## II CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ACAROLOGIA E VI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ACAROLOGIA



29 DE JULHO A 02 DE AGOSTO DE 2018 - PIRENÓPOLIS, GOIÁS, BRASIL ISBN: 978-85-66836-21-9

RESPOSTA DE Amblyomma sculptum PARA O CO<sub>2</sub> EM DIFERENTES ESTAÇÕES DO ANO RESPONSE OF Amblyomma sculptum TO CO<sub>2</sub> AT DIFFERENT SEASONS

<u>V. Zeringóta</u><sup>1</sup>, J.G. de Oliveira Filho<sup>1</sup>, A.C.C. Henrique<sup>2</sup>, F. O. Silva<sup>2</sup>, G.M. Mascarin<sup>3</sup> & L.M.F.Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PPGCA, UFG; <sup>2</sup>EVZ, UFG; <sup>3</sup>Embrapa Environment, SP.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a resposta comportamental de ninfas de Amblyomma sculptum em dois períodos do dia, na primavera e no verão, visando conhecer se os estudos comportamentais in vitro refletem a dinâmica sazonal deste carrapato. Para os ensaios foram utilizadas ninfas não ingurgitadas de A. sculptum (de 2 a 8 semanas após ecdise). Foi utilizado um olfatômetro em Y, posicionado na vertical, sendo em um lado liberado ar sintético (80% N<sub>2</sub> + 20% O<sub>2</sub>) e no outro, ar sintético + CO<sub>2</sub> (5%), sendo os gases utilizados fornecidos pela White Martins. As ninfas foram avaliadas frente a quatro condições: manhã com umidade, manhã sem umidade, tarde com umidade e tarde sem umidade. Nos testes com umidade havia um kitasato com água em cada braço do olfatômetro e nos sem umidade o kitasato estava vazio. Ao todo foram testadas 864 ninfas (108 por grupo), liberadas individualmente, tendo cada espécime até 5min para realizar a escolha de um dos braços. O número de carrapatos que foram atraídos para o CO<sub>2</sub> vs. ar sintético foi avaliado. Esses dados binomiais foram submetidos ao modelo generalizado linear com distribuição binomial com os efeitos fixos representados por ambiente (úmido vs. seco), estação do ano (primavera vs. verão) e período do dia (manhã vs. tarde). As interações desses fatores também foram consideradas no modelo. Dentro de cada período do dia e estação do ano, as médias obtidas para cada ambiente foram comparadas pelo teste estatístico de qui-quadrado (p<0.05) para indicar diferenças significativas na resposta dos carrapatos entre ambiente úmido e seco. Ficou evidente uma maior proporção de ninfas atraídas pelo CO<sub>2</sub> no ensaio realizado no verão do que na primavera (p=0,0002), e dentro de cada estação a resposta ao CO2 foi fortemente modulada pela interação de 'período com ambiente' (p=0,0006). No período da tarde a umidade foi condição diferencial para maior atratividade ao  $CO_2$  tanto na primavera (p=0,006) quanto no verão (p=0,01); e no período da manhã, não houve diferença na atratividade ao CO2 entre os ambientes na primavera (p=0,31) e no verão (p=0,81), embora nesse período tenha sido revelada atratividade mais pronunciada. Os experimentos terão continuidade nas demais estações e serão feitas tentativas de correlacionar a resposta ao CO<sub>2</sub> com a dinâmica sazonal deste carrapato.

Palavras-chave: carrapato estrela, umidade, comportamento, dióxido de carbono.

Financiamento: CAPES, CNPq.