

## Notas de Ixodologia

II — Uma nova espécie do gênero *Amblyomma* e uma nova espécie do gênero *Ixodes* (Acari Ixodidae)

por

Flavio da Fonseca e Henrique Aragão

*Amblyomma parkeri*, sp. n. (Estampas 1 e 2).

Os *Ixodidae* encontrados sobre os *Erethizontidae* do gênero *Coendu*, subgêneros *Coendu* e *Sphiggurus*, os “Ouriços” neotrópicos, limitam-se a *Amblyomma albopictum* Neumann, 1899, do qual apenas o macho é conhecido, *Amblyomma parviscutatum* Neumann, 1898, provável sinônimo de *A. cajannense*, e que só uma vez foram capturados em hospedeiro deste gênero, no norte do Brasil, e a espécie *Amblyomma longirostre*, conhecida, descrita e desenhada desde os trabalhos fundamentais de Koch. Embora tenha a distingui-la dos restantes congêneres caracteres morfológicos e biológicos que a tornam *sui generis*, tais como o hipostômio lanceolado, o escudo dorsal alongado da fêmea, as quitinizações adanais do macho, o dimorfismo sexual e a curiosa modalidade de fixação dos machos nos espinhos do hospedeiro por intermédio de uma secreção albuminosa, a espécie vem sendo conservada no gênero *Amblyomma*, se bem que tais divergências falem a favor da revalidação do gênero *Haemalastor* Koch, 1844.

Constituiu motivo de surpresa acentuada o encontro de outra espécie de *Ixodidae*, esta um *Amblyomma* típico, sobre dois exemplares de “Ouriços”, originários de localidades distantes uma da outra muitas centenas de quilômetros. Em um dos hospedeiros foram encontradas só fêmeas grávidas, e em outro fêmea, ninfa e larvas, o que também não se observa em *A. longirostre*, cujas fases jovens parasitam aves, só uma vez nos tendo sido dado encontrar sobre “Ouriço” uma ninfa desta espécie.

### Descrição do holótipo fêmea.

Caracteres gerais — Dimensão pouco acima da média, com 6.75 mm de comprimento no holótipo em início de repleção e contorno ovalado bem mais estreito no pólo anterior do idiosoma. Coloração clara.

Difere de *A. longirostre* principalmente pelo tamanho maior deste, pela forma do escudo dorsal e do gnatosoma. Difere totalmente do



macho de *A. albopictum*, quer pela conformação do idiosoma, quer pelo espinho único da coxa I, quer pela forma do peritrema.

#### Idiosoma.

De contôrno muito afilado na frente, devido à falta de ombros, é elíptico na metade posterior, mais largo ao nível da coxa IV. *Escudo dorsal* com 2.11 mm de comprimento, até os ângulos escapulares, por 2.32 mm de maior largura, ao nível dos olhos. Subtriangular, tem os bordos posteriores levemente convexos e margens anteriores aos olhos quase retas. O escudo é castanho, mais claro na região cervical e atrás desta, apresentando algumas manchas acobreadas nas proximidades dos ângulos laterais e do posterior e no meio do escudo, o qual apresenta as margens laterais com estreita faixa mais escura. Pontuações regularmente distribuídas, densas, de tamanho médio e profundas, sendo mais rasas e menores nas zonas anterior e posterior do escudo. Fossetas cervicais rasas, estreitas, pouco encurvadas, com cêrca de 0.40 mm, não sendo vistos sulcos cervicais. Olhos situados junto e à frente dos ângulos laterais, de côr amarela clara, pouco abaulados, fazendo saliência para fora do escudo. Não há escápulas salientes.

Zona descoberta da face dorsal com 3.37 mm até o ângulo posterior do escudo dorsal, de aspecto lardáceo e de côr amarela clara, com pontuações grandes e sulco marginal visível até os segundos festões; dêstes o 2.<sup>o</sup> é o mais largo, ficando todos nitidamente separados por sulcos muito claros.

Com o fim de fixar um critério dimensional para as medidas do escudo dorsal das fêmeas, tendente a substituir as denominações por demais vagas de triangular, subtriangular, cordiforme, etc., frequentemente inexpressivas, proporemos, a exemplo do que fizeram WOMERSLEY e HEASLIP em 1943 para o escudo dorsal dos *Trombiculidae* (1), medidas-padrão, tomados como base os seguintes pontos fixos: vértice do ângulo posterior do escudo dorsal, vértice dos ângulos laterais do mesmo, meio dos olhos, ângulo escapular e ângulo cervical. Sem pretender que estas medidas tenham valor absoluto, devido à freqüente diversidade observada no tamanho de exemplares da mesma espécie, julgamos reconhecer-lhes o valor específico quando comparada a proporção de umas com as outras, mormente se estas forem obtidas em séries. Obter-se-ão dessa forma índices de grande constância, tais como

$$\frac{PB}{TT} \quad \frac{PM}{TM} \quad \frac{PT}{BT} \quad \frac{PT}{TS}$$

que poderão auxiliar eficientemente a determinação da espécie e dirimir dúvidas que porventura venham a surgir.

Propomos assim as seguintes convenções (fig. 1) :

- P B = Postero-basal representando o comprimento total do escudo.
- P A = Ântero-posterior.
- P M = Póstero-mediana.



- TT = Transversal, representando a maior largura do escudo propriamente dito.  
 OO = Interocular, dando a maior largura entre os olhos.  
 OT = Óculo-transversa, indo do ângulo lateral ao meio do olho.  
 SS = Interescapular.  
 CC = Cervical.  
 SC = Escápulo-cervical.  
 PT = Póstero-transversa, do ângulo posterior ao ângulo lateral.  
 ST = Escápulo-transversal, do ângulo escapular ao ângulo lateral.  
 NPT = Normal à póstero-transversa, representando a maior distância de PT à margem.  
 NST = Normal à escápulo-transversal, dando a maior distância de ST à margem do escudo.

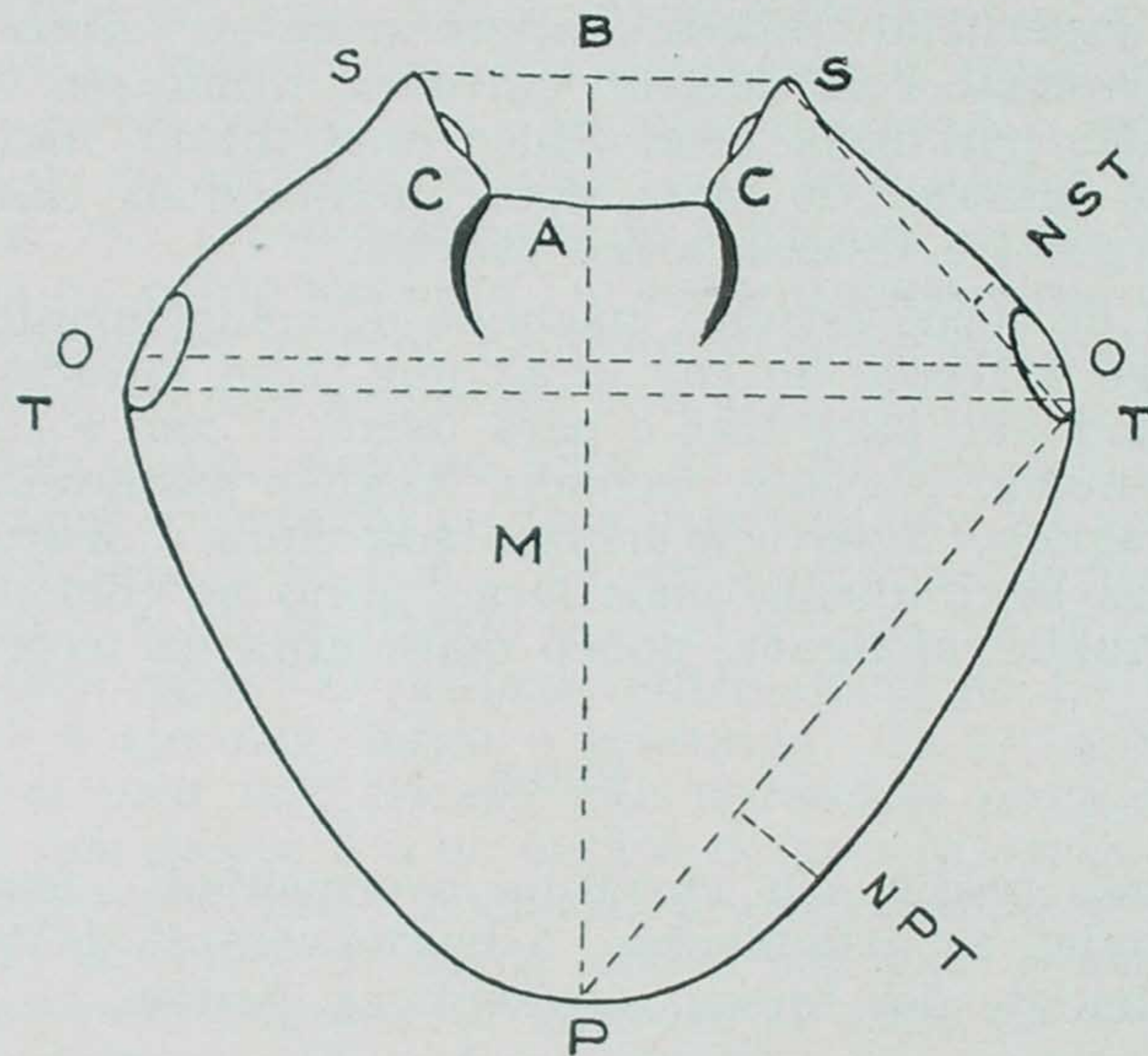


Fig. 1 — Esquema das medidas padrão.

As medidas de NPT e NST serão facilmente tomadas com o ocular micrométrica de tambor do tipo *Bausch & Lomb* que, além da escala graduada, tem ainda linhas longas perpendiculares à escala, as quais servirão para unir os pontos PT e ST cujas normais serão então facilmente medidas. Ao tomar as distâncias NPT e NST, será útil referir o ponto de PT e de TS em que foram tomadas. Também poder-se-á observar o caso em que a margem lateral posterior do escudo, em vez de regularmente convexa, seja deprimida, tomando-se nesse caso a medida da perpendicular a PT até o ponto de maior depressão, chamando o resultado DPT; êste poderá representar mesmo uma quantidade negativa se fôr observado caso em que a depressão marginal seja de tal modo pronunciada que ultrapasse para dentro a reta PT, circunstância esta em que a notação DPT será precedida do sinal —.



No holótipo da sp. n. são as seguintes as medidas-padrão do escudo dorsal:

P B = 2.26 mm	P T = 1.65 mm	N P T = 0.20 mm
T T = 2.20 mm	T S = 1.02 mm	N S T = 0.10 mm
O O = 2.26 mm		
P A = 2.00 mm	S S = 0.84 mm	S C = 0.12 mm
P M = 1.10 mm	C C = 0.63 mm	

#### Face ventral

De coloração amarelo-marfim, glabra.

Orifício genital em frente do 2.<sup>o</sup> par de coxas, circundado por sulco circular superficial. Sulcos genitais invisíveis. Ânus ligeiramente elíptico e transversal, com debrum quitinoso nítido em volta de duas placas separadas por linha reta. Sulco anal nítido, não atingindo o nível do bordo anterior do ânus, com auréola mais clara em tórno. Sulco ano-marginal e festões pouco visíveis.

Peritrema de corpo estreito, medindo de comprimento 0.80 mm e de largura logo à frente do cólo 0.42 mm, com grande eixo ântero-posterior e inclinado para trás e para baixo; o colo é curto, progressivamente atenuado e quase fechado; ângulo póstero-interno muito pronunciado, agudo; superfície acinzentada clara e debrum castanho, estreito, apenas ligeiramente mais largo junto ao colo no bordo dorsal; mácula grande, alongada, pouco mais larga na frente.

#### Patas

De robustez média, côr castanha avermelhada, com anel distal amarelo em tôdas as articulações; o bordo ventral de todos os artí-culos, especialmente dos tarsos, apresenta-se cerdoso.

Coxa I com dois espinhos curtos, afastados um do outro, bem distanciados da coxa II, o externo pouco maior, ao contrário de *A. longirostre*, onde êste é bem maior. O bordo interno do espinho interno fica em prolongamento com o bordo interno da coxa, ao passo que o espinho externo fica implantado para dentro do bordo externo, ambos ligeiramente dirigidos para fora.

Coxas II e III com um único espinho muito curto e largo, externo. Coxa IV com espinho ainda menor, mediano. A coxa I apresenta três cerdas e as outras uma cerda cada uma, implantada para fora e para frente do espinho.

Tarso I muito curto e bruscamente estreitado em tôda a extensão, medindo 1.16 mm, dos quais 0.84 mm cabem ao pré-tarso, com 0.18 mm de largura máxima. Tarso IV bruscamente atenuado e com dois espinhos fortes, o distal maior; o tarso e o pré-tarso têm comprimento igual, de 0.63 mm cada um, sendo de 0.14 mm a largura máxima.



## Gnatosoma

Face dorsal da base do capítulo de forma quadrangular afunilada, com bordo posterior convexo nas duas extremidades e margeado por orla castanha que se destaca da côr bem clara da restante face dorsal. Superfície brilhante, com pontuações pequenas, mais escuras na extremidade distal. Áreas porosas ovais, muito aproximadas atrás e fortemente divergentes para a frente. Face ventral do capítulo quadrangular, com ângulos arredondados e esbôço de aurículas; superfície lisa um pouco elevada atrás da inserção do hipostômio. Hipostômio nitidamente espatulado, mais largo no ápice e mais estreito na região mediana, com dentição de fórmula 3/3, constituída por séries de 8 a 9 denticulos bem alinhados, ocupando a metade anterior do hipostômio, atrás dos quais ficam minúsculos denticulos que vão conferir à superfície posterior aspecto escamoso. A coronula é deprimida no centro do bordo apical, não chegando a atingir a extremidade dos palpos. A base do capítulo, medida pela face dorsal até as bainhas das queliceras, tem o comprimento de 0.63 mm, sendo de 0.84 mm a maior largura no bordo posterior. O comprimento total do gnatosoma, do bordo posterior da base do capítulo ao ápice dos palpos, é de 1.42 mm, sendo de 1.47 mm a medida pela face ventral.

Palpos com o comprimento total de 1.00 mm, achatados, escavados internamente e convexos na face externa, com 2.<sup>o</sup> artículo de 0.63 mm, duas vezes maior do que o 3.<sup>o</sup>, apresentando ligeira saliência no limite com o 3.<sup>o</sup>, tanto no bordo ventral quanto no dorsal, sendo menos pronunciada neste. O orifício ventro-apical do 3.<sup>o</sup> artículo, onde se aloja o 4.<sup>o</sup> é circular, largo e profundo. O 1.<sup>o</sup> artículo, praticamente invisível pela face dorsal, não apresenta projeção ventral. O aspecto geral dos palpos é o de órgãos de comprimento médio para o gênero, de superfície lisa, delicados, progressivamente alargados até o ápice do 2.<sup>o</sup> artículo, de bordo dorsal convexo e ventral plano ao nível do 2.<sup>o</sup> artículo e levemente convexo ao nível do 3.<sup>o</sup>. O sulco frequentemente visto na face externa do 2.<sup>o</sup> artículo, tão característico do grupo *nodosum* — *calcaratum*, por exemplo, não existe na espécie agora em descrição.

## Ninfa

O único exemplar capturado achava-se engorgitado e media 5.06 mm por 2.95 mm de maior largura, sendo um pouco mais largo a frente do que atrás.

## Idiosoma

Face dorsal — Escudo dorsal de coloração castanha, mais escuro próximo dos ângulos laterais, mais largo do que longo, com 0.84 mm de comprimento por 1.21 mm de largura, de ângulo posterior abtuso e olhos chatos, pouco visíveis, nos ângulos laterais. Fossetas cervicais



quase retas, convergentes para trás, prolongadas em sulcos cervicais divergentes, progressivamente atenuados em profundidade e largura, ultrapassando o meio do escudo. Pontuações da zona ântero-lateral profundas, de tamanho médio, porém grandes em relação às dimensões do escudo, diminuindo de tamanho e de profundidade para o meio e para ângulo posterior, onde são mais esparsas. Escápulas não salientes. Restante superfície dorsal amarela-acinzentada, com pontuações finas escuras, com três sulcos longitudinais largos na metade posterior e sulcos mais curtos na frente e atrás. Onze festões claramente delineados.

Face ventral — De côr igual à da dorsal, com pontuações finas escuras, sulcos genital e ano-marginal nítidos e sulco anal de braços ligeiramente divergentes. Ânus como na fêmea. Peritrema mais longo do que largo, com 0.31 mm x 0.15 mm, oblìquamente situado, com cólo apenas esboçado, de superfície mais clara do que o tegumento e debrum castanho; mácula alongada, mais próxima do bordo ventral.

Patas — Coxa I com dois espinhos subiguais, o externo maior e o interno no prolongamento do bordo interno da coxa; patas II a IV com um espinho cada uma, proporcionalmente maior do que o da fêmea e situado mais para o lado externo, sendo o da pata IV um pouco mais desenvolvido.

*Gnatosoma* lembrando o da fêmea, porém com o bordo posterior e dorsal da base mais côncavo, com 0.63 mm de comprimento pela face dorsal até o ápice dos palpos. Palpos com 2.<sup>o</sup> artìculo equivalente a uma vez e meia o comprimento do 3.<sup>o</sup>, que é o mais largo, sem projeção ventral no 1.<sup>o</sup> artìculo. Hipostômio com dentição 2/2 e a mesma fórmula do da fêmea.

Pela coloração e morfologia do gnatosoma e espinhos das coxas, esta ninfa, encontrada sôbre o mesmo exemplar de "Ouriço" que o holótipo, lembra de perto a fêmea e deve pertencer à mesma espécie que esta e as larvas. Aliás, os *Coendu* apenas são parasitados por *A. longirostre*, cuja ninfa é muito diversa desta e quase sempre encontrada sôbre pássaros.

### Larva

#### Idiosoma

Face dorsal — Escudo dorsal mais largo do que longo, medindo 0.37 mm x 0.52 mm, com ângulo posterior obtuso, fossetas e sulcos cervicais nítidos, êstes pouco divergentes e alcançando a metade posterior. Pontuações finais, densas, regularmente distribuídas. Na larva repleta, porém clara, nota-se que os ângulos laterais do escudo são muito mais escuros do que a zona central.

Patas — Coxas sem espinhos, exceto a coxa I que apresenta um único espinho curto.



*Gnatosoma*. Hipostômio com dentição 2/2, espatulado, de base com aurículas. 3.º artículo dos palpos menos alargado do que na fêmea e 1.º artículo sem projeção ventral.

Descrição de uma fêmea, holótipo, uma ninfa e duas larvas, conservadas secas, N.º 4 458 da coleção do Laboratório de Parasitologia da Escola Paulista de Medicina; captura realizada a 15-III-1933 sobre um "Ouriço", provavelmente *Coendu* (*Sphiggurus*) do "grupo" *paraguayensis*, segundo se depreende do Catálogo dos Roedores de ELLERMAN, proveniente do Município de Cotia, S. Paulo. Macho desconhecido. O mesmo "Ouriço" se achava parasitado por três machos de *Amblyomma longirostre* conservados na mesma coleção sob o N.º 709.

No lote N.º 609, capturado a 11-IX-1931 sobre *Coendu*, de Lagoa, Estado de Santa Catarina, foram encontrados, além de três machos de *A. longirostre*, três fêmeas grávidas, das quais uma atingindo 2 cm, que identificamos à presente espécie, embora apresentem coloração mais escura, inclusive a das patas e escudo com pontuações maiores e mais profundas, o que talvez decorra do desenvolvimento dos exemplares e seu estado de repleção.

*Ixodes didelphidis*, sp. n., próxima de *Ixodes loricatus* Neumann

Os marsupiais neotrópicos apresentam uma fauna pobre em espécies de Ixodídeos, quase limitada ao *Ixodes loricatus* Neumann, 1899, sendo bem mais raro o *Ixodes luciae* Senevet, 1935, restando a assinalar, nesse gênero, o encontro casual de *Ixodes pacificus* Cooley et Kohls, 1943, em um "opossum" norte-americano.

Possuem as coleções do Instituto Oswaldo Cruz e da Escola Paulista de Medicina numerosíssimos lotes de *Ixodes loricatus* Neumann do norte, centro e sul do Brasil e da República Argentina, sempre concordes nos seus caracteres, nos quais apenas tem sido observada variação no grau de pilosidade, às vezes muito mais densa na face ventral, sobretudo ao nível das coxas, do que é normal.

Constitui, portanto, verificação de interêsse o achado de uma espécie muito próxima de *Ixodes loricatus* e como esta parasita especialmente de Didelphídeos, substituindo na região de Anápolis, Goiás, a espécie de NEUMANN, que aí não é encontrada, ao contrário do que acontece em todo o Brasil e em outras repúblicas sul-americanas. Realmente, dos 28 lotes capturados em Anápolis, nem um só continha o verdadeiro *Ixodes loricatus*.

Para dirimir as dúvidas porventura existentes, fizemos a comparação de nosso material de *I. loricatus* e de *I. didelphidis*, sp. n., com os tipos de NEUMANN, obtidos por cortesia do Prof. A. BRIZARD, de Toulouse, verificando as mesmas diferenças que já haviam chamado a nossa atenção, especialmente as referentes à forma do peritrema e nú-



mero de fossetas aí existentes, tanto nos machos quanto nas fêmeas (Figs. 4 e 5).

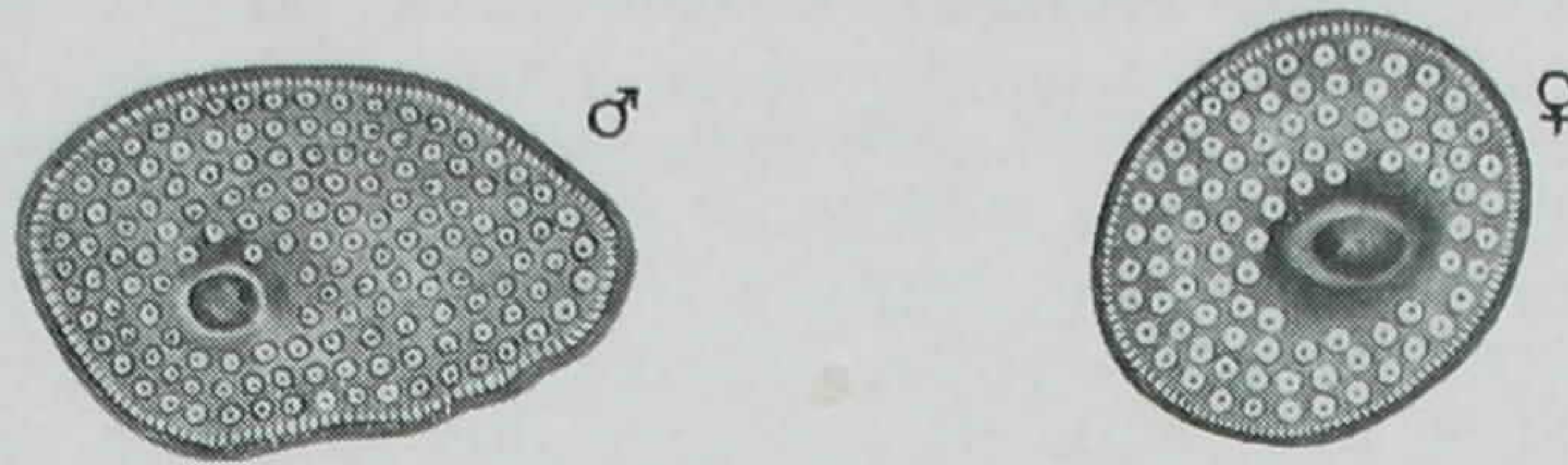


Fig. 4 — Peritremas de *Ixodes loricatus* Neumann.

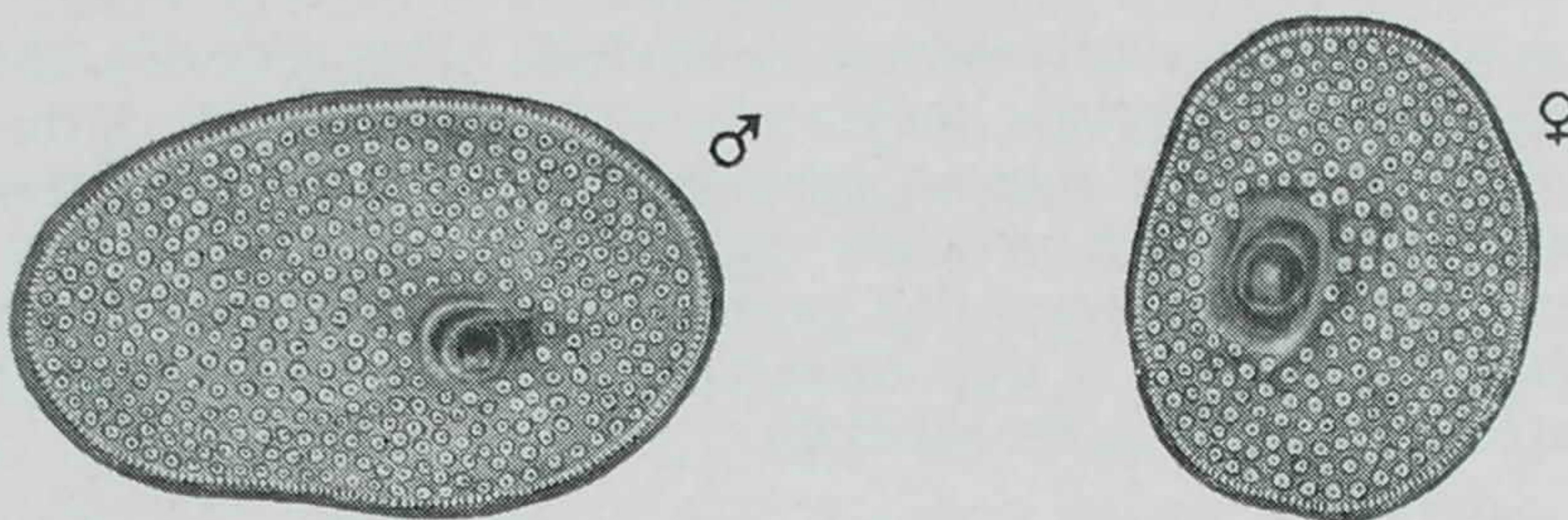


Fig. 5 — Peritremas de *Ixodes didelphidis*, n.sp. mesmo tamanho da figura precedente.

Os numerosos lotes desta espécie que possuímos foram capturados na região de Anápolis, em Goiás, em Didelphideos e roedores silvestres pelo Dr. R.M. GILMORE, ao tempo em que esteve a serviço da Fundação Rockefeller, então realizando estudos sobre febre amarela silvestre naquela região brasileira.

Aqui deixamos consignados nossos agradecimentos àquela Fundação e ao Dr. R.M. GILMORE pelo abundante material colhido, o qual agora está sendo utilizado para nossos trabalhos sobre a fauna ixodológica brasileira, e igualmente ao Professor A. BRIZARD, da Escola Nacional Veterinária de Toulouse, pela amável cessão dos tipos de *Ixodes loricatus* da coleção L. G. Neumann para comparação com *Ixodes didelphidis*, n. sp.

#### Descrição do macho

Face dorsal — Comprimento total 4,00 mm até o ápice dos palpos. Idiosoma oblongo alongado com os bordos salientes e arredondados nos seus quatro quintos posteriores, sendo os lados paralelos, a porção posterior regularmente curva, ao passo que a extremidade anterior é truncada e levemente côncava na porção oposta à base do gnatosoma. O quinto anterior do corpo é coberto em toda a sua largura pela porção anterior do escudo que se estende, aí, até a margem. Do 2.º par de patas para trás o escudo passa a ser limitado externamente por um sulco bem distinto e profundo que circunda todo o corpo, daí



para trás e para fora do qual fica a margem elevada arredondada e saliente do idiosoma, cuja largura ao nível do peritrema é de 0,28 mm. Essa parte da margem corresponde a cerca de 40% da superfície do idiosoma, vendo-se nela estrias transversais, pêlos curtos e amarelados, sendo seu colorido castanho claro. O escudo na sua parte anterior, livre da orla marginal, cobre tôda a face dorsal do carrapato até a margem, sendo chanfrado e ligeiramente côncavo na frente entre os ângulos escapulares, os quais são arredondados e pouco salientes. A partir desses ângulos os bordos do escudo se inclinam, a princípio, para trás e para fora, quase em linha reta até o nível do 2.<sup>o</sup> par de patas, tornando-se depois quase verticais e afastados da margem do corpo até atrás do 4.<sup>o</sup> par de patas, onde êsses bordos passam a ser inclinados até atingirem o sulco marginal. Os bordos do escudo correm quase paralelos desde o 2.<sup>o</sup> par de patas até o quinto posterior do corpo, onde se encurvam para dentro formando o bordo posterior do corpo que é regularmente arredondado. Do 2.<sup>o</sup> par de patas para trás o escudo é limitado externamente por um sulco marginal que o separa da margem do corpo. O escudo é em seu conjunto oblongo, ligeiramente convexo, glabro, de côr castanha escura, brilhante, com pontuações profundas esparsas nos seus 2/3 posteriores, entremeadas de outras diminutas, vendo-se no têrço anterior pontuações pequenas superficiais mais numerosas e entre elas outras de diminuto tamanho idênticas às existentes na sua porção posterior. O escudo dorsal mede 3,30 mm de comprimento por 1,14 mm de maior largura ao nível do têrço posterior, e 0,92 mm da menor largura ao nível do 3.<sup>o</sup> par de patas. Junto à margem do escudo, a partir dos ângulos escapulares até o 2.<sup>o</sup> par de patas, existe uma ligeira saliência internamente limitada por sulcos laterais pouco acentuados. Esta saliência, a partir do 2.<sup>o</sup> par de patas, volta-se para dentro como que desenhando o contôrno de um escudo fêmea para logo depois atenuar-se e desaparecer. Para dentro dos ângulos escapulares vêem-se os sulcos cervicais muito pouco acentuados, que se dirigem a princípio para trás e para dentro, curvando-se depois para fora, desaparecendo na superfície do escudo ao nível do seu têrço anterior. Os peritremas são vistos pela face dorsal estando colocados um pouco atrás do 4.<sup>o</sup> par de patas.

Face ventral — Na parte não coberta pelas placas quitinosas a côr é castanha clara, brilhante, com pontuações largas e superficiais pouco numerosas e pêlos curtos amarelados. Placa pre-genital com 0,42 mm de comprimento, com a forma de um quadrilátero alongado com o lado posterior um pouco mais largo que o anterior. Placa anogenital também com a forma de um quadrilátero alongado com o lado posterior um tanto convexo e muito maior do que o anterior, sendo os laterais iguais e divergentes de diante para trás com 1,57 mm de comprimento 0,84 da maior largura e 0,28 da menor largura ao nível da extremidade anterior. Placa anal com a forma de um elipsóide com o bordo posterior chanfrado com 0,70 mm de comprimento. Placas adanais com 0,85 mm de comprimento, em forma de quadrilátero e com os lados inferior e externo superior convexos e o interno



côncavo. Distância da margem do corpo ao ânus, que é quase circular e cercado por uma orla quitinosa, 0,64 mm. Orifício genital colocado ao nível do bordo anterior do 3.º quadril. Sulcos genitais regularmente divergentes de diante para trás, indo terminar na margem do corpo. O sulco anal contornando anteriormente o orifício anal tem a forma de uma elipse truncada no pólo posterior, indo seus ramos terminar na margem do corpo, apresentando sua maior largura, entre os ramos, de 0,51 mm.

Patras médias, de colorido castanho escuro, brilhante, com pontuações superficiais e pêlos longos com barbelas finas, sendo as do 2.º par mais curtas que as demais. Quadris fortes, pilosos de colorido castanho escuro, brilhante. O do 1.º par possui, próximo ao bordo posterior, dois espinhos um tanto curtos e fortes e ainda na parte dorsal desse artículo um 3.º espinho já assinalado por LAHILLE no *Ixodes nutalli*, o qual também existe no 2.º e 3.º quadris na mesma posição que no 1.º, sendo porém menor. Das duas pontas existentes próximo ao bordo posterior do 1.º quadril, a externa é mais forte e arredondada na extremidade, mal atingindo o quadril seguinte, ao passo que a interna, mais fina e aguda, atinge esse quadril. Um só espinho na porção externa do bordo posterior dos demais quadris, um pouco mais longo no segundo do que no terceiro e quarto. Tarsos longos, sem espinhos na parte ventral, um pouco mais atenuados nas extremidades no 1.º par do que no quarto. Comprimento do tarso do 1.º par 0,61 mm e 0,71 no quarto, dos quais 0,21 mm correspondem ao pré-tarso. Unhas pequenas curvadas na extremidade e tendo sua concavidade ocupada por uma carúncula também pequena e quase circular.

Peritremas — Tem um aspecto muito peculiar os peritremas nesta espécie por serem grandes, quase regularmente elípticos, com ligeira depressão mediana no bordo ventral e com o grande eixo, que mede 0,85 mm de comprimento, quase paralelo às faces dorsal e ventral do carrapato. O eixo transversal mede 0,45 mm na sua parte mais larga. A ligeira inclinação do eixo do peritrema é no sentido dorso-ventral, de diante para trás. O peritrema é cercado por orla quitinosa mais regular que a de *I. loricatus*, de um colorido castanho escuro brilhante e finamente entalhado. O fundo é amarelado e ocupado por fossetas muito numerosas e um pouco menores que as do macho de *Ixodes loricatus*. A mácula é cercada por uma área brilhante desprovida de fossetas, um pouco elevada no centro, de colorido castanho escuro brilhante, estando colocada um pouco para diante e para baixo do limite entre o terço anterior e médio do grande eixo do peritrema. (figs. 4 e 5).

Rostro longo, de base glabra com pontuações superficiais e bordo posterior reto, de ângulos fortemente arredondados, um pouco salientes e translúcidos nas margens. Sua cor é castanha mais escura no centro e mais clara nos bordos. Apresenta na face dorsal duas arestas pouco elevadas que começam ao nível dos ângulos escapulares e se dirigem para diante e para dentro em direção à base de inserção da bainha dos quelicérios, separando uma zona externa lisa e levemente



convexa e uma área interna subtriangular um tanto deprimida na qual se vêem pontuações pequenas e superficiais que lembram as áreas porosas da fêmea. Uma aresta ântero-posterior, mediana, pouco saliente, que começa no bordo posterior, divide a zona acima em duas metades com a forma de um trapezóide alongado no sentido ântero-posterior. O rostro mede de comprimento total 0,64 mm, sendo sua largura no bordo posterior da base 0,48 mm. Os palpos se inserem nos lados da base, próximo da sua porção mediana, são um tanto largos na sua porção mediana e têm de comprimento total 0,42 mm., sendo bem visível o primeiro artícolo que tem o aspecto de um pequeno disco. O segundo artícolo mede 0,22 mm de comprimento e 0,18 mm de largura próximo ao nível de sua articulação com o terceiro artícolo, que tem a extremidade arredondada, havendo nesses artículos alguns pêlos. A bainha dos quelicérios termina um pouco atrás da extremidade dos palpos. Face ventral da base do rostro irregularmente pentagonal com o lado posterior menor e os demais maiores e aproximadamente iguais, sendo os laterais posteriores côncavos e inclinados para fora, de trás para diante, e os laterais anteriores convexos e inclinados para dentro, de trás para diante, em direção à inserção do hipostômio. Hipostômio curto, lanceolado, medindo 0,25 mm de comprimento com 2 filas de 8 a 9 dentes retrógrados, relativamente fortes, de cada lado, aumentando de tamanho de diante para trás, sendo essas filas de dentes separadas no meio por uma ranhura muito distinta.

#### Descrição da fêmea.

##### *Idiosoma*

Face dorsal — Idiosoma de contorno elíptico com sulco marginal profundo, pilosidade curta, regular e esparsa. Escudo dorsal castanho escuro, oval, largo, mais largo ao nível da união do quarto anterior com os 3/4 posteriores, onde apresenta depressão marginal, estreitando-se muito ligeiramente daí para trás, terminando largamente arredondado. É chanfrado entre os ângulos escapulares, um pouco côncavo e mais longo do que largo, com 1 mm<sup>5</sup> de comprimento por 0 mm<sup>98</sup> de largura. Escápulas pouco pronunciadas; ombros ausentes. Carena abaulada e prolongada até o meio do escudo ou pouco além. Pontuações pequenas e médias, estas profundas e aquelas superficiais em dois dos co-tipos e profundas em outros dois; as médias mais numerosas na metade posterior e próximo da carena. Sulcos cervicais curtos, rasos, convergentes na porção mais anterior e depois praticamente paralelos. Zona descoberta da face dorsal um pouco mais clara, com pontuações nos exemplares em jejum e com pilosidade acentuada. Sulco marginal profundo, de bordo externo elevado e arredondado nos exemplares em jejum.

Face ventral — Coloração e pilosidade semelhantes às da face dorsal, saindo os pêlos de dentro de pontuações profundas e também das médias. Orifício genital ao nível do III par de coxas. Sulco genital par-



tindo do pólo anterior do orifício, estreitando até o nível da coxa IV, depois da qual diverge mais acentuadamente até o nível dos peritremas, divergindo daí em diante acentuadamente para fora até o bordo posterior, o que se vê bem nos exemplares em jejum, sendo menos visível nos repletos. Ânus praticamente circular, com debrum mais castanho no pólo posterior. Sulco anal nítido, terminando no bordo posterior e mais estreitado no nível do têrço posterior, onde seus dois braços são retos, tal como no *I. loricatus*. Peritremas tendendo para a forma elíptica, com 0mm47 x 0mm38, de grande eixo oblíquo para trás e para baixo com mácula deslocada para o lado ventral e circundada por uma área brilhante e desprovida de fossetas. Estas são em número mais elevado e um pouco menores do que no *Ixodes loricatus*, com máximo de oito e mínimo de três séries de fossetas em cada fileira da periferia para o centro em direção à zona da mácula.

Patas de robutez média, da mesma côr do corpo nos exemplares em jejum. Coxa I com espinho externo largo, longo, rombo e o espinho interno curto e mais agudo. Coxa II com espinho externo pouco menor do que o da coxa I e também rombo e espinho interno apenas indicado sob a forma de uma saliência larga do bordo do artícolo. Coxa III com espinho externo menor e mais agudo do que o da coxa II, sem espinho interno, e coxa IV com espinho externo pequeno e de ponta mais aguda, sem espinho interno. O terceiro espinho, dorsal, das coxas I, II e III, assinalado pela primeira vez por LAHILLE no *Ixodes nutalli*, também é visto na presente espécie nova, parecendo mais largo do que no *I. loricatus*, embora de comprimento igual. Tarso I afilado gradativamente na ponta sem estreitamento brusco e sem saliências, medindo o pré-tarso e tarso 0,70 mm. Tarso IV bruscamente atenuado e com duas pequenas saliências dorsais que não chegam a formar espinhos. Todos os artículos com cerdas esparsas. Unhas encurvadas na extremidade e ocupadas na sua tôda extensão pelas carúnculas.

Gnatosoma — Comprimento total de 0mm90. Considerada a face dorsal apenas a zona limitada pela forte carena que dos ângulos posteriores se dirige para frente e para dentro até a base dos quelicérios, passando por dentro dos palpos, esta é triangular, de ponta truncada e base quase reta, com ligeiríssima depressão mediana. Carenas com 0mm28 e bordo posterior 0mm47. No centro dessa face, separando as duas áreas porosas, grandes, largas e de contôrno ora ovalado, ora não, há uma forte saliência longitudinal. Das carenas para fora há uma área em declive que ora apresenta pontuações grandes, ora pequenas. Superfície ventral da base do gnatosoma abaulada, com pontuações. Bordo posterior da face ventral da base reto e bordos laterais divergentes e levemente côncavos. A face ventral é percorrida por uma aresta que do lado interno da inserção dos palpos se dirige para trás e para fora até o bordo lateral, mais ou menos na união do 1/3 anterior com os 2/3 posteriores. Aurículas ausentes.

Palpos retos curtos e largos, tal como no *I. loricatus*, medindo 0mm56, com 2.º artícolo de 0mm32 e 3.º artícolo de 0mm22, inserin-



do-se a 0mm25 de bordo posterior de base do gnatosoma pelo lado dorsal. A maior largura do palpo se verifica pouco atrás da articulação do 2.º e 3.º artículos, medindo 0mm24. O bordo dorsal é encurvado, convexo, com máximo de convexidade no ponto mais largo, sendo a face interna ligeiramente encurvada.

Hipostômio com 0mm47, inserido a 0mm50 do bordo posterior de base, afinando-se gradativamente, com duas fileiras de dentes que do ápice vão até a base. Próximo do ápice há mais duas fileiras de dentículos de cada lado. O hipostômio é percorrido por uma ranhura longitudinal em tôda extensão, na parte mediana.

Descrição feita de 4 cotipos fêmeas N.º 40 da Coleção do Instituto Oswaldo Cruz, colhidos sôbre *Metachirops* sp., "Quiça", em Anápolis, Goiás, a 18.XII.36, por R. M. GILMORE, do Serviço de Febre Amarela da Fundação Rockefeller. Alótipo ♂ N.º 531 da mesma coleção, capturados em Anápolis, Goiás, a 11.II.1936, sôbre *Didelphis paraguayensis*, escolhido de um lote de 3 ♂♂ e 2 ♀♀ do lote N.º 93.

A descrição desta espécie baseia-se também no estudo e comparação com 27 outros lotes de parátipos, atualmente na Coleção de Ixodidas do Instituto Oswaldo Cruz, todos provenientes da zona de Anápolis, no Estado de Goiás, e que concordam nas suas linhas essenciais com o alótipo e cotipo. A maior fêmea examinada, lote 99, media 12 mm de comprimento por 9 mm de largura. Êsses 27 lotes são os seguintes: lote 14 — 1 ♂ e 4 ♀♀ de *Didelphis* sp. ♂. Lote 27 — 7 ♀♀ de *Didelphis* sp. ♂; lote 30 — 3 ♀♀ de *Didelphis* sp. ♂; lote 32 — 6 ♀♀ de *Didelphis* sp. ♂; lote 34 — 2 ♀♀, de *Didelphis* sp. ♂; lote 35 — 1 ♀ de *Cavia* sp.; lote 37 — 3 ♀♀, de *Didelphis* sp. ♂; lote 38 — 1 ♀ de *Didelphis* sp. ♂; lote 39 — 1 ♀ de *Didelphis* sp. ♂; lote 40 — 4 ♀♀ de gambá (*Metachirops* ♂); lote 41 — 1 ♀ de rato de casa (*Mus* sp.); lote 42 — 1 ♂ de camondongo (*Mus* sp.); lote 43 — 10 ♀♀, de *Metachirus* sp.; lote 57 — 2 ♀♀, de *Didelphis* sp. ♂; lote 60 — 4 ♀♀, de *Didelphis* sp. ♂; lote 62 — 6 ♀♀ de *Didelphis* sp. ♂; lote 63 — 3 ♀♀, de *Didelphis* sp. ♂; lote 68 — 2 ♀♀, de *Metachirus* sp. ♂; lote 82 — 1 ♂ 1 ♀, de *Didelphis* sp.; lote 92 — 1 ♀, de *Metachirus opposum*; lote 93 — 3 ♂ 2 ♀♀ de *Didelphis paraguayensis*; lote 94 — 1 ♀ de *Didelphis* sp.; lote 95 — 1 ♀ de *Didelphis* sp.; lote 96 — 2 ♂♂ de *Didelphis* sp.; lote 97 — 3 ♀♀ de *Metachirus opposum*; lote 98 — 1 ♀ de *Metachirus* sp.; lote 99 — 1 ♀ de *Metachirus* sp.; lote 100 — 1 ♂ de *Didelphis paraguayensis*; lote 531 — 1 ♂ de *Didelphis paraguayensis*. As diagnoses dos hospedeiros são as originalmente fornecidas com o material.

#### BIBLIOGRAFIA

WOMERSLEY, H. and HEASLIP, W.G. — Trans. Roy Soc. South Australia — 67:68-142. 1943.



## SUMMARY

A new tick, *Amblyomma parkeri*, n. sp., is described as a parasite of *Coendu* sp. from S. Paulo, Brazil. Female holotype, nymph and larva are described (Figs. 2 e 3). The n. sp. differs completely from Koch's species *Amblyomma longirostre*, the common parasite of the *Erethizotidae*. Standard data for measures of the female dorsal scutum *Ixodidae* are proposed as follows (fig. 1):

- PA = Antero-posterior
- PB = Postero-basal
- PM = Postero-median
- TT = Transversal
- OO = Inter-ocular
- OT = Occulo-transversal
- SS = Inter-scapular
- CC = Cervical
- PT = Postero-transversal
- ST = Scapulo-transversal
- NPT = Normal to the postero-transversal
- NST = Normal to the scapulo-transversal

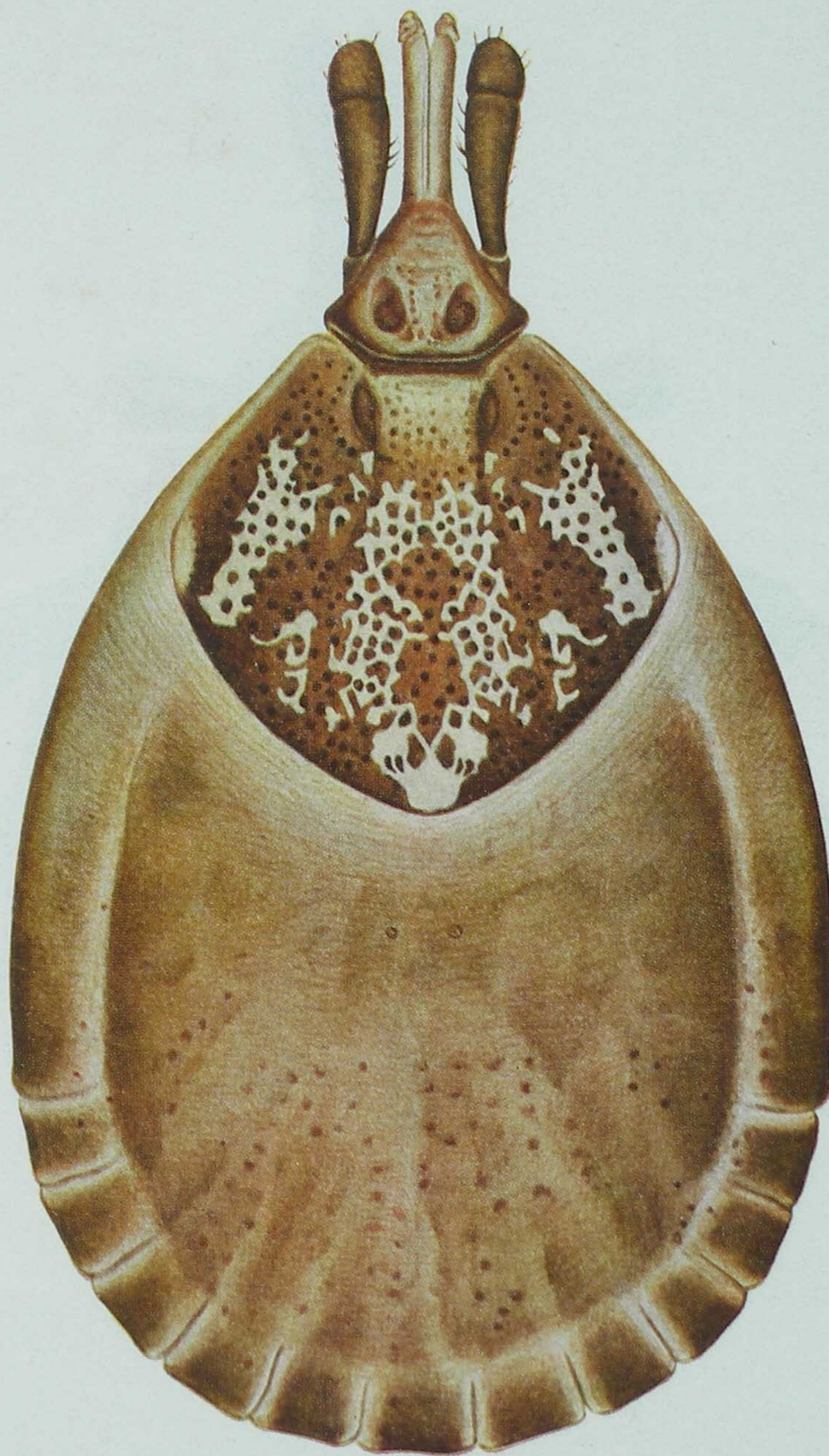
In the female holotype the standard data are as follows: PA = 2.00 mm; PB = 2.26 mm; PM = 1.10 mm; TT = 2.20 mm; OO = 2.26 mm; SS = 0,84 mm; CC = 0.63 mm; SC = 0.12 mm; NPT = 0.20 mm; STN = 0.1 mm.

Peritrema 0.80 x 0.42 mm with a narrow postero-internal angle and a large, elongated macula. Coxa I with two short spines and all other coxae with only one shorter spine, shortest in coxa IV. Hypostoma spatulated with formula 3/3. Gnathosoma 1.42 mm long and basis 0.63 mm long by 0.84 greatest wide. Palpi with smooth external surface, 1.00 mm long. Type lot No. 4458 from Cotia, S. Paulo, Brazil; in the acarological collection of the Escola Paulista de Medicina, S. Paulo.

*Ixodes didelphidis*, n. sp., differing from *Ixodes loricatus* Neumann by the shape of the peritremata (figs. 4 a 5) of the male and female and by the number of the punctations in this organ is described from *Didelphidae*, *Muridae* and *Cavidae*. Twenty eight lots were obtained from Anápolis, Goiás, Brazil, where *I. loricatus* is substituted by the n. sp. under description. Comparison with NEUMANN's types of *I. loricatus* was possible through the courtesy of Prof. A. BRIZARD from Toulouse, who kindly loaned NEUMANN's material. Female cotypes N.º 40 and male allotype N.º 531 in the Collection of *Ixodidae* of the Oswaldo Cruz Institute.

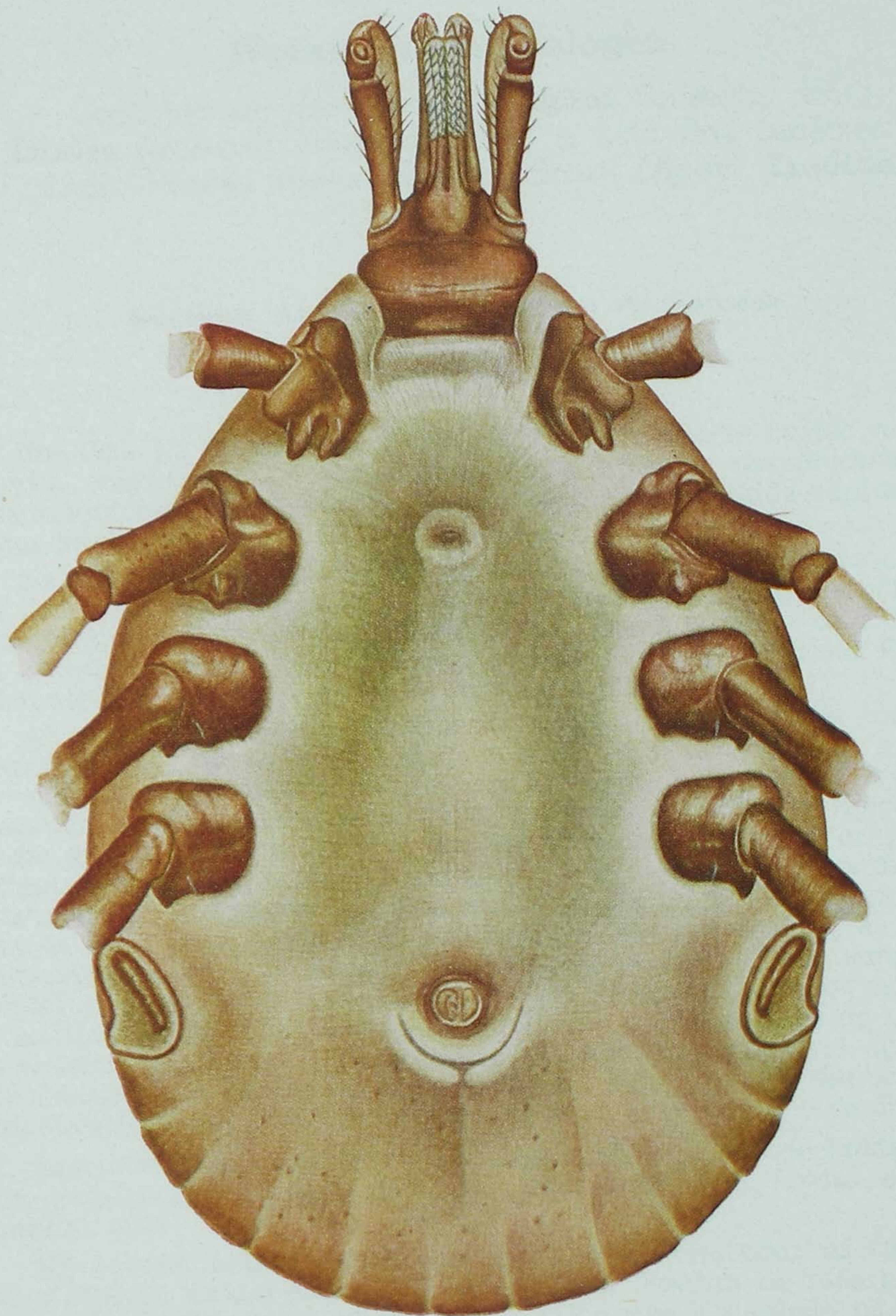
---





*Amblyomma parkeri*, sp. n., fêmea





*Amblyomma parkeri*, sp. n., fêmea