

# Variações morfológicas inter-populacionais em *Erythrodiplax media* Borrer 1942 (ODONATA, LIBELLULIDAE) em gradientes altitudinais no Rio Grande do Sul, Brasil.

Camila Angélica Schmidt<sup>1</sup> e Eduardo Périco<sup>1</sup> (orient.)

<sup>1</sup>Centro Universitário Univates; cschmidt2@universo.univates.br; perico@univates.br



**Introdução:** Diferenças longitudinais e de temperatura são fatores significantes para a variação morfológica inter-populacional em libélulas, principalmente em relação ao tamanho das asas (JOHANSON, 2003). Com o intuito de investigar um campo ainda pouco explorado, o presente trabalho visa verificar variações morfológicas em espécimes de *Erythrodiplax media* Borrer, 1942, em amostras populacionais em diferentes gradientes de altitude no Rio Grande do Sul.

## Material e métodos:

Foram realizadas coletas de espécimes, ao redor de recursos hídricos, em três diferentes altitudes. A área mais alta localiza-se a 900 m de altitude, no município de São Francisco de Paula (FLONA) ("29°25,39' S e 50°23,22' O), seguida de uma área intermediária a 500 m de altitude no município de Arvorezinha (Perau de Janeiro) (28°51'9,85" S e 52°17'55,02" O) e, uma área no litoral norte ao nível do mar ("29°50,14'S e 50°06,24'O). Duas expedições para amostragens foram realizadas em cada ponto, no verão de 2015. Os espécimes capturados com redes entomológicas, sexados e fixados em álcool 90%. Com o auxílio de um paquímetro digital foram mensurados o: comprimento total (CT); o comprimento da asa anterior (CAA); a largura da asa anterior (LAA); o comprimento da asa posterior (CAP); a largura da asa posterior (LAP); a largura do tórax (LT) e a largura da cabeça (LC).

Todas as medidas foram divididas pela largura da cabeça (LC), que é pouco variável. A análise das variáveis de machos e fêmeas de cada localidade se deu através de teste t, e a comparação entre as áreas foi realizada por ANOVA e teste de Tuckey.



**Figura1:** *E. media* fêmea



**Figura 2:** *E. media* macho

**Resultados:** Como fêmeas (figura 1) e machos (figura 2) de todas as localidades diferiram em relação à pelo menos uma das medidas optou-se por testá-los separadamente em relação às localidades.

Todas, as populações do litoral apresentaram medidas menores que as populações de maiores altitudes, mas o comprimento total (CT) em média é maior.

Os machos coletados no litoral apresentaram medidas significativamente menores que machos coletados em áreas de altitude mais elevada, para as seguintes variáveis: CAA, LAA, CAP, LT.

As fêmeas coletadas no litoral apresentaram medidas significativamente menores para as seguintes variáveis: CAA, CAP, LT. Provavelmente as diferenças relacionadas às medidas das asas e tórax são influenciadas pelo ambiente aberto ao nível do mar, onde a força do vento pode desestabilizar o voo. Tais diferenças não são tão claras em relação às fêmeas devido ao seu comportamento de permanecer em áreas mais afastadas do corpo hídrico, aproximando-se do mesmo só em período de cópula e/ou oviposição.

**Tabela 1:** Média das medidas de machos e fêmeas de *E. media* nas regiões da Flona (F), Litoral (L) e Perau de Janeiro (P). Os valores de significância (p) obtidos por ANOVA estão indicados para cada uma das medidas. Médias seguidas pelo mesmo coeficiente (<sup>123</sup>) diferenciam significativamente entre si (p < 0,05).

	Fêmeas				Machos			
	F	L	P	p	F	L	P	p
CT/LC	5,91 <sup>1</sup>	6,07 <sup>2</sup>	5,86 <sup>12</sup>	< 0.05	6,21 <sup>12</sup>	6,37 <sup>13</sup>	6,1 <sup>23</sup>	<0.0001
CAA/LC	5,2	5,1	5,19	NS	5,3 <sup>1</sup>	5,03 <sup>12</sup>	5,22 <sup>2</sup>	<0.0001
LAA/LC	1,26	1,26	1,23	NS	1,23 <sup>1</sup>	1,18 <sup>1</sup>	1,21	<0,0113
CAP/LC	5,06 <sup>12</sup>	4,82 <sup>13</sup>	4,98 <sup>23</sup>	< 0.0001	5,12 <sup>1</sup>	4,88 <sup>12</sup>	5,1 <sup>2</sup>	<0.0001
LAP/LC	1,58	1,58	1,59	NS	1,54	1,71	1,52	NS
LT/LC	0,78	0,76 <sup>1</sup>	0,8 <sup>1</sup>	<0,0163	0,85 <sup>1</sup>	0,8 <sup>12</sup>	0,85 <sup>1</sup>	<0,0005

## Referência:

JOHANSON, F. 2003 Latitudinal shifts in body size of *Enallagma cyathigerum* (Odonata). *Journal of Biogeography*. (30): 29-34.

## Apoio:

