

*Trabalho do Instituto de Hygiene de S. Paulo***NOTAS SOBRE OS OXYURUS PARASITAS DAS BARATAS DOMESTICAS, COM A DESCRIÇÃO DE UMA NOVA ESPECIE: OXYURUS AUSTRALASIAE N. Sp.**

PELOS

DRS. SAMUEL B. PESSOA E CLOVIS CORREA

(Assistente)

(Aux. academico)

A flora e a fauna das baratas domesticas foram bem estudadas entre nós, principalmente pelo eminent parásitologista brasileiro P. S. de Magalhães. Encetando nós em meados do anno passado estudos semelhantes, pudemos observar quanto tinha razão Magalhães quando dizia que a "Periplaneta americana peut fournir des materiaux bien plus abondants et variés par des recherches intéressantes et riches em renseignements". Ao contrario deste autor que se limitou ao estudo da fauna da Periplaneta americana L., tivemos a oportunidade de além dessa, estudar, de preferencia os nematoides, da Periplaneta Australasiae Fab., Phyllodromia germanica L. e Panchlora Maderae, Fab., que são as especies que mais commumente se encontram nas casas no E. de S. Paulo.

Dissecamos centenas destes arthropodos, de varios logares do Estado e mesmo de alguns estados vizinhos, e as notas que aqui hoje trazemos sobre os Oxyurus parasitas destas baratas são baseadas nas observações feitas nestas dissecções.

As especies de Oxyurus encontrados foram as mesmas já descriptas por outros observadores (Butschli, Hammerchmidt, O. Galeb e Magalhães); adiante porém, damos a descrição de uma especie encontrada em uma nympha da P. Australasiae, e que julgamos ser nova, pois que não encontramos descrição della, nos autores que se ocuparam do assumpto.

A P. Americana e a P. Australasiae, são infectadas principalmente pelo Oxyurus Diesing, Hammersch., e Oxyurus Bulhōesi, Magalhães; mais raramente encontramos nella o Oxyurus blattae orientalis Hammersch. Quanto ao Oxyurus Künckeli, O. Galeb, que Magalhães diz que jámais o encontrou no Rio, ainda que suas observações tenham sido feitas em um numero consideravel de P. americana e em todos os mezes do anno, conseguimos encontrar-o em uma nympha.

pha da *P. americana*, 3 vermes adultos todos femeas, e duas outras femeas n'uma *P. Australasiae* adulta. Estas baratas foram capturadas em uma choupana em um dos bairros de S. Vicente.

A *Phyllodromia germanica*, tão commum nas nossas residências, foi encontrada infectada sómente pelo *Oxyurus blatticola* Galeb. Quanto a *Panchlora Maderæ*, especie mais commum nas casas no interior de S. Paulo e no littoral, rara na Capital, encontramos em uma dezena de especies dissecadas o *Oxyurus blattae orientalis*.

Desta especie só dissecamos as encontradas nas casas; é possível que no seu estado selvagem apresente fauna diversa das especies caseiras. As especies domesticas que estudamos apresentavam adaptação tão perfeita á mudança do meio, que além dos *Oxyurus* que adquiriram das especies domesticas estavam infectadas pela *Gregarina blattarum*, v. Sieb.

Galeb nas suas pesquisas sobre os entozoarios dos insectos diz que ha uma relação estreita entre o numero dos nematoides existentes em um insecto e o numero dos infusorios: mais os *Oxyurus* são numerosos, mais o numero destes protozoarios é numeroso, e quando o intestino não contém helminthos os infusorios tambem faltam. Presume este autor que cada especie de nematoide têm por commensal um infusorio de especie particular. Este commensalismo presumivel não o constatamos absolutamente quanto ás baratas; assim encontramos baratas apresentando numero consideravel de infusorios sem estar parasitadas por vermes; assim como o caso contrario se verificou de baratas infectadas por numerosos vermes sem encontrarmos infusorios. Achamos, pois que não ha relação entre infusorios e os nematoides parasitas das baratas.

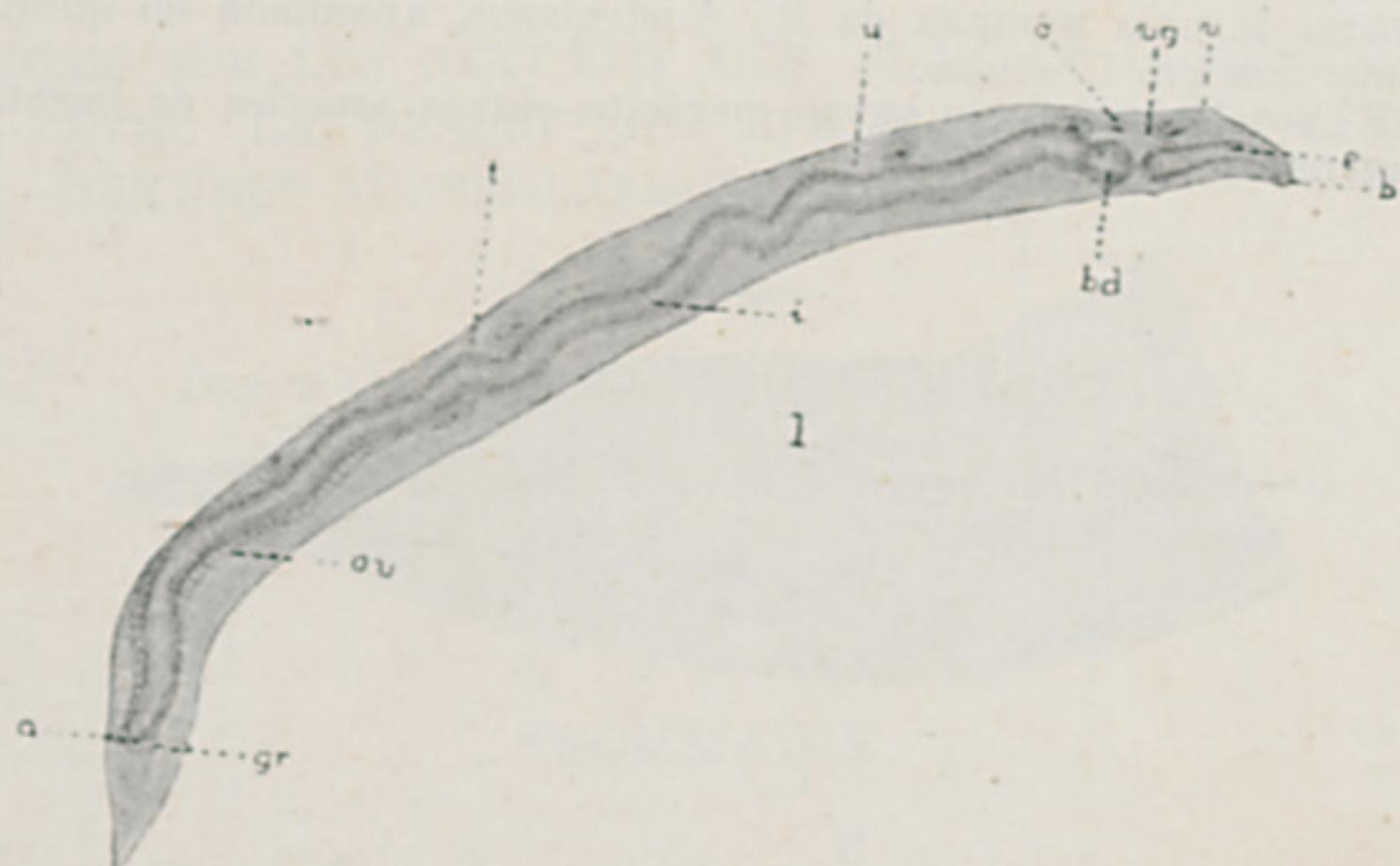
Como já fizemos notar atraç. a *P. Americana* e a *P. australasiae*, podem albergar até 3 especies differentes de *oxyurus* ao mesmo tempo; as outras especies geralmente albergam uma unica. Galeb diz que no caso de se encontrar o insecto parasitado por mais de uma especie de *oxyurus*, estabelece-se entre os habitantes do mesmo intestino uma luta pela existencia das mais curiosas; uma especie prospera em detrimento da outra, apoderando-se de todo alimento; um dos dois nematoides abandona a luta e desaparece.

Nossas observações estão em completo desacordo com a maneira de ver deste notável biologista. Assim em uma *P. Americana* infectada com 45 *oxyurus*, encontramos tres especies diversas em numeros proporcionaes, e todos vivendo bem; uma outra estava infectada por 3, *O. Diesing*, 2, *O. Bulhōesi*, e 2, *O. Blattæ-orientalis*; outra por 2, *O. Künckeli*, 3, *O. Blattæ-orientalis* e 2, *O. Diesing*; uma *P. Australasiae* apresentava 3, *O. Diesing*; e 2 *O. Bulhōesi*, e como estas poderíamos multiplicar as observações.

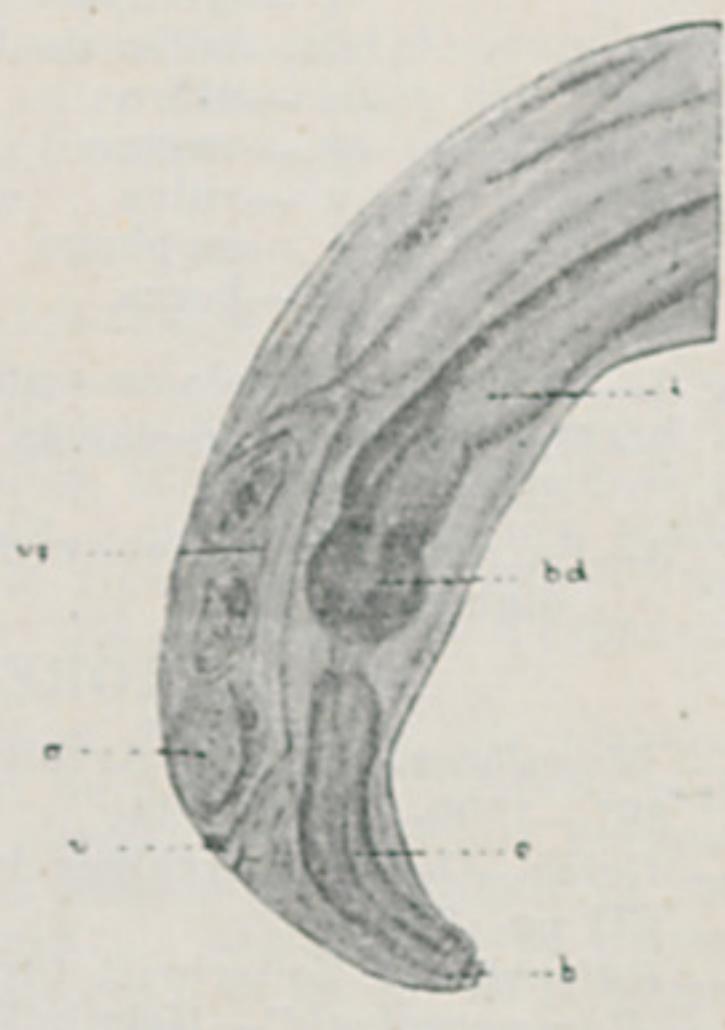
Quanto á accão pathogenica destes vermes sobre o seu hospedador parece ser nulla, pois mesmo as baratas mais fortemente infectadas, nada apparentemente apresentavam de anormal, e mesmo mantivemos em captiveiro durante muitos meses baratas que após eram dissecadas sendo em muitas dellas encontrado grande numero de parasitas.

OXYURUS AUSTRALASIAE n. sp.—Pequenos nematoides de corpo cylindrico, bastante transparentes, regularmente adelgacados nas suas duas extremidades, terminando-se na extremidade poste-

rior por appendice caudal muito pequeno, reduzido a um simples aguilhão, semelhante ao do *O. Blatticola*—Galeb. Cuticula finamente estriada transversalmente, apresentando aneis estreitos; ella é desprovida de expansões lateraes.



A femea adulta mede 2,70 a 2,75 m. m. de comprimento; a maior largura do corpo é de 0,22 m. m. Bocca munida de 3 labios; o esophago é longo, estreito e cylindrico, medindo 0,27 a 0,31 m. m. de comprimento; não possue membranas, nem bulho anterior. O bulbo dentario é construido segundo o typo commum dos Oxyuriideos; o orificio pylorico está situado a 0,40 m. m. da bocca. Intestino começando por uma ligeira dilatação na sua origem, e é sinuoso; o intestino não apresenta nenhuma bifurcação ou bolsa lateral. Orificio anal abrindo-se á 0,27 m. m. da ponta da cauda apresentando fibras divergentes que do contorno do anus dirigem-se para o lado dorsal do corpo. Ovario unico, envolvendo em semi-circulo a porção inferior do intestino. Orificio vulvar muito proximo da bocca, situado á distancia de 0,20 a 0,22 m. m. das papillas buccaeas. Ovo achato de um só lado medindo quando maduro 0,075 a 0,078, m. m. de comprimento por 0,045 a 0,047 m. m. de largura. Tem duas membranas sendo a interna muito delgada. A' época da maturação o liquido previtellino cora-se em ama-

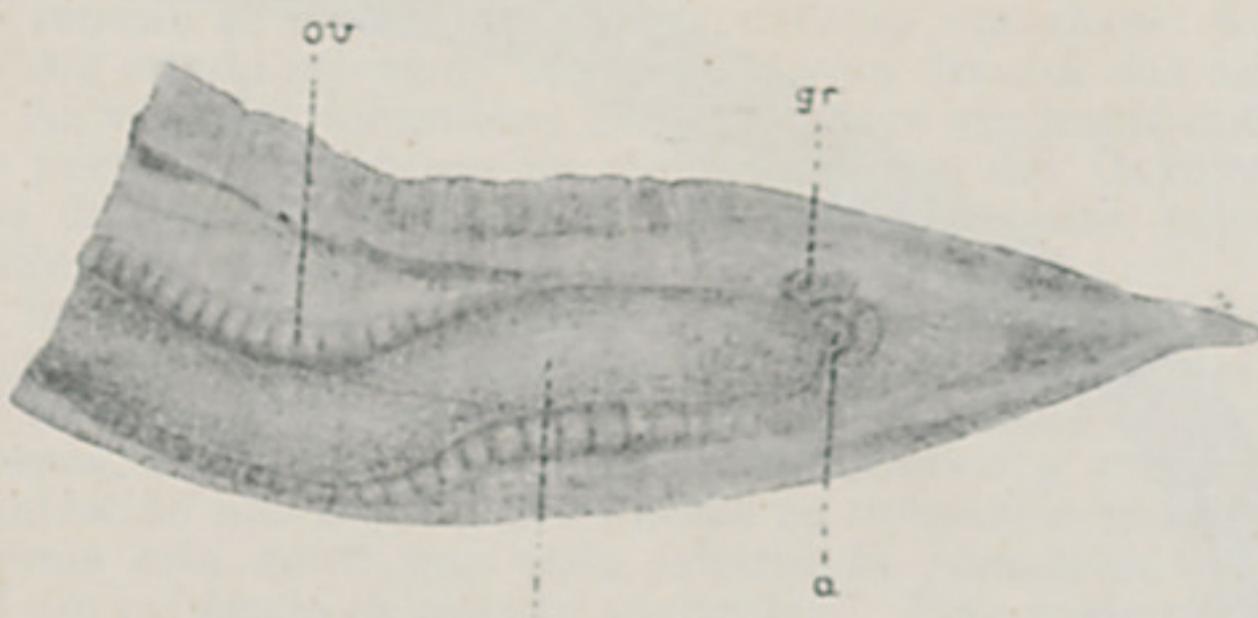


relo ouro, assemelhando-se ao ovo de *O. Künckeli*. A segmentação começa após a desova.

O macho é desconhecido.

Este Nematoide foi encontrado em numero de duas femeas no intestino de uma *nympha* da *P. Australasiæ*, apanhada no quintal de uma casa em Ubatuba.

E' possível que este verme parasite outras espécies de baratas selvagens.



3

EXPLICAÇÃO DAS FIGURAS:

- a —anus
- gr.—cellulas granulosas peri-anal
- ov.—ovario
- o —ovo
- i —intestino
- t —trompa
- bd.—bulho dentario
- u —utero
- vg.—vagina
- v —vulva
- e —esophago
- b —bocca

Fig. 1—*Oxyurus Australasiæ*—aumento de 40 diametros.

" 2—Extremidade anterior do *O. Australasiae* — aumentado 100 diametros.

" 3—Extremidade posterior do *O. Australasiæ*, aumento de 120 diametros.

AUTORES CITADOS

- 1 — *Magalhães*—P. S.—Archives de Parasitologie—1899—II pag. 361—1900—III pg. 34.
- 2 — *Galeb*—Osman—Archives de Zoolog. Exp. et Générale—1878—VII pg. 283.
- 3 — *Bütschli*—O. Zeitschrift für wiss. zool.—1875—XXI pag. 252.
- 4 — *Hammerschmidt*—Helminthologische Beiträge—Isis, 1838.

Maio de 1926.

NOTES SUR LES OXYURES DES BLATTES DOMESTIQUES
AVEC LA DESCRIPTION D'UNE NOUVELLE ESPÈCE
OXYURUS AUSTRALASIAE SP. NOV.

PAR LES

DRS. SAMUEL PESSOA ET CLOVIS CORRÉA.

(TRAVAIL DE L'INSTITUT D'HYGIÈNE DE S. PAULO)

SOMMAIRE

Les blattes domestiques étudiées appartiennent aux espèces suivantes: *Periplaneta Australasiæ* Fab. et *P. Americana* L. *Phyllo-dromia germanica* L. et *Panchlora Maderae* Fab.; sauf une espèce jusqu'à présent nouvelle tous les oxyures les parasitant ont déjà été signalés par d'autres auteurs; ce sont: *O Diesing Hammersch.*, et 2 fois seulement, *O. Kunckeli* chez *P. Australasiæ* et *P. Americana*; *Phyllo-dromia germanica* ne présente qu'*O. blatticola* Galeb, et *Panchlora Maderae* seulement *O. blattae orientalis*.

Certaines blattes peuvent être parasitées par plusieurs espèces d'oxyures; il n'y a pas de relation entre l'abondance des infusoires et le nombre des vers parasites; enfin ceux-ci ne paraissent avoir aucun effet pathogène pour leur hôte.

OXYURUS AUSTRALASIAE N. SP.

Petits nématoides de corps cylindrique, assez transparent, régulièrement effilé aux deux extrémités, la postérieure terminée par un appendice caudal très petit, réduit à un simple aiguillon semblable à *O. blatticola* Galeb. Cuticule finement striée transversalement présentant des anneaux étroits; elle est dépourvue d'expansions latérales.

La femelle adulte mesure 2,70 à 2,75 m. m. de longueur; la plus grande largeur du corps est de 0,22 m. m. Bouche munie de 3 lèvres; l'oesophage est long, étroit et cylindrique mesurant 0,27 à 0,31 m. m. de longueur; il ne possède ni membranes ni bulbe antérieur. Le bulbe dentaire est construit suivant le type commun des Oxyures; l'orifice pylorique est situé à 0,40 m. m. de la bouche. L'intestin commence par une légère dilatation à son origine, est sinueux et ne présente aucune bifurcation ou bourse latérale.

L'orifice anal s'ouvre à 0,27 m. m. de la pointe de la queue présentant des fibres divergentes qui se dirigent vers la face dorsale du corps après avoir contourné l'anus; ovaire unique enveloppant dans un demi cercle la portion inférieure de l'intestin. Orifice vulvaire très près de la bouche, situé à 0,20 ou 0,22 m. m. des papilles bucales. Oeuf aplati d'un seul côté, mesurant à maturité 0,075 à 0,078 m. m. de longueur sur 0,045 à 0,047 m. m. de largeur; il possède 2 membranaires dont l'interne est la plus fine. A l'époque de la maturité le liquide prévitellin se colore en jaune d'or, ressemblant beaucoup à l'oeuf d'*O. Künckeli*. La segmentation commence après la ponte.

Mâle inconnu. Deux femelles de ce nématoïde ont été trouvées dans l'intestin d'une nymphe de *P. Australasiæ* capturée dans la cour d'une maison d'Ubatuba.

Il est possible que ce ver parasite d'autres espèces de blattes sauvages.

(*Travail reçu pour publication le 8 de Maio de 1926*).
