

Ciências Biológicas

A TEMPERATURA INFLUENCIA POSITIVAMENTE A PREDÇÃO REALIZADA POR FORMIGAS

Dara Veiga Alves - 9º módulo de Ciências Biológicas, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG.

Letícia Gomes de Souza - Graduada em Ciências Biológicas, UFLA.

Chaim José Lasmar - Pós-doc, DEC, UFLA.

Marília Maria Silva da Costa - Doutoranda em Ecologia Aplicada, DEC, UFLA.

Icaro Wilker Gonzaga de Carvalho - Coorientador DEC, UFLA.

Carla Rodrigues Ribas - Orientadora DEC, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

Organismos ectotérmicos são limitados pela temperatura. É desafiador obter e aproveitar a energia do ecossistema em condições de baixas temperaturas, mesmo em ambientes com alta disponibilidade de recursos. As formigas são especialmente sensíveis. Seu desempenho ecológico, como em funções ecossistemas como a predação, aumenta com a temperatura até um nível máximo antes de diminuir novamente à medida que a temperatura se torna demasiadamente alta, impedindo o funcionamento normal do organismo. Diante disso, este trabalho tem como objetivo avaliar a influência do aumento da temperatura sobre a atividade de predação por formigas. Hipotetizamos que há mais eventos de predação em temperaturas mais altas. Coletamos em seis áreas de Cerrado e em oito áreas de plantações de café no município de Patrocínio, MG. Em cada área delimitamos um transecto de 250 metros onde foram distribuídos cinco pontos amostrais com distância de 50 metros entre si. Fizemos quatro rodadas de observações, sendo dedicados cinco minutos de observação por ponto em cada rodada. Em cada ponto, disponibilizamos duas larvas de besouro tenébrio (*Tenebrio sp.*) amarradas com uma linha sobre uma base de E.V.A. Consideramos como predação o comportamento de ataque das formigas às presas, podendo ser com a mandíbula ou com o ferrão. Contabilizamos cada evento de predação e a temperatura, que foi medida utilizando um termo-higrômetro, no momento de cada observação. Analisamos os dados através de um modelo linear generalizado misto (glmm). Como previsto, a temperatura influenciou positivamente os eventos de predação ($p=0,04$). As formigas são altamente responsivas termicamente, o que restringe significativamente seu metabolismo, desenvolvimento e desempenho. Nossa pesquisa incentiva novas investigações sobre como esses insetos selecionam faixas térmicas específicas e ajustam seus horários de forrageamento, visto que essas informações são de extrema importância para a análise dos impactos das mudanças climáticas sobre esse grupo de animais que desempenha um papel crucial na manutenção dos ecossistemas, bem como na sua estrutura e integridade.

Palavras-Chave: Funções ecossistêmicas, Mudanças climáticas, Desempenho ecológico.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: https://youtu.be/IHoTk8_s7tY