

CINCO NOVAS ESPÉCIES DE PHÁSMIDAS DO BRASIL *

S. de Toledo Piza Jor.

*Escola Superior de Agricultura
"Luiz de Queiroz", Universidade
de São Paulo*

ÍNDICE

<i>Phasminae</i>	43		<i>Acanthoderus inermipes</i> sp. n.	50
<i>Planudes taeniatus</i> sp. n.	43		<i>Acanthoderus ubatubae</i> sp. n.	52
<i>Isagoras paulensis</i> sp. n.	46		Chave para as espécies do	
<i>Bacillinae</i>	48		gên. <i>Acanthoderus</i>	55
<i>Pygirhynchus carioca</i> sp. n.	48		Summary	58

PHASMINAE

Planudes taeniatus sp. n. (Fig. 1)

Longitudo — 87 mm.

Pronotum — 5,7 mm.

Mesonotum — 16,2 mm.

Metanotum c. segm. mediano — 13 mm.

Elytra — 9 mm.

(*) Entregue para publicação em 8-IX-1944.

Alae — 7,8 mm.

Femora: 16,5 — 12,2 — 17 mm.

Tibiae: 15,4 — 10,7 — 16 mm.

Femina. Virescens. Pars ventralis corporis a prosterno usque ad segmentum ventrale VII vitta nigra longitudinali praedita. Caput compressum, parallelum, linea nigra in medio longitudinaliter ornatum, ordinibus sex tuberculorum, duabus in medio, convergentibus, litteram V designantibus, duabus utrinque parallelis, instructum, ad latera haud tuberculatum. Segmenta antennarum basalia apice, intermedia dimidio distali, apicalia omnino castanea. Pronotum tuberculatum (tubercula partim castanea), lateraliter infuscatum, superne vittis latis ferrugineis tribus, quarum media dentior, longitudinaliter ornatum. Mesonotum crassum, teres, dense ferrugineo-tuberculatum, tuberculis nonnullis majoribus nigris, plus minusve distincte late ferrugineo-trivittatum. Mesopleurae prominenter ferrugineo-granulatae atque indistincte ferrugineo-vittatae. Mesosternum tuberculis nigris magnitudine varia ornatum. Elytra brevia, sesqui longiora quam latiora, tuberculo elongato, antice albo-virescenti, postice modice ferrugineo, antice omnino, postice ad basin tantum obscura, parte apicali vittis irregularibus castaneo-ferrugineis longitudinalibus tribus ornata, rare castaneo-nigro maculata. Alae sat breves, dimidium metanoti haud superantes, campo antico colore corporis, rarissime minute nigro-maculato, campo postico dense infuscato. Metanotum parcissime tuberculatum, indistincte ferrugineo-trivittatum. Metapleurae paulo prominenter tuberculatae, maculis nonnullis nigris ornatae. Metasternum granulatum et grosse nigro-tuberculatum, in medio nigro-lineatum, postice rampa nigra ascendente a tuberculis duobus terminata, deinde cavitate lata, postice angulata, longitudinaliter in medio ample nigro-carinulata, praeditum. Pedes omnes leviter ferrugineo-marmorati. Abdomen dorsaliter modice granulatum, longitudinaliter indistincte plurivittatum. Segmentum anale breve, ample 4-lobulatum, superne in medio carinis duabus granulatis subcontiguis, convergentibus, alteris utrinque praeditum. Segmenta abdominalia ventralia plus minusve distincte 4-carinata, carinis duabus mediis partim tuberculatis atque ad margines vittae nigrae mediae sitis. Segmentum II tuberculis majoribus, segmentum VII postice in medio tuberculo piriformi validissimo nigro armatum. Operculum elongatum, in medio haud carinatum, utrinque carina forti, lateraliter crasse marginatum, extremitatem versus sensim modice ampliatum, apice bre-

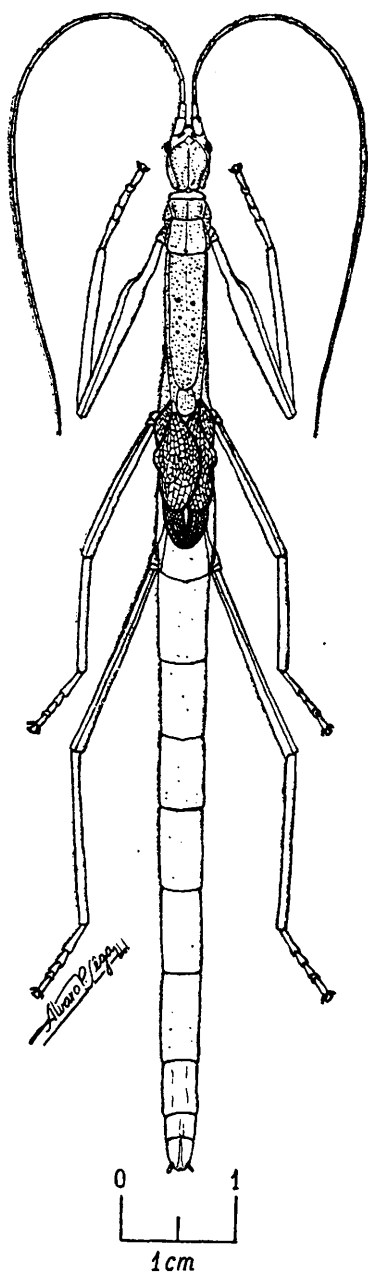


Fig. 1 — *Planudes taeniatus* sp. n. Fêmea.

viter acute lanceolato, ab extremitate abdominis valde remoto. Cerci breves, crassi, cylindro-conici, obtusi.

Pátria: Ubatuba, E. de São Paulo, Brasil.

Col.: Zoppi, 15-XII-1943.

Tipo: Uma fêmea, no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Isagoras paulensis sp. n. (Fig. 2)

Longitudo	— 69 mm.
	— 67 mm.
Pronotum	— 3,5 mm.
	— 3,1 mm.
Mesonotum	— 11,2 mm.
	— 10,0 mm.
Metanotum c. segm. mediano	— 10,5 mm.
	— 9,5 mm.
Elytra	— 8,3 mm.
	— 7,1 mm.
Alae	— 39 mm.
	— ?
Femora:	14,2 — ? — 13,2 mm.
	13,1 — 9,6 — 12,8 mm.
Tibiae:	14,0 — ? — 13 mm.
	12,6 — 8,2 — 11,8 mm.

Mas. Gracilis, longus, cinereo-viridis. Caput vix sulcatum, grosse granulatum, granulis mediis series duas convergentes plus minusve distinctas formantibus, distincte vel indistincte late nigro-vittatum, vertice antice nigro marginato. Oculi magni, rotundati, sat prominentes. Ocelli prominuli, triangulum aequilaterum designantes. Articuli palporum omnino fere, vel omnino nigri. Clypeus laevis. Antennae sat longae, flavae, plus minusve distincte late castaneo-annulatae. Pronotum granulatum, longitudinaliter in medio levissime sulcatum et antice indistincte late nigro-vittatum, utrinque sulco paulo profundo, nigro, curvo, sulcum transversum haud attingente, praeditum. Mesonotum fortiter granulatum, granulis nonnullis majoribus nigris, in medio sulcatum, longitudinaliter plus minusve rugulosum, utrinque ferrugineo-lineatum, maculis ferrugineis irregulariter ornatum. Mesonotum atque mesopleurae fortiter granulata et ferrugineo maculata. Metapleurae granulatae. Metasternum granulatum, in medio levissime sulcatum, obscurum vel ferrugineo maculatum, postice cavitate triangulari a carina longitudinali in medio divisa, nigra, praeditum. Pars anterior segmenti mediani nigra, laevis, pars posterior colore abdo-

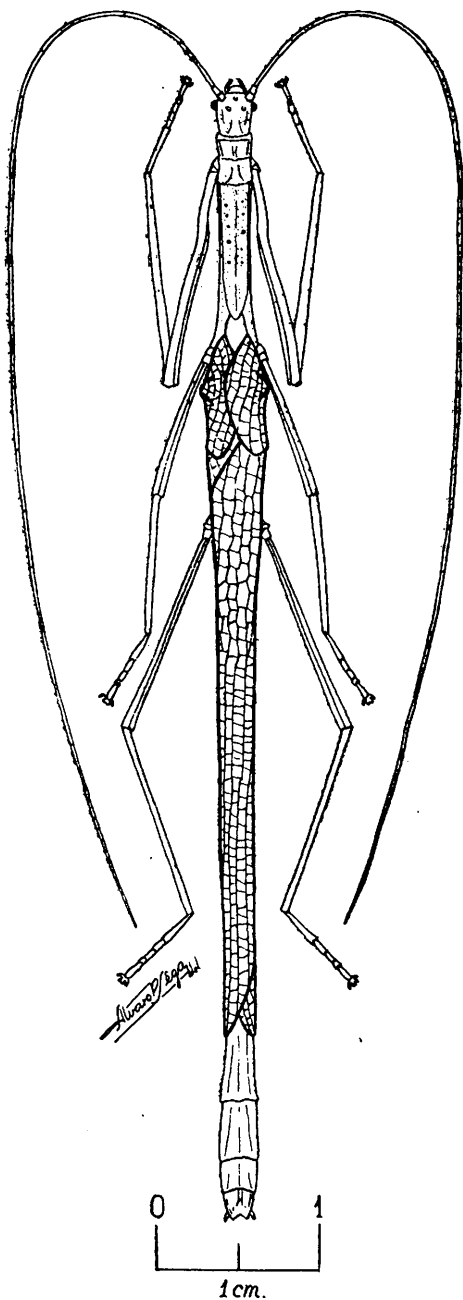


Fig. 2 — *Isagoras paulensis* sp. n. Macho.

minis. Elytra elongata, rotundata, ferrugineo conspersa atque maculata, plaga diluta latissima a parte posteriore tuberculorum usque ad marginem internum extensa vel transversaliter indistincte anguste fasciata et tuberculis intus omnino fere nigris. Tubercula elytrorum elevata, obtusa, nonnunquam undulata. Campus anticus alarum viridis, ferrugineo conspersus atque ferrugineo et nigro maculatus, campus posticus leviter infuscatus, antice seriatim levissime albo maculatus. Abdomen cinereo-viride, irregulariter ferrugineo maculatum vel segmentis anterioribus castaneis, segmento IX quam VIII multo brevior. Segmentum anale longitudine precedenti, late carinatum, lateraliter compressum, haud incisum, marginibus lateralibus postice arcuatim emarginatis, angulis rotundatis paulo productis. Pars anterior laminae subgenitalis regulariter convexa, pars posterior fortiter carinata, utrinque macula nigra ornata, postice ad marginem uniformiter rotundata, haud incisus. Cerci elongati, cylindrici. Femora antica fortissima et amplissime nigro maculata, intermedia et postica ferrugineo vel nigro minus maculata. Tibiae ferrugineo vel nigro maculatae.

Pátria: Ubatuba, E. de São Paulo, Brasil.

Col.: Zoppei, 1943.

Tipos: Dois machos, no Departamento de Zoologia, São Paulo.

A presente espécie assemelha-se bastante a *Isagoras plagiatus* Redt. da qual se distingue principalmente pela estatura muito maior. O macho desta espécie é maior que a fêmea de *plagiatus* (62 mm.), que por seu turno é maior que o macho da própria espécie. (52 mm.).

BACILLINAE

Pygirhynchus carioca sp. n. (Fig. 3)

Longitudo	— 57 mm.
	— 52 mm.
Pronotum	— 3,8
	— 3,0
Mesonotum	— 15,0 mm.
	— 13,2 mm.
Metanotum c. seg. mediano	— 10,5 mm.
	— 10,4
Femora:	15,3 — 14,7 — 19,0 mm.
	15,0 — 12,0 — 16,2 mm.
Tibiae:	18,0 — 16,0 — 21,8 mm.
	15,9 — 13,1 — 19,5 mm.

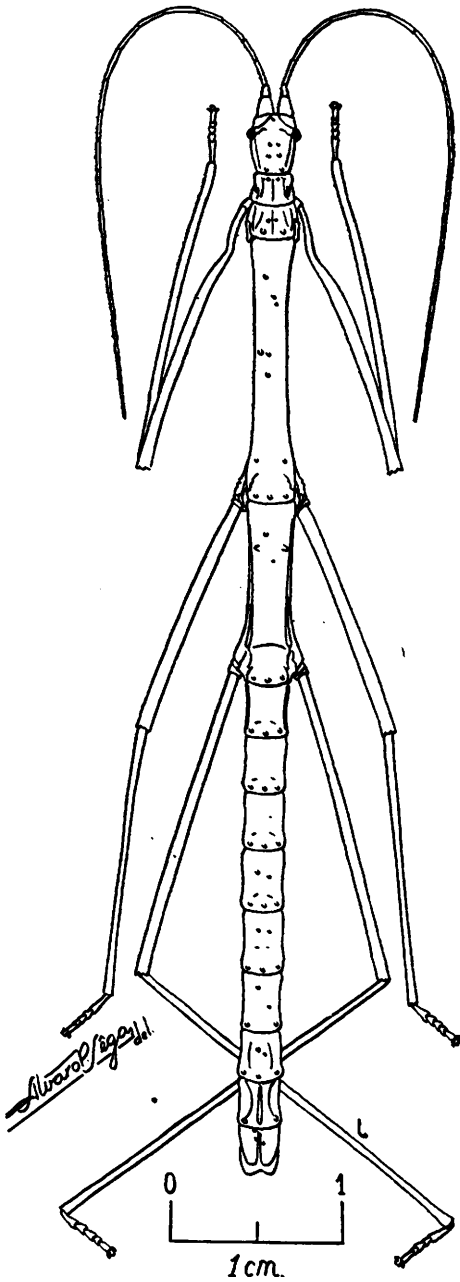


Fig. 3 — *Pygirhynchus carioca* sp. n. Fêmea.

Femina. Castaneo-rufa vel castaneo-viridis, laevis. Caput longum, subparallelum, dense vel densissime granulatum, vertice tuberculis minutissimis binis armato necnon granulis quatuor reliquis vix majoribus aream trapezoidalem designantibus, lateraliter colore uniformi vel leviter nigro vittatum. Articulis antennarum primus sat latus, inermis, pars reliqua crassa, modice nodulosa, articulis nonnullis apice infuscatis vel nigris. Pronotum longitudinaliter et transversaliter in medio sulcatum, fortiter granulatum, antice minute bi-tuberculatum (tubercula ante foveam parvam triangularem sita), postice tuberculis duobus majoribus vel obsoletis praeditum. Metanotum cylindricum, laeve, laxe et irregulariter tuberculatum, haud carinatum, utrinque indistincte nigro vittatum, ad latera plus minusve distincte puncturatum. Metanotum mesonoto simile sed minus tuberculatum. Pleurae obscuriores vel nigricantes, tuberculatae. Sterna granulata, utrinque nonnunquam nigro vittata. Metasternum nonnunquam in medio nigricans. Segmenta abdominis dorsalia parce granulata, granulis nonnullis majoribus nonnunquam obtecta, postice plus minusve distincte bi-tuberculata, anteriora laevia, posteriora asperula, indistincte nigro trivittata, nonnunquam postice nigro maculata, segmentum VIII utrinque macula nigra fortissima vel indistincta ornatum. Segmenta ventralia distinctissime vel indistincte grosse granulata et postice nigro maculata. Segmentum anale paulo longius quam latius, late incisum, lobis triangulariter rotundatis, superne modice carinatum. Lamina subgenitalis scabra, parte anteriore in medio fortiter carinata a parte posteriore carinis fortibus, convergentibus, angulum acutum formantibus, secta, parte posteriore fortiter carinata, ad apicem rotundato-bilobulata, utrinque nonnunquam plaga magna nigra distinctissima ornata. Cerci breves, compressi. Pedes omnes omnino inermes.

Pátria: Rio de Janeiro.

Tipos: Dois machos, no laboratório do autor.

Acanthoderus inermipes sp. n. (Fig. 4)

	Femina	Mas
Longitudo	96 mm.	73 mm.
Pronotum	4 mm.	2,6 mm.
Mesonotum	22,5 mm.	18,5 mm.
Met. c. s. m.	16,6 mm.	13,6 mm.
Femora:	19 - 13 - 15,5 mm.	13,4 - 11,1 - 13,3 mm.
Tibiae:	18 - 11,6 - 16,5 mm.	13,1 - 11 - 13,3 mm.

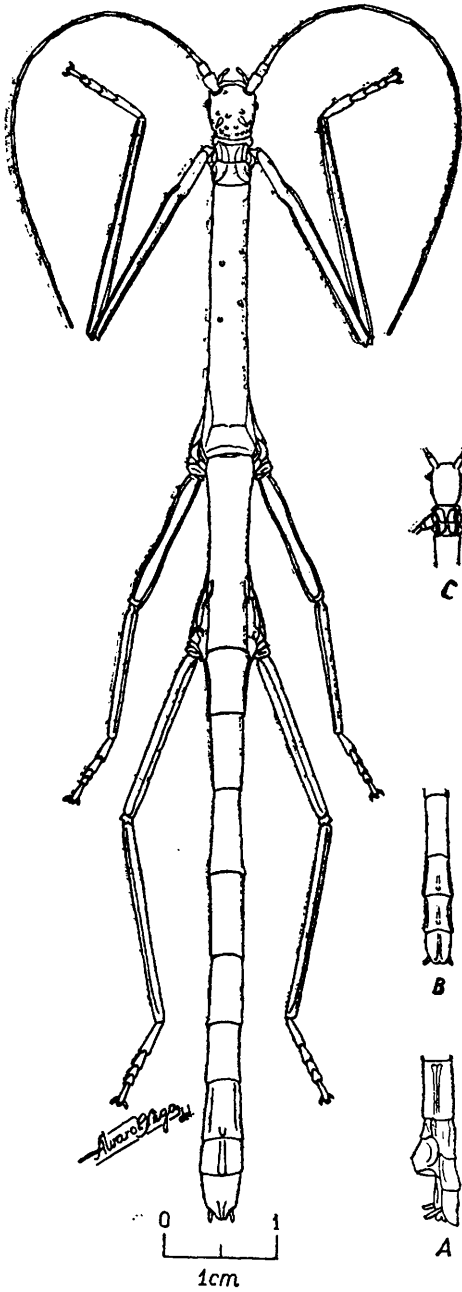


Fig. 4 — *Acanthoderus inermipes* sp. n. Fêmea.

A) Extremidade do abdome do macho vista lateralmente.

B) Extremidade do abdome do macho vista dorsalmente.

C) Cabeça do macho vista por cima.



Femina. Omnino viridis. Caput breve, subglobulosum, vertice infuscato, grosse sparsim tuberculato atque cornubus duobus conicis ad basin sat crassis, remotis, divergentibus, armato. Articuli antennarum partim vel ad apicem tantum vel omnino dentiores. Pronotum obsolete minute granulatum, haud carinatum. Mesonotum teres, indistincte carinatum, humilissime granulatum, lateraliter minute puncturatum, tuberculis nonnullis armatum. Metanotum pronoto simile sed haud tuberculatum. Pleurae indistincte granulatae. Mesosternum metastenumque indistincte granulata, utrinque leviter carinulata. Segmenta abdominis indistincte granulata, segmentum VIII lateraliter infuscatum, postice in medio humiliter tuberculatum, segmentum IX elevatione longitudinali mediana postice a tuberculo terminata praeditum. Segmentum anale sat amplum, ad trientem apicalem tantum carinatum, postice in medio vix incisum. Operculum carinulatum, subplanum, sensim ampliatum, prope extremitatem angustatum, apice rotundato-bilobulatum, parte praeapicali rugulosa, extremitatem abdominis haud attingens. Cerci cylindrici. Pedes crassi, omnino inermes, femoribus ad carinas inferiores partim nigro maculatis.

Mas. Feminae similis sed capite mesonotoque omnino inermibus, metanoto antice in medio vitta nigra, brevi, ornato, segmentis VIII et IX abdominis postice tuberculo minuto partim nigro praeditis. Segmentum anale subcylindricum, longius quam latius, ad dimidium apicale humiliter carinulatum, apice vix incisum, lobis rotundatis. Segmentum abdominale ventrale VIII postice macula fusca ornatum. Pars anterior laminae subgenitalis area asperula trapezoidali fusca, pars posterior ipsae verticali, in medio carinulata, ad marginem rotundata, omnino fere infuscata. Cerci cylindrici, apice modice incrassati.

Pátria: Ubatuba, E. de São Paulo, Brasil.

Col.: Zopei, XI-1943.

Tipos: Um macho e uma fêmea, no Departamento de Zoologia, São Paulo.

***Acanthoderus ubatubae* sp. n. (Fig. 5)**

Longitudo — 70 mm.

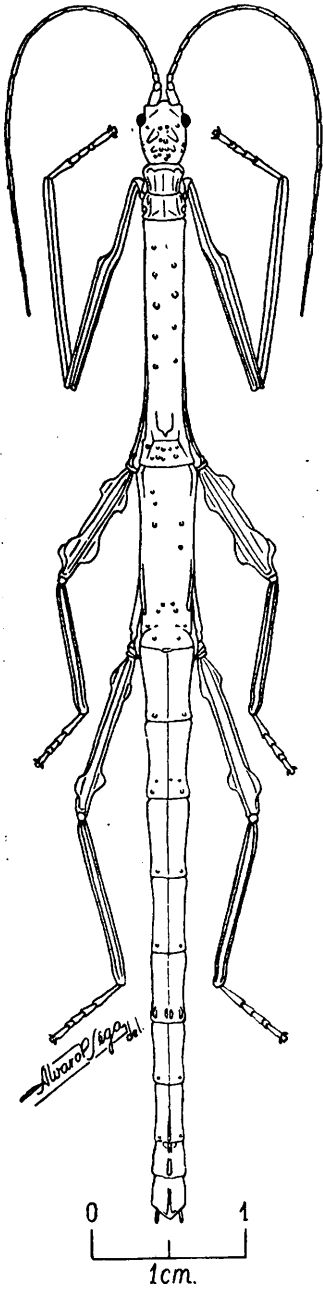
Pronotum — 3,8 mm.

Mesonotum — 16,5 mm.

Metanotum c. seg. mediano 11,8 mm.

Femora: 14 — 9 — 10,6 mm.

Tibiae: 13,6 — 8,3 — 10,9 mm.



**Fig. 5 — *Acanthoderus*
ubatubae sp. n. Fêmea.**

Femina. Viride-tomentosa, nigro conspersa. Caput subglobosum, apice dense castaneo-nigro conspersum, tuberculis nonnullis magnis, rotundato-conicis alterisque parvulis, necnon cornubus duobus basi crassissimis antice armatum, sub apice rare tuberculatum, a cornubus usque ad oculos divergenter castaneo-nigro signatum, inter oculos late obscure transversim fasciatum, lateraliter tuberculis parvis nonnullis armatum. Articuli antennarum praeapicali omnino fere, basali ad apicem tantum, obscuriores. Pronotum parce granulatum, postice vituberculatum. Mesonotum cylindricum, humiliter carinatum, parcissime granulatum, tuberculis rotundatis 4-4 in medio longitudinaliter armatum. Metanotum parce tuberculatum, haud carinatum. Meso et metapleurae humiliter granulatae. Meso et metasternum utrinque carinata, rarissime indistincte granulata. Abdomen haud granulatum, segmentis II-V humiliter carinatis, postice in medio tuberculis humillimis binis armatis, segmento VI in medio indistincte carinato, postice elevato-quadrifurcato et utrinque nigro maculato, segmentis VII et VIII postice in medio indistincte, IX distinctissime, tuberculatis. Segmentum anale in medio carinatum, apice haud incisum. Pars basalis operculi tricarinata, carinis lateralibus divergentibus, pars apicalis sensim attenuata, apice rotundata, carina mediana praedita, extremitatem abdominis haud attingens. Cerci cylindrici, apicem versus graciliores. Femora antica inermia. Femora intermedia et postica brevia, robusta, intermedia inferne prope extremitatem lobis foliaceis magnis antice et postice, prope basin dentibus similibus sed minoribus, carinis superioribus valde appropinquatis, antica cum lobo foliaceo prope basin et apicem, postica prope apicem tantum. Femora postica inferne prope basin dente paulo producto antice et postice, prope apicem lobo valido postice tantum armata, superne prope basin dente valido in carina antica, prope apicem dente majore in carina postica instructa. Tibiae omnes inermes, carinis superioribus contiguas sed ad apicem divergentibus. Pedes omnes, femora praecipue, nigro maculati.

Patria: Ubatuba, E. de São Paulo, Brasil.

Col.: Zoppi, XI-1943.

Tipo: Uma fêmea, no Departamento de Zoologia, São Paulo.

Com as descritas neste trabalho sobem a doze as espécies brasileiras do gênero *Acanthoderus*, para as quais organizei a seguinte chave:

Machos

- A — Fêmures anteriores de base coralina. **A. corallinus** (Piza)
- AA — Fêmures anteriores de base não coralina. B
- B — Corpo com espinhos. C
- C — Espinhos somente no tórax. D
- D — Pronoto, mesonoto e metanoto com espinhos. **A. pullus** (Redt.)
- DD — Pelo menos um segmento torácico sem espinhos. E
- E — Pronoto sem espinhos. **A. libidinosus** Piza
- EE — Metanoto sem espinhos. **A. euterpinus** Westw.
- CC — Espinhos no tórax e no abdome. D
- D — Espinhos nos três segmentos torácicos. E
- E — As 4 coxas posteriores desarmadas, cabeça com 2 espinhos, fêmures intermédios desarmados. **A. Fischeri** (Piza)
- EE — As 4 coxas posteriores com um espinho válido, cabeça geralmente com 4 espinhos, fêmures intermédios com 1 pequeno dente superior e outro inferior perto do ápice. **A. 20-spinosus** (Redt.)
- DD — Espinhos somente no mesonoto e no metanoto. **A. Metzi** (Redt.)
- BB — Corpo sem espinhos. C
- C — Fêmures intermédios e posteriores inteiramente desarmados. D
- D — Pernas curtas e robustas, fêmures posteriores mais ou menos do comprimento do metanoto com o segmento mediano. **A. inermipes** Piza
- DD — Pernas longas e delgadas, os fêmures posteriores bem mais longos que o metanoto com o segmento mediano. E
- E — Segmento anal não carinado. Cercos cilíndricos, longos e direitos. Lâmina subgenital elevada em alto tubérculo. **A. nudiceps** (Redt.)
- EE — Segmento anal fortemente ca-

rinado. Cercos breves, de extremidade comprimida e recurvada. Lâmina subgenital não elevada em alto tubérculo.

CC — Fêmures intermédios e posteriores com lóbos foliáceos ou dentes.

D — Cabeça com 2 cornos dilatados e armados na base. VI segmento abdominal posteriormente com 3 protuberâncias alongadas, das quais a mediana é muito elevada. Segmento VII superiormente com 1 tubérculo posterior e inferiormente com uma área rugosa escura. Cercos cilíndricos. Fêmures posteriores com um dente pré-apical superior e outro inferior na carina posterior.

DD — Cabeça com 2 espinhos longos e agudos. VI segmento abdominal sem protuberâncias. VII sem o tubérculo superior e sem a área rugosa inferior. Cercos escavados internamente. Fêmures posteriores só com o dente pré-apical inferior.

A. inermis (Redt.)

D

A. vetus (Piza)

A. bispinosus (Piza)

Fêmeas

A — Corpo armado de longos espinhos.

B — VI segmento abdominal posteriormente com 4 dentes foliáceos ou carinas. VII segmento ventralmente sem tubérculo.

C — Cabeça com uma coroa de espinhos. Corpo revestido de pequenos espinhos. Fêmures posteriores de ápice bidentado apenas superiormente e inermes na base.

CC — Cabeça com 2 espinhos maiores. Corpo liso ou mui levemente

B

C

A. libidinosus Piza

- te granuloso. Fêmures posteriores de ápice bidentado tanto superior como inferiormente e com um dente basilar obliterado.
- BB** — VI segmento abdominal sem os 4 dentes ou carinas posteriores. VII segmento com grande tubérculo rugoso.
- AA** — Corpo inteiramente desprovido de espinhos ou com pequenos espinhos somente no tórax.
- B** — Corpo inteiramente desprovido de espinhos.
- C** — Cabeça com dois grossos cornos.
- D** — Os 4 fêmures posteriores inteiramente inermes.
- DD** — Os 4 fêmures posteriores armados de lóbos foliáceos perto do ápice e da base.
- CC** — Cabeça só com tubérculos.
- D** — VI segmento abdominal posteriormente com grande escama quadricarinada.
- E** — Tibias intermédias e posteriores inermes. Cercos cilíndricos.
- EE** — Tibias intermédias e posteriores com 1 dente pré-apical anterior. Cercos deprimidos.
- DD** — VI segmento abdominal sem escama quadricarinada.
- BB** — Pronoto e às vezes também o mesonoto e o metanoto com espinhos.
- C** — VI segmento abdominal com escama quadricarinada.
- CC** — VI segmento abdominal sem escama quadricarinada.
- A. euterpinus** Westw
- A. 20-spinosus** (Redt.)
- B**
- C**
- D**
- A. inermipes** Piza
- A. ubatubae** Piza
- D**
- E**
- A. affinis** (Piza)
- A. brevipes** (Piza)
- A. grandis** (Piza)
- C**
- A. similis** (Redt.)
- A. inermis** (Redt.)

S U M M A R Y

In the present paper the following new species of Phas-
mids have been described as new to the science:

**PHASMINAE: *Planudes taeniatus* n. sp., *Isagoras paulen-*
sis n. sp..**

**BACILLINAE: *Pygirhynchus carioca* n. sp., *Acanthoderus*
inermipes n. sp., *Acanthoderus ubatubae* n. sp.**

A key for the separation of the species belonging to the
genus ***Acanthoderus*** is also given.