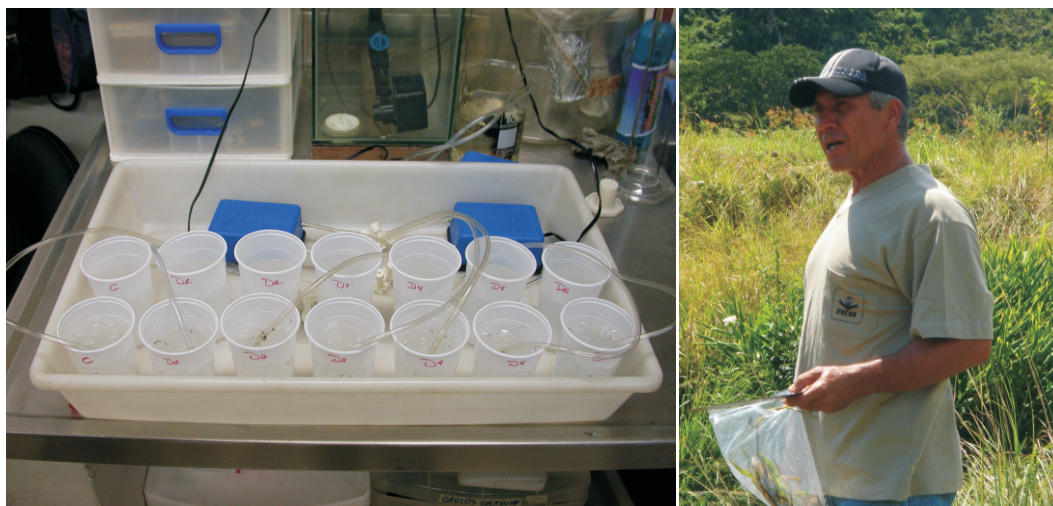


Laboratório de Simulídeos

Carlos José P.C. Araujo Coutinho, Andréa Viviani



Prática em campo e Laboratório de Simulídeos

O Programa de Controle de Simulídeos no litoral norte de São Paulo foi criado no início da década de 1950 pelo Serviço de Erradicação da Malária. Suas ações eram realizadas de forma empírica, sendo sua principal atividade a aplicação de organoclorados nos rios da região sem critérios científicos.

Com a criação da Superintendência de Controle de Endemias (Sucen) o programa passou a ser desenvolvido pela Seção Técnica de Simulídeos da Divisão de Programas Especiais (DPE). Nessa ocasião houve a substituição de produtos utilizados da classe química dos organoclorados pelos organofosforados. Embora persistissem as lacunas no conhecimento científico no tocante à biologia e ecologia de simulídeos, nessa época houve avanços técnicos em relação à metodologia de controle e aplicação de larvicidas.

No início da década de 1980, com a criação do Serviço Regional 3 em Taubaté, a responsabilidade de gerência e administração do programa migrou da DPE para esta regional, principalmente pela inserção de municípios da região do litoral norte na área de trabalho deste serviço.

Devido à ausência de estudos científicos sobre as espécies de simulídeos da região e à não atualização dos métodos de controle, bem como do surgimento de resistência ao organofosforado, as atividades realizadas apresentavam baixa eficácia.

Em 1985, com o propósito de estruturar um núcleo de pesquisa em simulídeos e de fortalecer as atividades de controle, a Seção Técnica da DPE foi transferida para Caraguatatuba, permanecendo subordinada à Diretoria de

Serviço de Taubaté, tendo assim, o início do hoje Laboratório de Simulídeos.

A partir de 1985 foram iniciados vários estudos taxonômicos e bioecológicos dos simulídeos da região¹, bem como o desenvolvimento de método de controle alternativo aos organofosforados devido à resistência a esses larvicidas químicos². Como resultados desses estudos, tornou-se possível estruturar o programa de controle em bases científicas, como também, implantar o primeiro programa de controle biológico brasileiro de insetos de interesse médico, com a utilização de *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* (Bti)³. Esta estruturação propiciou os fundamentos técnicos e permitiram a discussão junto aos municípios da região visando a municipalização das ações de controle, fato este, concretizado formalmente na década de 1990.

Com a municipalização do programa de controle de simulídeos, o laboratório continuou a desenvolver pesquisas, com destaque para o estudo da distribuição e abundância de larvas do gênero *Simulium* em córregos do litoral norte do estado de São Paulo com diferentes níveis de qualidade da água e identificação da fonte alimentar por meio da técnica de ELISA^{4,5}. O conhecimento adquirido tem sido importante para assessorar os gestores e técnicos dos municípios do litoral norte do estado de São Paulo, assim como aqueles que se interessam pela implantação em outras regiões do estado.

Atualmente, o laboratório vem ampliando suas atividades, firmando parcerias com outras instituições desenvolvendo projetos de estudo e pesquisa científica com populações de simulídeos e culicídeos.

Ainda o laboratório acompanha o andamento do programa de controle de simulídeos executado pelos municípios, com identificação do material coletado, assim como ministrando palestras nas escolas ou prefeituras.

Referências bibliográficas

1. Araújo-Coutinho CJPC, Maia-Herzog M, Souza BC. Levantamento das espécies do gênero *Simulium* Latreille (Diptera: Simuliidae) no litoral norte do estado de São Paulo. Rev Bras Entomol. 1988;32 (1):11-7.
2. Araújo-Coutinho CJPC Lacey LA. Controle de simulídeos com concentrado emulsionável de *Bacillus thuringiensis*. Bol Oficina Sanit Panam. 1990; 108(3):213-19.
3. Araújo-Coutinho CJPC. Biological control program against simuliids in the state of São Paulo, Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz. 1995;90 (1):131-33.
4. Viviani ABP, Araujo-Coutinho CJPC, Moraes RB, Gil HB, Leung R, Camargo AFM. Distribuição e abundância de larvas do gênero *Simulium* em córregos do litoral norte do estado de São Paulo com diferentes níveis de qualidade da água. Neotropical Biology and Conservation. 2012; 7(1):48-56.
5. Branquinho SB, Viviani ABP, Barom GN. Standardization of Enzyme- Linked Immunosorbent Assay (ELISA) for the identification of bloodmeal in black flies (Diptera: Simuliidae) Panam Infectol. 2012;14(1):12-16.