

Distribuição cromossômica do elemento transponível CR1-like em pica-paus (Aves Piciformes)

Bertocchi, N.A.¹; Oliveira, T.D.^{1,2}; Torres, F.P.³; Gunski, R.J.^{1,2}; Garnero, A.del V.^{1,2}

Abstract/Resumo

O retroelemento Chicken Repeat 1 (CR1) é um elemento transponível (ET) típico da Classe aves. Na ordem Piciformes (Pica-paus), especialmente no genoma de *Picoides pubescens*, ocorreu uma expansão de elementos CR1 acarretando em uma fração bem mais expressiva de TEs, aproximadamente 22% do seu genoma. Além disso, em outras espécies de pica-paus foram relacionado o tamanho grande dos primeiros pares de macrocromossomos, incluindo o cromossomo sexual Z, com o maior acúmulo de seqüências repetitivas. Por estas razões, este trabalho teve como objetivo conhecer o padrão de distribuição de um elemento CR1-like nos cromossomos de quatro espécies de pica-paus com ênfase nos maiores pares do complemento cariotípico (par 1 e cromossomo sexual Z). Para realização do trabalho, utilizou-se de análises *in silico* na prospecção dos primers de elementos CR1-like, os mesmos foram amplificados no genoma de *Veniliornes spilogaster* e o produto utilizado na confecção da sonda para os experimentos de Hibridização *in situ* Fluorescente. As metáfases foram obtidas através da cultura direta de medula e cultivo de fibroblastos de um macho de *Veniliornes spilogaster*, três machos e uma fêmea de *Colaptes campestris*, cinco fêmeas de *Colaptes melanochloros* e um macho de *Melanerpes candidus*. Nossos resultados demonstram que o elemento CR1-like está presente nas espécies de pica-paus estudadas, tanto em macrocromossomos como em microcromossomos. Evidenciou-se também, que a distribuição do elemento, não está restrita às regiões de heterocromatina e sua localização no cromossomo varia entre as espécies, porém a maior concentração de hibridizações ocorre nos maiores pares do complemento (cromossomo Z e par 1). Por fim, a concentração de marcações nos cromossomos Z nas espécies estudadas corrobora com a hipótese do acúmulo de seqüências repetitivas nesse cromossomo na perspectiva dos elementos de transposição.

Keyword/Palavras-chave: Hibridização *in situ* Fluorescente; Superfamília CR1; Retrotransposons

1 Programa de Pós-graduação em Ciências Biológicas UNIPAMPA, São Gabriel-RS, bertocchinatasha@gmail.com
2 Diversidade Genética Animal, UNIPAMPA, São Gabriel-RS