



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### DIVERSIDADE, RIQUEZA E COMPOSIÇÃO DAS ESPÉCIES DE *DOWNESHELEA* WIRTH E GROGAN NA COSTA RICA (DIPTERA: CERATOPOGONIDAE)

Maria Clara Alves Santarém<sup>1,2\*</sup>, Art Borkent<sup>3</sup>, Gustavo Spinelli<sup>4</sup>, Maria Luiza Felipe-Bauer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coleção de Ceratopogonidae, Laboratório de Diptera, Instituto Oswaldo Cruz-Fiocruz, Rio de Janeiro 21040-900, Brazil. <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Saúde, Instituto Oswaldo Cruz-Fiocruz, Rio de Janeiro, 21040-900, Brazil. <sup>3</sup> Research Associate, Royal British Columbia Museum e American Museum of Natural History, Salmon Arm, British Columbia, V1E 2C2, Canada. <sup>4</sup> División de Entomología, Museo de La Plata, ILPLA - CCT CONICET- La Plata, Argentina. \*Correspondence to [mcalves@ioc.fiocruz.br](mailto:mcalves@ioc.fiocruz.br)/[mariaclarasantarem@gmail.com](mailto:mariaclarasantarem@gmail.com)

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de comunidades/ Pôster

Compreender e descrever padrões na diversidade biológica ao longo de gradientes geográficos é um tema importante na ecologia, pois apresenta um potencial para melhorar nosso conhecimento sobre a biodiversidade e sua conservação. O objetivo deste trabalho é conhecer a fauna de *Downeshelea* na Costa Rica e avaliar a influência da distribuição geográfica por província e altitude nos padrões de diversidade. Foram estudados 474 exemplares, coletados de março de 1996 a julho de 2005 com diversos tipos de armadilha, nas sete províncias da Costa Rica. Foram analisadas a composição de espécies, a riqueza específica e o índice de diversidade de Shannon para cada província e por altitude. A altitude variou de 0-2000m e os dados foram computados a cada de 500m, considerando que os ceratopogonídeos se dispersam por curtas distâncias. Foram reconhecidas 17 espécies: *D. cebacoi*, *D. chiapasi*, *D. chirusi* e *D. panamensis* e 13 espécies novas. A riqueza e a diversidade de espécies diminuíram conforme aumentou a altitude, com pico nas altitudes mais baixas (0-500m). Muitos autores observaram este padrão em diversos grupos de insetos, e parece estar relacionado a mudanças de temperatura, precipitação e velocidade do vento. A província com maior abundância e riqueza de espécies foi Puntarenas, porém com baixo índice de diversidade ( $H' = 0,3014$ ) devido a dominância de exemplares de *Downeshelea* sp. 3. O maior índice de diversidade foi observado em Limón ( $H' = 0,7424$ ) e Guanacaste ( $H' = 0,6983$ ). *Downeshelea* é reconhecidamente encontrado em áreas costeiras, o que explica a maior diversidade nessas províncias situadas na Costa Atlântica e Pacífica da Costa Rica, respectivamente. Isso também pode explicar a baixa diversidade obtida em Alajuela ( $H' = 0,3482$ ) e Cartago ( $H' = 0,2584$ ), distribuídas na parte central do país. Sendo assim, ampliamos de duas para 16 o número de espécies de *Downeshelea* para Costa Rica, compreendendo sua distribuição nas províncias e ao longo do gradiente altitudinal.