

Seabra, 1929

Arquivos da Secção de Biologia e
Parasitologia, Museu Zoológico
da Universidade de Coimbra [1929-1939]

Arg. Secc. Biol. Mus. Zool. Univ.
Coimbra 1:49-82.

Author
Card

on computer

TRABALHO DO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA FLORESTAL
E DA SECÇÃO DE BIOLOGIA E PARASITOLOGIA DO MUSEU DE COIMBRA

catalogued



Subsídios para o conhecimento da fauna das Matas Nacionais

Conclusões de estudos
realizados durante os meses de Julho e Agosto
de 1925 na Mata de Leiria

POR

A. F. DE SEABRA

SUBSIDIADO PELA JUNTA DE EDUCAÇÃO NACIONAL

INTRODUÇÃO

Com o fim especial de tomar conhecimento da fauna entomológica da Mata Nacional de Leiria e das espécies que mais directamente pudessem interessar ao arvoredo que a constitui, realizamos em Julho e Agosto de 1925 uma série demorada de excursões de estudo, cujos resultados vamos procurar resumir neste lugar.

Não será no decorrer de alguns meses que poderemos ter concluído a coordenação e sobre tudo a classificação do valioso material que coligimos, para cima de quinze mil exemplares representando numerosas espécies de todas as ordens de Insectos além de outros pertencentes às classes *Arachnidia*, *Myriapoda* e *Crustacea*.

Adiantada vai contudo a nossa tarefa devido não unicamente ao resultado dos nossos esforços, visto que apenas nos pudemos ocupar até agora da classificação dos Heteropteros e de alguns exemplares das ordens *Orthoptera* e *Neuroptera*, mas porque obtivemos o precioso auxilio de especialistas tão notáveis como o Prof. Dr. V. LALLEMAND que fez o estudo das numerosas espécies de Homopteros, cuja lista principiamos já a publicar nas Memórias e Estudos do Museu, CORRÊA DE BARROS, a quem devemos a valiosíssima nota sobre os *Coleopteros* publicada no fascículo 14 da mesma revista, e J. WATTISON, que completou já a classificação dos *Rho-*

paloceros e se está dedicando ao estudo dos *Heteroceros*, grupo importantíssimo sob o ponto de vista florestal e de que obtivemos também alguns interessantes exemplares.

Não queremos avançar mais nestas duas palavras do que fazemos proceder o nosso estudo sem deixar consignado neste lugar ainda todo o nosso reconhecimento pelo valiosíssimo concurso que estes distintos naturalistas nos prestaram e o testemunho do nosso regosijo pela honra que para nós representa o encontrarmos-nos reunidos num trabalho de colaboração, que nos parece ser de utilidade para conhecimento especial da fauna da região de que nos estamos ocupando e também da fauna geral do País.

É neste ponto lugar para registarmos igualmente o nosso reconhecimento pelo auxílio que nos foi prestado não só pelo Ex.^{mo} Senhor Engenheiro Silvicultor MENDES D'ALMEIDA, a quem se deve a iniciativa superior para a realização destes serviços, como aos nossos excelentes amigos, os Silvicultores ARALA PINTO, PAULA BRITO e SANTOS HALL, que naquela ocasião, como hoje ainda, têm sob a sua intendência os vários serviços do tão antigo e valioso pinhal que constitui a Mata Nacional de Leiria.

A inspecção do arvoredo que tentámos realizar, tendo em vista o seu estado sanitário relativamente às condições em que os vários parasitas pudessem prejudica-lo, necessitava do facto seguir um plano de conjunto em que fôsem apreciadas, não só as condições propriamente parasitológicas, como as fitopatológicas e culturais da Mata.

Não se dispuseram porém para êsse importante estudo os meios que encontrámos e por isso limitamo-nos a procurar conhecer e determinar unicamente quais as formas que em especial e, naquela época do ano, mais ou menos poderiam interessar como úteis ou nocivas ao arvoredo.

Como primeira conclusão, julgamos ter verificado que actualmente não existe na Mata de Leiria nenhuma opifítia de origem parasitária, animal ou vegetal, própria ou particular da região.

As formas que encontrámos foram as espécies lignívoras e fitófagas que noutras matas temos observado.

Particularmente nos pinheiros da zona litoral, é frequente verem-se os prejuízos ocasionados pelas lagartas da *Evetria*

resinella (I). A espécie tão disseminada por todo o País, a «processionária» *Thaumetopoea pityocampa* SCARR. pareceu-nos relativamente pouco abundante embora frequente nalguns pontos da Mata. Das espécies propriamente lignívoras, não encontrámos, na verdade, senão formas saprófitas ou subsaprófitas frequentando os pinheiros já combalidos e em condições precárias de vegetação, prejudicados pela acção dos ventos predominantes que os despojam da sua folhagem (Est. I, fig. 1), sobre tudo na orla marítima do pinhal, ou mais para o interior, no pinhal velho, as árvores atacadas pelo *Trametes pini*, talvez o maior flagelo da floresta.

As conclusões definitivas sobre as principais espécies nocivas aos pinheiros da Mata de Leiria, não as poderemos obter do facto enquanto a classificação dos exemplares coligidos não estiver concluída.

Verificámos contudo tratar-se de uma numerosa fauna cujo estudo teria grande vantagem em ser completado com explorações continuadas durante tôdas as épocas do ano.

Os prejuízos causados pela *Evetria resinella* a «tortrix resinera» são, como já dissemos, muito apreciáveis.

Vê-se pelo estudo directo dos pinheiros affectados que se trata de uma espécie sedentária, que se estabeleceu definitivamente naquela região, dando origem a uma afecção por assim dizer endémica a qual se torna indispensável não perder de vista, não pelo valor industrial das plantas que de preferência ataca, mas pelo que para a conservação da Mata representa essa primeira linha litoral de pinheiros raquíticos, tortos e rastejantes.

Nota-se de longe o aspecto que oferecem os ramos mais salientes desses pinheiros como que sistematicamente inutilizados pelas «resineiras» (Est. I, fig. 2), provocando-lhes o esgotamento, tolhendo-lhes o desenvolvimento normal e causando por fim a morte de grande parte dos seus crescimentos.

É frequente também nos pinheiros do litoral encontrar abundantemente as larvas de um Tenthredinídeo, *Lophyrus pini*? que lhes devoram a rama sem produzirem nesta ocasião, maior dano. Os *Lophyrus* dos pinheiros são contudo insectos capazes de causar importantes prejuízos.

Verificámos ainda que são vulgaríssimos na zona litoral e sublitoral os *Sirex*, Hymenopteros de grandes dimensões

cuja larvas perfuram os troncos depreciando a madeira e podendo causar a morte dos ramos.

Da «processionaria» a que já nos referimos, vimos em fins de Agosto voarem bastantes borboletas durante o dia, outras vinham atraídas à luz de lanternas armadilhas que ensaiamos.

Um grande número de espécies entomófagas pertencentes a diversas ordens de Insectos, além de certas formas de Vertebrados, atacam insistentemente a «processionaria», facto a que se pode atribuir a sua limitada propagação.

Assistimos à caça activa que por exemplo os *Asilus* (Dipteros), muito frequentes na Mata, faziam às borboletas, de preferência às fêmeas mais volumosas, que transportavam voando com notável facilidade.

São frequentes no pinhal várias espécies de «Morcegos» particularmente os *Pipistrellus pipistrellus* (SCHRB), *Eptesicus serotinus* (SCHRB.) e *Plecotus auritus* L, formas a que se pode atribuir também influência grande no desaparecimento ou redução daquela praga.

Entre as Aves consideradas como destruidoras de bombicideos, também as espécies dos géneros *Cuculus*, os «cucus» e *Caprimulgus* os «noitibós» não são raras no pinhal.

Como formas propriamente chilófagas mais frequentes sobre os pinheiros, além das espécies de Scolitideos que em geral vivem sobre estas árvores, podemos referir-nos ao *Pissodes notatus* F. que se mostra contudo pouco abundante nos bastios, onde noutras matas o temos encontrado em condições de poder ocasionar prejuízos consideráveis; uma outra forma da mesma família Corculeonidea, *Magdalis memnonia* GYL., e um pequeno Cerambicideo *Pogonochaerus decoratus* FAIRM. são bastante comuns, encontrando-se particularmente no estado de larva perfurando os ramos das árvores já mais ou menos combalidas.

Os *Spondylis*, *S. buprestoides* L. e *Criocephalus*, *C. polonicus* MORSCH. são abundantíssimos, mas estas espécies consideramo-las já unicamente como formas saprófitas às quais reunimos outras como a *Chalcophora mariana* L. e *Elater praeustus* F. igualmente abundantes por todo o pinhal e destruidores dos cepos abandonados pela Mata.

Procurando tomar conhecimento também das principais



Fig. 1 — MATA DE LEIRIA. Pinheiros da zona litoral fustigados pelo vento e despojados da sua folhagem.



Fig. 2 — MATA DE LEIRIA. Pinheiros atacados pelas «resineiras».

espécies nocivas às outras plantas que mais freqüentemente se encontram na Mata, constituindo umas, importantes mas-siços de verdura, outras, formando a sua manta viva, verificamos que, além de uma fauna geral bastante rica, várias formas prejudicavam mais ou menos algumas delas.

Nos «medronheiros» (*Arbutus unedo* L.) por exemplo, onde vivem sobretudo numerosas lagartas de Lepidopteros nocturnos, entre as quais a de uma interessante *Harpya*, a *Porthesia similis* L., espécie muito semelhante pelos seus hábitos e costumes à *Euproctis chrysorrhoea* L. e um Heteroptero, *Acanthosoma haemorrhoidale inhabile* SCU. constituem uma verdadeira praga. A primeira destas espécies é uma forma fitófaga, ocasionando na folhagem estragos perfeitamente idênticos àqueles que provoca a *Euproctis* a que nos referimos. Quanto ao *Acanthosoma*, que era considerado como uma forma rara em Portugal, tendo sido encontrados apenas alguns exemplares do tipo da espécie na Mata do Gerês, tem a particularidade de comunicar aos frutos da planta um cheiro nauseante e tão intenso que se presente a distância.

Nos «samoucos» (*Myrica faya* AIL.), de que se encontram na Mata notáveis exemplares, um Curculeonideo, *Rhynchites cyanocephalus* GYL., é particularmente abundante, parecendo não ocasionar na planta dano apreciável.

O «folhado» (*Viburnum tinus* L.) um dos arbustos mais freqüentes na Mata, é geralmente atacado por um *Thrips* e na época em que realizámos as nossas pesquisas, na folhagem encontravam-se numerosas colónias de um Tingitideo, *Stephanitis chlorophana* FIEB. produzindo estragos semelhantes àqueles que causa o *Stephanitis pyri* nas pereiras.

Nas «urzos» (*Erica*) de grandes dimensões, um Heteroptero da família *Lygaeidae*, *Ischnorhynchus ericae* HORV? apresenta-se como uma verdadeira praga e noutras espécies desta planta menos arbustivas, um Chrysomelideo a *Galerucella lincola* F. dospoja-as completamente da folhagem.

Os «alamos» (*Populus*), são atacados pela Crisomela, *Aeglastica alni* L. particularmente na região da ribeira de S. Pedro do Muel; os «freixos» pela *Abraxas pantaria* L. e os «salgueiros» pela *Melasoma populi* L.

Nas «Gramineas» desenvolve-se nesta época uma imensa praga da *Tropinota squalida* SCOP.; os «tojos», os «sargaços»

e as «camarinhas», plantas também das mais frequentes da Mata, obrigam numerosas espécies, algumas delas nocivas.

A *Anoxia australis* SCHON é sobretudo frequente na zona litoral da Mata. As raízes do «chorão» ou «bálsamo» (*Mesembryanthemum sp?*) e das outras plantas empregadas na fixação das areias, parece serem particularmente atacadas pelas suas larvas. Os imagos encontram-se de dia com frequência sobre os ramos dos pinheiros. A *Anoxia villosa* F. e *Melolontha hybrida* L. são menos comuns.

Um grupo interessante de Insectos a que neste lugar nos queremos ainda referir, por quanto são comuns na Mata de Leiria, é o das espécies carnívoras. Excluindo os Cicindelídeos de que se notam como mais frequentes a *Cicindela hybrida maritima* DEJ. e sobretudo a *flexuosa* F. e as numerosas espécies de Carabos, de que apenas conseguimos coligir um reduzido número na época em que visitámos a mata, foi especialmente na subordem *Heteroptera* que encontramos importantes formas até agora consideradas raras, outras desconhecidas para a fauna lusitânica. São estas por exemplo o *Pinthacus sanguinipes* (F.) da qual, embora tivessemos obtido um limitado número de exemplares adultos verificamos todavia que as larvas eram abundantes, atacando a *Agelastica abni* L. quer no estado de larva quer no estado adulto. *Arma custos* F. frequentíssima, depredadora também encarnicada da mesma espécie fitófaga; *Troilus luridus* F. menos frequente, mas não raro; *Zicrona coerulea* L. muito comum e entre os Reduvidos várias formas do *Rhinocoris*, *Sphedanolestes*, *Coranus* e *Reduviolus*.

Referindo-nos ao mesmo grupo ainda dos depredadores entomófagos, devemos registar a imensa frequência com que se encontram por toda a Mata os curiosíssimos «funis» ardilosos, escavados na areia pelas larvas dos Myrmecolônídeos.

Não foi, como dissemos já, nossa intenção fazer o estado da fauna geral da Mata incluindo os Vertebrados. Contudo não deixamos de tomar algumas notas sobre as espécies que casualmente se nos deparavam.

A fauna de Vertebrados da Mata de Leiria deve reunir, se não a maior parte, pelo menos uma grande parte das espécies consideradas como existindo no País. Concorrem

para isto facto, não só a importante área que ela ocupa, como as várias condições que oferecem os seus terrenos, os seus rios, desde o Liz até às nascentes de Agua de Medeiros, e a extensa faixa litoral com aspectos variados de escarpas alcantiladas e largos e extensos areais.

Nas águas da região sul da Mata, a fauna aquática é reduzida e pouco importante também a fauna ribeirinha, mas outro tanto não sucede já com aquela que povoa as águas e as margens do Liz, mesmo na estreita faixa em que este rio a atravessa e sobretudo na sua foz.

A época em que realizámos as nossas explorações, não seria talvez a mais apropriada para tomar conhecimento desta parte da fauna da Mata de Leiria. No inverno, e particularmente na primavera, o seu povoamento, ornitológico pelo menos, deve ser mais completo.

Entre as espécies de Mamíferos, a mais frequente, mostrando-se mesmo por vezes nociva para as plantações e sementeiras de penisco, é o «Coelho» *Oryctolagus cuniculus algirus* (LACH.).

Sem procurarmos adquirir exemplares representantes nem de Mamíferos, nem de qualquer outra ordem de Vertebrados, obtivemos ainda um espécimen da variedade *tenebricus* MILL. da *Arvicola sapidus* forma bastante nociva que foi determinada pelo nosso estimável colega Dr. A. THEMIDO e que nas pequenas hortas que marginam os ribeiros da Mata ocasiona por vezes estragos apreciáveis. É de prever que muitas outras espécies de Roedores existam sobretudo nas proximidades dos terrenos mais cultivados que se encontram por entre o arvoredo.

Referimo-nos já às espécies que consideramos como mais frequentes, da ordem *Chiroptera*. Quanto a Insectívoros e Carnívoros, não obtivemos senão informações particulares da existência de algumas formas de que no decorrer do nosso estudo nos ocuparemos.

Finalmente às espécies ornitológicas por certo muito numerosas na Mata como às de outras classes de Vertebrados, não fazemos mais referências neste lugar, esperando o ensejo de reunirmos o material indispensável para o seu estudo.

HEMÍPTEROS HETERÓPTEROS

Iniciamos com estas notas a publicação dos resultados dos nossos estudos sobre os exemplares a que vimos de nos referir coligidos na Mata Nacional de Leiria, o mais particularmente na região compreendida entre a ribeira de S. Pedro de Muel e Água de Medeiros.

Os povoamentos mais próximos do litoral e sobretudo as margens da ribeira de S. Pedro, revestidas por frondosíssima vegetação (Est. II), ofereceram-nos o melhor campo das nossas pesquisas. A Mata de Leiria perde completamente aí o seu carácter monótono de pinhal antigo. De um o outro lado desse veio de água profundamente sulcado nas velhas dunas ocultas pelo arvoredado, existe uma admirável vegetação constituída por muitas e variadas plantas, na qual se abriga por sua vez a fauna mais rica da Mata e sob muitos pontos do vista digna do minucioso estudo.

De lá trouxemos com abundância, algumas espécies que se julgavam raras e outras ignoradas ainda na fauna de Portugal.

Não nos referimos particularmente neste trabalho às espécies mais nocivas, ou por qualquer circunstância, mais importantes sob o ponto de vista florestal. Vamos diligenciar enumerar tôdas aquelas que encontramos, acompanhando essa enumeração de algumas notas e observações que julgamos poderem ser úteis para estudos futuros e circunstanciados sobre a fauna das Matas Nacionais.

Assim, juntaremos á determinação de cada espécie alguns dados bibliográficos podendo interessar á sua classificação ou estudo biológico, notas sobre a sua distribuição corográfica e habitat, e, sem tentarmos descrevê-las, procuraremos ainda referir-nos a algumas das suas principais características.

Recordamos que os Hemípteros constituem uma das divi-



MATA DE LEIRIA

Um trecho da Ribeira de S. Pedro de Muel onde a frondosa vegetação que a margina se cruza sobre as suas águas

sões da classe dos Insectos, que mais interêsse apresenta sob o ponto de vista agrícola e florestal.

Sucede que em muitos casos é ainda pouco conhecida a sua biologia e por êsse facto mesmo, interessa ocupar-nos dêles e torna-los mais conhecidos. Nem tôdas as espécies são nocivas existindo entre elas, pelo contrário, formas notavelmente úteis, valiosos depredadores de que fomos encontrar na Mata de Leiria como fizemos notar já, importantes colónias.

O nosso estudo, portanto, sem ter um carácter de especialização que caberia talvez melhor dentro da índole dos trabalhos do Laboratório de Biologia Florestal, consagrando-se exclusivamente à fauna dos pinheiros ou das outras árvores que constituem aquela floresta, poderá talvez vir a interessar àqueles que dispendo de melhores conhecimentos e mais valioso material, possam algum dia realizar essa outra obra.

A nota bibliográfica que juntamos a esta nossa memória, contém os títulos das obras onde o estudo das espécies da ordem Hemiptera a que nos referimos, pode ser completado.

BIBLIOGRAFIA

1865. DOUGLAS, J. W. AND SCOTT, J. The British Hemiptera Heteroptera. London.
- 1865-79. MULSANT ET REY. Histoire Naturelle des Punaises de France, Paris.
1872. STAL, C. Genera Lygaeidarum Europe disposit. Ofversigt. af Kongl. Vetenskaps. — Akademiens Forhandlingar, p. 37-62, Stockholm.
1875. REUTER, O. M. Genera Cimicidarum Europae. Bihang. Till. K. Svenska Vet. Akad. Handlingar, p. 1-66, Stockholm.
1877. REUTER, O. M. Species europaea generis Phytocoris FALL auct. Ann. Soc. Ent. Fr., p. 13-34. Pl. II.
- 1878-80. PUTON, A. Synopsis des Hémiptères Hétéroptères de France Paris.
1881. BOLIVAR I. Notas Entomologicas. III. Especies Españolas del género Phytocoris. Ann. Soc. Esp. Hist. Nat., p. 359-365. Madrid.
- 1881-84. SIGNORET, V. Révision du Groupe des Cydnides. Ann. Soc. Ent. Fr. Paris.
1892. SAUNDERS, E. The Hemiptera Heteroptera of the British Islands. London.
1896. OLIVEIRA P. D'. Catalogue des Hémiptères du Portugal (Hétéroptères). Coimbra.
1904. SCHOUTEDEN, H. Genera Insectorum, Fam. Pentatomidae, subf. Scutellerinae. Bruxelles.
1905. — Genera Insectorum, Fam. Pentatomidae, subf. Graphosomatinae. Bruxelles.
1906. HORVÁTH, G. Synopsis Tingitidarum regionis palaearticae. Ann. Mus. Nat. Hung., p. 1-118. Pl. I.
1906. — Monographia Generis Hemipterorum, Odontofarsus LAR. m. p., p. 483-485, fig. 1 e 2.
1907. SCHOUTEDEN, H. Genera Insectorum. Fam. Pentatomidae, subf. Asopinae. Bruxelles.
1909. HORVÁTH, G. Les Graphosoma d'Europe. Ann. Mus. Nat. Hung., p. 147-150, fig. 1-6.
1910. — Notes sur le genre Nysius DALL. m. p., p. 11-14.
1915. — Monographie des Mésovéliides m. p., p. 535-556, fig. 1-9.
1916. KIRITSCHENKO, N. A. Faune de la Russie et des Pays limitrophes. Hémiptères, vol. VI. S. Petersburg.

1924. SEABRA A. F. DE. Observações sobre algumas espécies raras ou pouco conhecidas de Hemipteros Heterópteros de Portugal. Mem. e Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra. Ser. I. N.º 2. Coimbra.
- 1924-26. SEABRA, A. F. DE. Sinópse dos Hemipteros Heterópteros de Portugal. m. p., Ser. I. N.º 1. fasc. 1-3.
1925. STICHEL (W.). Illustrierte Bestimmungstabellen der Deutschen Wanzen (Hemiptera Heteroptera). Berlin.
1925. SEABRA, A. F. DE. Observations sur quelques modalités particulières du Carpacoris fascispinus du Portugal. Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra. Ser. I. N.º 4. Coimbra.
1925. — Observações sobre a classificação de algumas espécies de Hemipteros Heterópteros de Portugal. m. p., Ser. I. N.º 5.
1926. — Hémiptères Hétéroptères de la Province de Trás-os-Montes. m. p., Ser. I. N.º 8.
- 1927-29. — Notas da Sinópse dos Hemipteros Heterópteros de Portugal m. p., Ser. I. N.ºs 11, 12, 17, 18, 27, 33.
1928. — Quelques observations sur les espèces des genres Gonocerus, Cyromastes e Hoploprocta du Portugal. m. p., Ser. I. N.º 26.

Particularmente SIGNORET, PUTON, REUTER, LETHIERRY, BOLIVAR, LAMBERTIE, HORVATH, ROYER, CADINA e PÉNEAU publicaram ainda nas revistas citadas e outras, numerosos estudos interessando à classificação dos Hemipteros Heterópteros de Portugal.

I

PENTATOMOIDEAE

Fam. CYDNIDAE BILLB.

Microporus flavicornis (F.)

Cydnus flavicornis, MULS ET REY, 1866 (Cydniens), p. 20.
— PUTON, 1880 (Pentatomides) p. 26. — SIGNORET, 1882, p. 56,
Pl. 7, fig. 93. — OLIVEIRA, 1896, p. 8, sp. 15.

Microporus flavicornis, STICHEL, 1925, p. 8. — SEABRA, 1925,
Cydnidae, p. 54, fig. 156.

Encontra-se esta espécie nos terrenos cultivados da Mata e nos aceiros e arifes ocultando-se entre as plantas baixas particularmente na «Corriola bastarda» e outras espécies dos géneros *Polygonum* e *Centaurea*.

Como a maior parte dos Cydnídeos, é uma forma bastante difícil de determinar, não podendo bem caracterizar-se nem pelo colorido, ora amarelo, ora ferrugíneo ou preto, nem pelas dimensões ou aspecto do tegumento semelhante ao de outras espécies. A configuração da fronte semi-circular, guarnecida de pêlos espinhosos e cílios, o revestimento abundante de pêlos particularmente marginais e a configuração particular da fenda ou abertura das glândulas odoríferas são de facto as mais importantes características a que se deve recorrer para a sua classificação.

Contudo podemos acrescentar que se trata de uma das mais pequenas espécies, desta família, que existem na fauna da Europa e a mais pequena da fauna lusitânica, não excedendo de comprimento 3,0 a 3,5^{mm}, de cor normalmente ferrugínea o tegumento revestido como dissemos, de pêlos hirtos, e abundantes; o escutelum visivelmente deprimido sobre o vér-

tico e a face externa das tíbias anteriores guarnecida com 7 espinhos salientes.

Pouco se conhece sobre a biologia deste insecto sabendo-se contudo que vive geralmente enterrado na areia.

Geotomus punctulatus (COSTA)

Geotomus punctulatus, MULS. ET REY, 1866 (Cydniens), p. 35. PUTON, 1880, (Pentatomides), p. 28. — SIGNORET, 1883, p. 54, Pl. 4, fig. 164. — OLIVEIRA, 1896, p. 9, sp. 18. — STICHEL, 1925, p. 8. — SEABRA, 1925 (*Cydnidae*), p. 57, fig. 162.

Tão comum como a espécie precedente e frequentando os mesmos lugares.

A fronte regularmente semi-circular é apenas ciliada, sem espinhos. O tegumento é em geral de cor preta, notavelmente brilhante, densa e finamente pontuado, guarnecido de pêlos finos dispersos, notando-se sobre a margem elitral, próximo da base, 2-4 cílios distintos. A fenda odorífera apresenta também aspecto particular.

Uma outra espécie deste género que existe em Portugal o naturalmente na Mata de Leiria, *Geot. elongatus* (H. S.) distingue-se facilmente desta pela forma mais alongada e pela presença de um único cílio marginal próximo da base da cória. O pontuado do tegumento e forma do escutelum são por seu lado bastante diversos.

Ao passo que a primeira forma a que nos referimos, *Microporus flavicornis* não tem sido encontrada senão numa zona bastante limitada do País, Alcafache, Aveiro, Coimbra, Espinho e agora em S. Pedro de Muel, do *Geotomus punctulatus* possuímos indicação de variadas localidades do norte o sul desde a Serra do Gerês até Monchique.

É também pouco conhecida a biologia deste Insecto, naturalmente semelhante à da espécie precedente.

Sehirus maculipes (MULS.).

Canthophorus maculipes, MULS. ET REY, 1866 (Cydniens), p. 65.

Sehirus maculipes, PUTON, 1881, p. 34. — SIGNORET, 1884, p. 54, Pl. 3, fig. 220. — OLIVEIRA, 1896, p. 11, sp. 25. — SEABRA, 1925 (*Cydnidae*), p. 61, fig. 168.

Espécie pouco freqüente em Portugal e de que se conheciam apenas raros exemplares do Coimbra, Caldas da Felgueira, Soure, Vale de Azares e S. Martinho d'Anta. Desta última localidade foi há pouco que obtivemos os exemplares a que nos referimos no estudo publicado sobre a fauna de Hemípteros Heterópteros de Trás-os-Montes (1926). Na Mata de Leiria, não será talvez muito rara, contudo obtivemos apenas três exemplares coligidos em Julho.

Distingue-se facilmente dos outros *Shirus* existentes em Portugal pela côr preta, brilhante, com os lados do pronotum e margem elitral finamente orlada de branco, tilos envolvido pelos lobos laterais, antenas pretas, bastante longas e as tíbias distintamente manchadas de amarelo lívido. Comprimento 5,0^{mm}.

Da Fam. *Cydnidae* é particularmente no género *Shirus* que se encontram as espécies mais conhecidas como nocivas às plantas. De entre estas notam-se as *sexmaculatus* e *bicolor*.

Sobre a biologia especial do *S. maculipes*, nada conhecemos.

Ochetostethus nanus (H. S.).

Ochetostethus manus MULS. ET REY, 1866, p. 76. — PUTON (*Pentatomides*), 1881, p. 35. — SIGNORET, 1881, p. 62, Pl. 3, fig. 228. — OLIVEIRA, 1896, p. 11, sp. 28. — STICHEL, 1925, p. 11. — SEABRA (*Cydnidae*), 1925, p. 65, fig. 174.

Muito freqüente em todo o País e particularmente nas matas e charnecas onde exista o «verbasco» (*Cistus salvifolius*), planta que prefere. É por consequência uma espécie a considerar essencialmente entre as formas florestais parecendo contudo não ter grande interêsse sob o ponto de vista económico.

Distingue-se por muitas particularidades dos outros *Cydnidae*s da nossa fauna. As dimensões variam entre 3,2 a 4,0^{mm} côr preta, opaca, tegumento densamente pontuado, forma elítica e paralela; sobre o pronotum nota-se um profundo sulco transversal; antenas e patas pretas.

Segundo STICHEL freqüenta também as plantas indígenas do género *Artemisia* (*A. campestris*).

Na Mata de Leiria encontra-se sobre tudo nos lugares

expostos onde com freqüência se desenvolvem pequenos tufos de «verbasco».

Nas collecções do Laboratório existiam já exemplares de Aldeia Nova de S. Bento (S. HALLI).

Fam. PENTATOMIDAE LEACH.

Subf. SCUTELLERINAE LAP.

Trib. ODONTOSCELARIA STAL.

Odontoscelis fuliginosa (L.)

Odontoscelis fuliginosa, MULS. ET REY, 1865, p. 18 (tipo), p. 20, var.

Odontoscelis fuliginosa, PUTON, 1881, p. 7 (tipo). — OLIVEIRA, 1896, p. 5, sp. 2 (tipo). — STICHEL, 1925, p. 13 (tipo e var.). — SEABRA, 1925 (*Pentatomidae*), p. 75, fig. 178 (tipo e var.).

Desta espécie, muito pouco conhecida ainda em Portugal, fomos encontrar somente exemplares das var. *theta* MULS ET REY e *litura* F.

Não se trata talvez de uma forma rara na região mas extremamente difícil de encontrar.

Vive nas arceas e parece que a única planta que freqüenta é uma espécie do género *Herniaria* (*H. maritima*). Vários autores dão-na, contudo, como vivendo sobre os «verbascos», *Echium*, *Thymus*, *Helianthemum* e *Medicago*.

Na mata de Leiria encontramos-la na encosta do pequeno vale junto a Água do Medeiros.

O colorido e desenho particular do dorso d'este insecto são extremamente variáveis e por êsse facto são numerosas as variedades que se tem tentado estabelecer. As dimensões são também muito diversas existindo exemplares que atingem 8 e 9^{mm} e outros que não excedem 4,0^{mm}. Os exemplares que consideramos na forma *litura* por apresentarem sobre a linha média do pronotum e do escutelum um traço distinto amarelo, e de cada lado do escutelum duas faixas igualmente amarelas marginadas internamente de preto aveludado, medem apenas 4,0^{mm}. O exemplar que julgamos aproximar-se mais particularmente da var. *theta* de MULS. ET REY mede 8,0^{mm}. O colorido é semelhante mas o pronotum é unicolor, preto ferrugíneo.

Esta espécie e a seguinte são extremamente difíceis de caracterizar. A forma tipo parece que, na realidade, em lugar de apresentar uma cor ferrugínea, preta, quasi violácea, como a que se nota frequentemente nas variedades, é amarelada com manchas irregulares.

Alguns autores pretendem que uma e outra espécie pertençam à mesma forma outros consideram-nas como simples variedades, mas em tais circunstâncias falta determinar qual das duas formas deverá ser tida como tipo de espécie.

Odontoscelis dorsalis (F.)

Odontoscelis dorsalis, MULS. ET REY, 1866, p. 24 (tipo) p. 27 (var.). — PUTON, 1881 (Pentat.), p. 7. OLIVEIRA, 1896, p. 5, sp. 3. — STICHEL, 1925, p. 13. — SEABRA, 1925 (Pentat.) p. 179, fig. 180.

O único exemplar que obtivemos deste outro *Odontoscelis*, não representa propriamente o tipo da espécie. Julgamos tratar-se da var. C. de MULS. ET REY caracterizada pela cor marmoreada com vestígios somente das linhas laterais escuras sobre o escutelum. A figura publicada na Sinópse dos Hemípteros de Portugal, dá perfeita idea do exemplar agora descoberto em S. Pedro de Muel.

Só dispondo de numerosos exemplares tanto desta como da espécie precedente, representando tôdas as suas variedades e simples modalidades de colorido, poderíamos chegar à determinação precisa das duas formas.

Odontotarsus rugicollis JAK.

Odontotarsus rugicollis, SEABRA, 1924. Espécies raras ou pouco conhecidas, p. 7, fig. 8, 1925 (Pentat.), p. 79, fig. 186.

Consideramos nesta espécie o único exemplar do género *Odontotarsus* que encontramos no decorrer das nossas pesquisas. É natural a raridade destes insectos na Mata de Leiria, visto tratar-se de um grupo que particularmente frequenta os campos de cereais ou regiões onde predominam as Gramíneas espontâneas. Nas notas sobre o habitat das diferentes espécies a que se refere no seu catálogo, KIRKALDY (1909), tratando não desta forma mas de uma outra muito

próxima e que existe também em Portugal, *Od. purpureo-lineatus* (Rossi) indica as seguintes plantas onde naturalmente poderá encontrar-se aquela de que nos estamos ocupando: *Carduus*, *Centaurea paniculata*, *Hieracium cymosum*, *Plantago cynops*.

O exemplar a que nos referimos aproxima-se bastante do *Od. purpureo-lineatus* mas as suas dimensões não excedem 9,0^{mm}.

As diferenças entre as duas espécies e suas variedades apreciam-se mais facilmente no quadro seguinte:

- 1 (1). Vértice do escutelum deprimido envolvendo superiormente o segmento genital:
- 2 (5). Compr. 10,0—11,5^{mm}:
- 3 (4). Cor, amarelo pálido, ocre ou oliváceo; faixas longitudinais, ferrugíneas ou cinzentas distintamente marginadas com pontuações pretas; calosidades laterais da base do escutelum, em geral, pouco distintas; compr. 10,0—11,0. . . *O. purpureo-lineatus* (Rossi).
- 4 (3). Cor, amarelo-pálido ou ocre; faixas longitudinais do pronotum e escutelum indistintas, frontais nalguns casos, aparentes; calosidades da base do escutelum, indistintas; compr. 11,0—11,5^{mm}.
. *O. purpureo-lineatus* var. *obsoletus* HORV.
- 5 (2). Compr. 8,9—9,0^{mm}.
- 6 (7). Cor, amarelo-pálido ou ocre; região posterior do disco protorácico e parte do escutelum, geralmente violácea; faixas cinzentas ou ferrugíneas, marginadas com pontos pretos; calosidades laterais da base do escutelum, geralmente bastante salientes, verrugosas *O. rugicollis* JAK.
- 7 (6). Cor, amarelo pálido; faixas longitudinais da região dorsal, pouco aparentes, difusas, excepto sobre o vértice do escutelum em que as calosidades laterais da base se notam distintas
. *O. rugicollis* var. *callosus* HORV.

Tribo. EURYGASTRARIA STAL.

Eurygaster maurus (L.)

Eurygaster maurus, MULS. ET REY, 1866 (Pentat.), p. 59. — PUTON, 1881 (Pentat.), p. 13. — SAUNDERS, 1892, p. 16.

Pl. 7, fig. 3. — OLIVEIRA, 1896, p. 7, sp. 8. — STICHEL, 1925, p. 16. — SEABRA, 1925, p. 84, fig. 195, 196.

É uma espécie que frequenta mais particularmente os campos de cultura. Na Mata de Leiria parece de facto pouco abundante. Obtivemos apenas três exemplares. Contudo sabemos que noutras regiões do País é frequentíssima constituindo quasi um flagelo das cearas. De Trás-os-Montes por exemplo temos recebido numerosos exemplares enviados por CORRÊA DE BARROS.

São indicadas como plantas espontâneas frequentadas por esta espécie as *Erica*, *Carex*, *Juniperus*, *Epilobium angustifolium*, *Centaurea*, *Senecio*, *Carduus*, *Cirsium*, *Secale*, trigo etc.

É de crer que uma outra espécie também existente na fauna de Portugal, *Eurygaster austriacus* (SCHRK.), se encontre na Mata de Leiria, talvez mais para o Norte, na Vieira e por isso damos a seguinte chave dicotómica que pode servir para distinguir as três formas :

- 1 (1). Tegumento levemente pontuado; margem elitral subdeprimida próximo da base:
- 2 (3). 11,5—14,0^{mm}. Tilos envolvido lateralmente pelos lobos laterais salientes e convergentes; fronte curvilínea; escutelum m. ou m. distintamente querenado; calosidades da base indistintas, concólores
. *E. austriacus* (SCHRK.).
- 3 (2). 9,0—11,0^{mm}. Tilos atingindo a margem frontal; fronte subplana; escutelum indistintamente querenado, por vezes a linha média longitudinal lisa, calosidades da base salientes, amarelo lívido . . . *E. maurus* (L.).

Esta última espécie apresenta variedades de colorido de que existem em Portugal a *pictus*, *niger* e *rufescens*.

Subf. PENTATOMINAE STAL.

Tribo SGIORARIA STAL.

Menaccarus arenicola (SCHLTZ.).

Oploscelis arenicola, MULS. ET REY (PENTAT.), 1865, p. 83.
Menaccarus arenicola, PUTON, 1881, p. 37. — STICHEL, 1925, p. 18. — SEABRA (*Pentat.*), 1925, p. 104, fig. 214.

Encontrámos pela primeira vez esta espécie na Mata de Leiria onde é frequente nas clareiras, terrenos cultivados, nos aceiros e arrifes. Mais tarde obtivemos exemplares de Leça da Palmeira que nos foram remetidos por CORRÊA DE BARROS. Pode considerar-se como uma espécie característica da fauna do litoral embora tenha sido descoberta em França, por exemplo, em regiões interiores (ROYER. Note sur *Menaccarus arenicola* SCHOLTZ, Bull. Ass. Nat. de la VALLÉE du LOING, 1919, p. 36).

Entre os vários exemplares que obtivemos nota-se uma grande modalidade de colorido. Contudo a orla de cilios distintos que guarnecem a margem frontal e lados do pronotum é carácter suficiente para distinguir este Siorideo de qualquer das outras espécies existentes no nosso País.

KIRKALDY indica como habitat, *Calamagrotis arenaria* e *Melilotus altissimus*.

Sciocoris sulcatus FIEB.

Sciocoris angustipennis, MULS. ET REY, 1865, p. 93.

Sciocoris sulcatus, PUTON, 1881, p. 43. — STICHEL, 1925, p. 21. — SEABRA, 1924. Espécies raras ou pouco conhecidas, p. 11, fig. 15. — 1925 (*Pentat.*) p. 107, fig. 217.

Descobrimos primeiramente esta espécie, que ainda não havia sido estudada por PAULINO DE OLIVEIRA, em Soure. A ela nos referimos na nota publicada em 1924 sobre algumas espécies raras ou pouco conhecidas de Hemipteros de Portugal. Da Mata de Leiria trouxemos apenas um exemplar.

Existe na colecção do Laboratório um outro exemplar de Aldeia Nova de S. Bento (HALL!).

Distingue-se de todas as outras espécies do genero *Sciocoris*, particularmente pela configuração do escutelum subplano, superficialmente sulcado sobre a linha média, as margens do pronotum lívidas, colorido amarelado, pontuação concolor, pela cória mais curta do que o escutelum e ainda pelas dimensões variando entre 5,5 a 6,2^{mm}.

Não temos dados especiais sobre o seu habitat. Os exemplares que temos obtido têm vindo casualmente nos sacos com que são batidas as plantas para a colheita em massa dos Insectos.

Sciocoris cursitans (F.)

Sciocoris terreus PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 43. — SAUNDERS, 1892, p. 22. Pl. II, fig. 2. — OLIVEIRA, 1896, p. 12, sp. 31. — STICHEL, 1925, p. 20, fig. 64 *ab* 65.

Os *Sciocoris* como os *Cydnideos*, podem ser considerados como das formas mais difíceis de determinar da subordem Heteróptera ou pelo menos da superf. Pentatomoidea.

Só dispondo de um número considerável de exemplares entre os quais se encontrem tôdas as numerosas modalidades que as espécies apresentam, se poderá chegar a uma classificação precisa dos seus diferentes tipos.

Contudo julgamos que a determinação que adoptamos para os exemplares a que nos estamos referindo será exacta.

A diferença entre o comprimento da cória, e o escutelum torna-se por vezes difícil de apreciar, parecendo existirem tipos intermédios ou por ventura cruzamentos por exemplo desta espécie e da *Helferi*.

Talvez que os exemplares que sobreviveram do tipo para a descrição destas duas espécies na Sinópse dos Hemipteros Heterópteros de Portugal, a-pesar-de determinados por especialistas estrangeiros, não se encontrem devidamente classificados e que a particularidade do tegumento mesclado de pequenos pontos escuros seja sobretudo própria do *Sc. cursitans* e não do *Helferi*.

O carácter mais evidente a que podemos recorrer para distinguir as duas espécies, as manchas ou faixas pretas dos segmentos abdominais, nota-se em muitos casos pouco aparente.

Na Mata de Leiria, a forma a que nos estamos referindo é bastante comum e própria ainda dos terrenos expostos, clareiras, arrifes e acoiros onde vive entre diferentes espécies botânicas, particularmente junto das moitas de «sargaço». Os nossos exemplares medem $6,0 \times 3,0$ mm. São em geral de cor lívida, mas densa e finamente pontuados de preto com pequenas manchas dispersas. Sobre as margens laterais do pronotum a pontuação concolor dá lugar à existência de uma orla clara m. ou m. distinta.

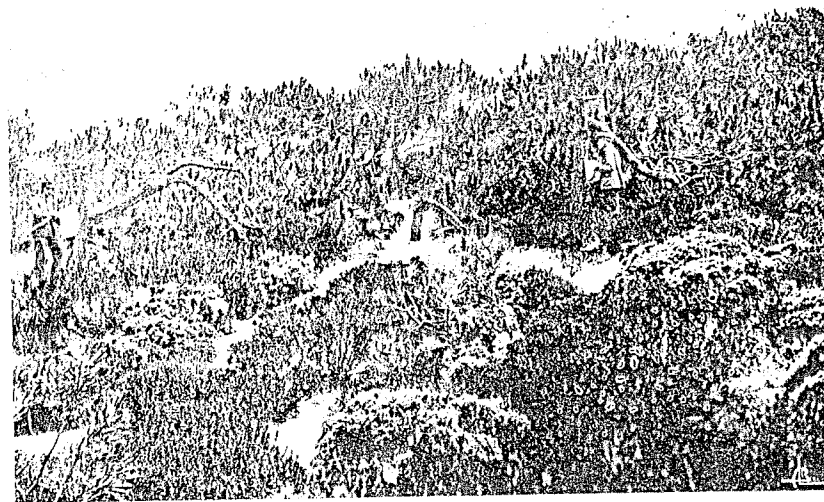


Fig. 1 — MATA DE LEIRIA. Velhos pinheiros tortos vegetam por entre o mato.

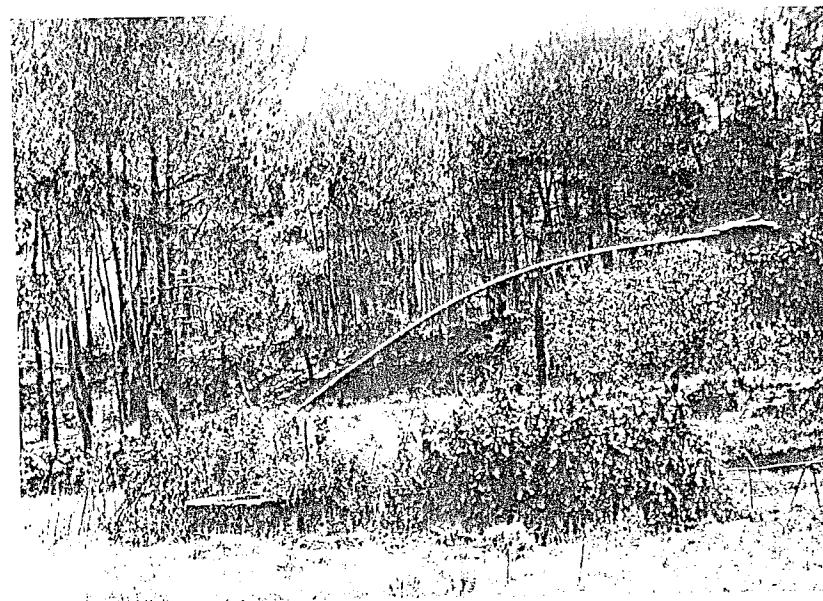


Fig. 2 — MATA DE LEIRIA. No pinhal encontram-se dispersas pequenas hortas dos guardas onde a fauna é mais rica.

Tribo PENTATOMARIA STAL.

Aelia acuminata (L.)

Aelia acuminata PUTON, 1881, p. 45. — OLIVEIRA, 1896, p. 12, sp. 33. — STICHEL, 1925, p. 21, fig. 67, 68 e 68 e. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 111, fig. 221.

Trata-se ainda de uma espécie rara na Mata de Leiria embora bastante disseminada por todo o País.

O único exemplar que obtivemos apresenta bem as características da espécie não se confundindo de qualquer modo com a forma *rostrata* a que adiante nos referimos. A linha superior da margem do evandropígio é subrectilínea e não recortada como nesta outra.

Como de resto a maior parte das espécies do género *Aelia*, vive sôbre as Gramíneas cultivadas ou espontâneas. KIRKALDY indica também como plantas freqüentadas pela *A. acuminata* o trevo e «Junipero» *Juniperus communis*.

Aelia rostrata BOH.

Aelia rostrata, PUTON, 1881, p. 46. — OLIVEIRA, 1896, p. 13, fig. 34. — STICHEL, 1925, p. 22, fig. 68 *abd.* — SEABRA, 1924. Espécies raras ou pouco conhecidas, p. 11, fig. 16, 1925 (*Pentat.*), p. 112, fig. 222.

Referimo-nos já a exemplares desta espécie pertencentes à coleção do Laboratório de Biologia Florestal e que obtivemos em Soure. PAULINO D'OLIVEIRA considerava-a como rara em Portugal. Hoje possuímos exemplares provenientes de várias regiões do País e verificamos que na Mata de Leiria, era abundantíssima particularmente nos aceiros mais interiores e nas proximidades do viveiro do Tramelgo.

Esta espécie e a precedente têm sido por muitos autores confundidas. Pelas particularidades a que já nos referimos da configuração do evandropígio, será difícil hoje não as distinguir, sobretudo tratando-se de uma fauna em que mais nenhuma outra forma semelhante parece existir. Contudo damos a seguinte chave dicotómica pela qual fácil se torna identifica-las.

- 1 (2). Comp. 7,5 a 10,0^{mm}; 2.º artigo das antenas visivelmente mais curto do que o 3.º; corpo estreito e alongado; linha facial distintamente pontuada de prêto em todo o comprimento e sinuosa; fêmuros com dois pontos pretos, m. ou m. distintos. *A. acuminata* (L.) ✓
- 2 (1). Compr. 10,5 a 12,0^{mm}; 2.º e 3.º artigos das antenas subiguais; corpo largo; linha facial somente pontuada do prêto sobre a base; fêmuros unicoloros, ou apresentando um único ponto prêto m. ou m. distinto
 *A. rostrata* BON. ✓

Eusarcoris inconspicuus (H. S.)

Eusarcoris inconspicuus, PUTON, 1881, p. 55.

Eusarcoris inconspicuus, OLIVEIRA, 1896, p. 14, sp. 41. STICHEL, 1925, p. 23. SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 121, fig. 230.

Esta espécie encontra-se também mais particularmente nos terrenos expostos, incultos ou nas clareiras da Mata, aceiros, etc.

Não pudemos verificar qual a planta que mais particularmente frequentava, nem conhecemos quaisquer observações a esse respeito. Deve tratar-se porém de uma forma própria das plantas herbáceas de pequeno porte que são as que mais abundantemente se encontram nos referidos locais.

Parece tratar-se de um insecto bastante comum em Portugal e muito frequente na Mata de Leiria de onde trouxemos numerosos exemplares.

Para a distinguir de uma outra espécie semelhante *E. melanocephalus*, F. que existe igualmente em Portugal, e naturalmente na Mata, mas de que não obtivemos nenhum exemplar, damos a seguinte chave dicotómica:

- 1 (2). Tilos do comprimento dos lobos laterais ou pouco mais curto; base do escutelum com mancha triangular cordiforme, verde bronzeado, violácea ou dourada; região ventral, verde metálico ou bronzeado. Compr. 4,8 a 5,5^{mm}. *E. melanocephalus* (F.) ✓
- 2 (1). Tilos excedendo estreitamente os lobos laterais; escutelum unicolor, notando-se as calosidades distintas; região ventral bronzeada somente ao moio; flancos

finamente pontuados. Compr. 4,8 a 5,5^{mm}.
 *E. inconspicuus* (H. S.) ✓

Palomena prasina (L.)

Palomena viridissima, OLIVEIRA, 1896, p. 16, sp. 50.

Palomena prasina, PUTON, 1881, p. 62; — STICHEL, 1925, p. 26. — SEABRA, 1925. Class. de algumas espécies de Hemipt. Heterópt., p. 9, fig. 1. — 1925 (*Pentat.*), p. 137, fig. 245.

Pouco frequente na Mata de Leiria. Obtivemos apenas cinco exemplares, quatro femeas e um macho. É contudo uma espécie que por vezes se encontra nos arvoredos mas abundante particularmente nas hortas onde pode ocasionar prejuizos comunicando às plantas que frequenta, um cheiro desagradável que as inutiliza ou provocando mesmo a seca dos seus ramos. Em Itália onde segundo LEONARDI, é frequente encontrá-la nos feijonais, batatais, meloais, etc., é conhecida pelo nome vulgar de «Palomena verde dos campos e das hortas».

KIRKALDY indica como plantas frequentadas por esta espécie os Ailantos, *Asparagus*, *Evonymus*, *Quercus*, *Corylus avellana*, Gramíneas e Umbelíferas.

Tratamos já detidamente desta espécie confundida pelos nossos antigos entomologistas com a *P. viridissima* PODA.

Distingue-se facilmente de todos os outros Pentatomídeos da nossa fauna, pelo colorido uniformemente verde, as margens laterais do pronotum orladas de amarelo vivo, a fronte larga, o tilos envolvido pelos lobos laterais e o 4.º e 5.º artigos das antenas geralmente róseos. Compr. 12,5 a 14,0^{mm}.

Não se confunde pelos seus caracteres genéricos nem com a espécie *Chlorochroa juniperina*, nem com a *Nezara viridula*, Pentatomídeos idênticamente de côr verde. A primeira, além de outras particularidades a que adiante nos referiremos, tem a fronte larga com a extremidade do tilos inteiramente a descoberto e o vértice do escutelum amarelo, a segunda, além das suas dimensões superiores, apresenta o abdome querenado, a fronte ogival, etc.

✓ *Chlorochroa juniperina* (L.)

Pentatoma juniperina, PUTON, 1881, p. 63.

Chlorochroa juniperina, STICHEL, 1925, p. 26. — SEABRA, 1924. Espécies raras ou pouco conhecidas, p. 12, fig. 20. — 1925 (*Pentat.*), p. 141, fig. 248.

Julgámos a princípio tratar-se de uma forma rara em Portugal quando estudámos o primeiro exemplar desta espécie, que havia bastantes anos tínhamos encontrado em Mogofores. Não sabemos ainda hoje se ela será comum em outras regiões do País como de facto se nota na Mata de Leiria sobretudo nas zonas do litoral onde mais abunda a «Camarinheira» *Corema album*, única planta sobre a qual a encontramos. KIRKALDY e STICHEL dão-na contudo como própria também do pinheiro bravo, *Juniperus communis*, *subina* e *subrotundatus* *Opuntia humifusa*, *Salix*, etc.

Na «camarinheira» é freqüentíssima em meados de Agosto.

Conforme notamos já noutro lugar, esta espécie é de côr verde com o vértice do escutelum amarelo; os lados do pronotum e o bordo externo da cória, são marginados de amarelo lívido; as dimensões variam em 10,0 a 11,0^{mm}.

Uma outra espécie semelhante, mas que não foi encontrada no nosso País, *Chlorochroa pinicola*, distingue-se desta pelo comprimento do 3.º artigo das antenas, aproximadamente igual ao segundo, e do rostro que excede a margem do 3.º segmento abdominal, ao passo que na *juniperina* se encontra entre as ancas posteriores.

A margem elitral nesta espécie é por vezes verde lívido, e em nenhum dos exemplares de Portugal que temos podido estudar, se nota a côr auranciaca sobre as margens laterais do pronotum indicadas pela maior parte dos autores. Observámo-los em vida e verificámos que não se trata de uma consequência de putrefacção dos exemplares facto que tantas vezes altera o colorido.

Será talvez uma variedade regional.

Esta espécie pode considerar-se como uma forma essencialmente florestal.

✓ *Carpocoris lunulatus* (GOEZE)

Carpocoris lynæ, PUTON, 1881, p. 61. OLIVEIRA, 1896, p. 15, sp. 47.

Carpocoris lunulatus, STICHEL, 1925, p. 25. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 132, fig. 240.

O único exemplar que obtivemos desta espécie, apresenta as manchas do pronotum, escutelum e conexivum perfeitamente distintas e as suas dimensões são 9,0 × 5,0^{mm}.

Os exemplares do norte que temos podido estudar são geralmente róseos ou amarelo claro com as manchas pouco aparentes e de dimensões inferiores.

Como habitat são indicados por vários autores, o «verbasco», *Artemisia campestris*, *Fragaria* e *Medicago sativa*, tendo o nosso exemplar sido encontrado na primeira destas plantas.

Parece ser uma espécie pouco comum em Portugal. Ultimamente CORRÊA DE BARROS enviou-nos exemplares de S. Martinho d'Anta e Leça da Palmeira. Encontra-se também em Espinho e Ocreza.

✓ *Carpocoris fuscispinus* (BOH.)

Carpocoris baccarum, PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 59.

Carpocoris fuscispinus, OLIVEIRA, 1896, p. 15, sp. 46. — SEABRA, 1925 (*Carp. fuscisp.*), p. 7 a 11. — 1925 (*Pentat.*), p. 130, fig. 237, 138.

Existem na mata de Leiria os dois tipos particulares, caracterizados pela presença ou ausência de manchas pretas sobre o pronotum e base do escutelum, a que noutro lugar nos referimos.

As proximidades dos terrenos cultivados e outros onde com maior abundância aparecem «cardos», são naturalmente os lugares preferidos também na Mata por esta espécie, uma das mais freqüentes da subordem *Heteróptera* que existe nos nossos campos.

Encontra-se também sobre o «verbasco» e *Viburnum lantana*, *Centorea* e *Eryngium amethyslinum*, segundo KIRKALDY.

A maior parte dos exemplares machos que obtivemos são

de côr avermelhada, testáceos, as lómeas róseas. As dimensões variam entre 12 a 13^{mm}.

Dolycoris baccarum (L.)

Carpocoris verbasci, PUTON, 1881, p. 62.

Carpocoris baccarum, OLIVEIRA, 1896, p. 16, sp. 49.

Dolycoris baccarum, STICHEL, 1925, p. 25. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 135, fig. 243.

Bastante freqüente nas clareiras da Mata e proximidades dos terrenos cultivados sôbre os «cardos» e «verbasco». A maior parte dos exemplares são de côr róseo escuro outros amarelados, notando-se contudo, pelo menos sôbre os hemelítrios, manchas desvauecidas róseas.

Esta espécie distingue-se facilmente dos outros *Carpocorideos* pela forma elítica bastante alongada, antenas pretas aneladas de amarelo, tegumento revestido de pêlo curto e subfeltroso, 1.^o e 3.^o artículos dos tarsos pretos e conexivum regularmente manchado de preto. Tem sido encontrada do norte a sul do País, tanto nos campos e prados como nos terrenos arborizados.

É uma das espécies mais estudadas da sobordem Heteróptera e considerada como nociva particularmente aos pomares por inutilizar os frutos em que pousa comunicando-lhes cheiro desagradável. Da flora espontânea são indicadas as seguintes espécies, como podendo ser atacadas por este insecto: *Carduus*, várias espécies, *Fragaria*, *Geum*, *Hyoscyamus niger*, *Lamium album*, *Verbascum thapsus* e *Crataegus oxyacantha* (KIRKALDY).

Holcogaster fibulata Germ.

Holcogaster fibulata, PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 67. — STICHEL, 1925, p. 28. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 141, sp. 249.

Espécie própria do pinheiro bravo onde parece encontrar-se com frequência nas extremidades dos ramos mais altos o que explica a raridade dos exemplares nas colecções.

Da Mata de Leiria trouxemos sômente dois exemplares mas de experiências feitas na Mata da Trafaria para o trata-

mento de pinheiros atacados pelos Hylesíneos por meio das «barracas» obtivemos há anos, cêrca de vinte exemplares.

PUTON indica-a como própria de várias espécies de *Pinus* e *Juniperus* no sul da França.

O colorido desta espécie altera-se bastante e em geral os exemplares, pouco tempo depois de mortos, apresentam uma côr bronzcada escura, bastante diversa daquela que têm em vida. Distingue-se pelas suas dimensões, 6,0 a 6,5^{mm}, corpo oval, largo, primeiros artículos das antenas e patas geralmente esverdeados, rostro atingindo a margem do 3.^o segmento abdominal, sôbre a cória, uma veia saliente e bifurcada.

É por certo uma espécie nociva aos pinheiros mas que, não tendo tomado grande desenvolvimento, nunca ocasionou estragos verdadeiramente importantes.

Entre os exemplares que obtivemos na Mata da Trafaria encontrámos uma variedade, var. *meridionalis* aut. que se distingue do tipo da espécie pelo colorido bastante variado, com manchas avermelhadas na frente, pronotum e base da cória, pela côr ferrugínea escura e pelas dimensões bastante inferiores.

Eurydema ornatum (L.)

Strachia ornata, PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 69.

Eurydema ornatum, OLIVEIRA, 1896, p. 18, sp. 58. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 144, fig. 250.

Eurydema ornata, STICHEL, 1925, p. 29.

É uma espécie essencialmente hortícola vivendo nas Crucíferas espontâneas ou cultivadas e considerada como bastante nociva.

Os exemplares que obtivemos da Mata de Leiria foram coligidos na parte norte, proximidades de Vieira e pertencem tódos à variedade *pectorale* (FIEB.), caracterizada pela côr auranciaca com manchas anelares pretas sôbre os lados dos segmentos esternais. Para o sul da Mata não encontramos esta forma.

Nezara viridula (L.)

Nezara viridula, PUTON, 1881, p. 66. — OLIVEIRA, 1896, p. 17, sp. 54. — STICHEL, 1925, p. 27. — SEABRA, 1925, p. 152, fig. 258.

Esta espécie, hoje cosmopolita, é considerada como particularmente nociva aos pomares de laranjeiras.

Da Mata de Leiria trouxemos apenas dois exemplares; sabemos porém que é vulgar no norte de Portugal, tendo recebido um grande número proveniente de Minhotens (H. CAMACHO!). Encontra-se m. ou m. disseminada por todo o País, bem como a sua variedade *torquata* (F.) em que a côr uniformemente verde é interrompida na região anterior do pronotum por uma faixa branca ou amarelada. Em geral a região frontal toma identicamente essa côr clara.

É extensíssima a bibliografia existente sôbre esta espécie, um dos maiores Pentatomídeos da Europa, (14 a 16^{mm}).

A lista de plantas por ela atacadas é também considerável; pode dizer-se que tôdas as árvores de pomares, especialmente os *Citrus*, e ainda a «amoreira», o «milho», o «arrô» e a «batateira», não querendo referir-nos senão às nossas culturas, pois a sua área de dispersão estende-se até à Índia, à Austrália, África e grande parte da América onde ataca muitas outras plantas.

Dêste mesmo género existe em Portugal uma outra espécie, *N. Heegeri* (FIEB.) extremamente rara sendo conhecidos somente dois exemplares: um do Alfeite, outro de Beja (OLIVEIRA).

✓ *Piezodorus lituratus* (F.)

Piezodorus incarnatus, MULS. ET REY, 1865 (*Pentat.*), p. 301. — PUTON, 1881, p. 66. — OLIVEIRA, 1896, p. 17, sp. 55.

Piezodorus lituratus, STICHEL, 1925, p. 27. — SEABRA, 1925, (*Pentat.*), p. 153, fig. 260.

A variedade *alliaceus* (GERM.) geralmente considerada em Portugal como mais comum do que o tipo da espécie, parece não existir na Mata de Leiria, do onde trouxemos cerca de vinte exemplares, todos bem caracterizados pela côr vinosa dos hemélitros e região posterior do dorso e não uniformemente verde claro como naquela outra forma.

É uma das espécies mais comuns na Mata frequentando vários arbustos.

A sua forma é elíptica, a fronte, a região anterior do pronotum, escutelum e margem externa da cória, esverdeadas, as restantes regiões dorsais, de côr rósea ou vinosa como

notamos já noutro lugar. As patas e as antenas são amareladas e as membranas translúcidas.

São indicadas como plantas hospitaleiras: as «betulas», «carvalhos», *Cytisus*, *Crataegus*, *Lonicera*, *Melilotus*, *Ulex*, *Sarothamnus scoparius* e *Genista*.

Subf. ACANTHOSOMINAE STAL.

✓ *Acanthosoma haemorrhoidale* (L.)

Acanthosoma haemorrhoidale MULS. ET REY, 1865, p. 308. — PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 75. — STICHEL, 1925, p. 32. — SEABRA, 1924. Espécies raras ou pouco conhecidas, p. 15, fig. 25 (*Pentat.*). — 1925, p. 166, fig. 271.

Esta espécie, que reputávamos raríssima em Portugal, fomos encontrá-la, como dissemos já, constituindo uma verdadeira praga, nos «medronheiros» da Mata de Leiria, representada pela var. *inhabile* SCUM.

As suas côres notavelmente brilhantes, vermelho e verde, desaparecem quási por completo nos exemplares secos.

É sem dúvida uma forma nociva, não propriamente pelos estragos que ocasiona ao arbusto, mas pelo cheiro e sabor nauseante que transmite aos seus frutos.

A sua metamorfose realiza-se rapidamente entre meados de Julho e de Agosto. Depois torna-se menos abundante e rapidamente desaparece. Coincide assim o seu estado activo, justamente com o amadurecimento dos frutos do «medronheiro» de que se alimenta, sugando-os.

As côres dêste Insecto são precisamente as das fôlhas e das hastes novas da planta, um verde rutilante e um vermelho carminado. Alguns exemplares atingem 25 e 26^{mm} de comprimento.

KIRKALDY, no seu catálogo, não menciona o «medronheiro» como planta atacada por esta espécie. Contudo não a encontramos em nenhuma outra. As plantas que indica são, *Acer campestre*, *Betula alba*, *Crataegus oxyacantha*, *Lilium martagon*, *Populus tremula*, *Quercus rubur* e *Tilia europaea*.

Notámos também que era sôbretudo freqüente nas proximidades de S. Pedro de Muel. Nalgumas explorações que fizemos mais para o norte da Mata não o encontramos como não obtivemos também nenhum exemplar de outras matas,

como a do Urso, Leirosa, Foja etc., onde aliás existem também «medronheiros».

Subf. ASOPINAE (DALL.)

✓ *Pinthaeus sanguinipes* (F.)

Platynopus sanguinipes, MULS. ET REY, 1865 (*Pentat.*), p. 336. — PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 78.

Pinthaeus sanguinipes, STICHEL, 1925, p. 34. — SEABRA, 1924, Espécies raras ou pouco conhecidas, p. 15, fig. 26. — 1925 (*Pentat.*), p. 159, fig. 264.

Verificámos que esta espécie, considerada como muito rara em Portugal mas que parece ser talvez freqüente nas margens da ribeira de S. Pedro de Muel, atacava activamente as larvas da *Ayelastica alni* L., Galerucideo, que parasita fortemente os «amieiros» destruindo-lhes por completo a folhagem.

Os imagos, pelo que pudemos observar, aparecem em fins de Agosto.

Algumas larvas que coligimos antes dessa época, não suportando o cativeiro devido naturalmente à insuficiência de alimentação, morreram antes de concluírem as suas metamorfoses.

Esta espécie a que nos referimos pela primeira vez no estudo publicado em 1924, como fazendo parte da fauna de Portugal, tinha sido encontrada já na Mata do Fundão pelo Prof. J. DA SILVA TAVARES.

É um Hemiptero medindo 12,0 a 15,0^{mm} de côr ferrugínea, escura ou bronzeada; as margens do pronotum sinuosas, os ângulos laterais curvilíneos e bastante salientes, antenas avermelhadas, ou pretas com o 5.º artículo anelado de amarelo-róseo, côr que se nota anteriormente nas margens do pronotum, ângulos da base e vértice do escutelum. Os segmentos ventrais, vermelho auranciaco apresentam manchas pretas irregulares. As patas são avermelhadas, e na face anterior das tíbias do primeiro par nota-se uma quilha saliente muito característica.

✓ *Picromerus bidens* (L.)

Picromerus bidens, MULS. ET REY, 1865, p. 339. — PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 79. — SAUNDERS, 1892, p. 33. Pl. III, fig. 6. — OLIVEIRA, 1896, p. 20, sp. 65. — STICHEL, 1925, p. 34, fig. 86. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 110, fig. 265.

Esta espécie havia sido encontrada apenas em Trás-os-Montes, por CORRÊA DE BARROS e na Guarda, pelo Dr. PAULINO D'OLIVEIRA. Na Mata de Leiria, de onde obtivemos um único exemplar, faz parte também da fauna das margens da ribeira de S. Pedro. É um depredador que ataca as larvas particularmente dos Chrysomelideos frequentando os «amieiros», «salgueiros» e outras árvores e arbustos.

Existem em Portugal duas espécies semelhantes deste género, a que vimos de citar e a *P. nigridens*, esta última talvez mais freqüente e possivelmente fazendo parte também da fauna da Mata de Leiria.

Estas duas espécies podem distinguir-se por meio da seguinte chave:

- 1 (2). Antenas unicolores, róseas; ângulos laterais do pronotum precedidos posteriormente de um denticulo distinto, côr ferrugínea escura; conexivum densamente pontuado. *P. bidens* (L.) ✓
- 2 (1). Antenas aneladas, 4.º e 5.º artículos pretos pelo menos na extremidade, ângulos laterais do pronotum normais, côr ferrugínea escura; conexivum com pontuações irregulares dispersas. . . *P. nigridens* (F.) ✓

✓ *Arma custos* (F.)

Arma custos, MULS. ET REY, 1865 (*Pentat.*), p. 345. — PUTON, 1881 (*Pentat.*), p. 80. — OLIVEIRA, 1896, p. 20, sp. 67. — STICHEL, 1925, p. 35. — SEABRA, 1925 (*Pentat.*), p. 162, fig. 267.

Auriga custos, KIRKALDY, 1909, p. 15.

Pode considerar-se na Mata de Leiria como o grande depredador da «galeruca dos amieiros» a que já nos referimos, *Ayelastica alni*. Encontra-se com abundância e cria-se fácil-

mente em cativeiro sustentando as suas larvas com as daquelo Coleoptero.

A época do seu máximo desenvolvimento, Agosto, coincide justamente com a da existência da *Agelastica*. Os próprios insectos adultos são atacados conforme tivemos ocasião de verificar.

Era também uma espécie considerada como pouco frequente no nosso país mas que nas margens da ribeira de S. Pedro existe em tão grande número que facilmente obtivemos algumas dezenas de exemplares.

Pela forma e colorido recorda um pouco a espécie precedente mas é menos convexa, de dimensões inferiores 11,0 a 13,0^{mm}, os ângulos do pronotum menos salientes e menos agudos, colorido mais uniforme, ferrugíneo; antenas e patas também ferrugíneas, apenas o 3.º e 4.º artículos anelados de preto; finalmente o denticulo que se nota na face anterior dos fémures das espécies do género *Picromerus* não existe nesta outra.

✓ *Troilus luridus* (F.)

Podisus luridus, PUTON, 1881, p. 80. — SAUNDERS, 1892, p. 34, Pl. III, fig. 6.

Arma luridus, KIRKALDY, 1909, p. 22.

O aparecimento desta curiosissima espécie, nova para a fauna de Portugal, pode considerar-se como um dos resultados mais interessantes das nossas pesquisas na Mata de Leiria. É ainda um depredador que defende os arvoredos das margens da ribeira de S. Pedro

É semelhante também à espécie precedente, os ângulos laterais do pronotum porém são curvilíneos ou romboides, embora salientes, e as antenas pretas com o 4.º artículo bicolor, amarelo e preto.

As dimensões variam entre 10,0 a 12,0^{mm}, cor ferrugínea ou amarelada, tegumento densamente pontado de preto, lobos laterais largos e romboides, subconvergentes, excedendo notavelmente o tilos sem contudo o envolver anteriormente; pronotum mais densamente pontado sobre a região posterior, as margens laterais irregularmente denteadas à frente; hemélitros m. ou m. regularmente pontuados, as membranas esfumadas com uma pequena mancha escura na extremidade;

patas amareladas com pequenas manchas escuras particularmente sobre os fémures e tíbias anteriores, ventre com pontuações pretas não atingindo por vezes a linha média abdominal; conexivum distintamente manchado de preto.

✓ *Zicrona caerulea* (L.)

Zicrona caerulea, MULS. ET REY, 1865 (*Pentat.*), p. 360. — PUTON, 1881, p. 82. — SAUNDERS, 1892, p. 36, Pl. III, fig. 10. — OLIVEIRA, 1896, p. 90, sp. 69. — STICHEL, 1925, p. 36. — SEABRA, 1925, p. 164, fig. 269.

Completamos com esta espécie a enumeração do interessante grupo de Heterópteros depredadores de larvas folívoras que fomos descobrir na Mata de Leiria.

Esta é a forma mais conhecida, mais disseminada, o maior inimigo da Altica das vinhas e que na Mata de Leiria ataca igualmente as larvas da Altica que vive sobre o «saragaço» constituindo uma verdadeira praga.

É uma forma que facilmente se distingue pelas suas dimensões, 7 a 8^{mm} e colorido verde ou azul metálico.

Da Subfamília *Asopinae*, constituída por depredadores valiosos, só não encontramos nas margens da ribeira de S. Pedro, a forma já aqui mencionada, *Picromerus nigridens* (F.) e *Jalla dumosa* (L.) espécies parece que raras em Portugal e de que se conhecem apenas nas colecções dos Museus do Porto e Coimbra e dos Laboratórios do Ministério da Agricultura, os exemplares citados pelo Prof. PAULINO DE OLIVEIRA provenientes do Gerês e representando a var. *nigriventris* FIEB.

Tão importante consideramos este facto que transcrevemos, já modificada de modo a incluir a nova forma descoberta, a chave que noutro lugar publicámos para a determinação dos géneros da referida Subfamília, géneros que convem conhecer como encerrando espécies de grande utilidade sob o ponto de vista florestal e agrícola:

- 1 (3). Tíbias anteriores providas de uma querena saliente:
- 2 (2). 2.º e 3.º artículos das antenas subiguais. Ângulos do pronotum romboides mas salientes; frente romboide; tilos acuminado atingindo, envolvido pelos lobos late-

- rais, a margem frontal; ângulos laterais do pronotum curvilíneos, salientes. . . Gen. *Pinthaeus* STAL. ✓
- 3 (1). Tibias anteriores subcilíndricas com um espinho pouco saliente na face interna:
- 4 (8). Base do ventre inerte:
- 5 (10). Ângulos laterais do pronotum salientes, agudos ou romboides:
- 6 (7). Fêmures anteriores aculeados; ângulos laterais do pronotum, notavelmente salientes, ponteagudos; 2.º e 3.º artigos das antenas subiguais; frente quadrangular. Gen. *Picromerus* A. S. ✓
- 7 (6). Fêmures anteriores inermes; ângulos laterais do pronotum medioceremente salientes, agudos; 2.º artigo das antenas notavelmente maior do que o 3.º; frente romboide, os lobos laterais salientes. Gen. *Arma* HUN. ✓
- 8 (4). Base do ventre provida de um curto espinho:
- 9 (9). Fêmures anteriores inermes, ângulos laterais do pronotum curvilíneos, pouco salientes; 2.º artigo das antenas maior do que o 3.º; frente romboide, os lobos laterais notavelmente salientes. Gen. *Troilus* STAL. ✓
- 10 (5). Ângulos laterais do pronotum não excedendo a largura dos hemélitros romboides:
- 11 (12). Fêmures anteriores aculeados; tíbias sulcadas; 2.º e 3.º artigos das antenas subiguais; frente romboide; côr preta ou terrosa. . . Gen. *Jalla* HUN. ✓
- 12 (11). Fêmures múticos; tíbias normais, subcilíndricas; 2.º artigo das antenas maior do que o 3.º; frente quadrangular; côr metálica. . Gen. *Zicrona* A. S. ✓

As espécies de Portugal facilmente se determinam conhecendo as particularidades genéricas.

Registo das espécies úteis ou nocivas observadas na Secção de Biologia e Parasitologia do Museu

DURANTE OS MESES DE JULHO A SETEMBRO DE 1929

POR

A. F. DE SEABRA

Com a publicação do registo das observações feitas na Secção de Biologia e Parasitologia do Museu, sôbre as espécies úteis ou nocivas à agricultura e aos animais domésticos, temos em vista reunir um certo número de notas relativas ao *habitat*, à distribuição corográfica dos diversos parasitas, ao estado do seu desenvolvimento nas diferentes épocas do ano em que são observadas e à sua importância patológica, patogénica ou económica que julgamos poderem interessar a estudos futuros sôbre o problema da destruição das formas nocivas e defesa ou cultura das formas úteis da nossa fauna.

Não se encontram ainda hoje estes serviços da nova Secção do Museu, completamente organizados, faltando-lhes justamente a parte mais essencial, a associação de correspondentes que de diversos pontos do País nos informem particularmente sôbre o estado sanitário dos campos pois, embora a parasitologia humana nos interesse grandemente, é de facto da parasitologia agrícola que mais pretendíamos ocupar-nos.

É bem conhecida a importância e o valor destes estudos que tão elevado grau de aperfeiçoamento têm atingido nestes últimos tempos. Não se limitam já em qualquer dos seus ramos, à determinação da espécie e à preconização de tratamentos empíricos cujas consequências se ignorem e dos quais muitas vezes a aplicação se torna praticamente irrealizável. Ligam-se hoje a observações de natureza muito diversa e para as quais se torna indispensável reunir copiosos dados.