

BIOLÓGICAS

# PESQUISA COM MOSQUITOS CONTRA DOENÇAS NEGLIGENCIADAS NO BRASIL

Laércio Diniz  
Fotos: Divulgação



Valéria Cristina Pinheiro

Doutorado e mestrado em Ciências Biológicas (Entomologia) pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, área em que se graduou (Universidade Estadual do Maranhão/UEMA). Professora da UEMA no Programa de Pós-graduação Biodiversidade, Ambiente e Saúde da UEMA e no Programa de Doutorado da Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (BIONORTE). Líder do grupo de pesquisas Biodiversidade, ecologia e medidas de controle dos vetores das doenças negligenciadas. Bolsista Produtividade Sênior da UEMA. Coordena o Laboratório de Entomologia Médica (LABEM) no Campus da UEMA em Caxias. Fundadora e Curadora da coleção de isolados de *Bacillus thuringiensis* do Banco de Bacilos Entomopatogênicos do Maranhão. Desenvolve pesquisas em doenças tropicais transmitidas por vetores.

## Valéria Pinheiro atraiu atenção nacional criou com banco de bacilos para inovação no controle de arboviroses

**N**ascida em Caxias, no Maranhão, Valéria Cristina Soares Pinheiro construiu uma das mais sólidas trajetórias científicas da região Norte-Nordeste na área da entomologia médica. Professora, pesquisadora e gestora universitária, Valéria liderou iniciativas que transformaram o ensino e a pesquisa sobre vetores de doenças tropicais no estado.

A história de Valéria com a biologia começou quando ingressou na graduação em Ciências Biológicas na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Após a graduação, ela seguiu com uma especialização em Zoologia dos Vertebrados na PUC Minas. O interesse pela entomologia médica a levou ao Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), onde concluiu o mestrado e o doutorado. Foi lá que seus primeiros projetos científicos começaram a germinar, abrindo caminhos que moldaram sua carreira.

Desde 1997 na UEMA, Valéria assumiu o cargo efetivo em 2000 e, com dedicação exclusiva a partir de 2005, criou o Laboratório de Entomologia Médica (LABEM) no Campus Caxias. O espaço é o único laboratório do estado a manter colônias de mosquitos

vetores como *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* e *Culex*, além de realizar estudos sobre anofelinos (transmissores da malária) e flebotomíneos (vetores da leishmaniose).

"Minha motivação sempre foi enfrentar os problemas de saúde pública que mais afetam nossa população", afirma Valéria. E ela fez isso com estratégia: captando recursos de agências de fomento como CNPq, FAPEMA e Ministério da Saúde, formou equipes, estruturou o laboratório e transformou ideias em dados, pesquisa e soluções.

### **Ciência aplicada à saúde pública**

Foi no LABEM que nasceu uma das iniciativas mais significativas da trajetória da pesquisadora: o Banco de Bacilos Entomopatogênicos do Maranhão (BBENMA), criado em 2010 com o intuito de explorar o potencial de *Bacillus thuringiensis*, bactéria usada no controle biológico de mosquitos. O banco se tornou referência regional e atraiu atenção nacional como fonte de inovação no controle de arboviroses como dengue, chikungunya, zika e febre amarela.

Além do impacto científico, a professora também priorizou a formação de novos pesquisadores. Até o primeiro semestre de 2024, orientou 33 trabalhos de conclusão de curso e 55 bolsistas de iniciação científica, muitos dos quais seguiram para o mestrado, doutorado e atualmente atuam como professores. "Formar pessoas é plantar ciência no presente e colher soluções no futuro", diz.

### **Expansão e cooperação em rede**

Em 2013, Valéria colaborou na criação do Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Ambiente e Saúde no Campus Caxias da UEMA, onde já orientou 19 dissertações de mestrado. Também atua como orientadora no Mestrado

em Saúde do Adulto e do Idoso da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e, desde 2019, é professora permanente na Rede Bionorte, voltada ao doutorado em biodiversidade e biotecnologia na Amazônia Legal.

Sua atuação ultrapassa fronteiras. Em parceria com a Johns Hopkins University, nos EUA, coordena um projeto de cooperação internacional aprovado pela FAPEMA para estudar a microbiota de mosquitos do Maranhão como barreira à malária. Recentemente, coorientou uma tese da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) que resultou no pedido de patente de um processo inovador de microencapsulamento de microrganismos para uso no controle vetorial.

### **Reconhecimento e legado**

Com 51 artigos científicos publicados, muitos com qualis A, Valéria construiu uma carreira baseada em excelência e compromisso social. Ela também foi professora colaboradora da pós-graduação da UFMA entre 2006 e 2022 e recebeu bolsas de produtividade da FAPEMA (BEPP) e da UEMA (BATI).

Na gestão universitária, foi eleita diretora do Campus Caxias da UEMA em 2011, reeleita em 2014 e novamente em 2022, conduzindo melhorias estruturais e acadêmicas significativas.

Como idealizadora da Jornada Multidisciplinar de Biologia e Saúde (JORBIO), que teve seis edições até 2017, criou um espaço de visibilidade para estudantes e pesquisadores da região. Também representou a FAPEMA em Caxias por seis anos e coordenou o Doutorado Interinstitucional (Dinter) entre a UEMA e a Universidade Federal de Goiás.



Além do impacto científico de suas pesquisas, Valéria Pinheiro também priorizou a formação de novos pesquisadores