espécies de formigas em áreas verdes de Vitória da Conquista, com maior riqueza nas áreas mais distantes do centro urbano. Os resultados reforçam o

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: juliamota1304@gmail.com

² Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: joaopaulomedeiros.bio@gmail.com

³ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Biológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: kscarvalho@uesb.edu.br

potencial das formigas como bioindicadores do status de conservação ambiental e a importância de áreas verdes urbanas para a manutenção da biodiversidade nos centros urbanos.

Palavras-chave: Áreas verdes urbanas, Bioindicadoras, Conservação, Formigas, Urbanização.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO