

OS LEPIDÓPTEROS DOS AÇORES  
NAS COLECÇÕES DO MUSEU CARLOS MACHADO

Virgílio Vieira\* & João Paulo Constância\*\*

\*Departamento de Biologia, CIRN, Universidade dos Açores,  
9500-801 Ponta Delgada, São Miguel, Açores, Portugal.

\*\*Museu Carlos Machado, Convento de Santo André,  
9501-903 Ponta Delgada, São Miguel, Açores, Portugal.

RESUMO

Nas colecções de História Natural do Museu Carlos Machado (MCM) em Ponta Delgada, Ilha de São Miguel, estão presentes 190 espécimes de Lepidópteros dos Açores, pertencentes a 38 espécies (13 *Rhopalocera* e 25 *Heterocera*). Os espécimens estão distribuídos por quatro caixas entomológicas, sendo todos provenientes de São Miguel. No presente trabalho procedeu-se à actualização da nomenclatura, à correcção de alguns erros de determinação e à identificação de alguns exemplares. *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus), *Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller) e *Synthymia fixa* (Fabricius) estão presentes na colecção, mas a primeira espécie nunca foi citada para São Miguel e as outras duas nunca foram referidas para o arquipélago Açoriano. Contudo, as razões subjacentes a este facto não são claras, sendo difícil de distinguir entre as duas hipóteses seguintes: (i) troca de espécimes entre colecções, ou (ii) captura dos espécimes após uma imigração ocasional ou uma introdução accidental.

ABSTRACT

The Natural History collections of Museu Carlos Machado at Ponta Delgada, in São Miguel Island, comprise 190 Lepidoptera specimens pertaining to 38 species (13 *Rhopalocera* and 25 *Heterocera*) from the Azorean archipelago. The specimens are organized in four entomological boxes, and were all captured in São Miguel island. In this paper the taxonomical update and some specimen determinations were checked. *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus), *Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller) and *Synthymia fixa* (Fabricius) are present in the collection, although the first species was never cited for São Miguel and the others were never cited for the Azorean archipelago. However, the reasons for this are not clear, and it is difficult to differentiate between the two following hypothesis: (i) accidental misplacement of the specimens between collections, or (ii) their capture after an occasional immigration or an accidental introduction.

INTRODUÇÃO

A história da Lepidopterologia dos Açores, desde o Século XV até meados do Século XIX, resume-se a referências e a descrições genéricas de algumas espécies que causam estragos sobretudo nas culturas agrícolas e nos

produtos armazenados (Serpa, 1920; Frutuoso, 1963, 1981; Chagas, 1989; Vieira, 1999).

A partir de meados da centúria de novecentos, o interesse pela História Natural dos Açores é fomentado por ilustres Açorianos (e.g., Arruda Furta-do, Ernesto do Canto, Carlos Machado,

Afonso de Chaves) e por estrangeiros (e.g., C. Darwin, H. Drouët, A. Morelet, F. Godman). Esta mentalidade científica veio a reflectir-se quer na fundação, em 1880, do Museu Carlos Machado, então designado Museu Açoriano de História Natural (Constância, 1996), quer nas primeiras publicações sobre a lepidopterofauna açoriana (Drouët, 1861; Godman, 1870). Após a lista de Godman (1870), um considerável número de trabalhos científicos tem contribuído para o estado do conhecimento actual sobre estes insectos, que têm uma afinidade predominantemente Paleárctica (e.g., Sousa, 1985; Meyer, 1997; Nuss *et al.*, 1988; Vieira, 1998; Carvalho *et al.*, 1999).

Tal como acontece com os restantes acervos históricos de zoologia do Museu Carlos Machado, a colecção de Lepidópteros está muito pouco documentada e é escassa a informação relativa aos exemplares que a constituem. É de registar, contudo, a preocupação dos naturalistas açorianos dos finais do séc. XIX na determinação das espécies, facto evidenciado pela nomenclatura existente, na sua generalidade correcta à luz dos conhecimentos da época (Constância, 1996). Este rigor poderá ser explicado pela intervenção de especialistas nacionais e estrangeiros a quem foram pedidas colecções (Anglin, 1944) e, muito provavelmente, solicitadas as determinações de exemplares colectados nos Açores. Lamentavelmente, foram descuradas outras informações relativas aos espécimes e à sua colecta. Por isso, é difícil datar com precisão a colecção de Lepidópteros, admitindo-se, no entanto, que tenha tido início por volta de 1880. É de

salientar também o facto desta colecção estar incompleta quanto ao número e à distribuição dos Lepidópteros actualmente conhecidos para o Arquipélago.

Neste contexto, o presente trabalho tem por objectivo fundamental dar a conhecer a colecção dos Lepidópteros dos Açores existente no MCM, tendo subjacente a actualização da nomenclatura, a resolução de alguns problemas de determinação e a identificação de alguns exemplares.

#### METODOLOGIA

A colecção dos Lepidópteros dos Açores conservados na Secção de Zoologia do Museu Carlos Machado (MCM), sito em Ponta Delgada, ilha de São Miguel – Açores, é constituída por 4 caixas entomológicas, representadas neste trabalho pela sua fotografia e codificadas como CE1, CE2, CE3 e CE4. Para uma maior facilidade na localização dos espécimes, uma vez que se tratam de colecções históricas e que a maior parte deles não estão devidamente determinados e/ou numerados, procedeu-se do seguinte modo:

1. apresentam-se as espécies distribuídas por cada uma das quatro caixas entomológicas, com a nomenclatura actualizada – o nome específico válido aparece em caracteres a negrito – repetindo-se o nome da espécie sempre que ela aparece em mais do que uma coluna (C1, C2, ...) de determinada caixa entomológica (CE1, CE2, ...);
2. a ordenação dos espécimes neste trabalho é feita em coluna, por ordem crescente e da esquerda para a direita (por exemplo, [CE1C1] significa

- espécime presente na coluna 1 da caixa entomológica 1);
3. no caso particular da CE1, manteve-se a ordem e a taxonomia originais, mas actualizando a última sempre que necessário;
  4. para cada espécie são apresentados alguns dados complementares, nos quais se incluem os dados constantes das etiquetas e/ou das fichas do Arquivo do MCM (i.e., número de inventário, classificação taxonómica atribuída, número de exemplares (ex./exs.), proveniência, autor da colecção), bem como alguns comentários. Os símbolos "?" e "S/N" significam falta de identificação e de número de inventário, respectivamente.

Apresenta-se também uma lista sistemática actualizada dos Lepidópteros dos Açores conservados no MCM. Na disposição, agrupamento das espécies e respectiva designação específica seguiram-se, fundamentalmente, os critérios de Vives Moreno (1994) e de Carvalho *et al.* (1999). A sinonímia, a distribuição e as plantas hospedeiras podem ser consultadas noutros trabalhos, nomeadamente em Vieira (1997) e Carvalho *et al.* (1999).

## RESULTADOS

*Lepidópteros dos Açores existentes nas colecções do Museu Carlos Machado*

### CAIXA ENTOMOLÓGICA 1 (Fig. 1)

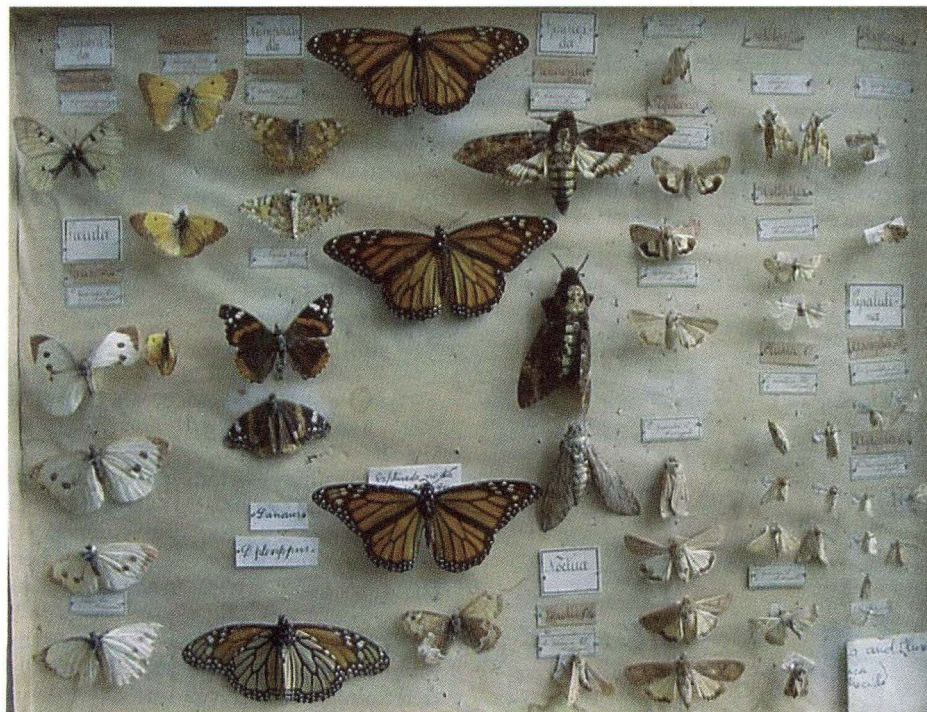


FIGURA 1. Lepidópteros presentes na caixa entomológica nº 1.

## PAPILIONIDAE

*Parnassius* L.*P. mnemosyne* L.***Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)**  
[CE1C1]

Ficha nº 3063: *Parnassius mnemosyne* L.; 1 ex. macho; proveniência – S. Miguel.

O espécime existente no MCM tem 58 mm de envergadura (Figura 2), e é semelhante aos das populações continentais europeias. Temos, no entanto, algumas dúvidas quanto ao local de origem deste espécime. Ora vejamos: primeiro, *P. mnemosyne* é citada para os Açores por Fernandez-Rubio (1991), mas sem especificar a ilha ou a colecção de referência; segundo, tanto a larva de *P. mnemosyne* como a sua planta hospedeira preferencial (*Corydalis* sp.) não estão referenciadas para as ilhas Açorianas; terceiro, *P. mnemosyne* jamais foi observada por nós nos Açores e, também, desconhecemos qualquer notícia relativa à sua extinção.

Neste cenário, é difícil distinguirmos entre as duas possibilidades seguintes: a) o espécime foi colocado na caixa entomológica CE1 por troca de colecções; ou b) o espécime foi recolhido na ilha de S. Miguel na sequência da sua introdução ou de uma imigração ocasional. Contudo, a hipótese b) parece-nos mais plausível do que a

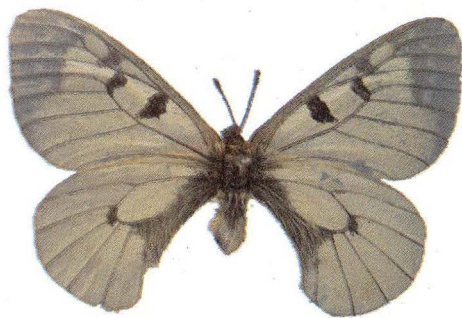


FIGURA 2. *Parnassius mnemosyne*, espécime existente na colecção do MCM.

primeira, embora não ignorando o fraco potencial migratório de *P. mnemosyne* e a grande distância dos Açores à Europa continental. Distância essa que pode, todavia, ser vencida por outros lepidópteros, nomeadamente, os noctúdeos *Pseudaletia unipuncta* (Haworth) (Vieira, 2000) e *Ophiusa tirhaca* (Cramer) (Vieira, 2001). Por último, seguindo o mesmo critério de Meyer (1991), adoptado para o caso de *Hypolimnas misippus* (Linnaeus), *P. mnemosyne* poderá ser considerada como uma citação nova para S. Miguel.

## PIERIDAE

*Pieris* Lin.*P. brassicae* Lin.***Pieris brassicae azorensis* Rebel, 1917**

[CE1C1]

Fichas nº 3064, 3064A e 3064B: *Pieris brassicae* Lin.; 3 exs. (1 fêmea por ficha); proveniência – S. Miguel.

*P. napi* Lin.***Pieris brassicae azorensis* Rebel, 1917**

[CE1C1]

Ficha nº 3065: *Pieris napi* Lin.; 1 ex.; proveniência – S. Miguel.

Erro de identificação, pois trata-se de um macho de *P. b. azorensis* Rebel e não da espécie *Pieris napi* (Linnaeus, 1758).

*Colias* Fabr.*C. edusa* Fabr.***Colias crocea* (Fourcroy, 1785)**

[CE1C2]

Fichas nº 3066, 3066A e 3066B: *Colias edusa* Fabr.; 3 exs. (1 por ficha); proveniência – S. Miguel.

No Arquivo existem mais duas fichas, onde consta o seguinte: Ficha nº 6657: *Colias edusa* F. (?); 1 ex.; proveniência – S. Miguel; colecção Sr. António Pacheco. Ficha nº 6655: *Colias hyale* L.; 1 ex.; proveniência – S. Miguel; colecção do Sr. António Pacheco. No caso da última ficha, estamos certamente perante um erro de determinação, uma vez que *C. hyale* não consta da colecção e nem reside nos Açores!

## NYMPHALIDAE

*Vanessa* F.*V. cardui* Lin.*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

[CE1C3]

Fichas nº 3067 e 3067A: *Vanessa cardui* L.; 2 exs. (1 fêmea por ficha); proveniência - S. Miguel.

*V. atalanta* Lin.*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

[CE1C3]

Fichas nº 3068 e 3068A: *Vanessa atalanta* Lin.; 2 exs. (1 fêmea por ficha); proveniência - S. Miguel.

Um exemplar bem preservado, representando a forma típica, enquanto o outro exemplar está em posição natural e possui a banda transversal das asas anteriores mais larga do que na forma típica.

*Danaus**D. plexippus**Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758)

[CE1C3] e [CE1C4]

Ficha nº 6677: *Danaus plexippus*; 1 ex.; S. Miguel. Ficha nº 6677A: *Danaus plexippus*; nome vulgar - Monarca; 1 ex.; proveniência - Aeroporto de Santana, S. Miguel - oferta do Sr. Fernando Cordeiro; data de captura - 13 de Outubro de 1968 (11 horas). Ficha nº 6678A: *Danaus plexippus*; nome vulgar - Monarca; 1 ex.; Ponta Delgada, S. Miguel - oferta da menina Maria Luísa Carvalho Cordeiro (17 anos); data de captura - 1 de Novembro de 1968 (pelas 15 horas), tendo sido apanhada no quintal da casa nº 28 da Rua Margarida de Chaves (Ponta Delgada).

Acrescente-se que *D. plexippus* se reproduz actualmente nos Açores, mormente nas ilhas do Faial, Pico, Terceira (Neves *et al.*, 2001) e S. Miguel (Vieira, 2002).

?

*Hipparchia miguelensis* (Le Cerf, 1935)

[CE1C4]

Espécimen de *H. miguelensis* sem qualquer identificação, quer na colecção, quer no Arquivo (ausência de ficha).

## SPHINGIDAE

*Acherontia* Hubn.*A. atropos* Lin.*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)

[CE1C5]

Fichas nº 2733, 3070 e 3070A: *Acherontia atropos* Lin.; 1 ex. por ficha; proveniência - S. Miguel. Fichas nº 7037, 7037A, 7037B, 7037C, 7038, 7038A, 7038B e 7038C: *Acherontia atropos* Lin.; 1 ex. por ficha; proveniência - S. Miguel; colecção do Sr. António Pacheco?. Fichas nº 6688 e 6689: *Sphinx atropos* ou *Achevantia atropos*; 1 ex. por ficha; proveniência - S. Miguel.

Note-se que há apenas 2 exemplares na CE1, estando um exemplar bem montado e o outro em posição natural.

?

*Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)

[CE1C5]

Fichas nº 7040, 7040A, 7040B, 7040C, 7040D e 7040E: *Hippotion celerio* C. ?; 1 ex.; proveniência - S. Miguel; colecção do Sr. António Pacheco?

A dúvida do autor das fichas quanto à determinação do *taxon* não persiste após a nossa observação do exemplar da colecção; de facto, trata-se do esfingídeo *A. convolvuli*. No entanto, também é possível que alguma das fichas tenha sido feita para o inventário de *H. celerio* (veja-se [CE4C6]).

## NOCTUAE [= NOCTUIDAE]

*Agrotis* Och.*A. saucia* Hbn*Peridroma saucia* (Hübner, 1808)

[CE1C5] e [CE1C6]

Ficha nº 3071: *Agrotis saucia* Hb.; 1 ex.; proveniência - S. Miguel. Ficha nº 3072: *Agrotis saucia* var. *aequa*; 1 ex.; proveniência - S. Miguel.

Nos Açores, *P. saucia* apresenta várias formas conhecidas, nomeadamente: *f. margaritosa* Haw., *f. ochreocosta* Tutt. e *f. nigrocosta* Tutt.

*Triphaena* L.*T. janthina* Esp.*Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller, 1775)

[CE1C6]

Fichas nº 3073 e 3073A: *Triphaena janthina* Esp.; 2 exs. (1 ex. por ficha); proveniência – S. Miguel.

*N. janthina* é uma espécie com distribuição Asiático-Mediterrânica que não se encontra referenciada para o Arquipélago (Figura 3). Excluindo este dado, consideram-se válidos para este caso os comentários feitos acerca da origem de *P. mnemosyne*.

*T. orbona* Hufn

*Noctua atlantica* Warren, 1910

[CE1C6]

Fichas nº 3074 e 3074A: *Triphaena orbona* Hufn.; 1 ex.; proveniência – S. Miguel.

Note-se que o exemplar se encontra em mau estado de conservação, nomeadamente, no que respeita à coloração. No entanto, a sua observação superficial conduz-nos à ideia primeira de que estamos perante a espécie endémica *N. atlantica*, tendo havido então um erro de determinação. Esta dúvida será completamente esclarecida pela simples observação da genitália. Note-se também que, nas fichas, há um erro ortográfico na abreviatura do nome do autor, isto é, onde se lê “Hufu.” deve ler-se “Hufn.”..

*T. pronuba* L.

*Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)

[CE1C6]

Fichas nº 3075, 3075A, 3075B e 3075C: *Triphaena pronuba* L.; 4 exs. (1 por ficha); proveniência – S. Miguel.



FIGURA 3. *Noctua janthina*, espécime existente na coleção do MCM.

*Brotolomia*

*B. meticulosa* L.

*Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)

[CE1C7]

Fichas nº 3076 e 3076A: *Brotolomia meticulosa* L.; 2 exs. (1 macho por ficha); proveniência – S. Miguel.

*Metoptria* Gn

*M. monogramma*

*Synthymia fixa* (Fabricius, 1787)

[CE1C7]

Fichas nº 3077 e 3077A: *Metoptria monogramma*; 2 exs. (1 ex. fêmea por ficha); proveniência – S. Miguel.

A observação superficial dos dois exemplares de *S. fixa* (Figura 4) sugere que, apesar do mau estado de conservação em que se encontram, ambos parecem estar correctamente identificados. No entanto, as dúvidas referidas anteriormente para *P. mnemosyne* e *N. janthina*, no que respeita à presença delas nos Açores, são extensivas a esta espécie Atlanto-Mediterrânica.

*Plusia* O.

*P. aurifera* Hb

*Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius,

1775)

[CE1C7]

Fichas nº 3078, 3078A, 3078B, 3078C, 3078D e 3078E: *Plusia aurifera* Hb.; 6 exs. (1 macho por ficha); proveniência – S. Miguel.

*P. gamma* L.

*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)

[CE1C7]

Fichas nº 3079 e 3079A: *Plusia gamma* L.; 2 exs. (1 macho por ficha); proveniência – S. Miguel.

*Hypena* Tr.

*H. rostralis* L.

*Hypena obsitalis* (Hübner, [1813])

[CE1C8]

Fichas nº 3080 e 3080A: *Hypena rostralis* L. e *Hypena restralis* L., respectivamente; 2 exs. (1 macho por ficha); proveniência – S. Miguel.



FIGURA 4. Detalhe da caixa entomológica nº1, mostrando os dois espécimes de *Synthymia jixia*.

PYRALINIDAE [=PYRALIDAE]

*Assopia* Tr.

*A. farinalis* L.

*Pyralis farinalis* Linnaeus, 1758

[CE1C8]

Fichas nº 3081 e 3081A: *Assopia farinalis* L.; 2 exs. (1 ex. por ficha); proveniência - S. Miguel.

*Aglossa* Lat.

*cuprealis* Hub.

*Aglossa cuprealis* (Hübner, [1809])

[CE1C8]

Fichas nº 3082, 3082A, 3082B, 3082C e 3082D: *Aglossa cuprealis* Hüb.; 5 exs. (1 ex. por ficha); proveniência - S. Miguel.

Há um erro ortográfico quer no nome da espécie, quer na abreviatura do nome do autor, isto é, onde se lê "Hüb." deve ler-se "Hüb."

?

*Palpita unionalis* (Hübner, 1796)

[CE1C8]

Fichas nº 3083 e 3084: "Este exemplar não está identificado"; 1 ex.; proveniência - S. Miguel.

CAIXA ENTOMOLÓGICA 2 (Fig. 5):  
"Colecção do Sr. António Pacheco"

*Colias crocea* (Fourcroy, 1785)

[CE2C1]

Números de inventário 7196, 7197, 7198, 7199, 7200 e S/N: 6 exs. de *C. crocea* não identificados; proveniência - S. Miguel.

O espécime não numerado (S/N) está erroneamente identificado como *Satyrus azorensis* [vide a espécie *Hipparchia miguelsensis* (Le Cerf)]. Trata-se, sem dúvida, de um erro, sendo provavelmente devido à troca de etiquetas!

*Hipparchia* (*Azorina*) *miguelsensis* (Le

Cerf, 1935)

[CE2C1] e [CE2C2]

Número de inventário 7202 - um espécime de *Hipparchia miguelsensis* (Le Cerf) erroneamente identificado como "*Laeosopsis roboris* Esp. (?)". Tal erro resultou certamente da troca de etiquetas! Todavia, refira-se que, por um lado, a espécie *L. roboris* nunca foi citada para os Açores; por outro lado, a interrogação em "*Laeosopsis roboris* Esp. (?) " indicia dúvidas quanto à classificação de um exemplar que, em nosso entender, pertenceria à espécie *Lampides boeticus* (Linnaeus).



FIGURA 5. Coleção dos lepidópteros presentes na caixa entomológica nº 2.

Números de inventário 7203, 7205, 7206 e 7208: 4 exs. de *H. (A.) migueleensis* não identificados; proveniência – S. Miguel. Note-se que *Satyrus azorensis* é sinónimo de *H. (A.) migueleensis*.

***Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)**

[CE2C2], [CE2C3] e [CE2C4]

Números de inventário 7209, 7210, 7211, 7212, 7213, 7214, 7215, 7216, 7217, 7218, 7219, 7220, 7221, 7222, 7223, 7224, 7225, 7226, 7227: 19 exs. não identificados; proveniência – S. Miguel. Os espécimens estão todos montados normalmente, à excepção dos números 7217 e 7218, cujo lado dorsal está voltado para baixo.

***Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)**

[CE2C4]

Números de inventário 7228, 7229 e 7230: 3

exs. (2 exs. não identificados); proveniência – S. Miguel. Note-se que o número 7229 está erroneamente identificado como *Epinephele hyperanthus* L. Este erro pode ser o resultado de uma simples troca de etiquetas! Em caso afirmativo, fica ainda por descobrir a que espécie se referia realmente o identificador. As nossas suspeitas recaem sobre *H. (a.) migueleensis*.

***Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)**

[CE2C4]

Número de inventário 7231: 1 ex. determinado como *Licaenus boeticus*?; proveniência – S. Miguel. Número de inventário 7232 – 1 ex. determinado como *Licoena boetica*; proveniência – S. Miguel. Números de inventário 7233 e 7234: 2 exs. determinados como *Lampides boeticus*, proveniência – S. Miguel.



***Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)**

[CE2C4]

Números de inventário 7235 e 7236: 2 exs. determinados como *Scotia segetum*; proveniência - S. Miguel.

***Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)**

[CE2C4]

Número de inventário 7237: 1 ex. determinado como *Scotia ipsilon*, mas tendo uma outra etiqueta por cima onde consta, erradamente, "*Agrotis exigua* - 7237 e 7238". Número de inventário 7238: 1 ex. determinado como *Scotia ipsilon*; proveniência - S. Miguel.

***Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)**

[CE2C4]

Número de inventário 7239: 1 ex.; proveniência - S. Miguel.

***Graphania granti* (Warren, 1905)**

[CE2C5]

Número de inventário S/N: 1 ex. identificado por R. Pinker como "*Polia granti* - Furnas, 20.5.1969"; proveniência - S. Miguel.

***Mesapamea storai* (Rebel, 1940)**

[CE2C5]

Número de inventário S/N: 1 ex. identificado por R. Pinker como "*Hadena* n. species - Furnas, 19.7.1969"; proveniência - S. Miguel.

***Phlogophora interrupta* (Warren, 1905)**

[CE2C5]

Número de inventário S/N: 2 exs. identificados por R. Pinker como "*Chutapha interrupta* - Furnas, 19.7.1969"; proveniência - S. Miguel.

***Noctua atlantica* (Warren, 1905)**

[CE2C5]

Número de inventário S/N: 1 ex. identificado por R. Pinker como "*Noctua atlantica* - Furnas, 19.7.1969"; proveniência - S. Miguel.

***Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)**

[CE2C6]

Números de inventário 7240, 7241, 7242,

7243, 7244, 7245 e 7246: 7 exs. identificados como *Agrotis nigrum*; proveniência - S. Miguel.

***Peridroma saucia* (Hübner, [1808])**

[CE2C6]

Números de inventário 7247, 7250, 7251, 7252 e 7253: 5 exs. identificados como *Scotia saucia*; proveniência - S. Miguel.

***Dicestra trifolii* (Hufnagel, 1766)**

[CE2C6]

Números de inventário 7254, 7255, e 7256: 3 exs. não identificados, mas que correspondem a *D. trifolii*; proveniência - S. Miguel.

***Pseudaletia unipuncta* (Haworth, 1809)**

[CE2C6] e [CE2C7]

Número de inventário 7257, 7258 e 7263: 3 exs. não identificados; proveniência - S. Miguel. Espécie vulgarmente conhecida nos Açores por "lagarta das pastagens".

***Sesamia nonagrioides* (Lefebvre, 1827)**

[CE2C7]

Número de inventário 7264 e 7265: 2 exs. não identificados, constando na etiqueta com o número 7264: "Small Waiscot ? - 7264 e 7265"; proveniência - S. Miguel.

***Pseudaletia unipuncta* (Haworth, 1809)**

[CE2C7]

Número de inventário 7266 e 7271: 2 exs. identificados como *Cirphis unipuncta*; proveniência - S. Miguel.

***Dicestra trifolii* (Hufnagel, 1766)**

[CE2C7]

Número de inventário 7272: 1 ex. não identificado, mas correspondendo a *D. trifolii*; proveniência - S. Miguel.

***Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808])**

[CE2C8]

Números de inventário 7273, 7274, 7275, 7276, 7277, 7278, 7279, 7280, 7281, 7282 e 7283: 11 exs. identificados como *Heliotis armigera*; proveniência - S. Miguel.

***Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)**  
[CE2C8]

Números de inventário 7284 e 7285: 2 exs. não identificados; proveniência – S. Miguel.

***Graphania granti* (Warren, 1905)**  
[CE2C8]

Número de inventário S/N: 1 ex. identificado por Pinker como "*Polia granti* – Furnas, 20.5.1969"; proveniência – S. Miguel.

***Chrysodeixis chalcites* (Esper, [1789])**  
[CE2C8] e [CE2C9]

Números de inventário 7286, 7287, 7288, 7289 e 7290: 5 exs. identificados como *Plusia calycites*; proveniência – S. Miguel.

***Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)**  
[CE2C9]

Números de inventário 7291, 7292 e 7293: 3 exs. identificados como *Plusia gamma*; proveniência – S. Miguel.

***Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775)**  
[CE2C9]

Números de inventário 7294, 7295, 7296, 7297: 4 exs. identificados como *Plusia aurifera*; proveniência – S. Miguel.

***Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)**  
[CE2C9] e [CE2C10]

Número de inventário 7298: 1 ex. identificado como *Herse convolvuli*. Números de inventário 7299, 7300, 7301, 7302, 7303, 7304 e 7305: 7 exs. não identificados. Números de inventário 7306, 7307, 7308 e 7309: 4 exs. não identificados, correspondendo às larvas de *A. convolvuli* (as duas primeiras pertencem à forma verde e as outras duas à forma castanha); proveniência – S. Miguel.

***Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)**  
[CE2C10]

Número de inventário 7310: 1 ex. não identificado; proveniência – S. Miguel.

**CAIXA ENTOMOLÓGICA 3 (Fig. 6):**  
"Colecção do Sr. António Pacheco"

***Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758)**  
[CE3C1] e [CE3C2]

Números de inventário 7382, 7383, 7384, 7385, 7386, 7387, 7388, 7389, 7390, 7391: 10 exs. não identificados (a título de exemplo, ver fotografia em Figura 7A); proveniência – S. Miguel. Na etiqueta com o n° 7386 também pode ler-se: "Danaidae s/r (?) – origem americana".

*Caso particular:* O número de inventário 7392, também objecto da ficha n° 6651 do MCM, merece-nos uma atenção especial (ver Figura 7B). De facto, na Ficha n° 6651 pode ler-se: "*Danais plexippus?*; 1 ex.; proveniência – S. Miguel; colecção do Sr. António Pacheco". Porém, tanto na etiqueta como na ficha consta que: "Este exemplar estava com as de S. Miguel". As dúvidas persistem quanto à verdadeira origem do espécime (i.e., imigrante ocasional ou colocado, por lapso, nesta colecção?) e quanto à sua identificação, uma vez que é similar aos exemplares de *Danaus plexippus* L. var. *melanippus* Cr., originários da Cochinchina, existentes no MCM. Trata-se, muito provavelmente, da troca de exemplares entre caixas entomológicas! Porém, não será de excluir completamente a hipótese de ser um híbrido da própria *D. plexippus* ou, com menor probabilidade, uma forma mimética de *Danaus chrysippus* (Linnaeus). Para esclarecer este aspecto conviria fazer, antes de mais, estudos comparativos das respectivas genitálias e/ou do DNA.

***Pieris brassicae azorensis* Rebel, 1917**  
[CE3C2]

Números de inventário 7393, 7394, 7395, 7396, 7397, 7398, 7399, 7400, 7401, 7402: 10 exs. não identificados; proveniência – S. Miguel.

***Colias crocea* (Fourcroy, 1785)**  
[CE3C3]

Números de inventário 7403, 7404, 7405, 7406, 7407, 7408, 7409, 7410, 7411, 7412: 10 exs. identificados como *Colias edusa*; proveniência – S. Miguel.

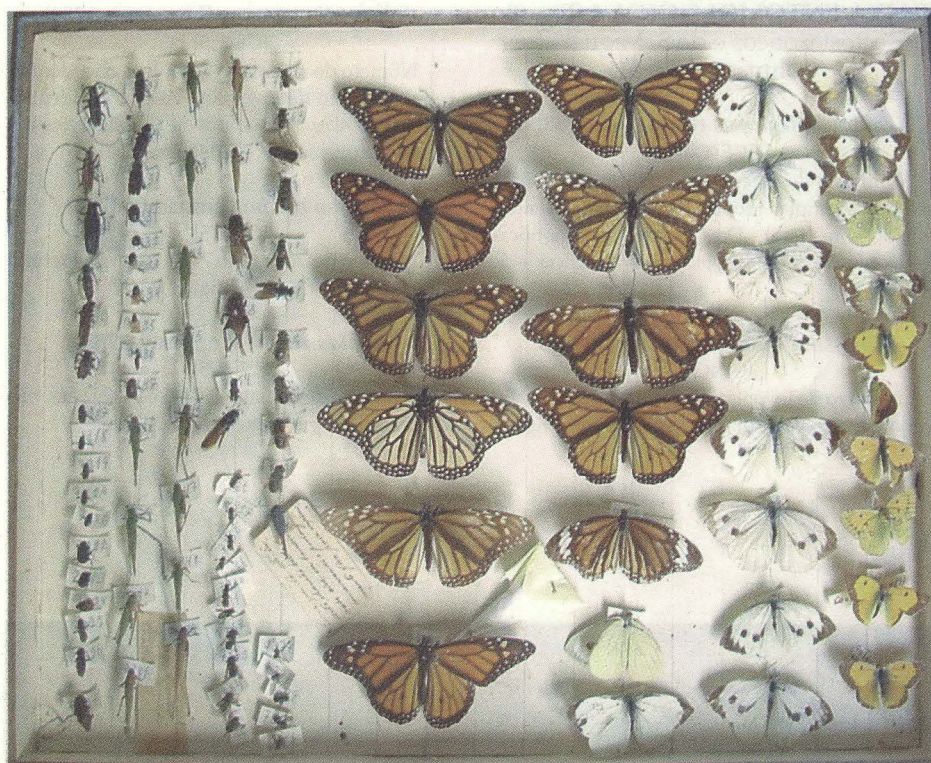


FIGURA 6. Insetos presentes na caixa entomológica nº 3.

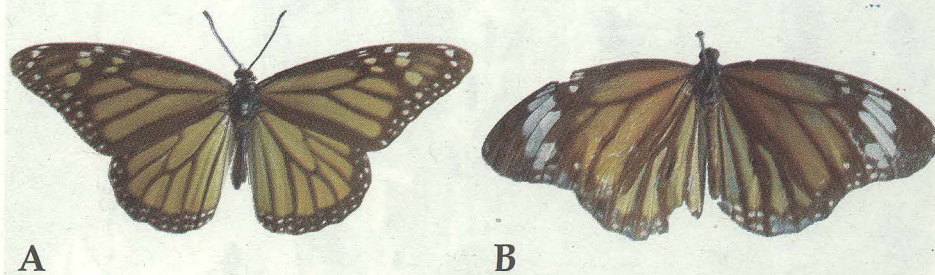


FIGURA 7. Espécimes de *Danaus plexippus* (Linnaeus) (Fig. 7A) e *Danaus* sp. (Fig. 7B) existentes na colecção do MCM.

**CAIXA ENTOMOLÓGICA 4 (Fig. 8):**  
 "Insectos exóticos e de S. Miguel" (ver  
 colunas C4 a C6)

***Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C4]

Números de inventário 7433 (macho) e 7434 (fêmea; exemplar montado com o lado ventral voltado para cima). Dois exemplares identificados como *Danaus plexippus*; proveniência - S. Miguel.

***Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C4]

Número de inventário 7439: 1 ex. identificado como *Vanessa atalanta*; proveniência - S. Miguel.

***Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C5]

Número de inventário 7444: 1 ex. não identificado. Número de inventário 7445: 1 ex. identificado como *Acherontia atropos* ou "Papillon tête-de-mort"; proveniência - S. Miguel.

***Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C5]

Número de inventário 7440: 1 ex. não identificado; proveniência - S. Miguel.

***Colias crocea* (Fourcroy, 1785)**

[CE4C5]

Números de inventário 7441 e 7442: 2 exs. não identificados; proveniência - S. Miguel.



FIGURA 6. Insectos presentes na caixa entomológica nº 3.

***Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C6]

Número de inventário 7446: "S. Miguel, Junho de 1899"; 1 ex. não identificado; proveniência - S. Miguel.

***Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C6]

Número de inventário 7447: 1 ex. não identificado; proveniência - S. Miguel.

***Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)**

[CE4C6]

Número de inventário 7448: 1 ex. não identificado; proveniência - S. Miguel.

### LISTA SISTEMÁTICA ACTUALIZADA DOS LEPIDÓPTEROS DOS AÇORES EXISTENTES NO MCM

#### Família Pyralidae Latreille, [1802]

##### Subfamília Pyralinae Latreille, [1802]

Género *Pyralis* Linnaeus, 1758

*Pyralis farinalis* Linnaeus, 1758

Género *Aglossa* Latreille, [1796]

*Aglossa caprealis* (Hübner, [1809])

##### Subfamília Pyraustinae Meyrick, 1890

Género *Palpita* Hübner, [1808]

*Palpita unionalis* (Hübner, 1796)

#### Família Papilionidae Latreille, [1802]

##### Subfamília Parnassiinae Duponchel, [1835]

Género *Parnassius* Latreille, 1804

*Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758)

#### Família Pieridae Duponchel, [1835]

##### Subfamília Coliadinae Swainson, 1827

Género *Colias* Fabricius, 1807

*Colias crocea* (Fourcroy, 1785)

##### Subfamília Pierinae Duponchel, [1835]

Género *Pieris* Schrank, 1801

*Pieris brassicae azorensis* Rebel, 1917

#### Família Nymphalidae Swainson, 1827

##### Subfamília Nymphalinae Swainson, 1827

Género *Vanessa* Fabricius, 1807

*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)

*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)

##### Subfamília Satyrinae Boisduval, [1833]

Género *Hipparchia* Fabricius, 1807

*Hipparchia miguelensis* (Le Cerf, 1935)

##### Subfamília Danainae Boisduval, [1833]

Género *Danaus* Klük, 1780

*Danaus plexippus* (Linnaeus, 1758)

#### Família Lycaenidae Leach, [1815]

##### Subfamília Polyommatae Swainson, 1827

Género *Lampides* Hübner, 1819

*Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)

#### Família Sphingidae Latreille, [1802]

##### Subfamília Sphinginae Latreille, [1802]

Género *Agrius* Hübner, [1819]

*Agrius convolvuli* (Linnaeus, 1758)

Género *Acherontia* [Laspeyres], 1809

*Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758)

##### Subfamília Macroglossinae Harris, 1839

Género *Macroglossum* Scopoli, 1777

*Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758)

Género *Hippotion* Hübner, [1819]

*Hippotion celerio* (Linnaeus, 1758)

#### Família Noctuidae Latreille, 1809

##### Subfamília Hypeninae Herrich-Schäffer, 1845

Género *Hypena* Schrank, 1802

*Hypena obsitalis* (Hübner, [1813])

##### Subfamília Plusiinae Boisduval, [1828]

Género *Autographa* Hübner, [1821]

*Autographa gamma* (Linnaeus, 1758)

Género *Thysanoplusia* Ichnosé, 1973

*Thysanoplusia orichalcea* (Fabricius, 1775)

Género *Chrysodeixis* Hübner, [1821]

*Chrysodeixis chalcites* (Esper, [1789])

##### Subfamília Heliothinae Boisduval, [1828]

Género *Helicoverpa* Hardwick, 1965

*Helicoverpa armigera* (Hübner, [1808])

##### Subfamília Ipimorphinae Hübner, [1821]

Género *Synthymia* Hübner, [1823]

*Synthymia fixa* (Fabricius, 1787)

Género *Sesamia* Guenée, 1852

*Sesamia nonagrioides* (Levebvre, 1827)

Género *Phlogophora* Treitschke, 1825

*Phlogophora meticulosa* (Linnaeus, 1758)

*Phlogophora interrupta* (Hampson, 1908)

Género *Mesapamea* Heinicke, 1959

*Mesapamea storai* Rebel, 1938

##### Subfamília Hadeninae Guenée, 1837

Género *Dicestra* Hampson, 1905

- Dicestra trifolii* (Hufnagel, 1766)  
 Género *Graphania* Hampson, 1905  
*Graphania granti* (Warren, 1905)  
 Género *Acantholeucania* Rungs, 1953  
*Acantholeucania loreyi* (Duponchel, 1827)  
 Género *Pseudaletia* Franclemont, 1951  
*Pseudaletia unipuncta* (Haworth, 1809)  
 Subfamília Noctuidae Latreille, 1809  
 Género *Noctua* Linnaeus, 1758  
*Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758)  
*Noctua janthina* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Noctua atlantica* Warren, 1910  
 Género *Xestia* Hübner, 1818  
*Xestia c-nigrum* (Linnaeus, 1758)  
 Género *Peridroma* Hübner, [1821]  
*Peridroma saucia* (Hübner, 1808)  
 Género *Agrotis* Ochsenheimer, 1816  
*Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766)  
*Agrotis segetum* (Denis & Schiffermüller, 1775)

## DISCUSSÃO

Esta colecção de Lepidópteros integra o acervo de História Natural do MCM, património histórico que o Museu detém em reserva e que exhibe ao público através da sua exposição de carácter permanente. Embora a acção do Museu se mantenha centrada essencialmente nos aspectos relativos à conservação e à documentação das suas colecções de Ciências Naturais, estas têm merecido um crescente interesse científico por parte de investigadores nacionais e estrangeiros.

O presente trabalho refere-se em particular à colecção de lepidópteros de São Miguel, existente no MCM, considerada representativa das espécies presentes nesta ilha. Com efeito, a lista de 38 espécies presentes na colecção representa cerca de 40,4% das espécies actualmente conhecidas em São Miguel e 25,5%, das citadas para o arquipélago Açoriano (Vieira, 1997;

actualmente em revisão). Segundo Vieira (1998), existem cerca de 34 lepidópteros endémicos citados para os Açores, sendo 18 comuns a São Miguel. Porém, na colecção constam apenas cerca de 33,3% das espécies endémicas referidas para São Miguel, o que corresponde a 17,7% das endémicas do arquipélago.

É de salientar que nesta colecção apenas cerca de 60% das identificações originais estava correcta, muito embora grande parte destas determinações seja actualmente considerada como sinonímia. Além disso, excepção feita à Caixa Entomológica 1, muitos exemplares estavam por identificar.

No âmbito da História Natural, preconiza-se o estudo dos diferentes grupos taxonómicos existentes no MCM, de modo a poder contribuir para o melhor conhecimento das várias colecções e servir para divulgar, junto dos diversos públicos, a biodiversidade dos ecossistemas açorianos. Assim, prevê-se, desde já, a constituição de uma nova colecção de Lepidópteros, de carácter mais didáctico, respeitando a museografia histórica existente.

## LITERATURA CITADA

- ANGLIN, J.H., 1944. O Museu Municipal de Carlos Machado. *Insulana* (Instituto Cultural de Ponta Delgada), 1(2): 230-253.  
 CARVALHO, J.P., V. VIEIRA & M.U.P. CARVALHO, 1999. *Borboletas nocturnas dos Açores*, 115 pp. Amigos dos Açores, Ponta Delgada.  
 CHAGAS, D., 1989. *Espelho Cristalino em Jardim de Várias Flores*, 751 pp. DRAC,

- Secretaria Regional da Educação e Cultura & Universidade dos Açores, Ponta Delgada.
- CONSTÂNCIA, J.P., 1996. O Departamento de História Natural do Museu Carlos Machado: Coleções históricas e novos desafios. In: *Actas do I Encontro das Instituições Museológica dos Açores (Museu Carlos Machado, Março de 1994)*, pp. 141-149. Museu Carlos Machado, Ponta Delgada.
- DROUËT, H., 1861. *Eléments de la faune Açoréenne*, 245 pp. J.-B. Baillière & Fils, Paris.
- FERNANDEZ-RUBIO, F., 1991. *Guía de mariposas diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira. Papilionidae, Pieridae, Danaidae, Satyriidae y Hesperidae*, 418 pp. Ediciones Pirámide, S.A., Madrid.
- FRUTUOSO, G., 1963. *Livro sexto das Saudades da Terra*, 432 pp. Instituto Cultural de Ponta Delgada, Ponta Delgada.
- FRUTUOSO, G., 1981. *Livro quarto das Saudades da Terra*, vol. II, 397 pp. Instituto Cultural de Ponta Delgada, Ponta Delgada.
- GODMAN, F. D.-C., 1870. *Natural History of the Azores, Western Islands*, 358 pp. John Van Voorst & Paternoster Row, London.
- MEYER, M., 1991. Les Lépidoptères de la région macaronésienne, I. *Papilionoidea* des Açores: "Checklist" et observations en juillet-août 1990 (*Lepidoptera: Rhopalocera*). *Linneana Belgica*, 13(3): 99-116.
- MEYER, M., 1997. Die Lepidoptera der makaronesischen Region VII. Die Pyralidenfauna Madeiras und der Azoren (Microlepidoptera, Pyralidae). Kommentierte checkliste und aktueller stand der revision. *Verhandlungen West-entscher Entomologentag, Düsseldorf*: 45-59.
- NEVES, V.C., J.C. FRAGA, H. SCHÄFER, V. VIEIRA, A.B. SOUSA & P. BORGES, 2001. The occurrence of the Monarch butterfly, *Danaus plexippus* L. in the Azores, with a brief review of its biology. *Arquipélago (Life and Marine Sciences)*, 18A: 17-24.
- NUSS, M., O. KARSHOLT & M. MEYER, 1998. A taxonomic revision of the Scopariinae from the Macaronesian Region (Lepidoptera: Pyraloidea: Crambidae). *Entomologica Scandinavica*, 28: 509-551.
- SERPA, A.F., 1920. Dois inéditos acerca das ilhas do Faial, Pico, Flores e Corvo: "Saudades da Terra" (Século XVI), por Gaspar Frutuoso e "Espelho Cristalino em Jardim de Várias Flores" (século XVII), por Frei Diogo das Chagas, com uma introdução e anotações de António Ferreira de Serpa. *O Instituto (Revista científica e literária da Universidade de Coimbra)*, 67: 69-78.
- SOUSA, A.B., 1985. Alguns dados sobre a fauna entomológica dos Açores e a origem da sua fauna endémica. *Boletim Sociedade portuguesa Entomologia*, 3/4(74): 1-9.
- VIEIRA, V., 1997. Lepidoptera of the Azores Islands. *Boletim do Museu Municipal do Funchal*, 49(273): 5-76.
- VIEIRA, V., 1998. Biogeografia dos Lepidópteros (Insecta, Lepidoptera) dos Açores. *Revista de Biologia (Lisboa)*, 16: 87-106.
- VIEIRA, V., 1999. Métodos de luta contra *Mythimna unipuncta* (Haworth) (Lepidoptera, Noctuidae), uma praga secular nos Açores. In: *Actas das Comunicações e Painéis apresentados, IV Encontro Nacional de Protecção Integrada (Angra do Heroísmo, Outubro de 1997)*, pp. 327-345. Universidade dos Açores, D.C.A., Angra do Heroísmo.
- VIEIRA, V., 2000. *Comparações biológicas entre populações continentais e insulares de Pseudaletia unipuncta (Haworth) (Lepidoptera: Noctuidae)*, 166 pp. Tese de Doutoramento. Universidade dos Açores, Ponta Delgada.

- VIEIRA, V., 2001. *Ophiusa tirhaca* (Cramer, 1777), uma espécie Paletropical-Subtropical observada nos Açores (*Lepidoptera: Noctuidae*). *SHILAP revista de lepidopterologia*, 29(114): 121-124.
- VIEIRA, V., 2002. New records and observations on Macrolepidoptera (Insecta: Lepidoptera) from the Azores islands. *Arquipélago (Life and Marine Sciences)*, 19A: 55-65.
- VIVES MORENO, A., 1994. *Catálogo sistémico y sinonímico de los Lepidopteros de la Península Iberica y Baleares (Insecta: Lepidoptera) (Segunda Parte)*, 775 pp. M.A.P.A./DGSPA, Madrid.