

Área: **Acarologia**

## **SISTEMÁTICA MOLECULAR DE ÁCAROS PLANTÍCOLAS**

**Denise Navia** (*Embrapa*); **Renata Santos Mendonça** (*Universidade de BSB*); **Maria Navajas** (*INRA*)

### **Resumo**

A utilização da genética e de técnicas moleculares na identificação de espécies e na formulação de hipóteses filogenéticas é um ramo da biologia conhecido como “Sistemática Molecular”, o qual vem auxiliando na resolução de problemas taxonômicos há algumas décadas. Entretanto a interseção entre a Sistemática Molecular e a Acarologia é mais recente. Trabalhos em que foram utilizados marcadores moleculares em estudos com ácaros começaram a ser publicados entre 1990 e 2000, pouco mais de 15 anos. Estudos nessa área, focalizando ácaros plantícolas têm se concentrado nas famílias Phytoseiidae, Tetranychidae e Eriophyidae. A técnica de *Polymerase Chain Reaction* (PCR), isto é, a habilidade de amplificar numerosas cópias de um gene ou região genômica de interesse, abriu possibilidades em termos de identificação de organismos e populações. Dados moleculares podem auxiliar a clarificar sinonímias, testar hipóteses de espécies crípticas, examinar a ocorrência de biótipos, e traçar rotas de colonização de espécies de ácaros invasores. Exemplos da utilização da sistemática molecular e suas aplicações em campos aplicados, como quarentena, Manejo Integrado de Pragas, controle biológico e resistência de plantas serão apresentados. As técnicas utilizadas e regiões do genoma estudadas para os ácaros plantícolas serão apontadas, bem como as dificuldades que vêm sendo encontradas para sua utilização. A proposta do código de barras do DNA (DNA-barcoding), isto é, a identificação dos organismos a partir de seqüências de uma única região do genoma será comentada. Há grandes expectativas no emprego da biologia molecular nos diversos campos da Biologia e, na Acarologia, não é diferente. As perspectivas e os desafios na sistemática de ácaros plantícolas são discutidas

### **Palavras-chave:**