

Angelo B. M. Machado (\*)

Hugo G. Mesquita (\*\*)

Paulo Augusto R. Machado (\*\*\*)

## RESUMO

Estudou-se a fauna odonatológica da Estação Ecológica de Maracá, no Estado de Roraima, com base em material coletado nas matas e campos de sua parte oriental. Foram coletadas 61 espécies das quais 3 são novas para a ciência (*Epileoneura*, *Leptobasis* e *Les* *tes*) e serão descritas em outro trabalho e 8 constituem novos registros para a fauna brasileira (*Aeolagrion demerarum*, *Argia pulla*, *Hetaerina mortua*, *Hetaerina westfalli*, *Meta* *Leptobasis manicaria*, *Neoneura denticulata*, *Neoneura gaida*, *Protoneura amatoria*). Verificou-se que as espécies de grande distribuição geográfica, geralmente mais comuns, predominam nas áreas de savana, enquanto nas matas predominam as de distribuição geográfica mais restrita. Os resultados ressaltam a grande semelhança que existe entre a fauna de Maracá e a da Venezuela.

## INTRODUÇÃO

A Estação Ecológica de Maracá, hoje pertencente ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, ocupa a totalidade da ilha de mesmo nome, formada pela bifurcação do rio Uraricoera, afluente da margem esquerda do rio Branco no Estado de Roraima (3° 15' a 3° 35' N e 61° 22' a 61° 50' W). Com uma área de 92.000 hectares, a Estação de Maracá situa-se na transição entre as planícies abertas de savana, que se prolongam para leste em direção à Guiana, e as florestas que se estendem para o norte e oeste, em direção às serras de Pacaraima, Parima e o alto Orenoco, na Venezuela. Esta posição, particularmente interessante do ponto de vista biogeográfico, reflete-se na vegetação da ilha, predominantemente ocupada por florestas pluviais, mas com tendo também áreas de savana em sua parte oriental.

No período de fevereiro de 1987 a março de 1988 cientistas brasileiros e ingleses realizaram estudos ecológicos, zoológicos e botânicos em Maracá dentro do projeto Floresta Pluvial de Maracá, patrocinado pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-

(\*) Departamento de Zoologia, ICB, UFMG.

(\*\*) Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA.

(\*\*\*) Bolsista de Iniciação Científica (convênio CNPq/UFMG).

INPA e a Royal Geographic Society. O presente trabalho é parte desse projeto e contém o resultado dos estudos realizados sobre a fauna odonatológica da Estação Ecológica de Maracá com base em material obtido por vários zoólogos que a visitaram, destacando-se as coletas feitas por dois dos autores (Mesquita, H. G. e Machado, P. A.) que, visitaram a Estação com o objetivo precípuo de coletar odonatos. Embora as coletas tenham sido feitas apenas na parte oriental da ilha envolvendo áreas de mata e de campo, os resultados obtidos, foram muito interessantes, tendo revelado a existência de três espécies novas, além de oito registros novos para a fauna brasileira.

### Relação das espécies coletadas

#### AESHNIDAE

##### *Gynacantha mexicana* Selys, 1869

Material examinado: 3 machos e 5 fêmeas, 25-XI-87 (Mielke, Mesquita, H.); 3-XI-88, 1-III-88 (Machado, P. A.).

Esta espécie, distribuída na América Central e quase toda América do Sul, foi coletada voando à tarde na estrada que liga o furo Maracá à sede da estação ecológica (estrada furo Maracá-sede) ou nas proximidades dos alojamentos.

##### *Gynacantha nervosa* Rambur, 1842

Material examinado: 3 machos e 4 fêmeas, 25-XI-87 (Mesquita, H), 24-29/II/88 (Machado, P. A.).

Com ampla distribuição na América do Sul e Central até o sul dos Estados Unidos, esta espécie foi coletada nas mesmas condições que a anteriormente descrita.

##### *Triacanthagyna ditzleri* Williamson, 1923

Material examinado: 3 machos, 2-13/V/87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. & Aquino L. S.).

Esta espécie, coletada em armadilha de Malaise, provavelmente em picadas na mata, ocorre na América Central e em grande parte da América do Sul.

##### *Triacanthagyna septima* (Selys, 1857)

Material examinado: 1 macho, 29-XI-87 (Reis, L. F.).

Com distribuição semelhante à da espécie *T. ditzleri* foi coletada em picadas na mata próxima à sede.

#### GOMPHIDAE

##### *Archaeogomphus nanus* Needham, 1943

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 3-III-88 (Machado, P. A.; Valle, C. & Rafael, J. A.).

Um dos menores gonffídeos conhecidos, esta interessante e rara espécie foi coletada na vegetação da margem do furo Maracá, em área de floresta. Sua presença no Estado de Roraima já havia sido assinalada por Belle (1982).

#### LIBELLULIDAE

##### **Anatya normalis** Calvert, 1899

Material examinado: 1 fêmea, 25-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Espécie típica do interior da mata onde foi encontrada em Maracá, **A. normalis** tem ampla distribuição na região neotrópica.

##### **Brechmorhoga praecox praecox** (Hagen 1861)

Material examinado: 2 machos, 3-III-88 (Machado, P. A.).

Esta espécie tem ampla distribuição geográfica na América Central, estendendo-se até a Venezuela e Colômbia. Existem apenas dois registros para o Brasil (Ris, 1913), um dos quais sem procedência definida e outro do Espírito Santo, este último questionado por Ris (1913). Assim, o encontro desta espécie na mata das margens do furo Maracá vem confirmar sua existência no Brasil, na região amazônica.

##### **Diastatops obscura** (Fabricius, 1775)

Material examinado: 1 macho, 4-III-88 (Machado, P. A.).

Espécie muito comum em toda a América do Sul, ocorreu nos alagados situados nas margens da estrada furo Maracá-sede, em área de savana.

##### **Diastatops pullata** (Burmeister, 1839)

Material examinado: 1 macho, 4-III-88 (Machado, P. A.).

Embora menos comum que a espécie anterior, **D. pullata** tem também ampla distribuição na América do Sul. Foi coletada em um igarapé próximo ao furo Maracá.

##### **Dythemis multipunctata** Kirby, 1894

Material examinado: 1 fêmea, 2-13/V/87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B. & Aquino, L. S.).

Espécie muito comum em toda a região neotropical, foi capturada em armadilha de Malaise.

##### **Elasmothermis cannacrioides** (Calvert, 1906)

Material examinado: 1 macho, 3-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Esta espécie, transferida recentemente para o novo gênero **Elasmothermis** (Westfall, 1989), ocorre em toda a região neotropical em ambientes lóticos. Foi coletada nas margens do furo Maracá.

**Erythemis credula** (Hagen, 1861)

Material examinado: 1 macho, 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Com distribuição ampla na região neotropical, esta espécie foi capturada na estrada furo Maracá-sede.

**Erythemis peruviana** (Rambur, 1842)

Material examinado: 8 machos, 25-XI-87 (Mesquita, H.), 26-III-87 (Peralta, F. J. A.), 23-X-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B. & Aquino, L. S.).

Espécie muito comum em áreas abertas de toda a região neotropical, foi também muito abundante em Maracá, principalmente na estrada furo Maracá-sede. Foi também capturada em armadilha de Malaise.

**Erythemis vesiculosa** (Fabricius, 1775)

Material examinado: 4 machos e 2 fêmeas, 29-III-87 (Reis, L. F.), 4-III-88 (Machado, P. A.), 20-30/III/87 (Aquino, L. S.).

Uma das espécies mais comuns em toda a região neotropical, foi muito abundante em Maracá, tanto nos alagados nas margens da estrada furo Maracá-sede, como nas picadas na mata.

**Erythrodiplax basalis basalis** (Kirby, 1897)

Material examinado: 3 machos e 7 fêmeas, 26-III-87 (Peralta, F. J. A.), 25-XI-87 (Mesquita, H.), 28-II-88 (Machado, P. A.).

Com área de distribuição em toda a parte norte da América do Sul e na Amazônia brasileira, esta espécie foi abundante ao longo da estrada furo Maracá-sede.

**Erythrodiplax lativittata** Borrer, 1942

Material examinado: 3 machos e 10 fêmeas, 20-30/III/87 (Aquino, L. S.), XI-87 (Mesquita, H.), 24-II-88 (Machado, P. A.).

Esta espécie foi muito abundante em Maracá, onde ocorreu em picadas e estradas, tanto em áreas de mata como de campo. Distribuiu-se na parte ocidental da Amazônia e na Venezuela.

**Erythrodiplax paraguayensis** (Forster, 1904)

Material examinado: 5 machos e 11 fêmeas, 2-12/V/87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.), 25-26-XI-87 (Mesquita, H.).

Com ampla distribuição em quase toda América do Sul, esta espécie foi muito frequente em Maracá, onde ocorreu quase sempre em áreas de campo. Um exemplar foi coletado em armadilha de Malaise e outro, à noite, na luz do alojamento.

**Erythrodiplax umbrata** (Linnaeus, 1758)

Material examinado: 3 machos e 3 fêmeas, 26-III-87 (Peralta, F. J. A.), 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.), 1-III-88 (Machado, P. A.).

Um dos odonatos mais comuns em toda a região neotropical, chegando até o sul dos Estados Unidos, esta espécie era freqüente em Maracá nos alagados ao lado da estrada furo Maracá-sede. Foi coletada também em armadilha de Malaise.

**Erythrodiplax venusta** (Kirby, 1897)

Material examinado: 3 machos e 1 fêmea, 1-III-88 (Machado, P. A.), 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Amplamente distribuída na região amazônica, esta espécie apresenta vários padrões de coloração das asas. O material de Maracá, coletado nos alagados ao lado da estrada em armadilhas de Malaise, enquadra-se no tipo III de Borrer (1942).

**Macrothemis flavescens** (Kirby, 1897)

Material examinado: 2 machos e 4 fêmeas, 24-30-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.), 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Esta espécie, muito interessante pelo notável dimorfismo observado na coloração das asas, foi coletada dentro da mata e nas margens do furo Maracá. Ocorre na região amazônica.

**Miathyria marcella** (Selys, 1857)

Material examinado: 3 fêmeas, 25-XI-87 (Mesquita, H.), 1-III-88 (Machado, P.A.).

Muito comum na região neotropical, esta espécie foi coletada nos alagados da margem da estrada furo Maracá-sede.

**Micrathyria spuria** Selys, 1900

Material examinado: 1 macho, 20-30-III-87 (Aquino, L. S.).

Espécie com ampla distribuição na América do Sul. O local de coleta em Maracá não foi determinado.

**Micrathyria tibialis** Kirby, 1897

Material examinado: 1 macho e 2 fêmeas, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Embora com ampla distribuição na região tropical, não é uma espécie muito comum. Os exemplares de Maracá foram coletados em armadilhas de Malaise, provavelmente dentro da mata.

**Misagria parana** Kirby, 1889

Material examinado: 2 machos e 1 fêmea, 20-30-III-87 (Aquino, L. S.), 29-XI-87 (Reis, L. F.), 26-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Espécie pouco comum nas coleções, com ampla distribuição na região amazônica, foi encontrada dentro da mata.

**Nephepeltia flavifrons** (Karsch, 1889)

Material examinado: 1 fêmea, 25-XI-87 (Aguiar, N.).

Encontrada nas proximidades do alojamento, esta espécie é muito comum em toda a América do Sul.

**Nephepeltia phryne phryne** (Perty, 1834)

Material examinado: 1 fêmea, 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Capturada na estrada furo Maracá-sede, esta espécie distribuiu-se na parte norte da região neotropical.

**Oligoclada abbreviata** (Rambur, 1842)

Material examinado: 5 machos, 25-XI-87 (Reis, L. F.), 3-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Amplamente distribuída na região amazônica, foi muito frequente nas matas das margens do furo Maracá. A ocorrência da espécie no sul do Brasil é controversa (Geijskes, 1984).

**Orthemis ferruginea** (Fabricius, 1775)

Material examinado: 1 macho, 1-III-88 (Machado, P. A.).

Uma das espécies mais comuns na região neotropical, foi observada nos alagados ao lado da estrada furo Maracá-sede.

**Pantala flavescens** (Fabricius, 1798)

Material examinado: 1 macho, 1-III-88 (Machado, P. A.).

Espécie muito comum em quase todo o mundo, foi observada nos alagados ao lado da estrada.

**Perithemis lais** (Perty, 1934)

Material examinado: 5 machos, 4-III-88 (Machado, P. A.).

Encontrada na desembocadura de um igarapé no furo Maracá, no ponto onde a água corria mais lentamente, esta espécie tem ampla distribuição na América do Sul.

**Rhodopygia cardinalis** (Erichson, 1848)

Material examinado: 3 machos e 1 fêmea, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J.E. B.; Aquino, L. S.), 24-31-VIII-87 (Mielke & Casagrande), 26-XI-87 (Mesquita, H.).

Esta espécie de distribuição amazônica, foi coletada na trilha principal para a ponte dos Buritis e em armadilha de Malaise, provavelmente dentro da mata.

**Rhodopygia geijskesi** Belle, 1964

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 20-30-III-87 (Aquino, L. S.), 26-XI-87 (Mesquita, H.).

Esta espécie é conhecida do Suriname e da Venezuela, havendo um único registro seguro para o Brasil (Óbidos). Foi coletada dentro da mata na trilha para a ponte dos Buritis.

***Tholymis citrina*** Hagen, 1867

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 18-V-87 (Jolinvest, P.). 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Espécie com ampla distribuição na região neotropical. Um dos exemplares foi coletado em armadilha Malaise, provavelmente em área aberta.

***Uracis fastigiata*** (Burmeister, 1839)

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 26-XI-87 (Mesquita, H.), 25-11-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Foi coletada em trilha dentro da mata. Ocorre na América Central, na Amazônia e na parte norte da Mata Atlântica.

***Uracis imbuta*** (Burmeister, 1839)

Material examinado: 21 machos e 16 fêmeas, 20-30-III-87 (Aquino, L. S.), 26-XI-87 (Mesquita, H.), 25-XI-87 (Reis, L. F.), 24-11-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Espécie de mata com ampla distribuição na região neotropical, foi muito abundante em Maracá, voando quase sempre baixo nas trilhas da mata.

CALOPTERYGIDAE

***Hetaerina mortua*** Selys, 1853

Material examinado: 8 machos e 9 fêmeas, 4-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Esta espécie foi muito freqüente na vegetação das margens do furo Maracá. Ocorrendo na Venezuela e nas Guianas, seu encontro em Maracá constitui o primeiro registro para a fauna brasileira.

***Hetaerina westfalli*** Racenis, 1968

Material examinado: 2 machos e 5 fêmeas, 4-III-88 (Machado, P. A.), 24-31-VIII-87 (Mielke & Casagrande).

Esta espécie, notável por seu pterostigma branco-amarelado, foi descrita da Venezuela e está sendo assinalada pela primeira vez no Brasil. Foi encontrada em um igarapé que desemboca no furo Maracá e em picadas na mata.

COENAGRIONIDAE

***Acanthagrion adustum*** Williamson, 1916

Material examinado: 1 macho, 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Ocorre na Guiana, Suriname, Venezuela e Amazônia brasileira. Foi coletada nas margens da estrada furo Maracá-sede.

**Acanthagrion temporale** Selys, 1876

Material examinado: 1 macho, 20-30-III-87 (Aquino, L. S.).

O local de coleta desta espécie não foi determinado. Ocorre na Argentina, Brasil e Venezuela.

**Acanthagrion** sp.

Material examinado: 1 macho imaturo, 20-30-IV-87 (Aquino, L. S.).

O mau estado de conservação do exemplar não permite identificação segura.

**Aeolagrion demerarum** Williamson, 1917

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.), 4-III-88 (Machado, P. A.).

O macho foi coletado no furo Maracá e a fêmea provavelmente dentro da mata, em armadilha de Malaise. Ocorrendo na Venezuela, Guianas e Suriname, esta espécie é agora assinalada pela primeira vez no Brasil.

**Aeolagrion flammeum** (Selys, 1876)

Material examinado: 1 macho, 26-XI-87 (Benton, F. P.).

Espécie típica de mata, foi encontrada na picada principal de Maracá. Ocorre na Venezuela, nas Guianas e na região amazônica do Brasil e do Peru.

**Argia pulla** Hagen, 1865

Material examinado: 3 machos e 5 fêmeas, 26-XI-87 (Mesquita, H.), 24-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada em trilhas na mata, esta espécie distribui-se em toda a América Central, no Peru e na Venezuela. Seu encontro em Maracá constitui o primeiro registro para o Brasil.

**Leptobasis** N. Sp.

Material examinado: 1 macho, 24-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada dentro da mata, trata-se de uma espécie nova, do grupo que apresenta os apêndices anais inferiores muito maiores que os superiores.

**Metaleptobasis manicaria** Williamson, 1915

Material examinado: 2 machos e 1 fêmea, 29-XI-87 (Reis, L. F.), 20-30-III-87 24-31-VIII-87 (Aquino, L. S.), 24-31-VIII-87 (Mielke & Casagrande).

Esta espécie, típica de ambientes lânticos de mata, foi coletada em picadas situadas nas proximidades da sede. Conhecida até então somente da Venezuela, é agora assinalada pela primeira no Brasil.



**Metaleptobasis** sp.

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Esta espécie foi representada por um único exemplar, coletado em armadilha de Malaise.

**Telebasis carminita** Calvert, 1909

Material examinado: 4 machos, 2-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada nos alagados, ao lado da estrada em área de campo, esta espécie tem ampla distribuição na América do Sul.

**Telebasis** sp.

Material examinado: 1 fêmea, 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Possivelmente trata-se de uma espécie nova, mas o estudo do único exemplar fêmea não permitiu uma conclusão segura a esse respeito. Foi coletada na margem da estrada furo Maracá-sede.

LESTIDAE

**Lestes mediorufus** Calvert, 1909

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 1-2-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada em campos alagados ao lado da estrada de acesso ao furo Maracá e em uma área brejosa mas seca. Esta espécie já foi assinalada em Mato Grosso (Chapada) e em São Paulo. Seu encontro em Maracá estende consideravelmente sua área de distribuição.

**Lestes** N. Sp.

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B. & Aquino, L. S.).

Trata-se de uma nova espécie que será descrita em outro trabalho. Pertence ao grupo das espécies com a parte posterior da cabeça clara e com apêndices inferiores curtos (Calvert, 1909). Foi coletada em armadilha de Malaise, não se sabendo se em área de campo ou de mata.

MEGAPODAGRIONIDAE

**Oxystigma williamsoni** Geijskes, 1976

Material examinado: 1 fêmea, 29-XI-87 (Reis, L. F.).

Coletada em picadas nas proximidades da sede. Distribuiu-se na Amazônia brasileira, nas Guianas, Venezuela e no Suriname.

**Metaleptobasis** sp.

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Esta espécie foi representada por um único exemplar, coletado em armadilha de Malaise.

**Telebasis carminita** Calvert, 1909

Material examinado: 4 machos, 2-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada nos alagados, ao lado da estrada em área de campo, esta espécie tem ampla distribuição na América do Sul.

**Telebasis** sp.

Material examinado: 1 fêmea, 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Possivelmente trata-se de uma espécie nova, mas o estudo do único exemplar fêmea não permitiu uma conclusão segura a esse respeito. Foi coletada na margem da estrada da furo Maracá-sede.

LESTIDAE

**Lestes mediorufus** Calvert, 1909

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 1-2-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada em campos alagados ao lado da estrada de acesso ao furo Maracá e em uma área brejosa mas seca. Esta espécie já foi assinalada em Mato Grosso (Chapada) e em São Paulo. Seu encontro em Maracá estende consideravelmente sua área de distribuição.

**Lestes N. Sp.**

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B. & Aquino, L. S.).

Trata-se de uma nova espécie que será descrita em outro trabalho. Pertence ao grupo das espécies com a parte posterior da cabeça clara e com apêndices inferiores curtos (Calvert, 1909). Foi coletada em armadilha de Malaise, não se sabendo se em área de campo ou de mata.

MEGAPODAGRIONIDAE

**Oxystigma williamsoni** Geijskes, 1976

Material examinado: 1 fêmea, 29-XI-87 (Reis, L. F.).

Coletada em picadas nas proximidades da sede. Distribuiu-se na Amazônia brasileira, nas Guianas, Venezuela e no Suriname.

**Metaleptobasis** sp.

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Esta espécie foi representada por um único exemplar, coletado em armadilha de Malaise.

**Telebasis carminita** Calvert, 1909

Material examinado: 4 machos, 2-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada nos alagados, ao lado da estrada em área de campo, esta espécie tem ampla distribuição na América do Sul.

**Telebasis** sp.

Material examinado: 1 fêmea, 25-XI-87 (Mesquita, H.).

Possivelmente trata-se de uma espécie nova, mas o estudo do único exemplar fêmea não permitiu uma conclusão segura a esse respeito. Foi coletada na margem da estrada da furo Maracá-sede.

LESTIDAE

**Lestes mediorufus** Calvert, 1909

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 1-2-III-88 (Machado, P. A.).

Coletada em campos alagados ao lado da estrada de acesso ao furo Maracá e em uma área brejosa mas seca. Esta espécie já foi assinalada em Mato Grosso (Chapada) e em São Paulo. Seu encontro em Maracá estende consideravelmente sua área de distribuição.

**Lestes** N. Sp.

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B. & Aquino, L. S.).

Trata-se de uma nova espécie que será descrita em outro trabalho. Pertence ao grupo das espécies com a parte posterior da cabeça clara e com apêndices inferiores curtos (Calvert, 1909). Foi coletada em armadilha de Malaise, não se sabendo se em área de campo ou de mata.

MEGAPODAGRIONIDAE

**Oxystigma williamsoni** Geijskes, 1976

Material examinado: 1 fêmea, 29-XI-87 (Reis, L. F.).

Coletada em picadas nas proximidades da sede. Distribuiu-se na Amazônia brasileira, nas Guianas, Venezuela e no Suriname.

PERILESTIDAE

**Perilestes solutos** Williamson & Williamson, 1924

Material examinado: 2 machos, 26-XI-87 (Mesquita, H. & Reis, L. F.).

Coletada em picada na mata. Espécie com distribuição na Amazônia brasileira e na Venezuela.

PROTONEURIDAE

**Epipleoneura** N. Sp.

Material examinado: 1 macho, 3-III-88 (Machado, P. A.).

Foi coletada pousada na vegetação das margens do furo Maracá, em área de floresta. Pelo aspecto da lâmina supra-anal, esta espécie, que será descrita em outro trabalho, aproxima-se do grupo constituído por **Epipleoneura lamina** Williamson, 1915 e **Epipleoneura uncinada** De Marmels, 1989.

**Neoneura denticulada** Williamson, 1917

Material examinado: 2 machos, 4-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Coletada na desembocadura de um igarapé no furo Maracá. Esta espécie foi descrita de Iquitos no Peru. Em 1946, Fraser considerou **Neoneura pardalina** Sjostedt, 1918 como sinônimo de **N. denticulata**, o que estendia a área de distribuição desta espécie até Manaus. Entretanto, esta sinonímia pode ser questionada, pois o padrão de coloração torácica no qual Fraser se baseou para estabelecê-la também ocorre em outras Neoneuras. A sinonímia só poderia ser estabelecida com base no estudo dos apêndices anais que faltam no tipo de **N. pardalina**. Assim, o encontro da espécie em Maracá constitui o primeiro registro seguro da espécie no território brasileiro.

**Neoneura gaida** Racenis, 1953

Material examinado: 7 machos e 1 fêmea, 24-II-88, 9-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Coletada nas margens do furo Maracá, esta espécie, descrita da Venezuela, é assinalada agora pela primeira vez no Brasil. Já foi assinalada também nas Guianas e no Suriname.

**Neoneura joana** Williamson, 1917

Material examinado: 9 machos, 3-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Coletada nas margens do furo Maracá, esta espécie, descrita da Guiana, já havia sido assinalada no Amapá (Machado, 1964). Seu encontro em Maracá constitui o segundo registro da espécie no Brasil.

**Neoneura myrthea** Williamson, 1917

Material examinado: 2 machos, 4-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Coletada na desembocadura de um igarapé no furo Maracá, esta espécie, conhecida da Venezuela, Guianas e Suriname, já havia sido assinalada também no Amapá (Machado, 1975).

**Neoneura rubriventris** Selys, 1860

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Esta espécie, com distribuição bastante ampla na região amazônica, foi coletada em armadilha de Malaise, provavelmente na mata.

**Protoneura amatoria** Calvert, 1907

Material examinado: 1 macho, 2-13-V-87 (Rafael, J. A.; Brasil, J. E. B.; Aquino, L. S.).

Coletada em armadilhas de Malaise, provavelmente na mata, esta belíssima espécie ocorre na América Central e em países do norte da América do Sul, sendo registrada agora pela primeira vez no Brasil.

PSEUDOSTIGMATIDAE

**Mecistogaster linearis** Fabricius, 1776

Material examinado: 9 machos e 7 fêmeas, XI-87 (Mesquita, H.; Mielke; Rosa, S.; Reis, L. F.; Moure, J.), 20-30-III-87 (Aquino, L. S.), 24-31-VIII-87 (Mielke & Casagrande), 24-III-88 (Machado, P. A. & Valle, C.).

Uma das maiores libélulas conhecidas, esta espécie foi muito abundante nas trilhas das matas em toda a área coletada de Maracá. A biologia reprodutiva desta espécie, estudada por Fincke (1984) em Barro Colorado, demonstrou que as larvas se criam na água acumulada em buracos de árvores na mata onde as fêmeas desovam, fato que já havia sido assinalado por Machado & Martinez (1982) para **Mecistogaster martinezi** Machado, 1985. A abundância de **M. linearis** na Estação Ecológica de Maracá torna esta estação especialmente propícia à realização de estudos etológicos e ecológicos sobre esta interessante espécie, que se distribui no Panamá e em todo o norte da América do Sul.

**Mecistogaster ornata** Rambur, 1842

Material examinado: 1 macho e 1 fêmea, 26-XI-87 (Mesquita, H. & Reis, L.F.), 24-31-VIII-87 (Mielke & Casagrande).

Esta espécie, bem mais rara em Maracá do que a anterior, também se cria em buracos de árvore (Fincke, 1984). Na América do Sul tem distribuição semelhante a **M. linearis**, mas na América Central estende-se até ao México.

## DISCUSSÃO

Com base no estudo de 263 exemplares coletados, foi possível registrar a presença, na Estação Ecológica de Maracá, de 61 espécies de odonatos de 36 gêneros e 10 famílias. Para uma unidade de conservação na região amazônica do tamanho da Estação Ecológica de Maracá, esses números não são muito grandes e poderão aumentar consideravelmente quando novas coletas forem feitas em outras regiões da ilha ou em diferentes épocas do ano. Entretanto, os resultados já obtidos são muito relevantes na medida em que permitiram acrescentar mais 8 espécies de odonatos à fauna brasileira, revelaram a existência de três espécies novas, nos gêneros **Epipleoneura**, **Lestes** e **Leptobasis**, além de constituírem os únicos dados existentes sobre a odonofauna da ilha de Maracá. Sendo esta ilha, na composição de seus ecossistemas, uma amostra bem representativa de todo o Estado de Roraima, os resultados dão uma idéia bastante boa das características da fauna odonitológica desse estado, além de constituir importante subsídio para o inventário de sua fauna de odonatos. Para que se possa avaliar o número de novas espécies de odonatos acrescentados à fauna do Estado de Roraima com o presente trabalho, cabem rápidas considerações sobre os escassos dados existentes sobre sua fauna odonitológica. Apesar do grande interesse que este estado oferece para estudos faunísticos em virtude de sua situação geográfica e da diversidade de seus ecossistemas, na literatura existem poucas referências a zoólogos que coletaram odonatos na região. Dentre estes destaca-se o Dr. Roman, A., chefe da expedição entomológica sueca que subiu o Rio Branco em maio e junho de 1915 até as regiões de campo, ao norte de Caracarái. O material por ele coletado aparece nos trabalhos de Sjostedt (1918, 1929), que assinala as seguintes espécies para a área que hoje constitui o Estado de Roraima: **Acanthagrion gracile** (Rambur, 1842), **Erythrodiplax attenuata** (Kirby, 1889) e **Erythrodiplax braconensis** Sjostedt, 1929. Em 1932 Myers, J. G. coletou odonatos na Guiana Inglesa e Venezuela em região de fronteira com o Brasil, inclusive no Monte Roraima (Needham & Fischer, 1940). Aparentemente, entretanto, a única espécie por ele capturada no Brasil foi **Erythrodiplax latimaculata** Ris, 1911, coletada nas savanas do Rio Uraricoera (Borror, 1942). Às espécies acima referidas deve-se acrescentar **Microstigma maculatum albopictum** Schmidt, 1958 assinalada por Schmidt (1958) e **Archaeogomphus nanus** Needham, 1943, assinalada por Belle (1982) com base em material coletado por Alvarenga, M. em Surumu.

Nas considerações acima verifica-se que apenas 6 espécies de odonatos eram conhecidos para a fauna do Estado de Roraima, duas das quais, **Archaeogomphus nanus** e **Erythrodiplax attenuata**, foram também encontradas por nós em Maracá. Assim, das 61 espécies encontradas em Maracá, 59 constituem novos registros para o Estado de Roraima, cuja fauna eleva-se para 63 espécies. Além disto, as seguintes espécies são agora registradas pela primeira vez para a fauna brasileira: **Argia pulla**, **Brechmorhoga praecox praecox**, **Hetaerina mortua**, **Hetaerina westfalli**, **Aeolagrion demerarum**, **Metaleptobasis manicaria**, **Neoneura gaida** e **Protoneura amatoria**. Com exceção de **B. praecox praecox**, todas essas espécies eram conhecidas apenas da Venezuela. A semelhança entre a fauna do Estado de Roraima e a deste país vizinho fica patente quando se considera que, com exceção de **Erythro-**

***diplax braconensis*** e ***Microstigma maculatum albopictum***, todas as espécies até hoje assinaladas para o Estado de Roraima também ocorrem na Venezuela.

Durante as pesquisas de campo realizadas em Maracá, procurou-se determinar a localização de cada espécie nos diversos ambientes aquáticos da área estudada. Este tipo de estudo é importante, pois é sabido que os odonatos adultos tendem a permanecer associados aos ambientes aquáticos onde criam suas larvas e que a constituição da fauna odonatólogica desses ambientes pode ser usada para seu monitoramento ambiental (Carle, 1979; Schmidt, 1985). Em Maracá os odonatos foram coletados em três tipos de ambientes, a saber:

1. Ambientes lânticos em áreas de savana. Situam-se aqui as espécies coletadas nos alagados, nas margens da estrada que liga o furo Maracá à sede da Estação Ecológica.

2. Ambientes lóticos de médio e grande porte, circundados de mata. Situam-se aqui as espécies coletadas no furo Maracá e em um dos igarapês que nele desembocam.

3. Ambientes do interior de mata. Situam-se aqui as espécies capturadas em picadas na mata, aparentemente não associadas a nenhum ambiente aquático específico.

Cabe assinalar que as coletas foram feitas em período de estiagem, em que estavam secos a maioria dos ambientes aquáticos do interior da mata, representados por pequenos igarapês, pântanos e depressões resultantes do pisoteio de animais, além da água acumulada em buracos de árvore. Neste último habitat provavelmente criam-se as larvas das duas espécies de ***Mecistogaster***, tão abundantes nas matas de Maracá (Machado & Martinez, 1982; Fincke, 1984). Pode-se prever que em época de chuva a fauna do interior da mata deverá ser muito mais numerosa.

Das espécies cujas áreas de coleta puderam ser determinadas, 17 estavam em ambientes lânticos de savana, 14 no furo Maracá ou no igarapé e 18 no interior de mata. Três espécies estavam associadas tanto à mata como a ambientes abertos. Verifica-se assim que, embora as áreas de savana constituam uma parte relativamente pequena da ilha, elas contribuem significativamente para aumentar a diversidade da fauna odonatólogica da ilha. Entretanto, o estudo das áreas de distribuição feito a propósito de cada espécie mostra que a quase totalidade das espécies encontradas nas áreas abertas são de grande distribuição geográfica e ocorrem em grande abundância, sendo pois menos importantes do ponto de vista de conservação. Já nas áreas de mata, seja na margem do furo Maracá ou no interior de mata, predominaram as espécies de distribuição geográfica mais restrita, espécies raras ou de maior importância científica, como pelo menos duas das três espécies novas agora assinaladas na ilha. Resultados semelhantes a esse foram obtidos por Machado & Valle (Valle, 1988), em estudos sobre os odonatos de áreas de mata e de campo na região de Carajás.

Seria interessante saber se esses resultados podem ser generalizados a outros grupos zoológicos e botânicos na medida em que eles são relevantes para o estabelecimento de prioridades para a localização de novas unidades de conservação no Estado de Roraima.

## AGRADECIMENTOS

Somos gratos aos seguintes zoólogos que contribuíram para a elaboração deste trabalho, proporcionando condições favoráveis à coleta de material em Maracá ou participando dessas coletas: Pedro Marcos Linardi, Cêlio M. Valle, José Albertino Rafael, Olaf Mielke, Mirna Casagrande, Luiz Fernando Reis, Pe. J. Moure, Brasil, J. E. B., Aquino, L. S., Peralta, F. J. A., Aguiar, N., Jolivet, P. e Benton, F. P.

## SUMMARY

The odonatological fauna of the Maraca Ecological Station in the State of Roraima was studied using material collected in the forests and savannas of its eastern part. Out of the sixty-one species registered from the area, three are new to science (*Epipleoneura*, *Leptobasis* and *Lestes*) and will be described elsewhere, while eight are new records for Brazil (*Aeolagrion demerarum*, *Argia pulla*, *Hetaerina mortua*, *Hetaerina westfalli*, *Metaleptobasis manicaria*, *Neoneura denticulata*, *Neoneura gaida*, *Protoneura amatoria*). The species with a wide geographical range, which are usually common, predominate in the savanna while those with more restricted distribution predominate in the forests. The results emphasize the great resemblance that exists between the fauna of Maraca and that of Venezuela.

## Referências bibliográficas

- Belle, J. - 1982. A review of the genus *Archaeogomphus* Williamson (Odonata, Gomphidae). *Tijdschr. Ent.*, 125:37-56.
- Borror, D. J. - 1942. A revision of the libelluline genus *Erythrodiplax* (Odonata). *Contr. Zool. Entomol. Ohio*, 4:1-286.
- Calvert, P. P. - 1909. Contributions to a knowledge of the Odonata of the neotropical region, exclusive of Mexico and Central America. *Ann. Corneg. Mus.*, 6(1):73-280.
- Carle, F. L. - 1979. Environmental monitoring potential of the Odonata with a list of rare and endangered Anisoptera of Virginia. *Odonatologica*, 8:319-323.
- Fincke, O. M. - 1984. Giant damselflies in a tropical forest: reproductive biology of *Megaloprepus coerulatus* with notes on *Mecistogaster* (Zygoptera: Pseudostigmatidae). *Advance in Odonatology*, 2:13-27.
- Fraser, F. C. - 1946. Notes on Amazonian Odonata in the Leeds Museum. *Trans. R. Ent. Soc. Lond.*, 97(18):443-472.
- Geijskes, D. C. - 1984. What is *Oligoclada abbreviata* (Rambur, 1842)? (Odonata - Libellulidae). *Zool. Medelingen*, 58(12):175-185.
- Machado, A. B. M. - 1964. Duas novas Epipleoneuras dos rios Paru de Oeste e Amapari (Odonata - Protoneuridae). *Bolt. do Museu Paraense Emilio Goeldi, N.S., Zoologia*, 51:1-13.



- - 1975. **Neoneura schreiberi** nova espécie da região amazônica (Odonata - Proteneuridae). **Ciência e Cultura**, 27(7):764-766.
- Machado, A. B. M. & Martinez, A. - 1982. Oviposition by egg-throwing in a zygopteran **Mecistogaster jocaste** (Pseudostigmatidae). **Odonatologia**, 11:15-22.
- Needham, J. G. & Fisher, E. - 1940. Two neotropical agrionine damselflies (Odonata) from Mts. Duida and Roraima. **American Museum Novitates**, 1081:1-3.
- Ris, F. - 1913. Libellulinen monographisch bearbeitet. **Collections zoologique de Selys Longchamps**, 16:965-1042.
- Schmidt, E. - 1958. Revision der Gattung **Microstigma** Rambur. (Ordnung Odonata - Zygoptera). **Mem. Inst. Roy. Sc. Nat.**, 57; **Nat. Belg.** 2a. série, fasc. 57, 44p.
- - 1985. Habitat inventarization, characterization and bioindication by a "Representative Spectrum of Odonata Species (RSO)". **Odonatologica**, 14:127-133.
- Sjöstedt, Y. - 1918. Wissenschaftliche Ergebnisse der Schwedischen entomologischen Reisen des Herrn Dr. A. Roman in Amazonas 1914-1915. **Arch. Zoologi**, 11(15):1-54.
- - 1929. Neues aus der Odonatenwelt. **Ent. Tidskr.**, 50(3-4):293-296.
- Westfall Jr., M. J. - 1988. **Elasmothemis** gen. nov. a new genus related to *Dythemis* (Anisoptera: Libellulidae). **Odonatologica**, 17(4):419-428.
- Valle, C. M. C. - 1988. **Relatório de Trabalho de campo.**

(Aceito para publicação em 12.12.1989)