



# III Seminário de Integração

VIII EAIC - V EAEX - III EAITI

07 a 10  
novembro  
2022



## MAPEAMENTO CROMOSSÔMICO DO ELEMENTO DE TRANSPOSIÇÃO TC1/MARINER EM BOANA ALBOPUNCTATA (ANURA, HYLIDAE).

Sabrina Chelegel (Fundação Araucária)  
Unespar/Campus União da Vitória, schelegel04@gmail.com

Rafael Bueno Noletto (Orientadora/a)  
Unespar/Campus União da Vitória, rafael.noletto@unespar.edu.br

Modalidade: Pesquisa  
Programa Institucional: PIBIC - Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica

Grande Área do Conhecimento: Ciências Biológicas

**RESUMO:** A família Hylidae, com ampla distribuição e a de maior número de espécies, possui uma escassez de estudos cromossômicos voltados ao mapeamento de sequências repetitivas, as quais representam ótimas ferramentas para compreender a evolução do clado. Entre as classes de DNA repetitivo, estão os elementos de transposição (TEs). Em eucariotos, os TEs em sua maioria são resultantes de processos degenerativos, acumulando mutações e perdendo sua identidade quando inativados. O objetivo deste trabalho foi utilizar métodos de citogenética molecular para mapear uma classe específica de TE, o transposon Tc1/Mariner na espécie *Boana albopunctata*. Tal mapeamento realizou-se a partir do isolamento e amplificação com primers específicos via PCR (reação em cadeia da polimerase), e com posterior hibridização fluorescente in situ (FISH) nos cromossomos da espécie. O mapeamento in situ dessas sequências representa um marcador a questionar a ideia de cariótipo conservado em anuros. Como resultado, observou-se marcações dispersas pelos cromossomos, embora os pares 1, 3, 4, 6 e o cromossomo supranumerário (B) destacaram-se por possuírem quantidade significativa de sinais. O desenvolvimento, propagação e manutenção de um TE se dá pela invasão do genoma hospedeiro, aumento do seu número de cópias, inativação e eliminação, o que pode vir a justificar o padrão disperso observado no cariótipo da espécie em questão. Algumas regiões apresentaram-se em sintenia com regiões de heterocromatina constitutiva, visto que, os TEs tendem a preferir regiões onde a pressão seletiva é menor. Há muito a se pesquisar ainda sobre os cariótipos do gênero *Boana*. Estudos adicionais com TEs em um maior número de espécies favorecerá no melhor entendimento acerca da evolução cromossômica no grupo. Além disso, a compreensão da origem intra- ou interespecífica do cromossomo B de *B. albopunctata*, pode ser esclarecida com o mapeamento in situ de outras sequências repetitivas.

**Palavras-chave:** DNA repetitivo. Cariótipo. Evolução.

Realização



Apoio

