

Cimex limai Pinto, 1927, parasito de morcegos no Brasil *

por

Herman Lent e M. Cavalcanti Proença

(Com 2 estampas)

Em 1927, Cesar Pinto descreveu com o nome de *Cimex limai* a primeira especie de percevejo encontrada na pelle de morcego no Brasil, e, ainda, com a particularidade de ser o primeiro representante da sub-familia *Cimicinae* que possuia orgão de Ribaga e Berlese localizado no centro do abdomen. O material original era constituido por um unico exemplar femea capturado pelo Rev. D. Bento Pickel em Tapera (Estado de Pernambuco) sobre um morcego indeterminado.

Recentemente, por occasião da excursão que um de nós (H. Lent) realisou á Belém (Estado do Pará), o Dr. G. Hagmann nos offereceu grande numero de percevejos, conservados em alcool, colhidos por uma de suas filhas, em ninhos de morcegos, em Taperinha, municipio de Santarém, Estado do Pará, informando-nos mais, ainda, que são varias as especies de morcegos que nestes ninhos habitam e que, em certas occasiões, dos ninhos dos morcegos situados no forro das casas das fazendas os percevejos descem para sugar o homem, o que aliás já havia sido referido por Edmond e Etienne Sergent, em 1921, para o *Cimex pipistrelli* Jenyns, 1839.

Este facto, dada a importancia, que cada vez mais se accentua, dos morcegos como transmissores de molestias ao homem e outros animaes, é digno de ser registrado e realçado.

Emmanuel Dias, em 1936, concluindo que « as formas sanguicolas dos trypanosomas dos morcegos (typo *vespertilionis*) são indistiguiveis morphologicamente das do *Schizotrypanum cruzi* », veio accentuar a necessidade de se procurar a infestação natural entre percevejos, possivelmente transmissores do flagellado. Este mesmo auctor não conseguiu encontrar estes hemipteros em habitações de morcegos.

No abundante material que recebemos encontramos machos, fe-

* Recebido para publicação a 2 de Março de 1937 e dado á publicidade em Maio de 1937.

meas e formas jovens que foram identificadas ao *Cimex limai* Pinto, 1927, cujo exemplar typo, por nós observado, se encontra na colleccção entomologica do Instituto Oswaldo Cruz, sob o n.º 266 (Costa Lima).

Desconhecido que era o macho desta especie, resolvemos fazer um estudo completo de nosso material, que agora é divulgado.

Cimex limai Pinto, 1927

(Est. 1, figs. 1-3; est. 2, figs. 1-2)

REDESCRIPÇÃO:

Comprimento total:— Macho 5,5 a 6 mm.; femea 6 a 6,6 mm.

Femea maior e mais dilatada, de abdomen mais amplo; macho menor e mais afilado, com o corpo mais delgado.

Corpo fortemente achatado dorso-ventralmente.

Cabeça inteiramente revestida de curtas cerdas, um pouco mais comprida do que larga si se faz abstracção dos olhos no sentido transversal e do labro no longitudinal. Clypeus de aspecto cordiforme, separado da cabeça propriamente dita por uma sutura nitida, onde não se veem cerdas. Lateralmente, na direcção dos olhos, existe uma outra sutura em forma de arco de circulo, tambem não possuindo cerdas. Comprimento da cabeça sem o labro: machos 0,66 mm.; femeas 0,74 a 0,79 mm. Largura da cabeça sem os olhos (tomada abaixo dos olhos): machos 0,66 a 0,82 mm.; femeas 0,76 a 0,85 mm. Olhos grandes, salientes, dirigidos para fóra e para diante, de superficie superior recoberta de cerdas fortes, com 0,13 a 0,16 mm. de largura nos machos e 0,13 a 0,14 mm. nas femeas, e com 0,19 a 0,21 mm. de altura na base nos machos e 0,21 a 0,24 mm. nas femeas. Ocellos ausentes. Antennas implantadas na cabeça, em reentrancias que são formadas, anteriormente, pelas margens externas do clypeus e posteriormente pelas margens anteriores dos olhos. Antennas tetra-articuladas, implantadas em tuberculo antennifero, com 1.º articulo forte, o mais dilatado de todos, com 0,13 mm. de comprimento nos machos e 0,16 a 0,18 mm. nas femeas, ligeiramente curvado para fóra e terminando mais ou menos ao nivel do limite anterior da cabeça; 2.º articulo longo, menos dilatado do que o 1.º, mas ainda bem forte, e, como aquelle, revestido de cerdas fortes, com 0,55 a 0,61 mm. de comprimento nos machos e 0,63 a 0,68 mm. nas femeas; 3.º articulo mais fino, longo, quasi tão longo quanto o 2.º, revestido de cerdas finas, com 0,55 mm. de comprimento nos machos e 0,58 a 0,63 mm. nas femeas; 4.º articulo tão fino quanto o 3.º, mais curto e de extremidade levemente dilatada em forma de clava, revestido de cerdas finas e com 0,39 mm. de comprimento nos machos e 0,39 a 0,42 mm. nas femeas. Rostro forte, recto, triarticulado, situado inferiormente quando em repouso e de apice quasi attingindo a inserção do 1.º par de patas; mede o 1.º articulo 0,22 a 0,26 mm. nos machos e 0,19 a 0,24 mm. nas femeas, o 2.º articulo possui 0,26 a 0,27 mm. de comprimento nos machos e 0,23 a 0,37 mm. nas femeas, e o 3.º articulo 0,29 a 0,34 mm. de comprimento nos machos e 0,34 a 0,40 mm. nas femeas.

Pronoto inteiramente revestido de cerdas fortes, das quaes as lateraes medem 0,068 a 0,086 mm. de comprimento nos machos e 0,081 a 0,086 mm. nas fe-

meas, de bordo anterior concavo e angulos anteriores bem pronunciados, bordos lateraes de concavidade interna e bordo posterior recto; no bordo anterior concavo, perto da saliencia formada pelos angulos anteriores, existe, de cada lado, um pequeno tuberculo mamillar dirigido para diante e um pouco para dentro: o comprimento do pronoto é de 0,63 a 0,70 mm. nos machos e 0,71 a 0,79 mm. nas femeas e a largura maxima é de 1,29 a 1,45 mm. nos machos e 1,46 a 1,53 mm. nas femeas.

Escutello approximadamente triangular, de angulos lateraes obtusos e apice inferior não aguçado; é revestido de cerdas e possui algumas manchas claras mais ou menos symetricas; mede 0,45 a 0,53 mm. de comprimento nos machos e 0,47 a 0,53 mm. nas femeas e 0,79 a 0,92 mm. de largura maxima nos machos e 0,84 a 0,95 mm. nas femeas. Uma faixa chitinizada que occupa quasi todo o apice do escutello e inserida medianamente em sua face inferior, mantém inserções lateraes na face inferior do bordo antero-interno de cada hemelytro.

Hemelytros com o aspecto typico dos do genero *Cimex*, de face dorsal convexa e inteiramente revestidos de cerdas fortes, com 0,84 a 0,97 mm. de largura na parte mais ampla nos machos e 0,97 a 1,03 mm. nas femeas; seus bordos internos são contiguos ou levemente afastados, cobrindo o metanoto. Cerdas lateraes externas dos hemelytros com 0,095 a 0,097 mm. de comprimento nos machos e 0,089 a 0,1 mm. nas femeas; cerdas do bordo posterior dos elytros com 0,10 a 0,11 mm. de comprimento nos machos e 0,11 a 0,12 mm. nas femeas.

Patas constituídas pelos segmentos habituaes: coxa, trochanter, femur, tibia, tarso com 3 articulos e unhas. Femur do 1.º par de patas mais grosso do que o do 2.º par e este mais do que o do 3.º. Primeiro articulo tarsal curto, 2.º intermediario e 3.º articulo o mais longo, onde se implantam duas fortes unhas. Não existe pseudo-articulação tibial, mas é verificada a presença de tufo apical de cerdas nas tibias; na extremidade apical das tibias dos 2.º e 3.º pares de patas existe um pente de 6 a 8 cerdas robustas, curtas e de extremidade não aguçada, que já se observam nos individuos jovens. Comprimento do femur: 1.º par — 0,95 a 1,08 mm. nos machos e 0,92 a 1,18 mm. nas femeas; 2.º par — 0,99 mm. nos machos e 1,05 a 1,32 mm. nas femeas; 3.º par — 1,052 a 1,18 mm. nos machos e 1,18 a 1,37 mm. nas femeas. Largura maxima do femur: 1.º par — 0,39 a 0,5 mm. nos machos e 0,42 a 0,53 mm. nas femeas; 2.º par — 0,39 a 0,45 mm. nos machos e 0,42 a 0,47 mm. nas femeas; 3.º par — 0,37 a 0,39 mm. nos machos e 0,39 a 0,45 mm. nas femeas. Comprimento da tibia: 1.º par — 0,82 a 0,92 mm. nos machos e 0,99 a 1,05 mm. nas femeas; 2.º par — 0,92 a 1,05 mm. nos machos e 1,052 a 1,078 mm. nas femeas; 3.º par — 1,32 a 1,53 mm. nos machos e 1,45 a 1,58 mm. nas femeas. Comprimento do tarso: 1.º par — 0,421 mm. nos machos e 0,42 a 0,47 mm. nas femeas; 2.º par — 0,42 mm. nos machos e 0,45 a 0,47 mm. nas femeas; 3.º par — 0,47 mm. nos machos e 0,47 a 0,53 mm. nas femeas. Comprimento dos articulos do tarso do 1.º par de patas: 1.º articulo — 0,072 mm. nos machos e 0,086 mm. nas femeas; 2.º articulo — 0,129 mm. nos machos e femeas; 3.º articulo — 0,2 mm. nos machos e 0,29 mm. nas femeas. Comprimento dos articulos do tarso do 2.º par de patas: 1.º articulo — 0,072 mm. nos

machos e 0,086 mm. nas femeas; 2.º articulo — 0,129 mm. nos machos e 0,143 nas femeas; 3.º articulo — 0,243 mm. nos machos e 0,286 mm. nas femeas. Comprimento dos articulos do tarso do 3.º par de patas: 1.º articulo — 0,072 mm. nos machos e 0,1 mm. nas femeas; 2.º articulo — 0,143 mm. nos machos e 0,172 nas femeas; 3.º articulo — 0,286 mm. nos machos e 0,315 mm. nas femeas.

Abdomen ovoide nas femeas e mais alongado nos machos, possuindo 8 segmentos visiveis, além daquelles diferenciados em orgãos genitais. Na face dorsal nota-se, como já foi verificado em *Cimex lectularius*, que o 1.º segmento (urotergito) é uma placa chitinizada menor do que as outras e sem cerdas, não existente na face ventral (urosternito), de modo que, no insecto não dissecado, o 1.º segmento aparente é sempre o 2.º segmento real. O 2.º urotergito é todo revestido de cerdas fortes, possui o bordo posterior recto e o anterior concavo, para receber o 1.º urotergito acima referido. Os 3.º a 8.º urotergitos são, tambem, cobertos de cerdas, mas possuem uma faixa glabra, a anterior, que deve servir para a perfeita articulação dos segmentos entre si. Nos 4.º, 5.º e 6.º urotergitos, de cada lado da linha mediana, existe uma mancha esbranquiçada glabra com um pequeno orificio, vestigio de glandulas odoríferas. Tambem, nos 2.º a 8.º urotergitos, de cada lado e em situação correspondente á dos estigmas da face ventral, existem manchas esbranquiçadas. Os urosternitos 2.º, 3.º, 4.º e 5.º tem aspecto semelhante ao dos urotergitos correspondentes; o 7.º urosternito é de forma pentagonal e o maior dos segmentos ventraes, cujo apice dirige-se para diante articulando-se com o bordo posterior do 6.º urosternito que é concavo; justamente neste ponto, medianamente, entre os 6.º e 7.º urosternitos é que se abre o orgão de Ribaga e Berlese. 8.º urosternito com suturas lateraes longitudinaes na fema e já se diferenciando na terminalia. Nas femeas, medianamente, sobre os 2.º, 3.º, 4.º e 5.º urosternitos existe uma zona despigmentada, menos chitinizada e coberta de cerdas mais finas e alongadas; nos machos esta zona, com as mesmas characteristics, se prolonga do 2.º ao 6.º urosternitos. Estigmas situados lateralmente do 2.º ao 8.º segmentos.

Orgão copulador masculino forte, robusto e relativamente curto, encurvado para constituir concavidade anterior, com uma gotteira inferior e abrindo-se por orificio ventral; mede 0,66 a 0,72 mm. de comprimento e 0,13 mm. de largura na base. Atraz do orificio genital masculino, mais para o dorso do hemiptero, abre-se o anus. Este segmento genital é asymetrico e possui cerdas fortes terminaes implantadas mais para a face dorsal que medem 0,135 mm. de comprimento. Na fema, além do orgão de Ribaga e Berlese, já referido, que se destina á copula, existe um ovipositor diferenciado nos segmentos terminaes e um tufo de cerdas fortes situadas no apice do abdomen, que medem 0,135 a 0,162 mm. de comprimento.

HABITAT: — Sobre, e em ninhos de morcegos indeterminados (*Chiroptera* spp. ?).

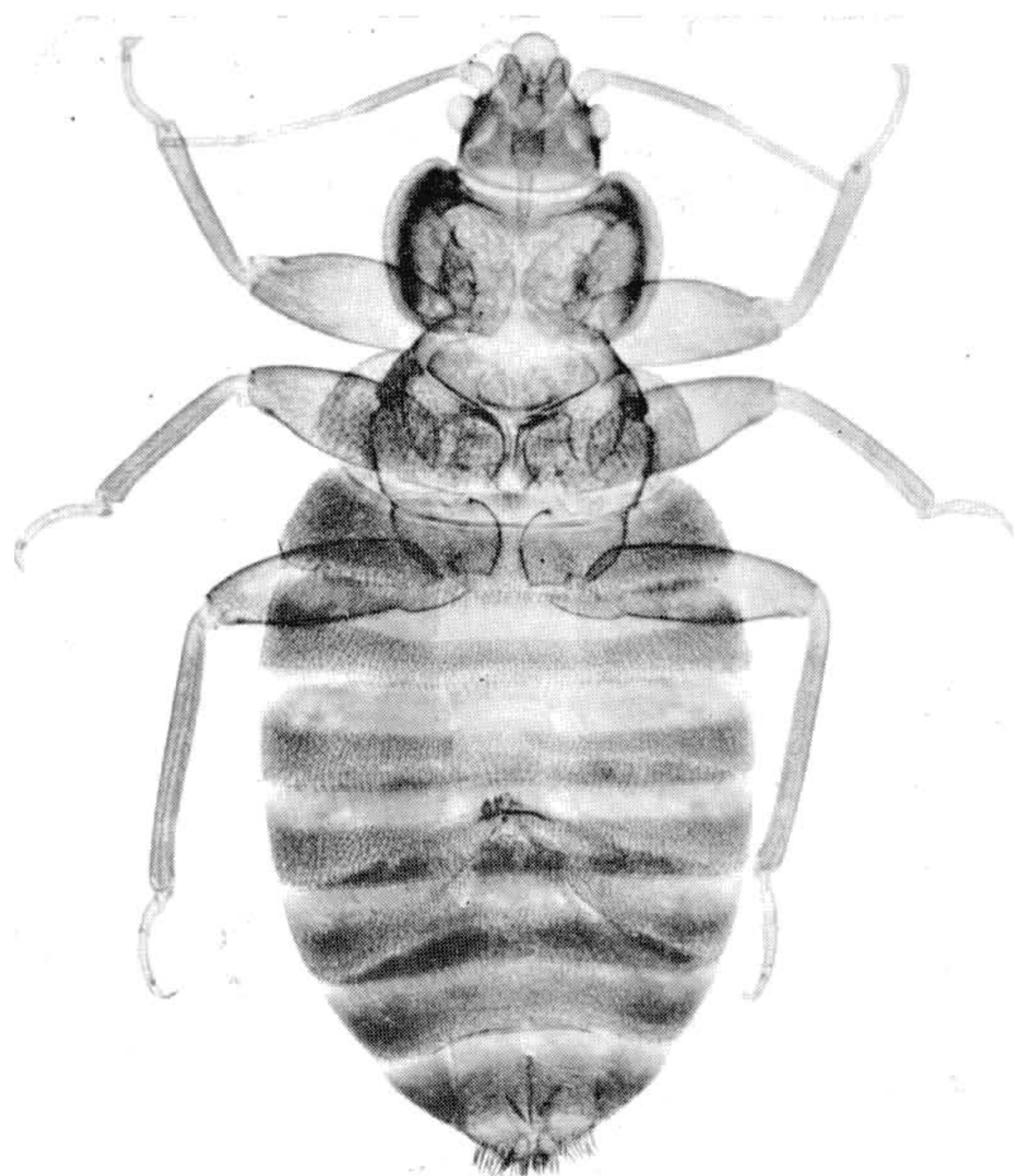
DISTRIBUIÇÃO GEOGRAPHICA: — Tapera (Estado de Pernambuco) e Taperinha, Santarém (Estado do Pará) — Brasil.

Allotipo macho na collecção entomologica do Instituto Oswaldo Cruz (coll. Costa Lima) sob o n.º 2942. Outros exemplares na collecção entomologica do Laboratorio de Helminthologia.

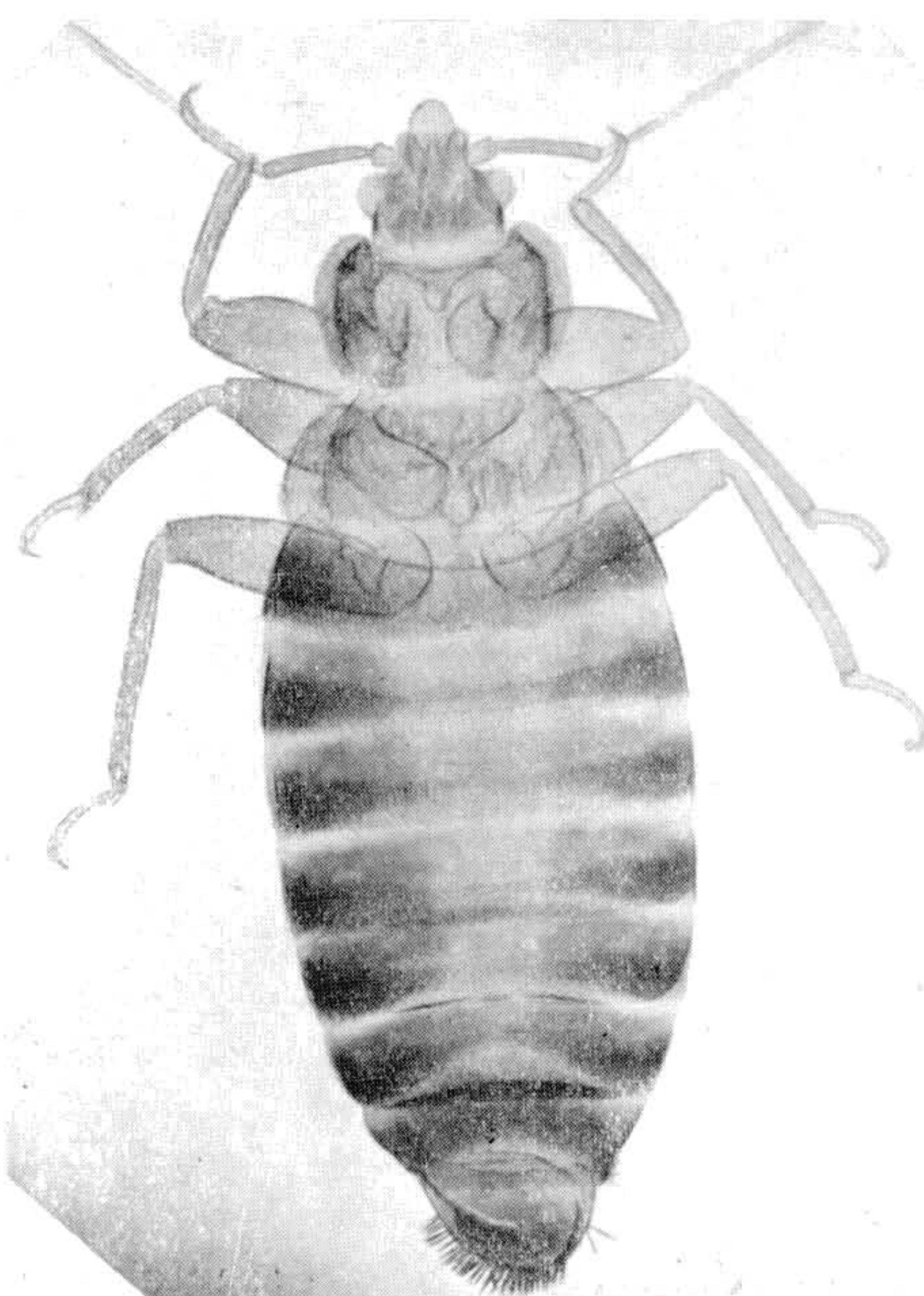
Estampa 1

Cimex limai Pinto, 1927

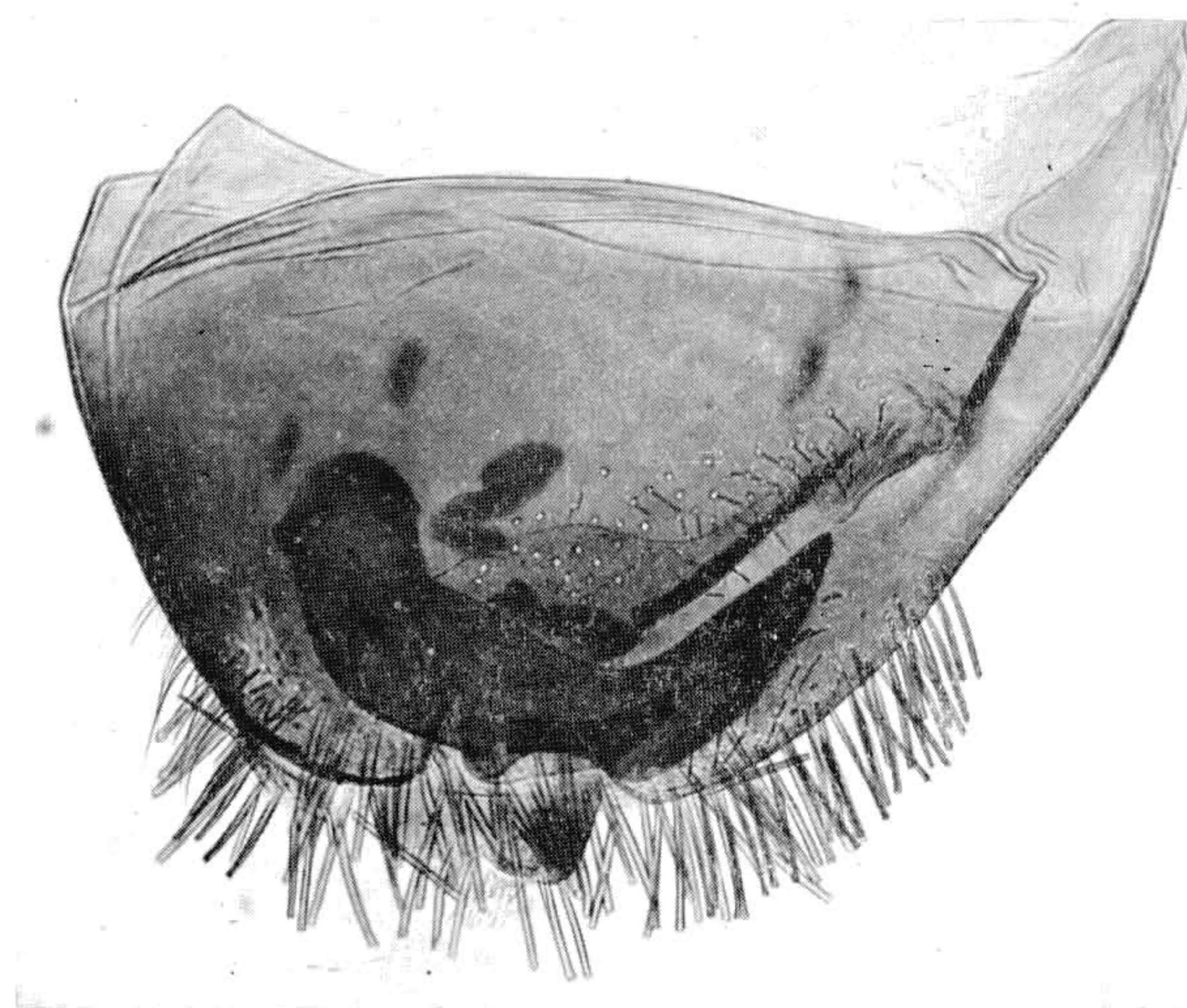
- Fig. 1 — Femea, photographia total augmentada cerca de 22 vezes. Original.
M. Ventel phot.
- Fig. 2 — Macho, photographia total augmentada cerca de 22 vezes. Original.
M. Ventel phot.
- Fig. 3 — Segmento genital do macho, augmentado cerca de 113 vezes. Original
M. Ventel phot.
-



1



2

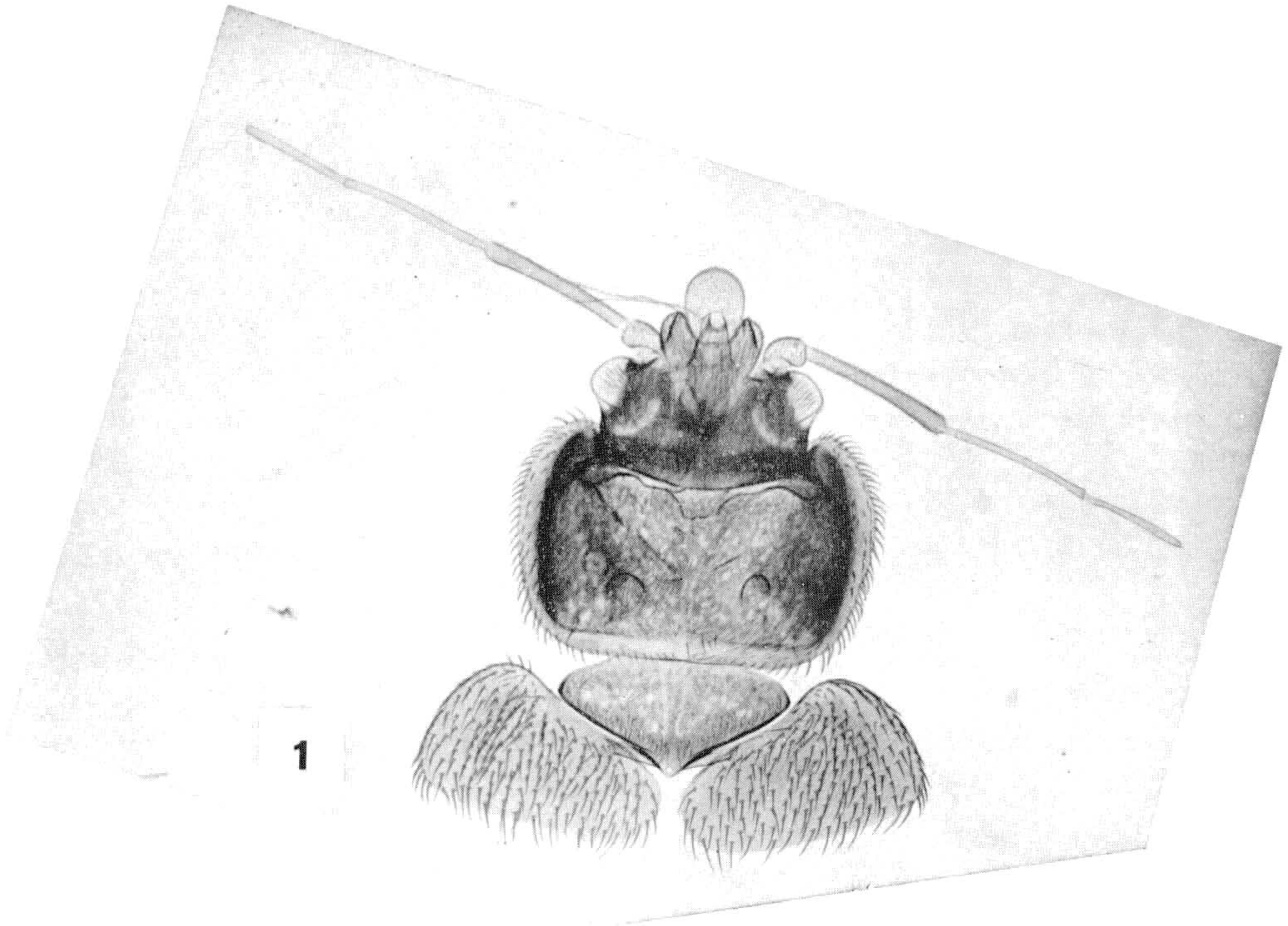


3

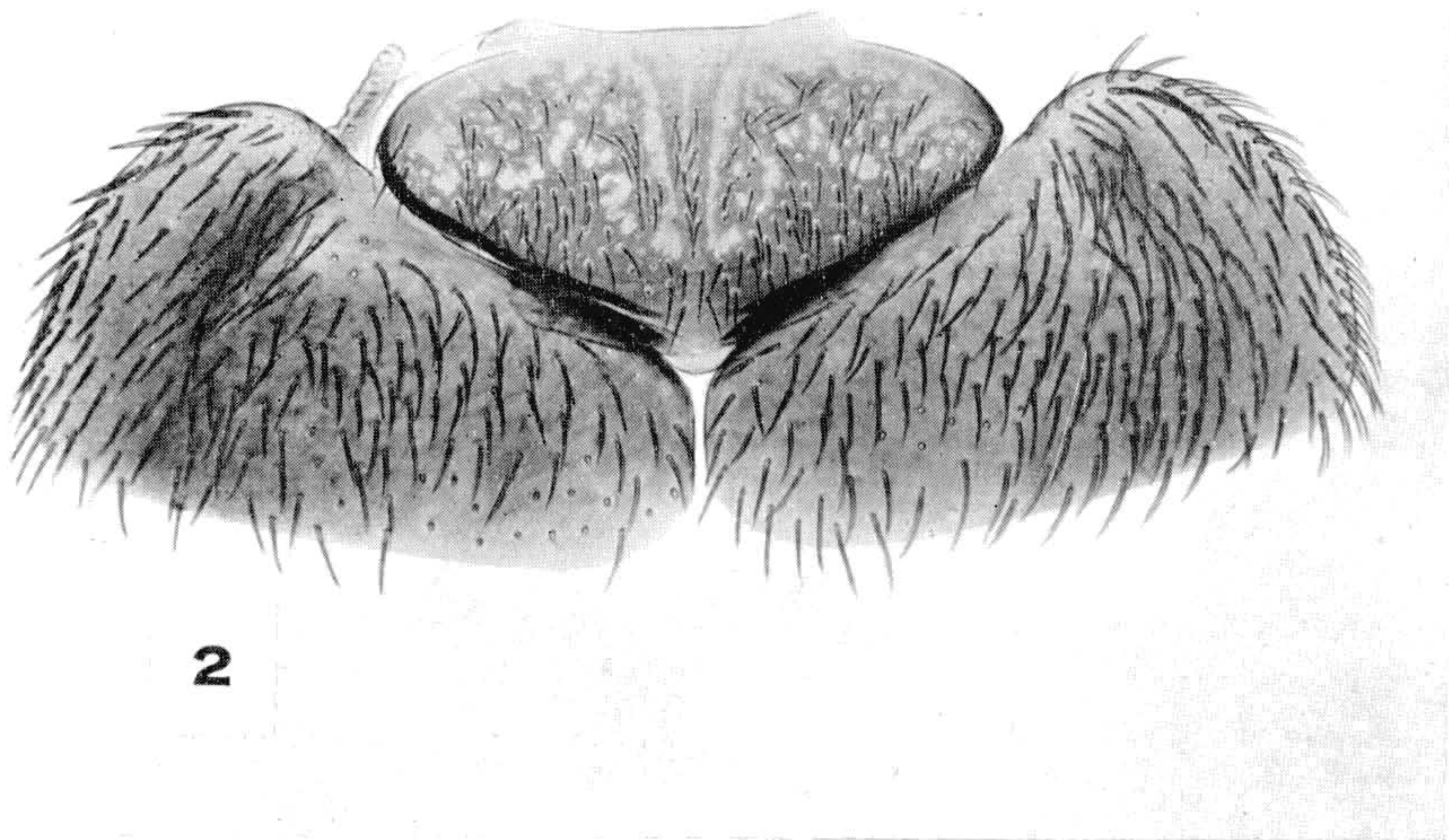
Estampa 2

Cimex limai Pinto, 1927

- Fig 1 — Cabeça, pronoto, escutello e elytros da femea, augmentado cerca de 36 vezes. Original. M. Ventel phot.
- Fig 2 — Escutello e elytros do macho, augmentado cerca de 72 vezes. Original M. Ventel phot.



1



2