

SUBMISSÃO / RESUMO-EDITAIS (PROPEGI/PROEC/PROGRAD) -
TRABALHOS LOCAIS - PESQUISA

**ANÁLISE COMPARATIVA DE SATELITOMAS EM DUAS ESPÉCIES DE
GAFANHOTOS (PROSCOPIIDAE)**

Laís Cecilia Rodrigues Da Silva (lais.cecilia@upe.br)

Aline Priscila Félix (felix.aline.p@gmail.com)

Rita De Cássia Moura (rita.moura@upe.br)

A família Proscopiidae compreende gafanhotos primitivos de morfologia distinta e endêmicos da América do Sul. Sua ocorrência esporádica como praga agrícola reforça o interesse pela compreensão de seus aspectos evolutivos. Há conservação predominante na macroestrutura cromossômica da família, mas algumas espécies apresentam cariótipos derivados. Os DNA satélites (DNAsats), componentes da heterocromatina constitutiva, apresentam altas taxas evolutivas e podem impactar a estabilidade e estrutura cromossômica. Assim, o objetivo foi caracterizar os satelitomas das espécies *Scleratoscopia silvai* e *Stiphra robusta*, para identificar padrões evolutivos dos DNAsats que contribuíram na diversificação genômica de Proscopiidae. Indivíduos das espécies, coletados em Serra Talhada – PE, tiveram o DNA genômico extraído e sequenciado (Illumina, 2x150 pb). As sequências repetitivas foram

identificadas e caracterizadas com RepeatExplorer2 e TAREAN. A abundância e divergência foram analisadas com o RepeatMasker. Foram identificadas 53 famílias de DNAsats em Proscopiidae, sendo 21 famílias compartilhadas e 14 e 18 exclusivas para *S. silvai* e *S. robusta*, respectivamente. Os monômeros variaram de 18 a 675 pb nas espécies, com conteúdo AT médio de 59,98% em *S. silvai* e 61,2% em *S. robusta*. As famílias mais abundantes (>1% do satelitoma) foram nove em *S. silvai* (1,55%-29,88%) e seis em *S. robusta* (6,85%-24,1%). A análise de abundância versus divergência aponta para picos recentes de divergência em *S. silvai*, já em *S. robusta* a divergência é uniforme. Este é o primeiro estudo de DNAsats em Proscopiidae. Os DNAsats componentes dos satelitomas apresentam características usuais observadas em outras espécies, e os satelitomas da família seguem a hipótese da biblioteca, com alto compartilhamento de famílias de DNAsat, mas com evolução diferencial, causada principalmente por eventos independentes de amplificação e supressão, resultando em diferenças majoritariamente quantitativas.

Palavras-chave: evolução cariotípica; sequências repetitivas; orthoptera.