

## Uma nova especie do genero *Eacles* Hübner, 1920 \*

(Lepid. Syssphingidae)

por

José Oiticica Filho

(Com 9 estampas)

Apanhamos, eu e o Dr. Lauro Travassos nas nossas excursões a Campos do Jordão, Estado de São Paulo, uma série de *Syssphingidae* do genero *Eacles*, que logo nos chamou a atenção. A especie em questão assemelha-se muito a *E. mayi*, Schauss 1921. O Dr. Travassos foi o primeiro a notar algumas diferenças entre *E. mayi* e a especie em estudo. Procurando pôr em ordem as especies do genero *Eacles*, na minha colleção, achei mais dois exemplares apanhados ha muito tempo (1934) em Theresopolis, E. do Rio, da especie que vamos descrever. Fiz então, a conselho do Dr. Travassos, um estudo morphologico comparativo da nova especie com *E. mayi*. Encontrei diferenças interessantes, o que me levou a descrever esta nova especie. Como se sabe, modernamente, uma especie para ser creada deve ser encarada sob o ponto de vista morphologico, ecologico e genetico. Pude apenas estudar esta nova especie, sob os dois primeiros pontos de vista, limitando a ecologia apenas á distribuição geographica.

Talvez mais tarde, outro pesquisador, mais capaz e melhor aparelhado do que eu, possa studia-la de um modo completo.

Confesso que houve alguma dificuldade em separar a presente especie de *E. mayi*, mas decidi-me afinal a publicar o seguinte trabalho, escudado na seguinte phrase de Cuénot, 1936 (pag. 254):

« *Dans les cas difficiles, il est préférable d'être diviseur* ».

Acho que o presente trabalho, si outro mérito não tem, pelo menos tem o de apresentar pela primeira vez, um estudo morphologico avançado de uma especie do genero *Eacles*, procurando esclarecer casos geraes, ainda confusos. É preciso, antes de tudo declarar ser o metodo

---

\* Recebido para publicação a 27 de Janeiro de 1938 e dado a publicidade em Agosto de 1938.

aqui seguido, o que já vem sendo seguido por alguns entomologistas brasileiros que procuram concretisar as ideas do Professor Lauro Travassos sobre o estudo dos Lepidopteros. Dividirei o presente trabalho em 3 partes:

- 1.<sup>a</sup>) — Descrição da especie nova e estudo comparativo com *E. mayi* Schauss, 1921.
- 2.<sup>a</sup>) — Estudo da distribuição geographica da nova especie e de *E. mayi*.
- 3.<sup>a</sup>) — Considerações de ordem geral.

### **Eacles lauroi** Oiticica F.<sup>o</sup>, 1938.

J. Oiticica Filho, Folha Médica, 25-1-1938, pg. 34-35. Nota prévia.

*Antennas.* — Antennas com 37 segmentos, sendo 17 sem cone sensível e 20 tendo cone sensível. Cada um dos 20 ultimos segmentos pôde apresentar 1, 2 ou 3 cones sensíveis. Nos segmentos bi-cones, um cone é sempre maior que os outros dois, sensivelmente eguaes. Dou a seguir a distribuição dos bi e tri-cones no exemplar n.<sup>o</sup> 142 da minha collecção:

Bi-cones: — segmentos 22, 23, 29, 30, 32.

Tri-cones: — segmentos 25, 26, 28, 31.

O exemplar 142 tem 37 segmentos ao todo.

No exemplar holotypo n.<sup>o</sup> 132, da minha collecção, só o segmento 18, apresenta um bi-cone, os outros são mono-cones (estampa 1; figs. 2, 3). Na estampa 1, fig. 1, vemos os 2 segmentos de inserção das antenas e os segmentos 1, 2, 3 da antenna, pela face ventral, do exemplar holotypo. As apophyses dos segmentos 2 até 17, são de comprimentos diferentes. As externas são em geral maiores, para cada segmento do que as internas podendo-se tornarem eguaes. Não encontramos uma lei determinada regendo o modo de variação destas apophyses. Nos graphics da est. 3 marcamos no eixo das abscissas os comprimentos das apophyses basaes internas e no das ordenadas, as apophyses basaes externas.

Uma recta tendo por equação  $i=e$ , permite no graphico achar as diferenças entre as apophyses internas e externas basaes.

Comparando varias antenas de *E. lauroi* com as de *E. mayi*, achamos sempre em *E. mayi* 20 segmentos sem cone sensível e 20 de cone sensível. Nos exemplares de *E. mayi* por nós examinados, achamos sempre um cone sensível em cada um dos 20 ultimos segmentos. Em *E. mayi* as apophyses são mais compridas do que em *lauroi*, o que se vê no graphico n.<sup>o</sup> 1, est. 3.

Côr das antenas amarello-ocre, n.<sup>o</sup> 246 do codigo (Séguy, E. 1936).

*Partes buccaes.* — As partes buccaes offerecem grandes diferenças entre *E. lauroi* e *E. mayi*. A figura 1, est. 2, representa o *labio*<sup>1</sup> (o resto do clypeo não desenhado), o *epístoma* (e), o *pílifer* (p) e os *processos genaes*<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Para nomenclatura morphologica usada ver, Rothschild, W. and Jordan, K., 1903.

(p. g.) do exemplar holotypo de *E. lauroi*. O desenho foi feito olhando o exemplar sem os palpos labiaes e com o epístoma rebaixado ao mesmo plano do pílifer. Cabeça separada do exemplar, fervida em potassa, com a placa occipital e o epicraneio retirados e diaphanisada em creosoto. (Preparação guardada em tubo com creosoto, sob o n.º 132 da minha collecção).

A figura 2, est. 2, representa as mesmas partes buccaes, do exemplar 131, de *E. mayi*, na mesma posição e preparadas com a mesma technica.

É de notar as grandes diferenças entre o pílifer e o epístoma das 2 especies.

O epístoma de *E. lauroi* projecta-se muito para a frente e toca as extremidades dos palpos labiaes. Com uma agulha montada abaixando os palpos labiaes, toca-se logo no epístoma de *E. lauroi* o que não acontece em *E. mayi*, por ter um epístoma reduzido, como apparece na figura 2, estampa 2.

Os pêlos do pílifer são nas 2 espécies examinadas, *escamas*, umas simples compridas, outras mais curtas, bi-lobadas. As localizações destas *escamas* são diferentes em *E. lauroi* e em *E. mayi* como mostram as figuras.

*Processos genaes* de *E. lauroi* e de *mayi* também diferentes com os aspectos que se vêem nas figuras.

*Palpos labiaes* de *E. lauroi* como mostra a fig. 3, est. 2, no holotypo depois de fervido em potassa, sem pellos e diaphanisado em creosoto. Terceiro segmento apenas indicado por um pequeno entalhe (e).

Não houvesse esse entalhe, o palpo seria praticamente de 2 segmentos. *Bolsa sensorial* (b) do lado oposto do entalhe. A fig. 4, est. 2, representa o palpo de 1 exemplar (n.º 133) de *E. mayi*. Em *E. mayi*, diferente do que acontece em *E. lauroi*, o 3.º segmento do palpo é articulado com o 2.º e podemos vêr claramente onde elle começa e acaba.

Esta diferença entre os palpos de 2 especies proximas como são *E. lauroi* e *E. mayi* é muito significativa e mostra o cuidado que é preciso ter com órgãos definidores de sub-familias e até de familias.

Examinando varios exemplares de *E. mayi*, notamos variações na largura e comprimento dos palpos, porém sempre o 3.º segmento articulado com o 2.º. Futuras pesquisas darão um confronto estatístico destas variações.

Palpos labiaes de *E. lauroi*, antes de preparados, cobertos externamente de pêlos cuja côr pôde variar desde a *laca queimada*, 81 do código até o castanho, 111 do código. Internamente pêlos amarello-cadmio, 226 do código, com alguns pêlos da mesma côr que os externos. 1.º segmento desnudo internamente, até os 2/3 do seu comprimento, com pêlos apenas nas bordas.

*Tromba*. — Tromba muito reduzida e pouco chitinizada, podendo variar em tamanho. A fig. 5, est. 2, representa uma das metades de tromba (t) do holotypo de *E. lauroi*, com o palpo maxillar correspondente (p. m.) e a placa (i) em que se insere o conjunto ao lado do orificio buccal.

*Thorax*. — Partes dorsaes e ventraes do thorax de *E. lauroi* cobertas com pêlos amarello-cadmio, 226 do código, tendo porém a patagia, parte do mesonoto e algumas manchas do metanoto côr de laca queimada, 81 ou castanho, 111 do código.

*Pernas*. — Coloridas externamente com as côres 81 ou 111, e internamente 226. Preparadas, apresentam o aspecto das figuras, 4, 5, 6, estampa 1, para o 1.º, o 2.º e o 3.º pares respectivamente, do exemplar holotypo. A epiphyse da tibia do 1.º par, coberta de pêlos, excepto a sua ponta (p) que

é desnuda. Comprimento approximado de epiphyse 2,43 mm. Está inserida numa concavidade que dista cerca de 1,14 mm. do bordo femural da tibia. Tibias do 2.º e 3.º par, com 2 espinhos apicaes, cada uma. Espinhos do 2.º par com cerca de 0,7 mm. cada um, do 3.º par com cerca de 0,85 mm. cada um.

Os comprimentos dos diversos segmentos das pernas estão resumidos no quadro abaixo, a partir dos femures para os segmentos do tarso.

Comprimentos medidos em millímetros até o final das inserções que apparecem por transparencia nas preparações.

1.º par — 5,14	4,65	2,00	1,00	0,85	0,62	1,22
2.º par — 5,80	4,28	2,45	1,14	0,88	0,74	1,31
3.º par — 5,28	4,71	2,80	1,40	1,05	0,80	1,42

*Região da unha* de *E. lauroi*, representada na fig. 1, est. 6. *Empodio* (e) com um longo espinho dirigido dorsalmente, seguido entre as unhas por uma *placa* (a) em forma de semi-circulo, com uma ponta triangular dirigida e preña á parte apical do tarso. Uma outra *placa* (b) de forma trapezoidal presa á membrana que liga os paronychios ao *pulvillo* (p.) e ao tarso.

Dois *longos cabellos* (c) presos ao apice do tarso pela face dorsal, seguidos de outros menores, não desenhados.

Pulvillo com o aspecto da figura.

Em *E. mayi* a região da unha apresenta o mesmo aspecto, porém, *pareecer* o pulvillo de fórma differente. Futuras pesquisas mostrarão se realmente ha differenças entre os pulvillos de *E. mayi* e *E. lauroi*.

*Asas.* — *Face superior:* — Face superior de *E. lauroi* com tres estrias; duas, 1 e 2 na asa anterior e a terceira, 3, na posterior (fig. 4, estampa 4). Cór das estrias, assim como das regiões a, d, f e g, *laca queimada*, 81 do codigo, no typo. Esta cór pode variar nos exemplares até o *castanho* (111 do codigo). Resto das asas, regiões b, e, h e i amarello-cadmio, 226 do codigo, *Estria 1*, nitida no bordo anal fundindo-se com a região a ao se approximar da cellula. A região h, amarella mal definida. O bordo externo da estria, 1, *toca a base da nervura R5*, e segue até á costal encurvando-se um pouco para dentro<sup>2</sup>. Dois ocellos *bem visiveis* na asa anterior, com o centro *cinzento violaceo*, 239 do codigo, circumdados por uma corôa *violacea* (236 do codigo). Estes dois ocellos tocam-se como mostram: o eschema (fig. 4, est. 4) e as photographias (est. 8, fig. 1; est. 9, fig. 3).

Região g, coberta por uma *mancha* (c) *violacea brilhante* (237 do codigo). Região i amarella mal definida. As regiões b, i, h, com salpicos esparsos *com a cór 81*. Ocello da asa posterior com o centro colorido de 239, porém mal *definido*. A região f com laivos amarellos, que desapparecem para a borda.

*Face inferior* — com desenhos um pouco modificados, devido a cór amarella 226, invadir quasi toda a face.

A cór 81 só apparece na cellula, na estria 2 mais estreita, bem definida até o apice, apresentando-se formado por meniscos mais ou menos bem definidos, nas beiras da região c, que ainda apresenta a cór *violacea brilhante*

<sup>2</sup> Estria 2 mal definida-acima da M3.

237, na estria 3 mais estreita e em parte da região *f* que fica quasi toda amarella no bordo anal. Salpicos da face superior mais escassos na asa anterior, porém apparecendo em abundancia na posterior. Ocellos como na face superior, porém de menor diametro, os ocellos da asa anterior não mais se tocando.

*E. mayi* separa-se facilmente de *E. lauroi* na face superior das asas, pelos seguintes caracteres: ocellos (de *E. mayi*) da asa anterior pouco visiveis, porque o centro claro quasi não existe e quando apparece tem a forma de um traço: estes ocellos bem separados, deslocando-se o ocello menor para a base da mediana M2; estria 1 de *E. mayi* toca apenas a base de M2 e attinge a costal encurvando-se bastante para a base; em *E. mayi* nos espaços R5 M1, M1 M2 e M2 M3, estrias bem nitidas com *aspecto de mancha*, de côr 81 ou 111, ligando a estria 1 com a estria 2. Em *E. lauroi* esta mancha não existe, apparecendo em alguns exemplares muito escuros uma tenue sombra que só se nota prestando muita attenção. Mancha da região *c*, muito mais larga e nitida em *E. mayi* do que em *E. lauroi*.

Escamas do centro da asa na face inferior do typo desenhadas na fig. 4, est. 3. Destas escamas a do typo *a* é a mais caracteristica do genero, segundo o professor Lauro Travassos.

Envergadura de *E. lauroi* variando de 85 a 72 mm.

Envergadura de *E. mayi* variando de 97 a 75 mm.

Nervulação. — As figuras 1 e 2 da est. 4 representam a nervulação de paratipos de *E. lauroi*. Nota-se na fig. 2, exemplar 146 a ausencia da nervura R3. A nervulação do holotypo de *E. lauroi* é semelhante a esta, fallando portanto a radial R3. O exemplar 146 é de Theresopolis, E. do Rio e o holotypo 132 é de Campos do Jordão, S. Paulo. O exemplar 136, de Campos do Jordão, cuja nervulação apparece na fig. 1, est. 4, possui a radial R3, como a maioria dos exemplares de Campos do Jordão. A fig. 3, est. 4, representa a nervulação de *E. mayi* com a radial R3.

Em varios exemplares de *E. lauroi* por mim examinados a *discocellular D1 das asas anteriores apresenta-se encurvada para a base da cellula*.

Em *E. mayi* (fig. 3, est. 4) a mesma *discocellular é recta*.

Abdomen. — Abdomen, por cima, de *E. lauroi* com 7 manchas de côr 81 ou 111 de forma variavel e com o centro pintado de amarello. Resto do abdomen amarello 126 com 7 pintas de côr 81 ou 111, as vezes não muito nitidas, cobrindo os estigmas respiratorios e pela face ventral 4 manchas da mesma côr, tambem as vezes não muito nitidas.

Oitavo esternito, depois de preparado, apparece com a forma representada na fig. 4, est. 5. Apice apresentando uma pequena ponta arredondada com maior espessamento da chitina. Em *E. mayi* a forma do oitavo esternito não apresenta differença da descripta.

Genitalia. — Na fig. 1, est. 5, vemos a genitalia em conjunto, vista pela face ventral do cotypo 142 de *E. lauroi*. A mesma genitalia apparece de lado, sem um dos clasperes na fig. 2, est. 6. Na fig. 1, est. 7, decimo esternito do holotypo separado do conjunto. Fig. 3, est. 7, nono segmento do holotypo, retirado do conjunto e collocado num plano. A fig. 4, est. 7, representa a *bainha do penis com o penis distendido* do holotypo de *E. lauroi*; bainha do penis apresentando lateralmente na parte terminal, 3 series de espinhos como mostra a fig. 4, est. 7.

Penis membranoso com uma serie de espinhos como se vê na figura.

A genitalia de *E. mayi* muito semelhante porém a harpa *h* tendo o formado da fig. 7, est. 6 e fig. 2, est. 5.

A harpa de *E. lauroi* assemelha-se a de *E. mayi* e apresenta as variações representadas nas figuras 3, 4, 5 e 6 da est. 6. Dissequei varios exemplares de *E. mayi* de localidades diferentes não notando variações da harpa, que apresenta sempre a mesma forma da fig. 7, est. 6, *differente* das formas das harpas de *E. lauroi*. O nono *esternito* de *E. mayi* com um *lobo* (1) (fig. 2, est. 7 e fig. 2, est. 5) *muito mais pontudo e escavado* que o *lobo* correspondente de *E. lauroi* (fig. 3, est. 7 e fig. 1, est. 5).

O *decimo tergito* (*uncus*) que apparece muito differente nas figuras 1 e 2 da est. 5, é variavel não só em *E. mayi* como em *E. lauroi* apresentando em alguns exemplares o mesmo aspecto nas duas especies.

HOLOTYPE na minha colleção sob o numero 132. Caçado em Campos do Jordão (Umuarama), S. Paulo, 1800 m, em 2-11-1933.

PARATYPOS da minha colleção com os numeros 134, 146, 136 e 142.

Dedico a especie ao Dr. Lauro Travassos.

#### DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA

*E. lauroi* parecia a principio uma sub-especie de *E. mayi* voando em altitudes muito elevadas. Pelo estudo morphologico que fiz e pela distribuição geographica que apparece no quadro abaixo, creio não ser esta hypothese admissivel. *E. lauroi* e *E. mayi* vôm nos mesmos mezes e em certos logares lado a lado sem formas de transição. Na verdade *E. mayi* apparece em maior quantidade nos logares de pequena altitude e *E. lauroi* em muito maior quantidade e ás vezes só quando a altitude é elevada.

Creio ser *E. lauroi* uma especie recente, já separada sexualmente de *E. mayi*. Estudos mais profundos visando completar o estudo ecologico das especies em questão e o estudo genetico das mesmas mostrará futuramente, si vive razão ou não em crear a presente especie.

Para o quadro abaixo vi, além da minha apenas as colleções do Instituto Oswaldo Cruz e a do Dr. Adhemar Costa. Agradeço ao professor Lauro Travassos que me facilitou vêr a colleção do Instituto Oswaldo Cruz e a Adhemar Costa a bondade a mim dispensada.

<i>Localidade</i>	<i>Altitude</i>	<i>Mezes do anno</i>	<i>E. mayi</i>	<i>E. lauroi</i>
Angra dos Reis (Jussaral)	300 m.	9	6	
Rio (Corcovado)	500 m.	8 10	1 1	
Petropolis (Independencia)		8 9	10	1
Theresopolis (Soberbo)	900 m.	9		2
S. Paulo (Campos do Jordão)	1300 até 1800 m.	1 3 12		9 3 8
Gavea — Rio			2	

### CONSIDERAÇÕES GERAES

Ao tratar da presente especie tive de consultar o trabalho de Bouvier, 1931, que o professor Lauro Travassos deixou á minha disposição. Ao fazer os meus estudos de morphologia necessarios á descripção de *E. lauroi*, notei em Bouvier 1931, alguns enganos de ordem geral, capazes de trazer confusão a quem fôr tratar isoladamente do estudo particular de algumas especies de *Syssphingidae*, como foi o meu caso no presente trabalho.

Ao tratar dos *segmentos antennae*s, diz, pag. 6, contrariando a opinião de Jordan, que os *cones sensiveis*, são *sempre* em numero de um em numerosos *Ceratocampideos* (*Syssphinx*, *Eacles*, *Citheronia*, *Schau-siella*, *Rhescyntis*).

Mostrei no presente trabalho não ser isto verdade, pois ha exemplares de *E. lauroi* que possuem até 3 cones sensiveis (vêr pag. 2).

A figura que dá Bouvier 1931, do quadro buccal de *E. penelope ducalis*<sup>2</sup>, não é nitida e ao meu ver não exprime a verdade.

Procurei, no presente trabalho, seguir a opinião e a nomenclatura de Rothschild e Jordan, 1903, incontestavelmente acima de Bouvier, 1931.

Na figura da nervulação (fig. 7, pag. 11) de *E. penelope ducalis*, que dá Bouvier, 1931, ha um erro na asa posterior. Falta ahi a *nervura anal 3*, que tambem apparece em *E. lauroi* e *E. mayi*, como se vê nas figuras desse trabalho. Este engano póde trazer confusão na interpretação das nervuras.

Chamo aqui a atenção, para o apparecimento ou não da *nervura R3* numa mesma especie. Mais uma vez a nervulação mostra-se titubeante na definição especifica e quiçá generica. — Ainda ha pouco, Lauro Tra-

<sup>2</sup> Em Bouvier 1931, ha um engano na pag. 11, fig. 1— 9. Fala em *E. penelope cacicus*. Deve ser *ducalis* e não *cacicus*.

vassos, 1935, pag. 449, chamou a atenção para as variações da nervulação numa mesma especie de *Syntomeida*, Harris, 1839.

Acho, porém, que a pior interpretação de Bouvier, está na genitalia dos machos. Considero aqui, apenas o genero *Eacles*. A figura que elle dá da genitalia de *E. penelope ducalis*, (figs. 8 e 9, pag. 11) não é nitida e é pouco intelligivel. Além disto a nomenclatura usada e a interpretação das diversas peças da genitalia, parecem-me muito longe da verdade. Não atinei com os taes lobos do clasper de Bouvier.

O clasper de *Eacles* é muito simples, com uma harpa tambem bastante simples.

Creio ser a harpa, o unico lóbo do clasper, si assim quizer ser considerada.

Creio ser o lóbo médio (« lobe moyen ») os prolongamentos do decimo esternito.

(Sigo ainda Rothschild & Jordan, 1903).

Quer que se considere esta peça decimo esternito ou não, o facto é que ella não é lóbo do clasper. Nas figuras que dei em conjunto das genitalias de *E. mayi* e *E. lauroi* (figs. 1 e 2, est. 5) e no desenho separado desta peça (fig. 1, est. 7) nota-se claramente este facto.

Para poder estudar a anatomia da genitalia e interpreta-la o melhor possivel é necessario tira-lo do lepidoptero e prepara-la. Na preparação acho ser a technica de Travassos a melhor.

Com esta technica a genitalia depois de amollecida e limpa é passada pelo phenol e diaphanizada, para microscopial-a, em creosoto, o diaphanizador por excellencia. Olhando a genitalia a secco, tem-se uma noção muito differente do que ella é realmente e faz-se assim puro amadorismo.

Estes pequenos reparos não invalidam em nada o interessante trabalho de Bouvier, incontestavelmente um progresso no estudo dos Saturnídeos.

Para acabar quero chamar a atenção para as formas das harpas das especies do genero *Eacles*. Estas harpas, são como já disse, muito simples e semelhantes entre si, tendo porém para cada especie uma forma typica. Das harpas por mim examinadas, as que mais se parecem com a de *E. lauroi* são a de *E. mayi*, representada no presente trabalho é a de *E. campos-portoi*, Dario Mendes, 1937. A harpa de *E. campos-portoi* é semelhante a de *E. lauroi*, porém é mais comprida e o seu apice prolonga-se e attinge o bordo do clasper. Além disso a sua borda interna está coberta de espinhos pequenos, que dão a impressão de ser este bordo serrilhado. Nas genitalias de *Eacles* por mim examinadas, este facto é exclusivo do *E. campos-portoi*.

Na figura da genitalia no trabalho de D. Mendes, 1937, os espinhos não apparecem e sim um serrilhado. Vi os espinhos na bella preparação feita por Mendes, para o typo de *E. campos-portoi*: (preparação segundo a technica de Travassos). Agradeço aqui a Mendes o ter-me deixado ver esta preparação.

## BIBLIOGRAPHIA

BOUVIER, E. L.

1924. (1). Annales Sciences Nat. Zool., (10) 7.  
Trabalho não visto. Segundo Bouvier 1931, pag. 149, trata de *E. mayi* Schauss. Segundo Schussler 1936, pag. 174, trata tambem de *E. lombardi* Bouvier que é posta em synonymia de *E. mayi*, Schauss.
1924. (2). Annales Société Entomologique de France, vol. 93, pag. 381.  
Bouvier 1931, pag. 149, ao citar a bibliographia de *E. mayi*, refere-se ao presente trabalho no qual diz tratar de *E. lombardi*, sinonymo de *E. mayi* segundo o proprio Bouvier 1931.  
Lendo o trabalho em questão achei a descripção original de *Dirphia lombardi* e não de *E. lombardi*. Erro de citação portanto.
1931. Etudes des Saturnioides Normaux. Separata Mémoires Académie Sciences de l'Institut de France, 60.  
Trabalho geral e recente sobre os Saturnioides norinaes. Dá uma figura de *E. lombardi*, typo.

CUENOT, L.

1936. L'espèce.  
Interessante trabalho do conhecido genetista. Discussões interessantes a respeito do conceito de especie.

DRAUDT, M.

1930. In Seitz, Grossschmetterling der Erde.  
Descripção resumida de *E. mayi*, Schauss, 1921. Cita *E. lombardi*, Bouvier, 1924, como synonymo. Dá uma figura de *E. mayi*.

HAMBLETON, E. J. &amp; FORBES, W. T. M.

1935. Uma lista de Lepidoptera (Heterocera) do Estado de Minas Geraes, in Archivos do Instituto Biologico, S. Paulo, pg. 213-256.  
Nesta lista, na pagina 218 os autores citam: *E. mayi*, Schauss, Dez. 1920 (Zikan). Será *E. mayi*? Esta *Eacles*, segundo a introduccão da lista, deve ser de Passo Quatro, 1500 metros de altitude. Pela altitude é capaz de ser *E. lauroi*.

JORDAN, K.

1922. A monograph of the saturnian subfamily. *Ludiinae*. Novitates Zoologicae, 29.  
Interessante parte geral que interessa á familia *Syssphingidae*.
1923. Novitates Zoologicae, 30  
Interessantissimos trabalhos de morphologia geral que interessam tambem á familia *Syssphingidae*.

## MENDES, D.

1937. Archivos do Instituto de Biologia Vegetal, pag. 207, ests. 1, 2  
Descrição original de *E. campos-portoi*, com figuras da genitalia  
e photographias da especie.

## OITICICA FILHO, J.

1938. Uma nova especie do gênero *Eacles* Hübner, 1820. A Folha Médica,  
25 de Janeiro 1938, pg. 34-35. Descrição original de *E. lauroi*.  
Uma simples nota prévia.

## ROTHSCHILD, W. &amp; JORDAN, K.

1903. A revision of the Lepidopterous family *Sphingidae*. Introduction.  
Parte geral na qual me baseio para a nomenclatura de diversos  
orgãos do genero *Eacles*.

## SCHAUSS, W.

1921. Proceedings of the United States Nacional Museum, 57, pag. 127.  
Descrição original de *E. mayi*.

## SCHUSSLER, H.

1936. Lepidopterorum Catalogus, pars. 70. *Syssphingidae*.  
Bibliographia e synonymia de *E. mayi*, Schauss.

## SEGUY, E.

1936. Code universal des couleurs.  
O conhecido codigo no qual me baseio para a citação das côres.

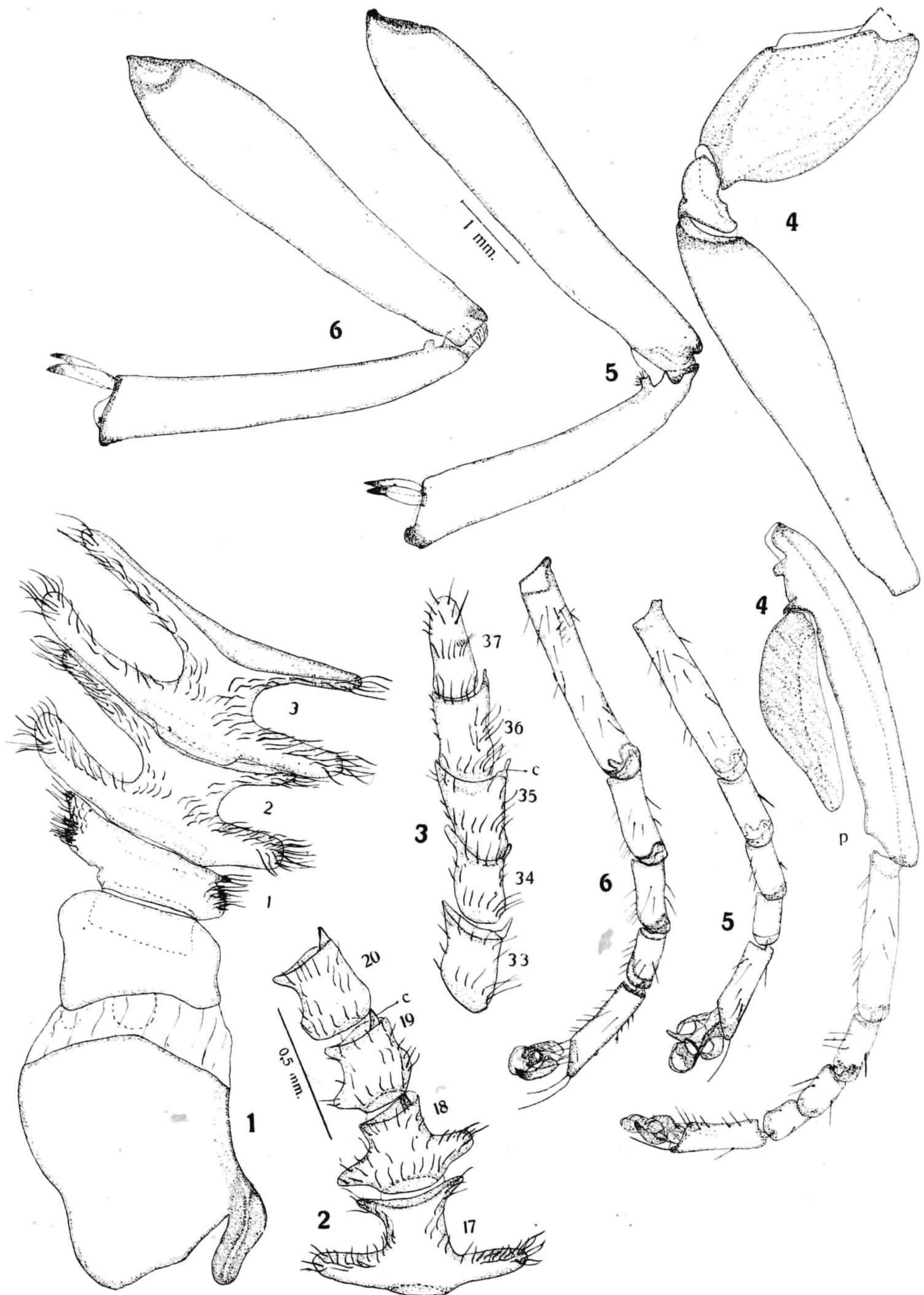
## TRAVASSOS, L.

1935. Variações e intersexualismo em espécie do genero *Syntomeida*, Har-  
ris, 1839. Memorias do Instituto Oswaldo Cruz, t. 30, fasc. 3.

---

**Estampa 1**

- Fig. 1 — *E. lauroi* Base da antena e segmentos 1, 2 e 3. Exemplar 132.  
Fig. 2 — *E. lauroi*. Segmentos 17, 18, 19 e 20 do exemplar 132.  
Fig. 3 — *E. lauroi*. Terminação da antena — Exemplar 132.  
Figs. 4, 5 e 6. — *E. lauroi*. Pernas: anterior média e posterior. Exemplar 132.

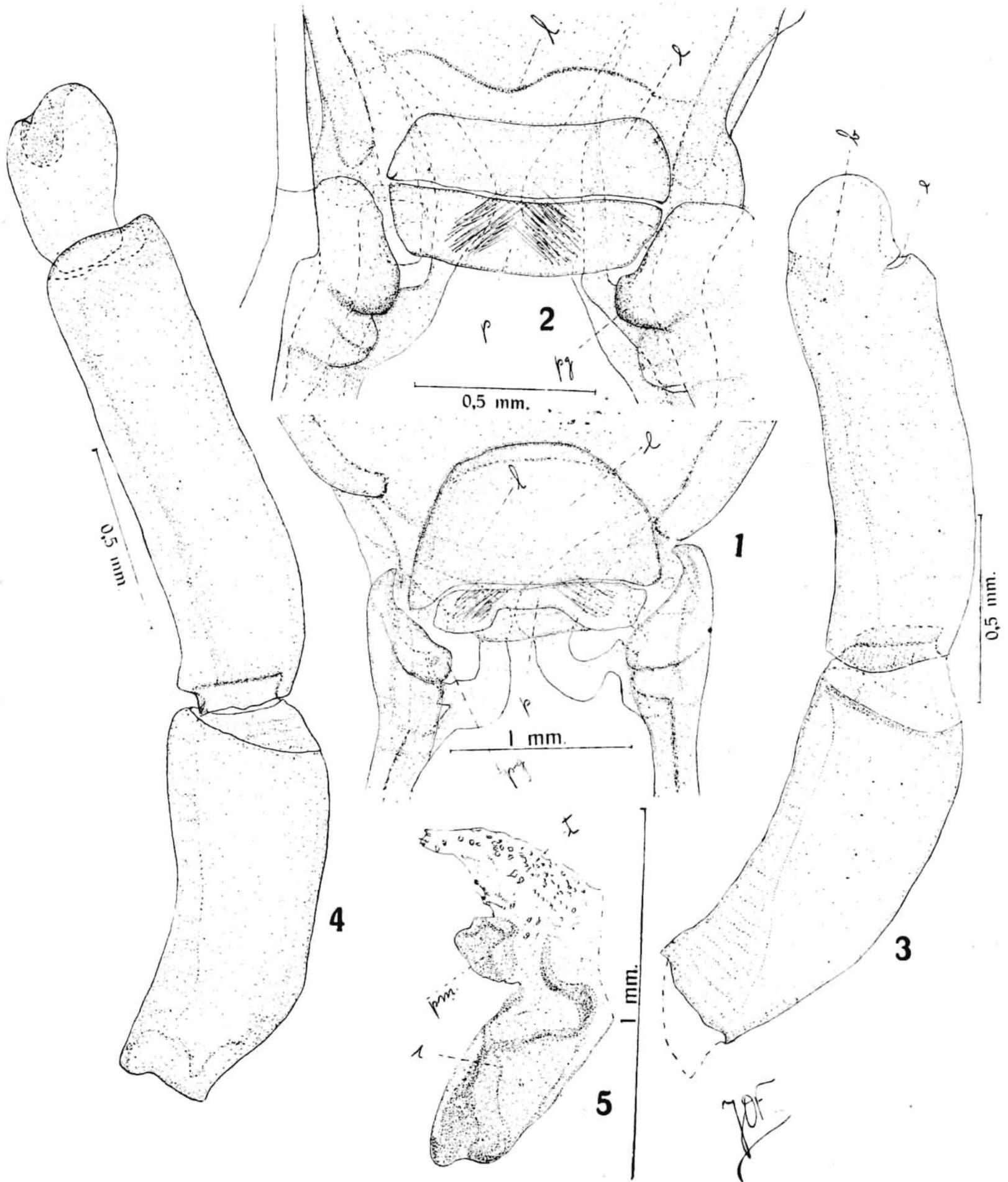


J. O. F., del.

Oitica Filho: Nova especie de *Eacles*.

## Estampa 2

- Fig. 1 — *E. lauroi*. Quadro buccal do exemplar 132.  
Fig. 2 — *E. mayi*. Quadro buccal do exemplar 131.  
Fig. 3 — *E. lauroi*. Palpo labial do exemplar 132.  
Fig. 4 — *E. mayi*. Idem do exemplar 133.  
Fig. 5 — *E. lauroi*. Tromba, palpos maxillares e suas inserções do exemplar 132.

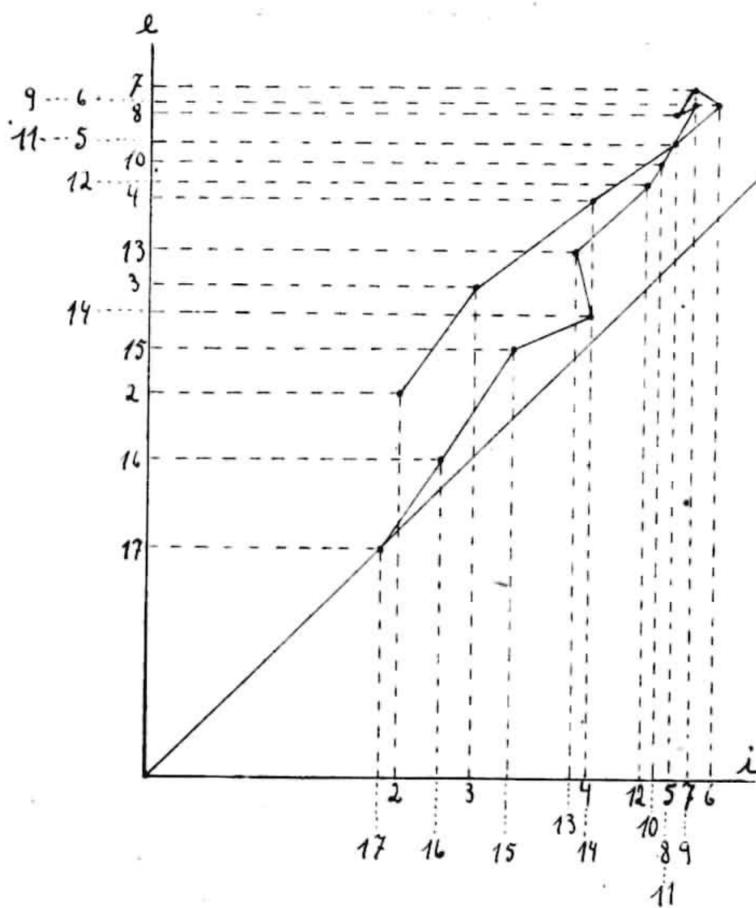
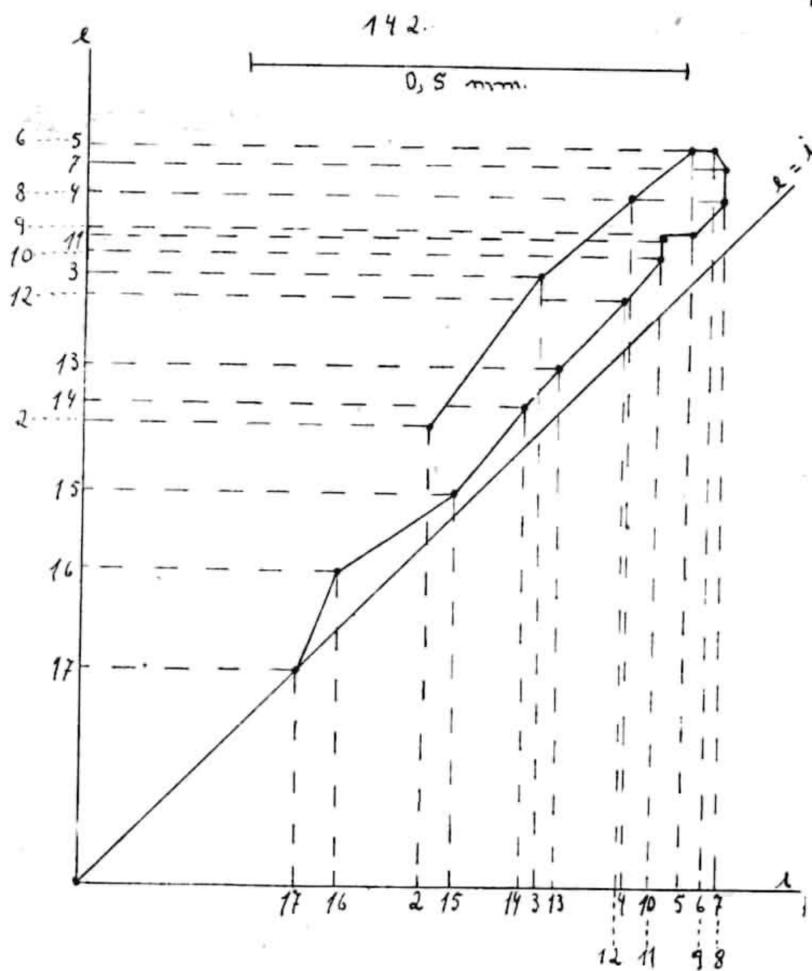
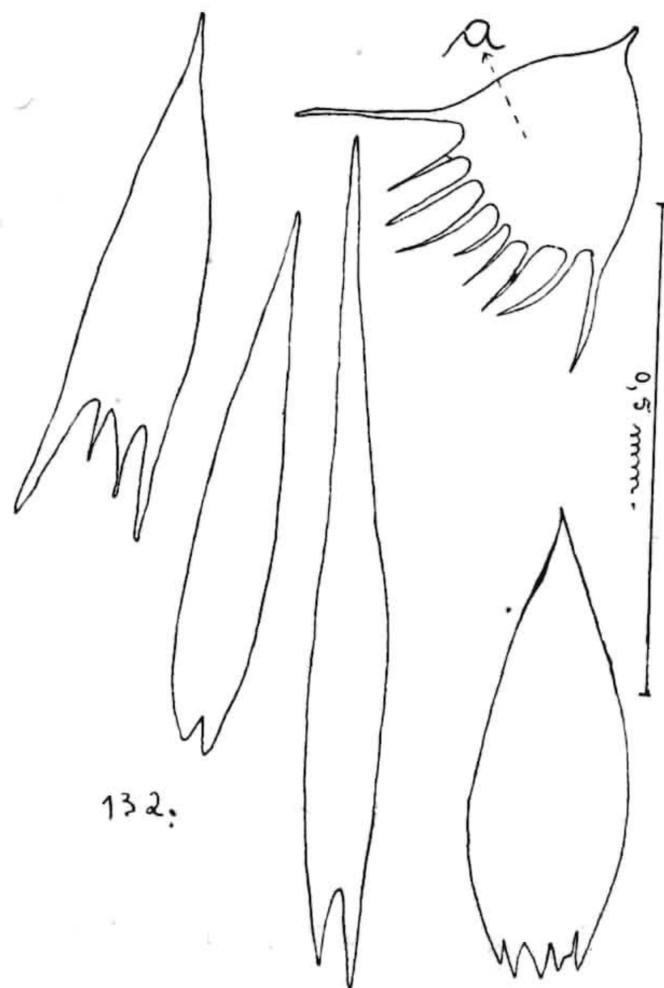
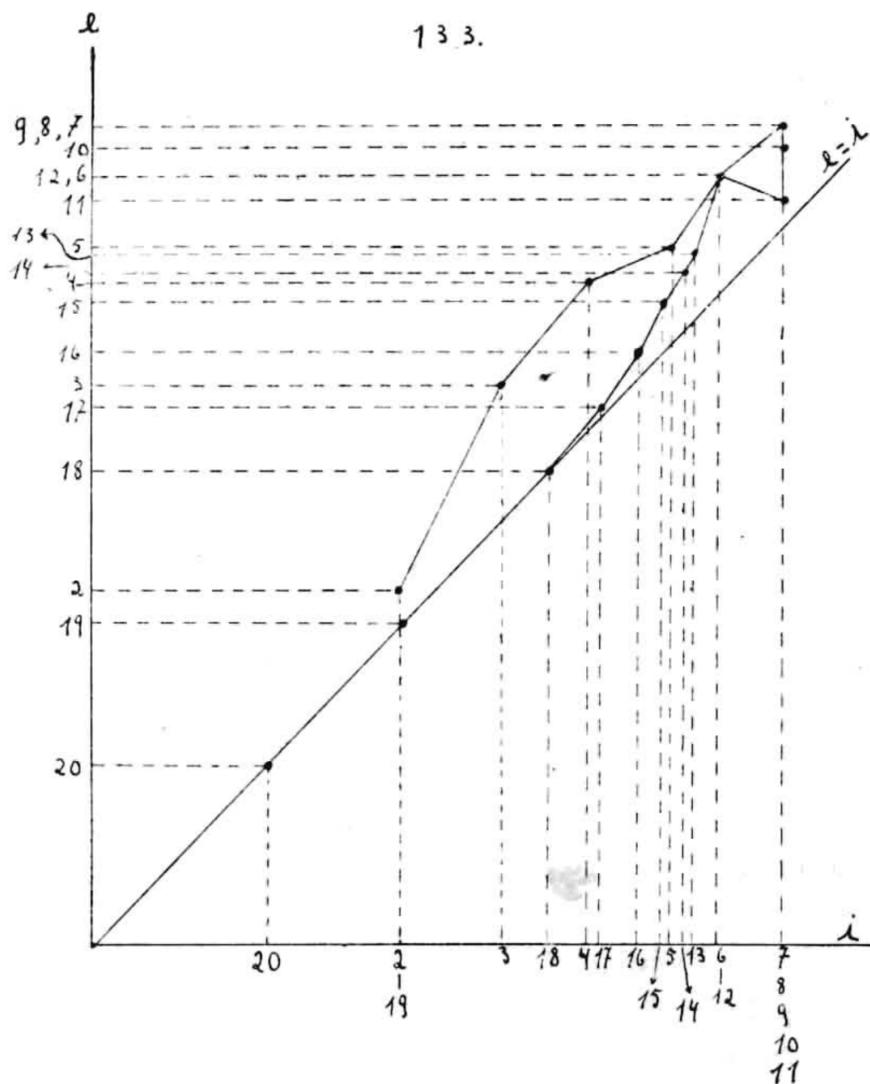


J. O. F., del.

Oiticica Filho: Nova especie de *Eacles*.

### Estampa 3

- Fig. 1 — *E. mayi*. Graphico no qual foram marcados os comprimentos das apófyses *basales* da antenna, os comprimentos das internas no eixo das abcissas e os das externas no eixo das ordenadas. Exemplar n.º 133.
- Fig. 2 — *E. lauroi*. Idem, exemplar n.º 142.
- Fig. 3 — *E. lauroi*. Idem, exemplar n.º 132.
- Fig. 4 — *E. lauroi*. Escamas da região central da asa, face inferior, no holotypo, n.º 132

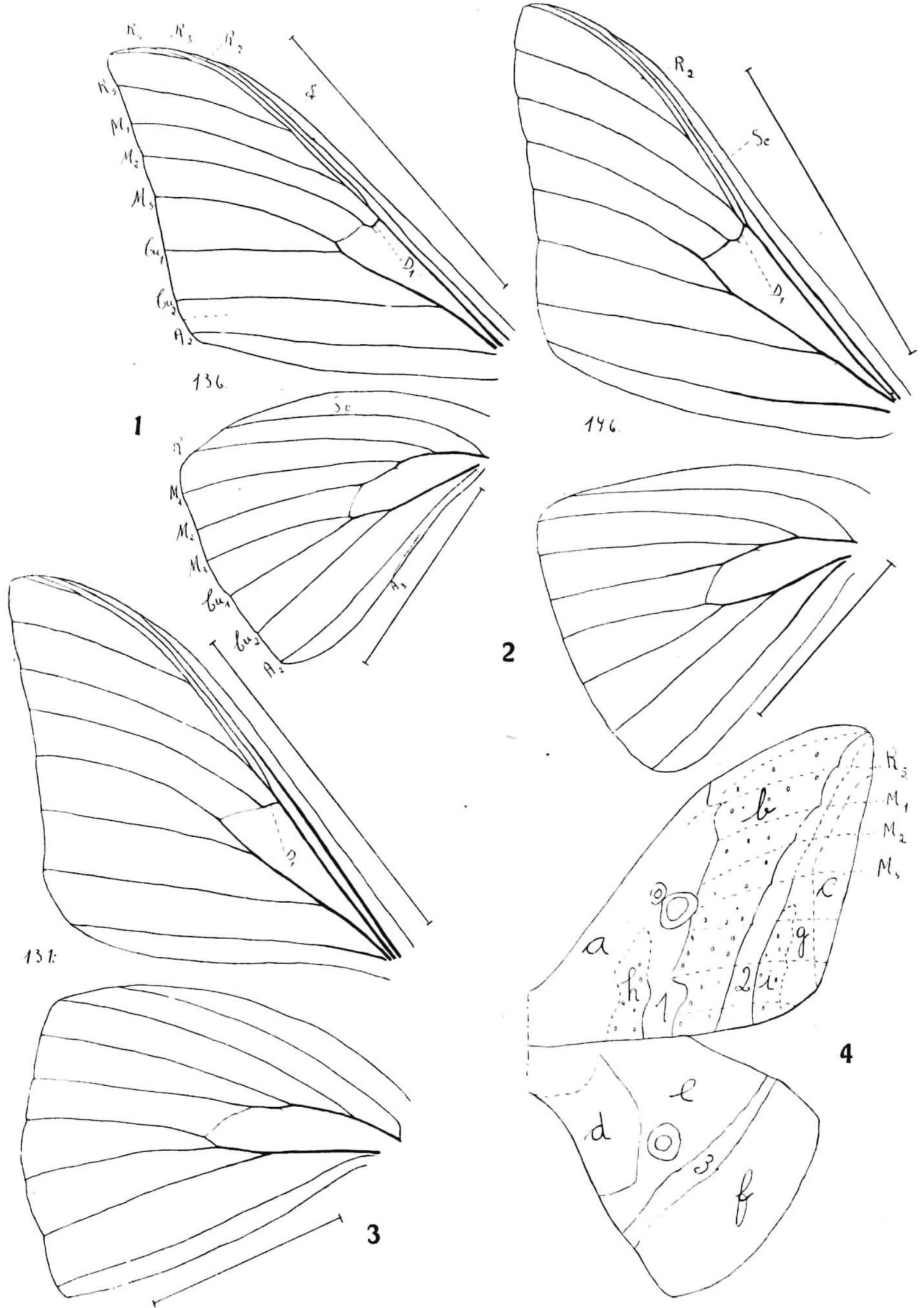


J. O. F., del.

#### Estampa 4

- Fig. 1 — *E. lauroi*. Nervulação do exemplar 136.  
Fig. 2 — *E. lauroi*. Idem, exemplar 146.  
Fig. 3 — *E. mayi*. Idem, exemplar 131.  
Fig. 4 — *E. lauroi*. Eschema da face superior da asa.

*Nota.* — A nervura anal A 3 das posteriores não está representada nas figuras 2 e 3.

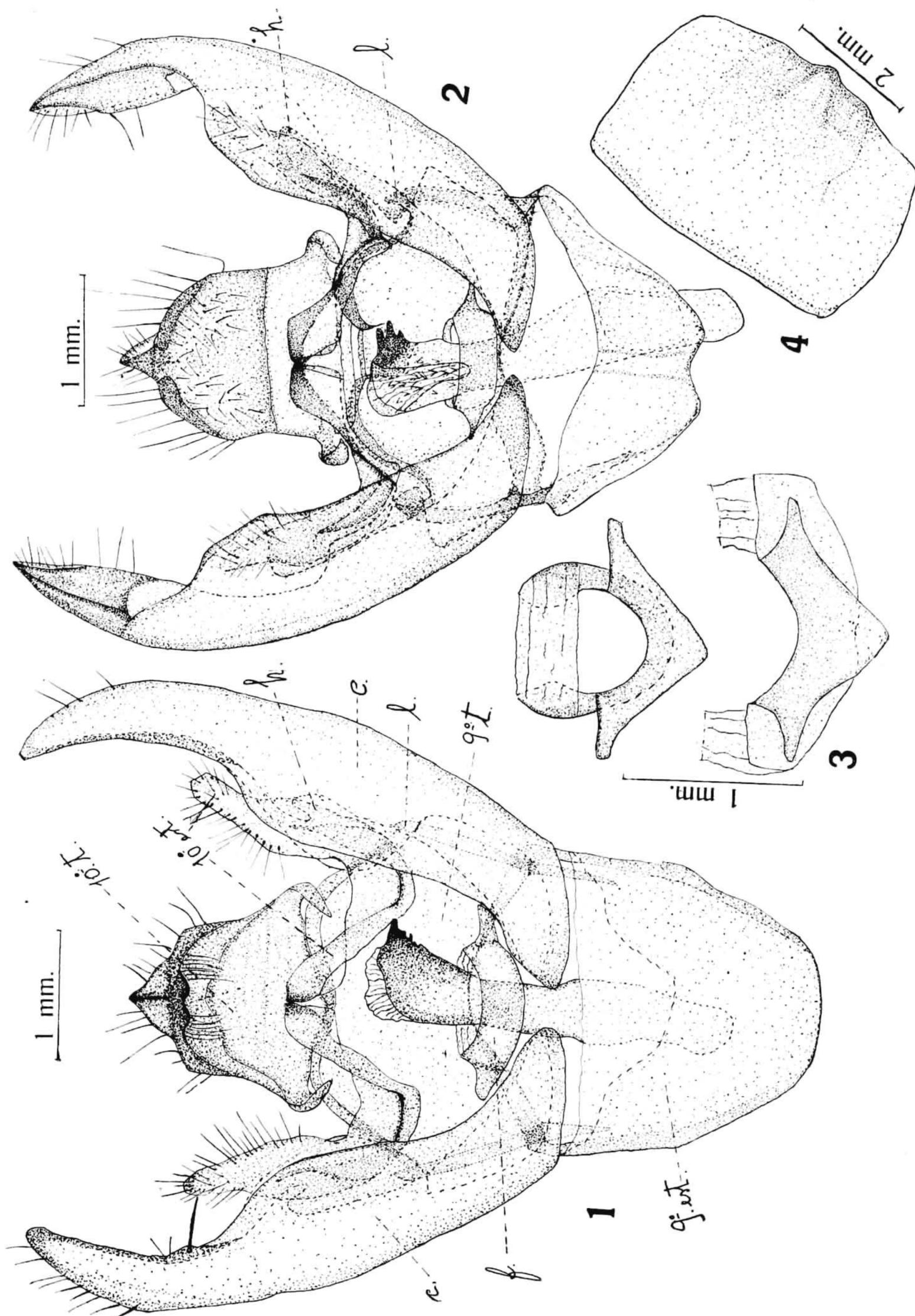


Oitica Filho: Nova especie de *Eacles*.

J. O. F., del.

### Estampa 5

- Fig. 1 — *E. lauroi*. Genitalia vista pela face ventral do exemplar 142.  
Fig. 2 — *E. mayi*. Idem do exemplar 143.  
Fig. 3 — *E. lauroi*. Funil do penis visto por cima e visto depois de aberto e achatado num plano — Exemplar 132.  
Fig. 4 — *E. lauroi*. Oitavo esternito — Exemplar 132.

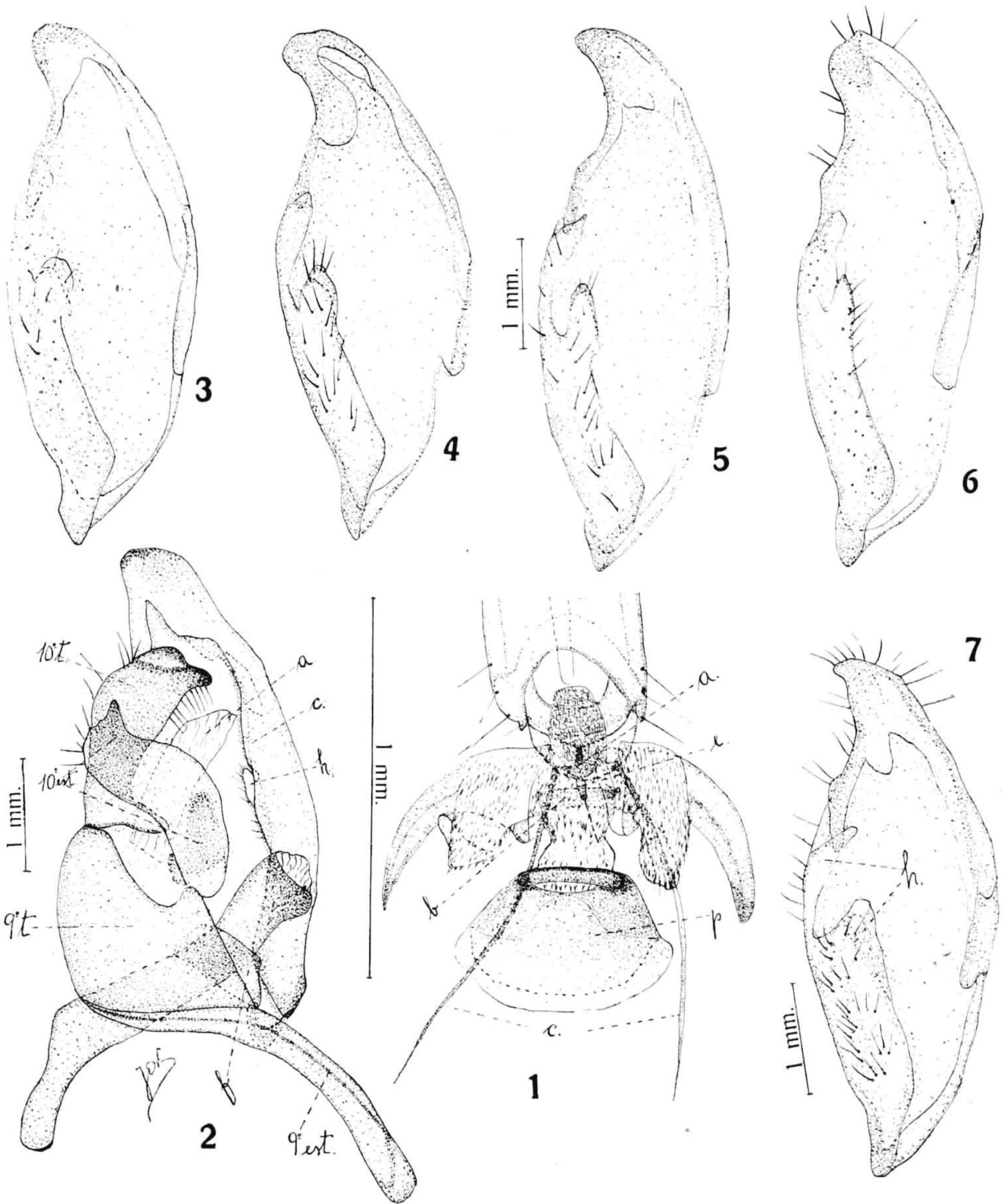


Oitica Filho: Nova especie de *Eacles*.

J. O. F., del.

### Estampa 6

- Fig. 1 — *E. lauroi*. Terminação da perna de exemplar 132.  
Fig. 2 — *E. lauroi*. Genitalia vista lateral — Exemplar 142.  
Figs. 3, 4, 5, 6 — *E. lauroi*. Clasper com a harpa respectivamente nos **exem-**  
plares 132, 136, 134 e 142.  
Fig. 7 — *E. mayi*. Idem do exemplar 133.

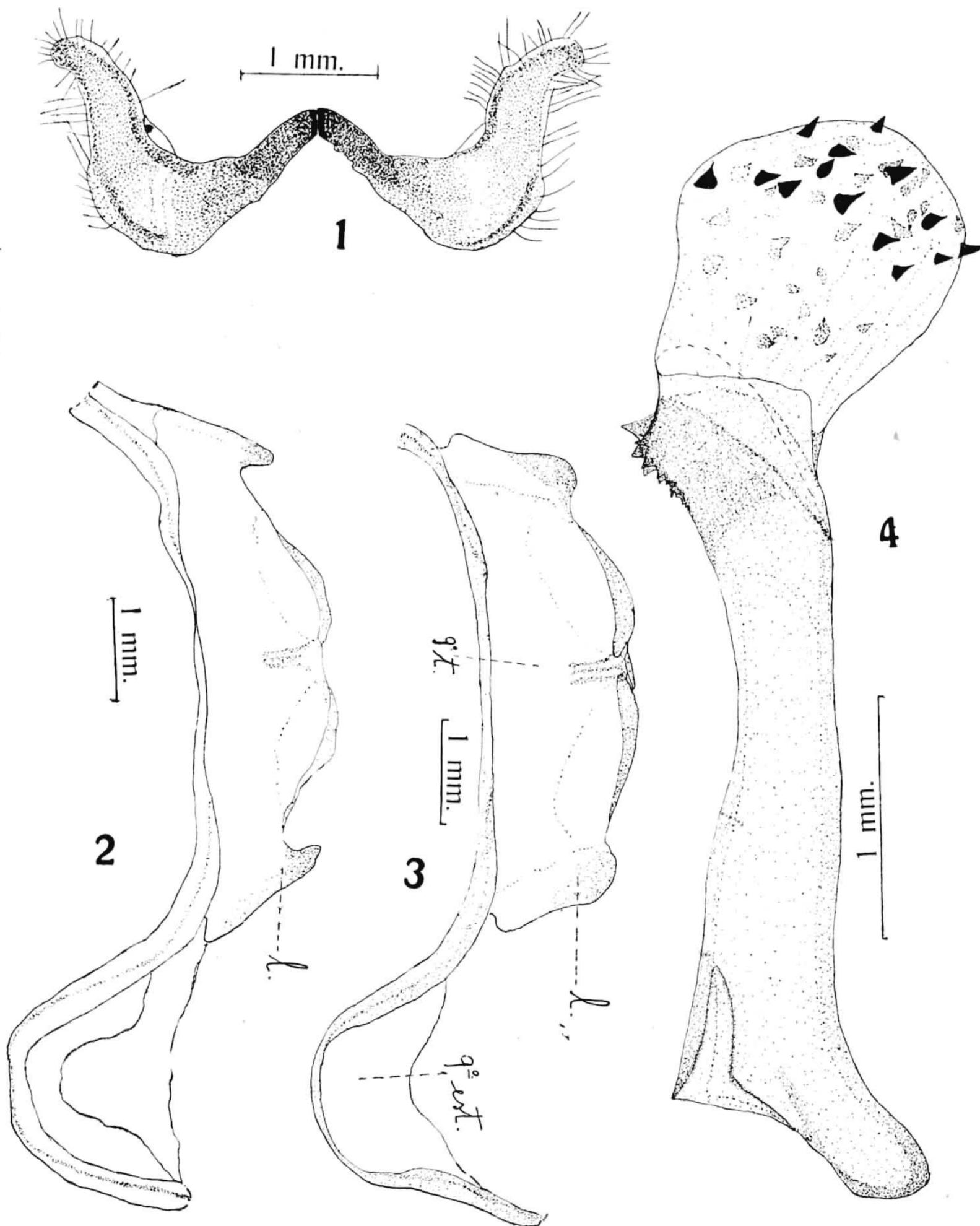


J. O. F., del.

Oitica Filho: Nova especie de *Eacles*.

### Estampa 7

- Fig. 1 — *E. lauroi*. Décimo esternito -- Exemplar 132.
- Fig. 2 — *E. mayi*. Nono segmento abdominal aberto e visto num plano —  
Exemplar 133.
- Fig. 3 — *E. lauroi*. Idem exemplar 132.
- Fig. 4 — *E. lauroi*. Bainha do penis com a terminação do penis distendida —  
Exemplar 132.

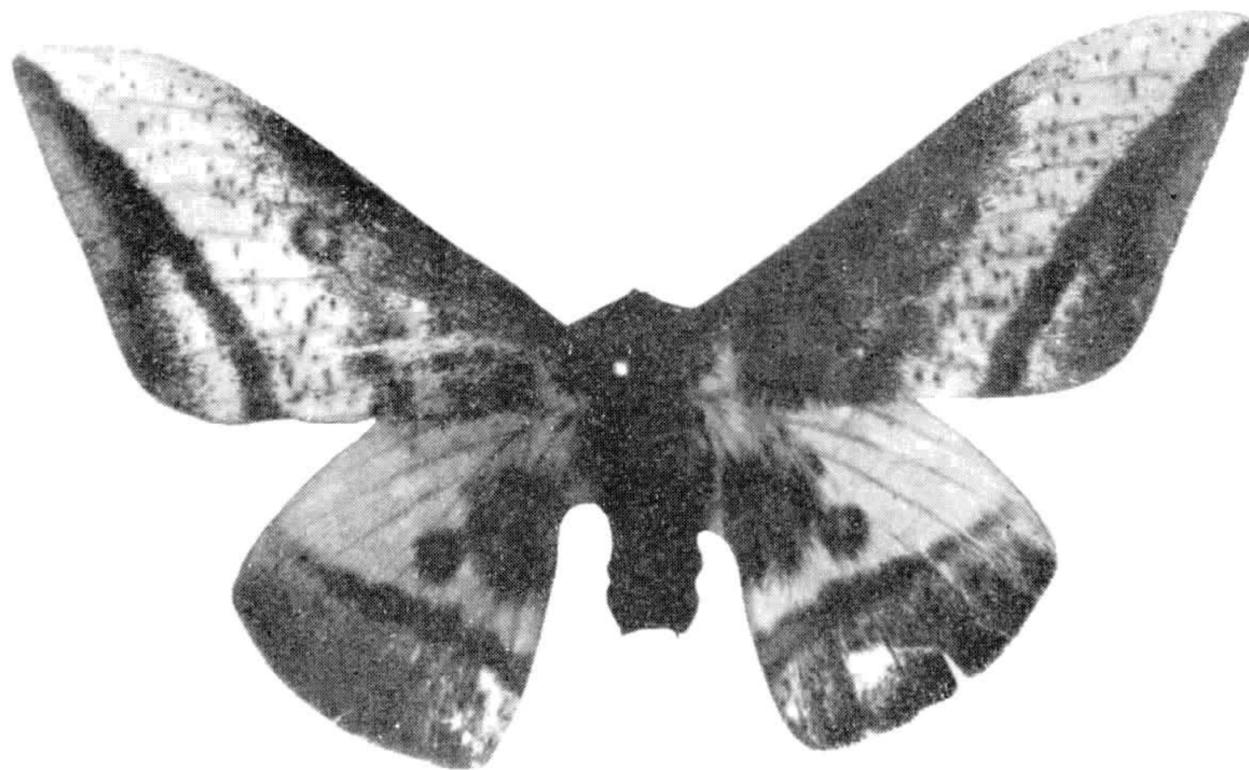


J. O. F., del.

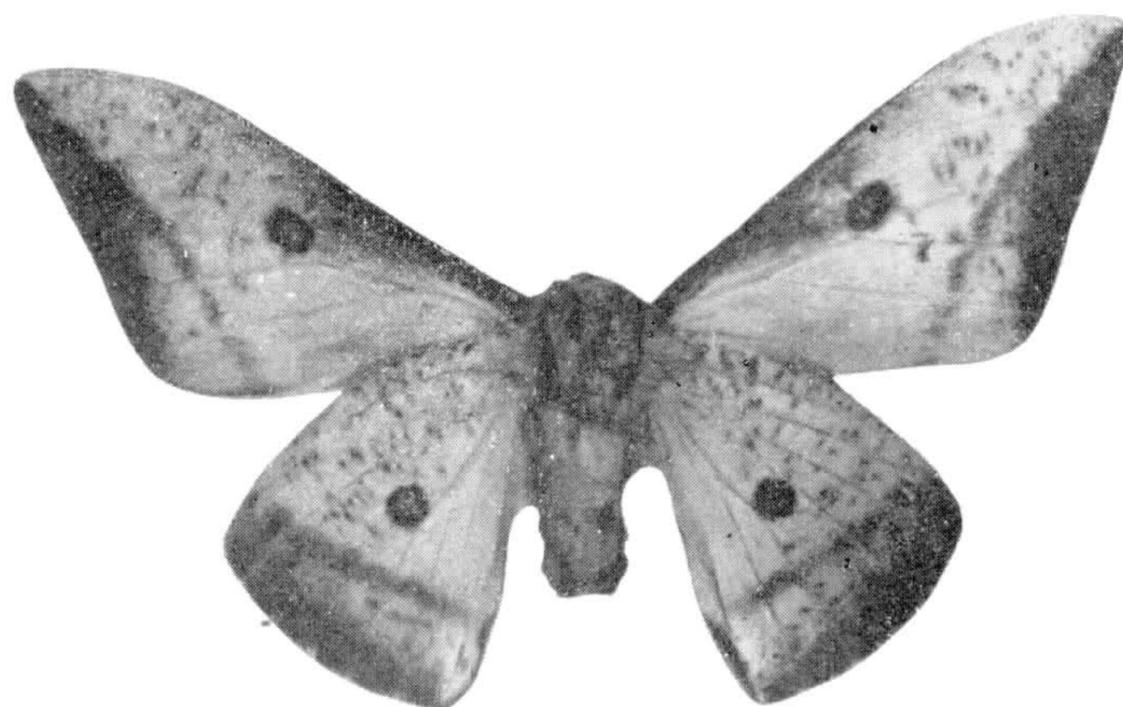
Oitica Filho: Nova especie de *Eacles*.

**Estampa 8**

Fig. 1 — *Eacles lauroi*. Holotipo, face dorsal.  
Fig. 2 — *Eacles lauroi*. Holotipo, face ventral.



1



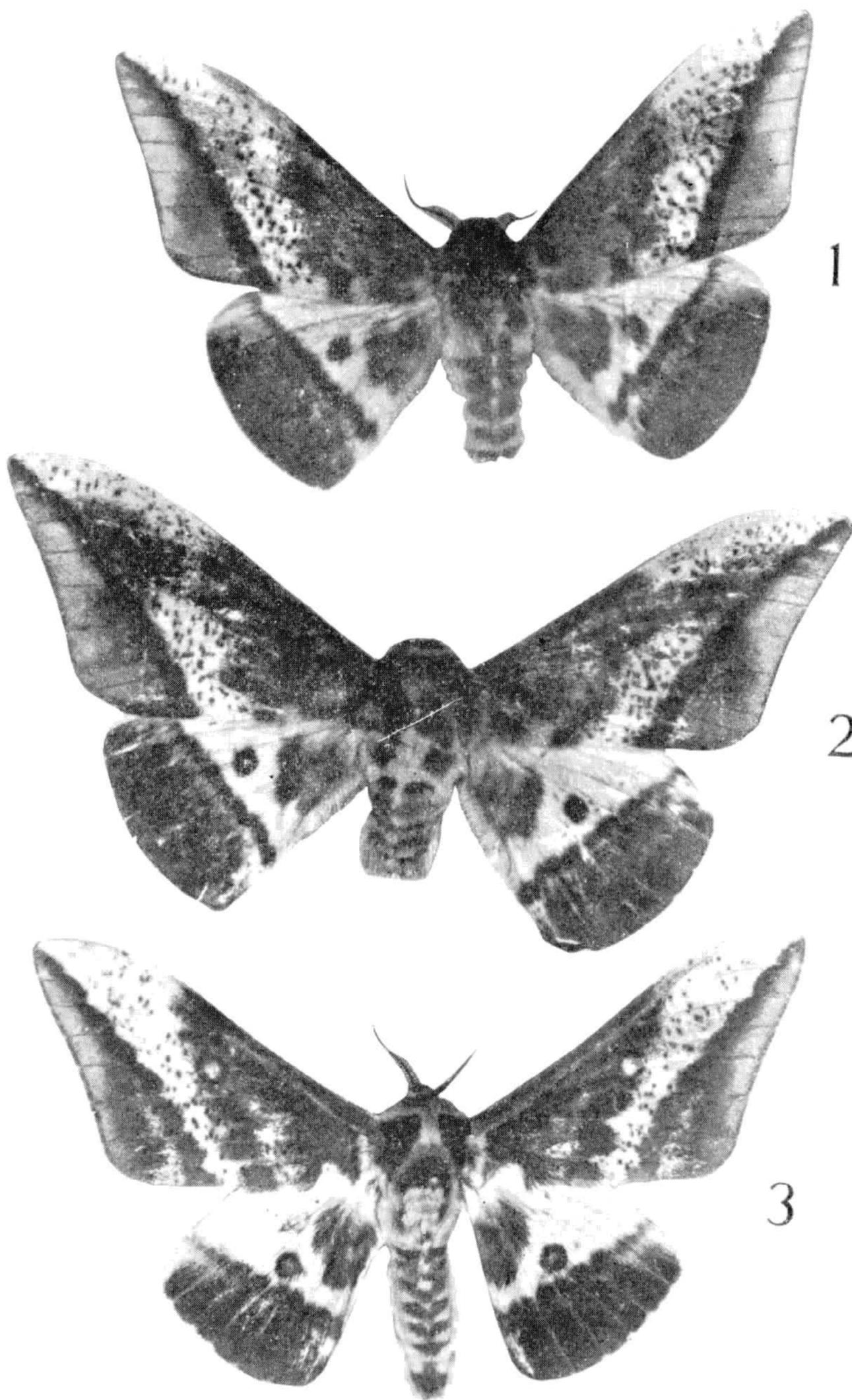
2

M. Ventel, phot.

Oiticica Filho: Nova especie de *Eacles*.

**Estampa 9**

- Fig. 1 — *Eacles mayi*. Exemplar 14.308 do Instituto Oswaldo Cruz.  
Fig. 2 — *Eacles mayi*.  
F. 3 — *Eacles lauroi*. Paratypo 146, face dorsal.



M. Ventel, phot.

Oiticica Filho: Nova especie de *Eacles*.