

Ciências Biológicas

A riqueza de formigas no HSS pode ser determinada pela temperatura?

Mikaelly Letícia Silveira de Souza - 4º módulo de Ciências Biológicas Bacharelado, UFLA.

Dara Veiga Alves - Coorientadora, mestranda em Ecologia Aplicada, DEC, UFLA.

Icaro Wilker Gonzaga de Carvalho - Doutorando em Ecologia Aplicada, DEC, UFLA.

Marconi Souza Silva - Docente DEC, UFLA.

Rodrigo Lopes Ferreira - DEC, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Formigas são animais ectotérmicos altamente responsivos termicamente, com a riqueza de espécies positivamente relacionada à temperatura do ambiente. Formigas que exploram os Habitats Subterrâneos Superficiais (HSS) acessam condições de ausência de radiação solar, temperaturas mais estáveis em relação ao ambiente epigéico e elevada umidade. Porém, ainda não se sabe como as formigas subterrâneas respondem à mudanças na temperatura. Nosso objetivo foi avaliar se a riqueza de formigas varia em função da temperatura ao longo de um gradiente vertical em Habitats Subterrâneos Superficiais (HSS). Nossa hipótese é que a riqueza de espécies de formigas é maior em locais com temperaturas mais elevadas. Nós coletamos em HSS's no município de Pains, MG, durante os meses de outubro e novembro de 2020. Em cada ponto, três armadilhas elaboradas em canos de PVC (altura de 110 cm, diâmetro de 10 cm) com furos (diâmetro de 8 mm) intercalados a cada 10 cm foram instaladas abaixo do solo, em trincheiras de 1,5 m de comprimento, 0,5 m de largura e 1,10 m de profundidade. Colocamos uma série de dez recipientes cônicos (altura de 12 cm, diâmetro de 10 cm) conectados por uma barra rosqueada na parte interna da armadilha, também intercalados a cada 10 cm. Para registrar a temperatura média mensal, instalamos Data Loggers nas profundidades de 5, 15, 35, 55, 75 e 95 cm, com registros a cada 4 horas. O material coletado foi triado e identificado a nível de morfoespécie e os dados foram analisados por meio de um modelo linear generalizado misto (glmm). Contrariando nossas expectativas, não observamos uma relação significativa entre a variação de temperatura e a riqueza de espécies de formigas em HSS. Embora a riqueza de espécies na assembleia de formigas epigéicas seja geralmente influenciada positivamente pela temperatura, nossos resultados sugerem que esse efeito pode ser inexistente na assembleia de formigas hipogéicas. Além disso, a maior estabilidade climática do HSS em comparação ao ambiente epigéico pode explicar a ausência de um efeito significativo. No entanto, a amostragem reduzida também pode ter impactado nossos resultados. Este trabalho continuará, buscando investigar de forma mais aprofundada os fatores que estruturam a assembleia de formigas subterrâneas.

Palavras-Chave: Biologia Subterrânea, Gradiente Vertical, Formigas Hipogéicas.

Link do pitch: <https://www.youtube.com/watch?v=EYL9GTJ9V2Y&t=23s>