

Na busca de método satisfatório para a amostragem *Anopheles darlingi* substituindo a atração humana, a armadilha BG-Sentinel (BGS) foi avaliada em Porto Velho, RO. Após a confirmação da prevalência de *A. darlingi* nas localidades, observação da periodicidade de hematofagia e da preferência por peri ou extradomicílio, padronizou-se a avaliação das armadilhas em extra-domicílio no período de 18:00 às 20:00 h e foi adotado o delineamento do Quadrado-Latino. Durante os experimentos, além dos anofelinos, foram coletados oito gêneros de culicíneos (*Coquillettidia*, *Culex*, *Mansonia*, *Psorophora*, *Aedes*, *Aedeomyia*, *Uranotaenia* e *Wyeomyia*) e foi feito o primeiro registro de *Mansonia (M.) flaveola* no Estado de Rondônia. Modificações físicas da armadilha BGS (cor, fluxo de ar e de fonte de luz) e a adição de cairomônios naturais (expiração e odor humano) e sintéticos (CO<sub>2</sub>, ácido láctico, amônia e ácido hexanóico) foram avaliadas. Os resultados demonstraram que a BGS com fluxo de sucção invertido (de baixo para cima) e com coloração branca se mostraram mais eficazes na captura de *A. darlingi* ( $p < 0,05$ ). Os cairomônios sintéticos e a luz não melhoraram a captura de fêmeas de *A. darlingi*, enquanto que CO<sub>2</sub> demonstrou essencial para aumentar a captura. A adição do odor humano na BGS não influenciou a coleta, porém observou-se sinergismo com o acréscimo de CO<sub>2</sub>. Quando a BGS modificada iscada com CO<sub>2</sub> foi avaliada com as armadilhas CDC, CFG e Fay Prince, verificou-se que a BGS coletou significativamente mais *Anopheles* do que todas as armadilhas ( $p < 0,001$ ). A BGS modificada iscada com CO<sub>2</sub> foi comparada com a atração humana e os resultados demonstraram que a armadilha (1505) capturou número similar de *Anopheles* a atração humana (1538). Verificou-se também que a taxa de paridade dos *A. darlingi* capturados nos dois métodos foram semelhantes ( $p > 0,05$ ). A BGS mostrou-se capaz de substituir a atração humana. No entanto, uma parte dos *Anopheles* danificados durante a captura na BGS impossibilitou a identificação das espécies, necessitando modificações internas na armadilha.