

VARIABILIDADE GENÉTICA DE *Micrathena nigrichelis* (ARANEAE: ARANEIDAE) NA SERRA DO JAPI, SP

Mariana Rocha Camargos¹, João Vasconcellos Neto², Vera Nisaka Solferini³

² Biologia Animal ³Genética, Evolução e Bioagentes; Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil

¹mariana@iei-la.org ³solferin@unicamp.br

Introdução

A fragmentação de habitats pode ser observada em todo o mundo e apresenta-se como uma preocupação central no estudo da biodiversidade de espécies, pois influi nas taxas de migração e colonização, resultando em uma estruturação genética das populações locais.

As aranhas (Araneae) são artrópodes que apresentam dispersão limitada se comparada a artrópodes voadores. Desta forma, suas populações podem ser influenciadas de maneira acentuada pela fragmentação.

Micrathena nigrichelis é uma espécie de aranha abundante em bordas de matas e clareiras. O estudo teve como objetivo avaliar a estrutura genética de sub-populações de *M. nigrichelis* em três fragmentos da Serra do Japi, SP, para que pudesse ser comparada a estrutura genética entre as populações.

Material e Métodos

A coleta foi realizada no mês de abril, em três pontos de diferentes altitudes (DAE, a 893m; Biquinha, a 1030m; Tv Cultura, a 1310m) na Serra do Japi, no município de Jundiá-SP.

Após a extração do DNA total, a região do DNA mitocondrial COI/COII foi amplificada por PCR. O mtDNA foi clivado, em seguida, pelas enzimas de restrição Eco RV, HaeIII e RsaI, através da técnica de RFLP.

Em seguida, as amostras foram aplicadas em gel de agarose (2,5%). Os géis foram corados com brometo de etídeo, visualizados com luz UV e fotografados.

Os géis foram analisados visualmente e o tamanho dos fragmentos foi estimado pelo programa DNAfrag.

Resultados

As enzimas utilizadas apresentaram de 2 a 3 padrões de restrição e o número de sítios de restrição em cada padrão variou de 1 a 2 (Tabela 1).

Tabela 1. Padrões de restrição de cada enzima com os respectivos números de sítios e tamanhos dos fragmentos.

Enzima	Padrão de restrição	Nº de sítios de restrição	Tamanho dos fragmentos (bp)
RsaI	A	1	1200, 710
	B	2	1200, 380, 330
	C	2	910, 650, 350
HaeIII	A	1	1200, 710
	B	2	1200, 380, 330
EcoRV	A	1	1200, 710
	B	2	1200, 380, 330
	C	2	800, 750, 450

A partir de presença/ausência de sítios de restrição entre os padrões gerados por cada enzima foi construída uma matriz binária, sendo 1 = presença e 0 = ausência, e a combinação dos 10 sítios de restrição resultou em 6 haplótipos.

A população TV Cultura foi a que apresentou o maior número de haplótipos (4), seguida pela população da Biquinha (2). A população DAE apresentou apenas um haplótipo. Entre todos os haplótipos, apenas o H01 foi compartilhado por mais de uma população (Tabela 2).

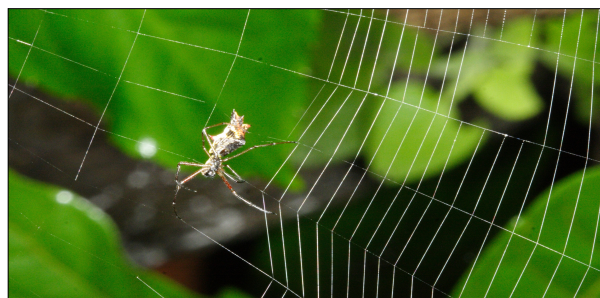


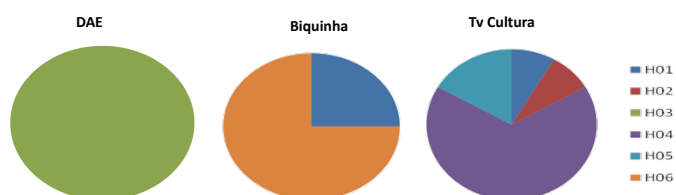
Figura 1 – *Micrathena nigrichelis*

Foto: Jober Sobczak

Tabela 2. Frequência relativa dos haplótipos nas populações. Entre parênteses, o número absoluto de indivíduos.

Haplótipo	DAE (11)	Biquinha (8)	Tv Cultura (12)
H01	0	0,25 (2)	0,0833 (1)
H02	0	0	0,0833 (1)
H03	1 (11)	0	0
H04	0	0	0,667 (8)
H05	0	0	0,167 (2)
H06	0	0,75 (6)	0

Frequências dos Haplótipos nas Populações



Conclusões

A população TV Cultura é a mais variada geneticamente, apresentando o maior número de haplótipos (H01, H02, H04, H05).

A população Biquinha possui pequena diversidade haplotípica, sendo a maior parte dos indivíduos pertencente ao haplótipo H06.

A população DAE não apresentou diversidade haplotípica e todos os seus indivíduos foram clivados da mesma forma. O motivo pode ser o isolamento da população ou o fato de que somente irmãos tenham sido coletados, o que pode ser corrigido, em coletas futuras, aumentando a distância entre os indivíduos capturados.

Agradecimentos:

Jober Sobczak, Elen Peres, Célia Bresil e Camila Macrini.

Apoio:

