
Resumo

Oviposição de *Aedes (Stegomyia) aegypti* e *Aedes (Stegomyia) albopictus* em município com transmissão de dengue, Estado de São Paulo, Brasil

Lígia Leandro Nunes Serpa; Gisela R.A.M. Marques (orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil –2014.

RESUMO

Objetivou-se estudar a distribuição e abundância de ovos de *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*, a co-ocorrência das espécies e aspectos do comportamento de oviposição nas armadilhas. Foram expostas, por quatro dias de cada mês, 80 ovitramas nos ambientes peri- e intradomiciliar de 40 residências urbanas de 22 quarteirões sorteados mensalmente em São Sebastião, SP, entre fevereiro de 2011 e fevereiro de 2012. Analisou-se a distribuição mensal dos índices de positividade de ovitrapas (IPO) e média de ovos por armadilha (MOA) de *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus* utilizando-se o teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Dwass-Steel-Chritchlow-Flinger. Foi utilizado o teste de correlação de Spearman e Regressão Linear Simples para verificar a associação entre as variáveis meteorológicas com o número de armadilhas com ovos e número de ovos. O padrão de evasão e superoviposição nas armadilhas com *Ae. aegypti* foi analisado por comparação de categorias de classe de número de ovos aplicando-se teste de Kruskal-Wallis, seguido do teste de Dwass-Steel-Chritchlow-Flinger, para as comparações múltiplas. Nas análises de comparação dos valores de IPO das armadilhas de co-ocorrência das espécies, entre os ambientes peri- e intradomiciliares, assim como nas análises de MOA, utilizou-se o teste Mann-Whitney. Para avaliar intensidade da infestação por espécie foi utilizado o estimador de densidade Kernel. O IPO e MOA de *Ae. Aegypti* foram maiores no peridomicílio, $p=0,03$; $p=0,03$, respectivamente. Verificou-se correlação positiva entre temperatura e número de armadilhas com ovos e número de ovos desta espécie, nos ambientes domiciliares. Não houve diferença no IPO ($p=0,33$) e MOA ($p=0,57$) de *Ae. albopictus* entre os ambientes. Houve correlação positiva entre temperatura e positividade de armadilhas com *Ae. albopictus* do peridomicílio. Foi verificado maior IPO de *Ae. aegypti* comparado a *Ae. albopictus*, no peri- ($p=0,00$) e intradomicílio ($p=0,00$). A MOA de *Ae. aegypti* foi superior a de *Ae. albopictus*, no peri- ($p=0,00$) e no intradomicílio ($p=0,01$). Não se verificou diferença significativa entre o número de armadilhas positivas das diferentes categorias de classe de número de ovos ($T = 3.48$; $p = 0,32$). O número de ovos registrado nas categorias de classe foi diferente ($H = 10.86$; $p = 0,01$), revelando-se maior na classe 31 a 60, quando comparada a ≤ 30 ($p=0,03$), e na classe ≥ 91 , essa comparada a ≤ 30 ($p=0,00$). A comparação da distribuição das espécies nas armadilhas de co-ocorrência não mostrou diferença significativa ($H = 4.61$; $p = 0,20$). Observou-se um padrão temporal e espacial da distribuição e abundância das espécies, *Ae. Aegypti* predominando sobre *Ae. albopictus* e revelando no peridomicílio seu espaço prioritário na seleção do local de oviposição. Estas espécies ocuparam o espaço urbano de maneira diferente indicando segregação de habitat o que pode ter contribuído para a co-ocorrência verificada. Foi constatada superoviposição nas armadilhas o que sugere pouca disponibilidade de criadouros apropriados no ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: *Aedes*. Ambiente. Bioecologia. Dengue. Fatores Meteorológicos. Oviposição.

Oviposição de *Aedes (Stegomyia) aegypti* e *Aedes (Stegomyia) albopictus* em município com transmissão de dengue, Estado de São Paulo, Brasil/Serpa LLN e Marques GRAM (orientadora)

Abstract

Oviposition of Aedes (Stegomyia) aegypti and Aedes (Stegomyia) albopictus in city with dengue transmission, state of São Paulo, Brazil**Lígia Leandro Nunes Serpa; Gisela R A M Marques (orientadora)**

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil –2014.

ABSTRACT

The objective was to study the distribution and abundance of *Ae. aegypti* and *Ae. albopictus* eggs, the co-occurrence of species and aspects of oviposition behavior in the traps. During 4 days in every month, 80 traps were exposed in the peri- and intra domiciliary environments of 40 urban residences in 22 blocks sorted out in Sebastião, SP, from February, 2011 to February, 2012. It was analyzed the monthly distribution of the ovitraps positivity indexes (IPO) and eggs average per ovitrap (MOA) of *Ae. aegypti* and *Ae. albopictus*, by using the Kruskal-Wallis test, followed by the Dwass-Steel-Chritchlow-Fligner test. The Spearman correlation and simple linear regression test was used to assess the association between meteorological variables with the number of traps with eggs and number of eggs. The standard of evasion and superoviposition in the ovitraps with *Ae. aegypti* was analyzed per comparison of class categories of number of eggs, by applying Kruskal-Wallis test, followed by the Dwass-Steel-Chritchlow-Fligner test, for multiple comparisons. In the comparison analysis of IPO values in the traps of the species co-occurrences, in indoors and outdoors sites, as well as in the MOA analysis, the Mann-Whitney test was used. To evaluate the infestation intensity per species was utilized the estimator of Kernel density. The *Ae. aegypti* IPO and MOA were higher in the peri- domiciliary environment, $p=0,03$; $p=0,03$, respectively. It was verified the positive correlation among temperature and number of ovitraps with eggs and number of eggs of this species, in domiciliary environments. There was no difference in the IPO ($p=0,33$) and MOA ($p=0,57$) of *Ae. albopictus* between the environments. There was positive correlation between temperature and positivity of ovitraps with *Ae. albopictus* in the peri- domiciliary environment. It was verified higher IPO of *Ae. aegypti* compared to *Ae. albopictus*, in the peri- ($p=0,00$) and intra domiciliary sites ($p=0,00$). The MOA of *Ae. aegypti* was higher than the *Ae. albopictus* in the peri- ($p=0,00$) and in the intra domiciliary ($p=0,01$). No significant difference was showed in the number of positive ovitraps of the different class categories of number of eggs. ($T = 3.48$; $p = 0,32$). The number of eggs registered in the class categories was different ($H = 10.86$; $p = 0,01$), presenting in the class 31 to 60, when compared to ≤ 30 ($p=0,03$), and in the class ≥ 91 , this one compared to ≤ 30 ($p=0,00$). The comparison of the species distribution in ovitraps of co-occurrence, per domicilie environment, has not showed significant difference ($H = 4.61$; $p = 0,20$). The spatial distribution of eggs ovitraps revealed higher intensity of infestation by *Ae. aegypti* in the south area of the study, a highly urbanized area. Regarding *Aedes albopictus*, the conglomeration of occurrence places of the species was in the north coast, place of little population concentration. There was a temporal and spatial patterns of distribution and abundance of species, *Ae. aegypti* and *Ae. albopictus* predominating over revealing peridomiciles your priority space in the selection of oviposition site. These species occupy urban space differently indicating segregation of habitat which may have contributed for the co-occurrence found. Overcrowding was found in the traps which suggests little availability of suitable breeding sites in the environment.

KEYWORDS: *Aedes*. Bioecology. Dengue. Environment. Meteorological Factors. Oviposition.