

BOLETIM DO MUSEU DE BIOLOGIA

PROF. MELLO-LEITÃO

SANTA TERESA - E. E. SANTO - BRASIL

BIOLOGIA

N.º 9

6 de Maio de 1951

PTERYLOSE DE EUPETOMENA MACROURA MACROURA (Gmelin, 1788) e de ANISOTERUS PRETREI (Delattre & Lesson, 1839)

Augusto Ruschi
Museu Nacional

O estudo da pterylose seguido do estudo da muda nos trochilídeos é de uma importância muito grande, tanto para a biologia, como para a sistemática; em muitas espécies, a plumagem adquire uma coloração diferente a medida que a ave passa de jovem para adulto, e, inegavelmente por falta de observações e estudos mais detalhados nesse particular, muitos autores que estudaram a sistemática dessa família criaram muitas espécies e subespécies, quando em verdade tratava-se apenas de exemplares ainda com a plumagem provisória. Ainda devemos considerar que em várias espécies dessa família, ha uma sensível mudança de nuance na coloração durante as estações de inverno e verão.

Os trochilídeos são as únicas aves que ao nascer são completamente nus. Também eles nascem cegos completamente e os olhos se abrem no quinto ou sexto dia, quando subcutaneamente já se observa as regiões de algumas pterilas.

Eupetomena macroura macroura (Gmelin) — Com treze dias de idade pesa 7,5 gramas e apresenta tôdas as pterilas: cefálica, espinal, humeraes, ventral, cruraes, anal, caudal e alares, com um total de 1.446 teleóptilas ou penas e as diversas apterias que estão descritas juntamente com a pterila que a envolve. Outro exemplar da mesma espécie, com o mesmo peso e idade apresentou um total de 1.452 teleóptilas, sendo a diferença a mais encontrada nas pterilas ventral e espinal. Fig. pg. 3.

I — Pterila cefálica - se apresenta dorsalmente desde a base da maxila, seguindo pelo fronte, vertice e nuca, circundada externamente pelas apterias post auriculares que se unem e continua pelo pescoço e vai até ao interscapulio. Pela parte ventral, em linha dupla desde a região mandibular que se prolonga até a altura auricular e a mais interna em furca, desde o mento até a garganta em linha dupla, circundando a apteria que vai do mento e se prolonga por todo o pescoço, peito e abdômem até o crisso. Na pterila cefálica encontramos 604 penas, sendo: 66 na fronte; 50 no vertice; 56 na nuca; 64 nas loricaes; 50 nas orbiculas; 40 nas auriculas; 28 na região dorsal do pescoço; 106 no mento e garganta e 144 no pescoço pelo lado ventral.

II — Pterila espinal - Parte da região dorsal, desde o pescoço inferior e vai até a região uropigeana, conservando uma grande apte-

ria central. Nessa pterila encontramos 266 penas; sendo 50 na região do pescoço; 98 no dorso superior ou interscapulio; 82 na região dorso inferior e 36 na região lateral do dorso inferior.

III — Pterilas humerais - Recobrem os humeros e são formadas por 36 penas, sendo 18 para cada uma, distribuídas em quatro filas, tendo nos flancos pequenas apterias.

IV — Pterila ventral - Em número par, disposta de cada lado do abdômem, com 302 penas, sendo: 20 na região do baixo pescoço; 220 na região do peito e 62 na barriga. Com uma apteria mediana que vem da altura da axila e se estende até a região anal e pelos lados externos da pterila ventral uma outra apteria vindo da axila se prolonga até ao baixo abdômem unindo-se com a apteria mediana.

V — Pterilas crurais - São em número par e cobrem as partes posterior e dianteira da perna, tendo ao todo 30 penas, sendo para cada perna 11 na parte dianteira e 4 na parte posterior.

VI — Pterila anal - Está situada em volta do anus e se compõe de 26 penas; sendo 18 distribuídas em forma de leque pela parte superior, em três linhas paralelas, com 6 penas cada linha e 8 penas distribuídas em leque numa só linha na parte inferior do anus; entre essas linhas de distribuição de penas da pterila anal estão as apterias em perfeita simetria, na altura horizontal do anus, que se une a apteria mediana.

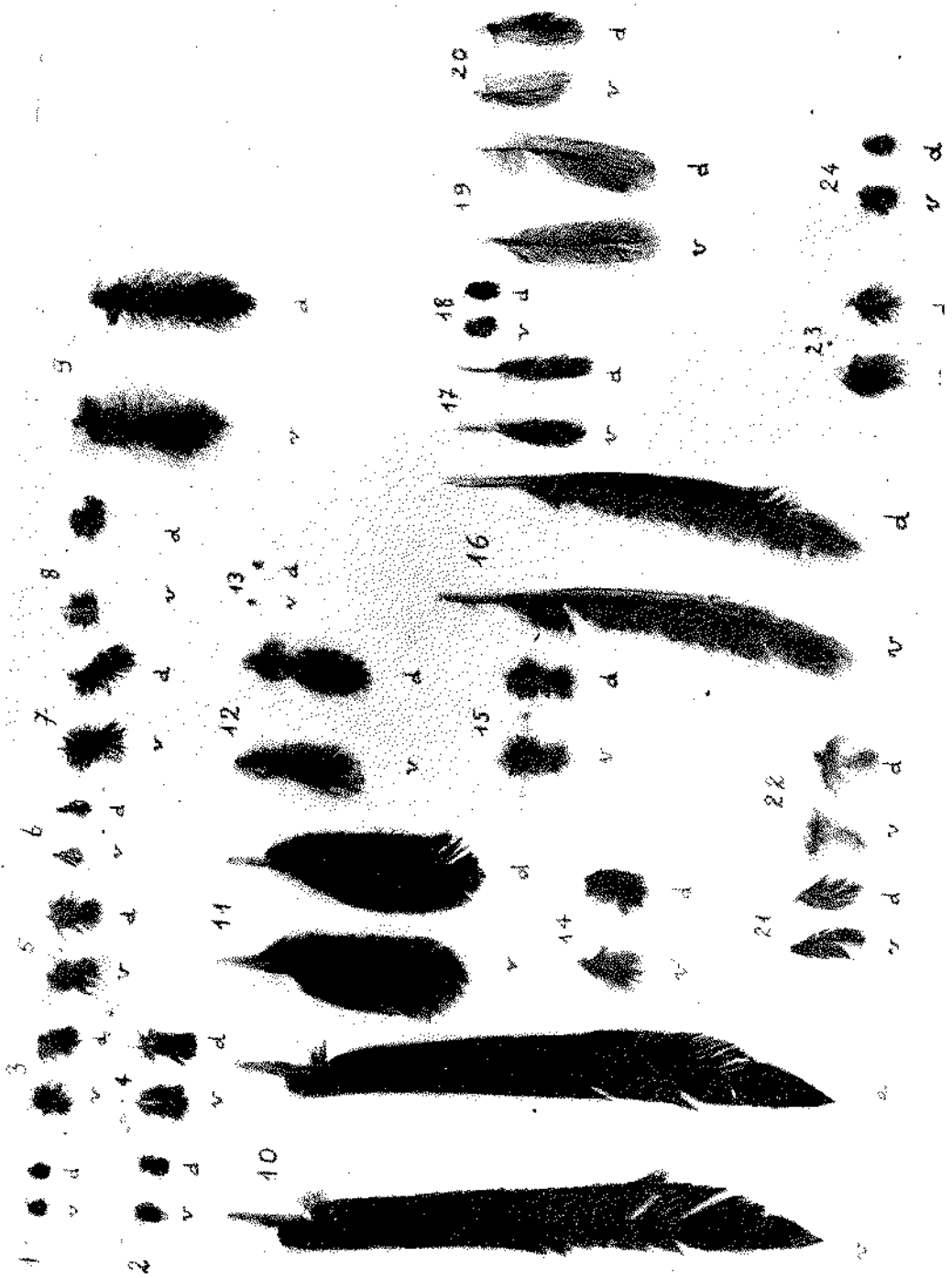
VII — Pterila caudal ou uropigeana - Compreendida por 32 penas distribuídas em três filas paralelas; as 10 retrizes inseridas em volta do pigostilo, sendo as duas mais externas mais alongadas; as 10 coberteiras superiores e as 12 coberteiras inferiores se inserem justamente acima e abaixo das retrizes, na glândula uropigeana.

VIII — Pterilas alares - Abrangem tôdas as remiges e tectrizes alares e são em cada aza formadas dorsalmente no antebraço, por 14 pequenas coberteiras cubitais; 3 menores coberteiras cubitais; 8 grandes coberteiras cubitais; 6 remiges secundárias ou cubitais; na mão, 8 pequenas coberteiras primárias; 10 coberteiras medianas primárias; 10 coberteiras grandes primárias; 10 remiges primárias e 6 coberteiras menores primárias; num total de 150 penas para as duas pterilas alares.

Todos os jovens de *Eupetomena macroura macroura* foram examinados nos meses de Novembro e Dezembro, sendo também nessa mesma ocasião examinados vários exemplares adultos da mesma espécie, sendo um exatamente com dois anos de idade, que pesou 7,7 grs. com um total de 1.798 penas. Um outro exemplar adulto, também macho, apresentou 1.840 penas, com um peso de 8,5 grs. A maior diferença nas pterilas das aves jovens e adultas, foram anotadas para as pterilas alares, pois, enquanto os jovens apresentaram 150 penas, os adultos apresentaram 320 penas, em cada exemplar estudado.

A plumagem do jovem na região da cabeça, pescoço até o peito e interscapulio é sempre de coloração roxo azulado claro, tornando-se depois de um ano roxo azul mais escuro e com dois anos de idade, já se torna roxo escuro com reflexo de brilho avermelhado.

Descrição das estampas nas páginas 4 relativas às partes ventrais e dorsais das teleóptilas de *Eupetomena macroura macroura*



(Gmelin) e *Anisoterus pretrei* (Delattre & Lesson) com dois anos de idade; em tamanho natural.

- 1 - vertice
- 2 - mento
- 3 - nuca
- 4 - pescoço ventral
- 5 - pescoço dorsal
- 6 - auricular
- 7 - peito
- 8 - barriga
- 9 - coberteira inferior da cauda
- 10 - retrizes laterais
- 11 - retrizes centrais
- 12 - coberteira superior da cauda
- 13 - crisso
- 14 - humeral
- 15 - espinal
- 16 - 2ª remige primária
- 17 - coberteira grande primária
- 18 - coberteira média primária
- 19 - remige secundária
- 20 - coberteira grande cubital
- 21 - coberteira inferior primária
- 22 - coberteira inferior axilar
- 23 - femural
- 24 - coberteira inferior pequena secundaria

Anisoterus pretrei (Delattre & Lesson) - Aos seis dias de idade apresenta os primeiros sinais teleóptilicos nas pterilas alares, cefalica, espinal, humerais e ventral; no oitavo dia já apresenta sinais nas pterilas crurais, anal e caudal e nas demais as coberteiras, as remiges primárias e secundárias se apresentam em crescimento; aos nove dias de idade em todas as pterilas se apresentam com os seus vários tipos de penas. No décimo dia já as retrizes deixam nitidamente perceber a porção branca da extremidade; as remiges a coloração marron enegrecido e as coberteiras da parte ventral na região do peito uma cor idêntica porém mais clara e na região do abdômen inferior de cor branca. Aos doze dias o jovem pesa 6,1 grs. e apresenta um total de 1.116 teleóptilas nas pterilas cefalica, espinal, humerais, ventral, crurais, anal, caudal e alares; em mais dois exemplares da mesma espécie. com a mesma idade, também nascidos no mês de Novembro, pudemos contar 1.122 e 1.120 teleóptilas. Fig. pg 7.

I — Pterila cefalica - Apresenta-se dorsalmente, desde a base da maxila, seguindo pela frente e vertice em paralela, unindo-se na região da nuca, circundando a apteria mediana; pela parte ventral em linha dupla desde a base da mandíbula, a mais externa vai até a região auricular e a mais interna se dirige pelos flancos circundando a apteria que vai do mento e se prolonga pela garganta e todo pescoço, peito, abdômen até o crisso. Nos lados do pescoço se apresentam as apterias que vão da região mediana do mesmo até ao interscapulio e pescoço inferior. As apterias loricaes são nitidas. Na pterila

cefalica contamos 330 penas sendo: 84 para a região lorical, 32 na região orbicular, 70 na fronte, 30 no vertice, 38 na nuca, 14 no mento e 62 no pescoço.

II — Pterila espinal - Vai dorsalmente da região do pescoço inferior, até a região uropigeana, conservando uma grande apteria central. Nela contamos 270 penas, sendo: 82 para a região do pescoço, 36 na região do interscapulio, 32 na região dorso-central e 120 na região dorso-inferior.

III — Pterila humerais - Recobrem os humeros e apresentam 32 penas, sendo 16 em cada uma, distribuidas em quatro filas.

IV — Pterila ventral - em número par, dispostas de cada lado do abdômem, com 260 penas ao todo, sendo: 202 para a região superior e axilar, 54 para a região mediana e barriga e 4 para os flancos do baixo ventre; com uma apteria mediana que vem da altura da axila e se estende até a região anal; pelo lado externo das pterilas ventrais ha uma apteria que vem da axila e se prolonga até o abdômem inferior, unindo-se com a apteria mediana.

V — Pterilas crurais - em número par, e cobrem a parte dorsal e ventral de cada femur; tendo 24 penas ao todo e se distribuem em cada perna dorsalmente 7 penas, e pelo lado ventral 5 penas, apresentando pequenas apterias laterais.

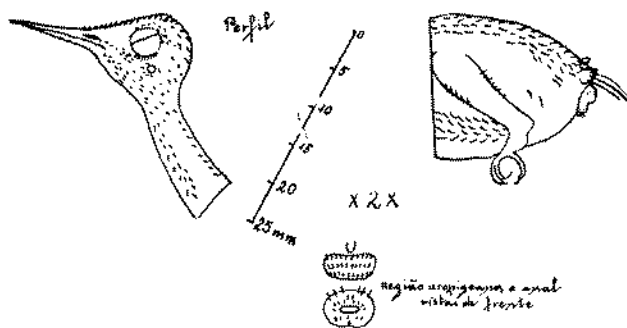
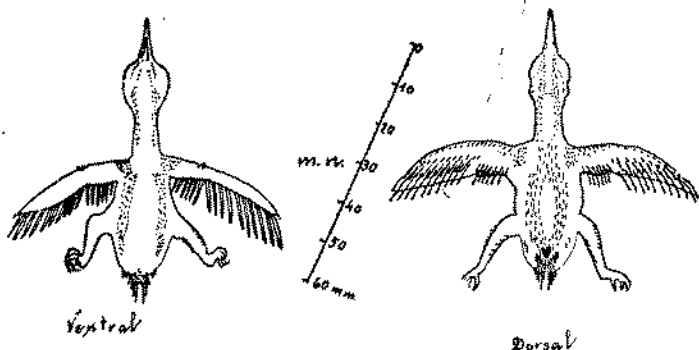
VI — Pterila anal - forma uma corôa em volta do anus, com 16 penas e pela parte superior em formato de semicírculo, distribuidas paralelamente ao referido círculo, estão mais 6 penas. Essa pterila apresenta ao todo 22 penas.

VII — Pterila caudal ou uropigeana - apresenta um total de 30 penas, distribuidas em três filas paralelas na região superior, mediana e inferior da glândula uropigeana, compreendendo: 10 retrizes inseridas em volta do pigostilo, sendo as duas centrais muito mais alongadas; 10 coberteiras caudais superiores e 10 coberteiras caudais inferiores, colocadas acima e abaixo das retrizes.

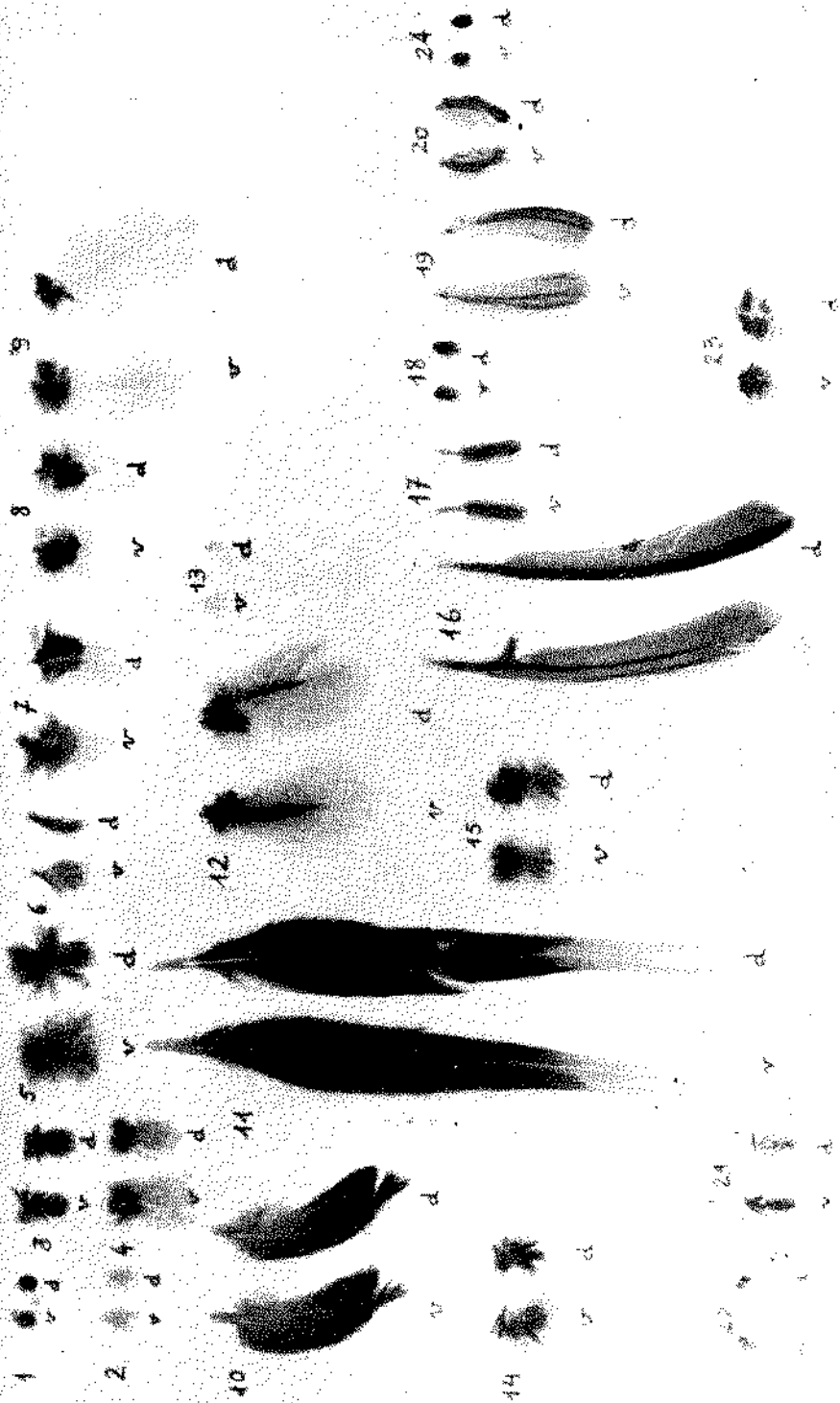
VIII — Pterilas alares - abrangem tôdas as remiges e tetrizes alares, com um total de 148 penas, tendo para cada aza a distribuição seguinte: pela parte dorsal, no antebraço, 4 coberteiras menores cubitais, 7 coberteiras grandes cubitais, 6 remiges secundarias ou cubitais e 13 pequenas coberteiras cubitais. Na mão, 12 coberteiras pequenas primárias, 10 coberteiras medias primarias, 10 coberteiras grandes primárias e 10 remiges primárias, na parte ventral 2 coberteiras na região do antebraço.

Na ave adulta, com dois anos de idade examinada no mesmo mês de Novembro, em exemplar fêmea cujo peso foi de 5,2 grs. das quais 0,4 grs. constituiu o peso das 1.570 penas encontradas, representando os tipos teleóptilos da fotografia pg. 8. Também no Anisoterus pretrei a maior diferença no número total de teleoptilas encontrado nas pterilas dos jovens e adultos examinados, sempre foi mais sensível nas pterilas alares; pois, enquanto no jovem se apresentaram 148 penas, no adulto verificamos 232.

Esta espécie apresenta a coloração da plumagem idêntica no jovem e adulto; entretanto após a primeira muda, já dorsalmente a coloração esverdeada é mais carregada.



Plenitos de *Anisotenus pretrei* (Delattre & Leosson) aos 12 dias de idade



Vista dorsal e ventral das teleostilas de *Anisoperla pretrei* (Delattre & Lesson) com dois anos de idade