

# As borboletas Hesperiiidae (Lepidoptera, Hesperioidea) do Distrito Federal, Brasil

Olaf Hermann Hendrik Mielke<sup>1</sup>, Eduardo de Oliveira Emery<sup>2</sup> & Carlos Eduardo Guimarães Pinheiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Zoologia, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Caixa Postal 19020, Centro Politécnico, 81531-980 Curitiba-PR, Brasil. omhesp@ufpr.br

<sup>2</sup>Coordenação do Programa de Pesquisa em Biociências – COBIO/CNPq, SEPN QD. 509, Bloco A, Ed. Nazir, Sala 102. 70.750-501 Brasília, Distrito Federal, Brasil. eduardoe@cnpq.br

<sup>3</sup>Departamento de Zoologia, Instituto de Biologia, Universidade de Brasília (UnB), 70910-900 Brasília, Distrito Federal, Brasil. cegp@unb.br

---

**ABSTRACT.** The skippers (Lepidoptera, Hesperioidea, Hesperiiidae) of the Distrito Federal, Brazil. An updated list containing 335 species of skippers (Hesperiiidae) found in the Distrito Federal (central Brazil), including data obtained from the literature, from several entomological collections, and from collecting of the authors, is presented. Species with presumed distribution in the region are not included. It is presented too, a supplementary list with 32 endemic species occurring in the Cerrado vegetation, from which 27 were found in the Distrito Federal.

**KEYWORDS.** Central Brazil; cerrado; endemism; diversity; Neotropical.

**RESUMO.** As borboletas Hesperiiidae (Lepidoptera, Hesperioidea) do Distrito Federal, Brasil. Neste estudo é apresentada uma listagem atualizada com 335 espécies de borboletas Hesperiiidae encontradas no Distrito Federal (Brasil central), incluindo dados da bibliografia, de várias coleções entomológicas e de coletas dos autores. Espécies de ocorrência apenas presumida não foram incluídas. Apresenta-se também uma lista suplementar com 32 espécies endêmicas do bioma Cerrado, das quais 27 foram encontradas no Distrito Federal.

**PALAVRAS-CHAVE.** Brasil Central; cerrado; endemismo; diversidade; Neotropical.

---

As listas de espécies de uma determinada área, feitas cuidadosamente por especialistas, constituem bases de dados confiáveis e perenes, servindo de referência para quaisquer estudos relacionados àquelas espécies. As listas contribuem para a divulgação da biodiversidade, conservação e monitoração ambiental, e auxiliam a identificação das espécies por profissionais e amadores, pois limitam a faixa de espécies que podem ocorrer em determinada região. Listar as espécies de uma região fornecendo os locais de suas ocorrências é fundamental para a elaboração de planos de conservação e métodos de avaliação ambiental. Brown & Freitas (2000) utilizaram listas de espécies de borboletas de várias localidades da floresta Atlântica e Cerrado para o desenvolvimento de métodos de mensuração de biodiversidade e conservação. Observou-se, por exemplo, que a riqueza de espécies de Hesperiiidae é um bom indicador para a riqueza total de fauna. De um modo geral, podemos assumir que uma grande riqueza de espécies de borboletas deve refletir uma grande riqueza de espécies de plantas, visto que suas larvas fitófagas tendem a ser especializadas (Diniz & Morais 1995, 1997).

Neste estudo é apresentada uma lista de espécies de Hesperiiidae que ocorrem no Distrito Federal (DF) (Tabela I) e são indicadas as espécies endêmicas do bioma Cerrado (Tabela II) que ocorrem no DF. Esta lista adicional de endêmicas constitui importante ponto de partida para o conhecimento do endemismo das borboletas do Cerrado, pois constatou-se que das 32 espécies de Hesperiiidae endêmicas do Cerrado

conhecidas até o momento, 27 ocorrem no DF. Assim, os objetivos deste estudo são: (1) apresentar uma lista das borboletas Hesperiiidae do Distrito Federal; e (2) apresentar uma lista de borboletas Hesperiiidae endêmicas do bioma Cerrado.

## MATERIALE MÉTODOS

A lista de espécies de Hesperiiidae do DF (Tabela I) apresentada a seguir foi baseada nas listagens de espécies de borboletas realizados por Brown & Mielke (1967) nas florestas de Sobradinho e de galeria do Rio Sobradinho, Chapada da Contagem, região da Fercal, Brasília Country Clube, Jardim Zoológico de Brasília, Reserva Ecológica do Gama e Rio Maranhão; por Diniz & Morais (1995, 1997) na Estação Ecológica da Universidade de Brasília (Fazenda Água Limpa); por Pinheiro & Emery (2006) na Estação Ecológica do Jardim Botânico, Reserva Ecológica do IBGE, Estação Ecológica da Universidade de Brasília (Fazenda Água Limpa), Vila Telebrasil; no Parque Nacional de Brasília, na Estação Ecológica de Águas Emendadas, Reserva do Centro Olímpico (campus da Universidade de Brasília - UnB), Poço Azul, Reserva da Embrapa Cerrados (CPAC) Planaltina – DF, e em várias localidades na bacia do Rio Maranhão, além de dados obtidos nas coleções entomológicas da Universidade de Brasília (UnB), da coleção da Reserva Ecológica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Brasília, da Embrapa

Cerrados (CPAC) Planaltina-DF, e da Coleção de Entomologia Pe. J. S. Moure, Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná. Espécies com distribuições geográficas presumidas ou encontradas apenas em regiões vizinhas ao Distrito Federal não foram incluídas na presente lista. A classificação adotada segue Mielke (2005a-f).

A metodologia utilizada inclui coletas sistemáticas e ocasionais entre 9:00 e 17:00 horas, utilizando redes entomológicas ou atrativos de papel branco mascado, colocados sobre a vegetação, simulando fezes de aves. Os exemplares foram coletados obedecendo os requisitos de etiquetagem e procedimentos corretos de montagem e conservação, com acondicionamento em armários entomológicos com naftalina, em local com baixa umidade, controlada por aparelho desumidificador do ar.

As borboletas foram identificadas precisamente através de uma análise de exemplares montados em alfinetes entomológicos e frequentemente foi necessário o exame da genitália. A identificação de espécies em campo é possível apenas para especialistas treinados, e ainda assim, somente possível para espécies maiores e vistosas. A maioria das espécies de Hesperíidae é de tamanho pequeno, com poucos caracteres conspícuos, ou coloração uniforme, com movimentos rápidos. Portanto, a identificação somente é possível após a coleta e montagem de exemplares em alfinete. Quando possível, é desejável a formação de séries de exemplares para cada região inventariada, pois isso possibilita a realização de estudos quantitativos e qualitativos. É desejável a coleta de exemplares de ambos os sexos, pois o dimorfismo sexual, comum à maioria das espécies de borboletas, torna a identificação das espécies uma tarefa menos difícil. As séries possibilitam a caracterização de variações intra-específicas, como fenótipos estacionais, ou seja, formas de inverno e verão, ou de ocorrência concomitante de diversos fenótipos geneticamente distintos, descontínuos dentro de uma mesma população. Espécies e subespécies ainda não descritas foram inventariadas neste estudo (Tabela I) e no estudo complementar da fauna de borboletas Papilionoidea do Distrito Federal, realizado por Emery *et al.* (2006).

A lista de espécies endêmicas (Tabela II) foi desenvolvida inicialmente a partir de dados de distribuição das espécies mencionadas na literatura (Evans 1951, 1952, 1953, 1955; Brown & Mielke 1967; Mielke 1968) com posterior confirmação e ampliação de suas distribuições através da averiguação das coleções supracitadas. Neste estudo considera-se como espécies endêmicas do Cerrado aquelas que ocorrem no bioma Cerrado, em áreas de cerrado **sensu stricto** e suas variações, florestas mesofíticas, campos ou em florestas de galeria, dados verificados em etiqueta. Foram incluídos dados de distribuição geográfica nos estados do Brasil e a fitofisionomia onde foi coletada no bioma Cerrado. Para este estudo consideramos o bioma Cerrado exclusivamente brasileiro, com ocorrência nos estados do Ceará (CE), Maranhão (MA), Piauí (PI), Bahia (BA), Rondônia (RO), Tocantins (TO), Mato Grosso (MT), Mato Grosso do Sul (MS), Distrito Federal (DF), Goiás (GO), Minas Gerais (MG), São Paulo (SP), Paraná (PR), ocorrendo também

em áreas disjuntas nos estados do Amapá (AP), Amazonas (AM), Pará (PA) e Roraima (RR) e Paraíba (PB) (Ratter *et al.* 1996; Lima-Verde 2004; Pereira & Alves 2006; Von Linsingen *et al.* 2006). O Cerrado é bem caracterizado por Eiten (1992) e delimitado nos estados por Darrault & Schlindwein (2005), Pereira & Alves (2006) e Ratter *et al.* (1996). O Distrito Federal localiza-se na região central do bioma do Cerrado e possui áreas cobertas com diversas fitofisionomias, bem descritas em Eiten (1992).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo é apresentada uma lista contendo 335 espécies de borboletas Hesperíidae (Lepidoptera, Hesperioidea) para a região do Distrito Federal (Tabela I), complementar ao estudo realizado por Emery *et al.* (2006), em que foram listadas 504 espécies de borboletas Papilionoidea. Assim, o número total de espécies de borboletas (Hesperioidea e Papilionoidea) no Distrito Federal chega a 839 espécies, número certamente provisório, pois com mais coletas em locais já estudados, ou mesmo novos, frequentemente são encontradas espécies ainda não inventariadas. Este número expressivo representa aproximadamente 10,77% de toda a fauna de borboletas neotropical. Lamas (2004) menciona um total de 7.784 espécies de borboletas para esta região, destes 5.419 (69,61%) são Papilionoidea e 2.365 (30,38%) são Hesperioidea (Tabela III). No Distrito Federal 39,92% de todas as espécies de borboletas são Hesperioidea, enquanto 60,07% são Papilionoidea. Se comparado ao total de 3.268 espécies de borboletas em território brasileiro, o número de 839 espécies de borboletas do DF, incluindo Papilionoidea e Hesperioidea, representa 25,67%. Por outro lado, se for comparado o número total de espécies, as 839 espécies de borboletas do DF alcançam 39,95% do total aproximado de 2.100 espécies de borboletas da Floresta Atlântica, embora muitas borboletas do DF sejam de ocorrência amazônica, não ocorrendo na floresta atlântica (Brown & Freitas 2000).

A maioria das espécies de Hesperioidea do DF tem distribuição muito ampla, ocorrendo em extensas áreas desde o Norte da América Central até o sul da América do Sul, em uma distribuição tipicamente Neotropical. Outras ocorrem em vários estados e países da América do Sul. Muitas espécies ocorrem em dois ou mais biomas, como no Cerrado e Floresta Amazônica, ou Cerrado e Floresta Atlântica, incluindo os campos de altitude (Evans 1951, 1952, 1953, 1955).

A lista preliminar de espécies endêmicas de Hesperíidae para o bioma Cerrado chega a 32 espécies, sendo que ocorrem duas subespécies de *Sophista latifasciata*, logo são 33 taxa. *Sophista latifasciata latifasciata* ocorre no Distrito Federal e nos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná e São Paulo, enquanto que *Sophista latifasciata matto* só é conhecida de Mato Grosso. A maioria, 27 espécies, ocorre no DF (Tabela II), no entanto, as cinco espécies ainda não encontradas possuem grande probabilidade de o serem com mais trabalho de campo. Interessante observar que mesmo as espécies endêmicas do Cerrado também apresentam uma distribuição ampla no bioma,

Tabela I. Lista de borboletas Hesperíidae (Lepidoptera, Hesperioidea) do Distrito Federal, Brasília.

<b>Hesperioidea – Hesperíidae</b>	
<b>Pyrrhopyginae – Pyrrhopygini</b>	
1	<i>Elbella azeta giffordi</i> Mielke, 1995
2	<i>Elbella intersecta losca</i> Evans, 1951
3	<i>Elbella luteizona</i> (Mabille, 1877) - fenótipo sem manchas alares amarelas
4	<i>Jemadia gnetus gnetus</i> (Fabricius, 1781)
5	<i>Jemadia hewitsonii hewitsonii</i> (Mabille, 1878)
6	<i>Jemadia menechmus</i> (Mabille, 1878)
7	<i>Microceris variicolor</i> (Ménétriés, 1855)
8	<i>Mimoniades versicolor versicolor</i> (Latreille, [1824])
9	<i>Mysarbia sejanus stollii</i> Mielke & Casagrande, 2002
10	<i>Mysoria barcastus barta</i> Evans, 1951
11	<i>Parelbella ahira extrema</i> (Röber, 1925)
12	<i>Pyrrhopyge charybdis charybdis</i> Westwood, 1852
13	<i>Pyrrhopyge pelota</i> Plötz, 1879
14	<i>Pyrrhopyge sergius josephina</i> Draudt, 1921
<b>Pyrginae – Eudamini</b>	
15	<i>Aguna albistria albistria</i> (Plötz, 1880)
16	<i>Aguna asander asander</i> (Hewitson, 1867)
17	<i>Aguna megacles megacles</i> (Mabille, 1888)
18	<i>Aguna squamalba</i> Austin & Mielke, 1998
19	<i>Astrartes alardus alardus</i> (Stoll, 1790)
20	<i>Astrartes anaphus anaphus</i> (Cramer, 1777)
21	<i>Astrartes enotrus</i> (Stoll, 1781)
22	<i>Astrartes fulgurator fulgurator</i> (Walch, 1775)
23	<i>Astrartes talus</i> (Cramer, 1777)
24	<i>Augiades epimethea epimethea</i> (Plötz, 1883)
25	<i>Autochton integrifascia</i> (Mabille, 1891)
26	<i>Autochton itylus</i> Hübner, 1823
27	<i>Autochton longipennis</i> (Plötz, 1882)
28	<i>Autochton neis</i> (Geyer, 1832)
29	<i>Autochton zarez</i> (Hübner, 1818)
30	<i>Bungalotis diophorus</i> (Möschler, 1883)
31	<i>Bungalotis erythus</i> (Cramer, 1775)
32	<i>Bungalotis midas</i> (Cramer, 1775)
33	<i>Bungalotis quadratum barba</i> Evans, 1952
34	<i>Celaenorrhinus similis</i> Hayward, 1933
35	<i>Cephise malesedis</i> Austin & Mielke, 2000
36	<i>Chioides catillus catillus</i> (Cramer, 1779)
37	<i>Chrysoplectrum perna</i> Evans, 1952
38	<i>Chrysoplectrum pervivax</i> (Hübner, [1819])
39	<i>Codatractus aminias</i> (Hewitson, 1867)
40	<i>Dyscophellus euribates euribates</i> (Stoll, 1782)
41	<i>Dyscophellus nicephorus</i> (Hewitson, 1876)
42	<i>Dyscophellus ramusis damias</i> (Plötz, 1882)
43	<i>Entheus eunias</i> Austin, Mielke & Steinhauser, 1997
44	<i>Epargyreus clavicornis clavicornis</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
45	<i>Epargyreus enispe enispe</i> (Hewitson, 1867)
46	<i>Epargyreus exadeus exadeus</i> (Cramer, 1779)
47	<i>Epargyreus socus socus</i> Hübner, [1825]
48	<i>Nascus paullinae</i> (Sepp, [1842])
49	<i>Nascus phocus</i> (Cramer, 1777)
50	<i>Phanus australis</i> L. Miller, 1965
51	<i>Phanus marshalli</i> (Kirby, 1880)
52	<i>Phocides pigmalion hewitsonius</i> (Mabille, 1883)
53	<i>Phocides polybius phanias</i> (Burmeister, 1880)
54	<i>Polygonus leo pallida</i> Röber, 1925
55	<i>Polythrix caunus</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
56	<i>Polythrix minvanes</i> (Williams, 1926)
57	<i>Polythrix octomaculata</i> (Sepp, [1844])
58	<i>Proteides mercurius mercurius</i> (Fabricius, 1787)
59	<i>Sarmientoia almeidai</i> Mielke, 1967
60	<i>Sarmientoia browni</i> Mielke, 1967
61	<i>Sarmientoia phaselis</i> (Hewitson, 1867)
62	<i>Typhedanus undulatus</i> (Hewitson, 1867)
63	<i>Udranomia kikkawai</i> (Weeks, 1906)
64	<i>Udranomia orcinus</i> (C. Felder & R. Felder, 1867)
65	<i>Udranomia spitzii</i> (Hayward, 1942)
66	<i>Urbanus albimargo takuta</i> Evans, 1952
67	<i>Urbanus chalco</i> (Hübner, 1823)

Tabela I. Continuação.

68	<i>Urbanus cindra</i> Evans, 1952
69	<i>Urbanus dorantes dorantes</i> (Stoll, 1790)
70	<i>Urbanus doryssus doryssus</i> (Swainson, 1831)
71	<i>Urbanus esmeraldus</i> (Butler, 1877)
72	<i>Urbanus esta</i> Evans, 1952
73	<i>Urbanus evenus</i> (Ménétriés, 1855)
74	<i>Urbanus procne</i> (Plötz, 1880)
75	<i>Urbanus proteus proteus</i> (Linnaeus, 1758)
76	<i>Urbanus simplicius</i> (Stoll, 1790)
77	<i>Urbanus teleus</i> (Hübner, 1821)
78	<i>Urbanus virescens</i> (Mabille, 1877)
79	<i>Urbanus viterboana</i> (Ehrmann, 1907)
<b>Pyrginae – Pyrgini</b>	
80	<i>Achlyodes busirus rioja</i> Evans, 1953
81	<i>Achlyodes mithridates thraso</i> (Hübner, [1807])
82	<i>Anastrus sempiternus simplicior</i> (Möschler, 1877)
83	<i>Anisochoria pedalioidina extincta</i> Hayward, 1933
84	<i>Anisochoria sublimbata</i> Mabille, 1883
85	<i>Anisochoria superior</i> Mabille, 1898
86	<i>Anisochoria vianna</i> Evans, 1953
87	<i>Antigonus erosus</i> (Hübner, [1812])
88	<i>Antigonus liborius liborius</i> Plötz, 1884
89	<i>Antigonus nearchus</i> (Latreille, 1817)
90	<i>Camptopleura auxo</i> (Möschler, 1879)
91	<i>Carrhenes canescens pallida</i> Röber, 1925
92	<i>Chiomara asychis autander</i> (Mabille, 1891)
93	<i>Chiomara basigutta</i> (Plötz, 1884)
94	<i>Chiomara mithrax</i> (Möschler, 1879)
95	<i>Clito bibulus</i> (Riley, 1929)
96	<i>Clito sompa</i> Evans, 1953
97	<i>Cogia Abdul</i> Hayward, 1947
98	<i>Cogia calchas</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
99	<i>Cogia cerradicola</i> Mielke, 1967
100	<i>Cogia grandis</i> Riley, 1921
101	<i>Cogia hassan evansi</i> Bell, 1937
102	<i>Cogia</i> sp. n.
103	<i>Cycloglypha polax</i> Evans, 1953
104	<i>Cycloglypha thrasibulus thrasibulus</i> (Fabricius, 1793)
105	<i>Ebrietas anacreon anacreon</i> (Staudinger, 1876)
106	<i>Eracon clinias</i> (Mabille, 1878)
107	<i>Erynnis (Erynnides) funeralis</i> (Scudder & Burgess, 1870)
108	<i>Gesta austerus</i> (Schaus, 1902)
109	<i>Gesta gesta</i> (Herrich-Schäffer, 1863)
110	<i>Gesta heteropterus</i> (Plötz, 1884)
111	<i>Gindanes brebisson brebisson</i> (Latreille, [1824])
112	<i>Gindanes brontinus bronta</i> Evans, 1953
113	<i>Gorgythion begga begga</i> (Prittowitz, 1868)
114	<i>Gorgythion beggina escalophoides</i> Evans, 1953
115	<i>Gorgythion canda</i> Evans, 1953
116	<i>Gorgythion plautia</i> (Möschler, 1877)
117	<i>Grais stigmaticus stigmaticus</i> (Mabille, 1883)
118	<i>Helias phalaenoides palpalis</i> (Latreille, [1824])
119	<i>Heliopetes alana</i> (Reakirt, 1868)
120	<i>Heliopetes arsalte</i> (Linnaeus, 1758)
121	<i>Heliopetes macaira orbigera</i> (Mabille, 1888)
122	<i>Heliopetes omrina</i> (Butler, 1870)
123	<i>Heliopyrgus domicella willi</i> (Plötz, 1884)
124	<i>Iliana remus</i> Bell, 1937
125	<i>Milanion leucaspis</i> (Mabille, 1878)
126	<i>Mylon ander ander</i> Evans, 1953
127	<i>Mylon cristata</i> Austin, 2000
128	<i>Mylon maimon</i> (Fabricius, 1775)
129	<i>Mylon pelopidas</i> (Fabricius, 1793)
130	<i>Myrinia myris</i> (Mabille, 1898)
131	<i>Myrinia santa monka</i> Evans, 1953
132	<i>Nisoniades bipuncta</i> (Schaus, 1902)
133	<i>Nisoniades castolus</i> (Hewitson, 1878)
134	<i>Nisoniades macarius</i> (Herrich-Schäffer, 1870)
135	<i>Ouleus fridericus candangus</i> Mielke, 1968
136	<i>Pachyneuria inops</i> (Mabille, 1877)
137	<i>Pachyneuria duidae duidae</i> (Bell, 1932)
138	<i>Pellicia dimidiata zamia</i> Plötz, 1882

Tabela I. Continuação.

139	<i>Pellicia hersilia</i> Hayward, 1939
140	<i>Pellicia ranta rancida</i> Evans, 1953
141	<i>Pellicia vecina vecina</i> Schaus, 1902
142	<i>Polycrator polycrator polycrator</i> (Prittowitz, 1868)
143	<i>Polycrator tensa</i> Evans, 1953
144	<i>Pyrgus orcus</i> (Stoll, 1780)
145	<i>Pyrgus orcynoides</i> (Giacomelli, 1928)
146	<i>Pythonides herennius lusorius</i> Mabille, 1891
147	<i>Pythonides jovianus fabricii</i> Kirby, 1871
148	<i>Pythonides lancea</i> (Hewitson, 1868)
149	<i>Pythonides limaea</i> (Hewitson, 1868)
150	<i>Quadrus cerialis</i> (Stoll, 1782)
151	<i>Quadrus fanda</i> Evans, 1953
152	<i>Quadrus jacobus</i> (Plötz, 1884)
153	<i>Quadrus u-lucida parabus</i> Mielke, 1968
154	<i>Sophista latifasciata latifasciata</i> (Spitz, 1930)
155	<i>Sostrata bifasciata adamas</i> (Plötz, 1884)
156	<i>Spathilepia clonius</i> (Cramer, 1775)
157	<i>Spioniades artemides</i> (Stoll, 1782)
158	<i>Staphylus melangon epicaste</i> Mabille, 1903
159	<i>Staphylus minor minor</i> Schaus, 1902
160	<i>Telemiades amphion misitheus</i> Mabille, 1888
161	<i>Telemiades corbulo</i> ssp. n.
162	<i>Telemiades laogonus laogonus</i> (Hewitson, 1876)
163	<i>Telemiades penidas</i> (Hewitson, 1867)
164	<i>Theagenes dichrous</i> (Mabille, 1878)
165	<i>Timochares trifasciata trifasciata</i> (Hewitson, 1868)
166	<i>Timochreon satyrus tampa</i> Evans, 1953
167	<i>Trina geometrina geometrina</i> (C. Felder & R. Felder, 1867)
168	<i>Viola violella</i> (Mabille, 1898)
169	<i>Xenophanes tryxus</i> (Stoll, 1780)
170	<i>Xispia satyrus</i> (Jørgensen, 1935)
171	<i>Zera tetrastigma tetrastigma</i> (Sepp, [1847])
172	<i>Zopyrion evenor evenor</i> Godman, 1901
173	<i>Zopyrion reticulata</i> Hayward, 1942

**Hesperinae**

174	<i>Aides duma duma</i> Evans, 1955
175	<i>Anatrytone perfida</i> (Möschler, 1879)
176	<i>Anthoptus epictetus</i> (Fabricius, 1793)
177	<i>Anthoptus insignis</i> (Plötz, 1882)
178	<i>Apaustus gracilis</i> ssp. n.
179	<i>Argon lota</i> (Hewitson, 1877)
180	<i>Arotis derasa derasa</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
181	<i>Arotis kayei</i> (Bell, 1932)
182	<i>Artines acroleuca</i> (Plötz, 1884)
183	<i>Artines aepitus</i> (Geyer, 1832)
184	<i>Artines bipunctata</i> Mielke, 1968
185	<i>Artines</i> sp. n.
186	<i>Callimormus corades</i> (C. Felder, [1863])
187	<i>Callimormus juvenis</i> Scudder, 1872
188	<i>Callimormus radiola pusillus</i> Hayward, 1934
189	<i>Callimormus saturnus</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
190	<i>Calpodes ethlius</i> (Stoll, 1782)
191	<i>Cantha roraimae</i> (Bell, 1932)
192	<i>Carystoides basoches</i> (Latreille, [1824])
193	<i>Chalcone briquenydan briquenydan</i> (Weeks, 1901)
194	<i>Chalcone</i> sp. n.
195	<i>Chalcone zisa</i> (Plötz, 1882)
196	<i>Cobalopsis catocala</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
197	<i>Cobalopsis cocalus</i> (Hayward, 1939)
198	<i>Cobalopsis miaba</i> (Schaus, 1902)
199	<i>Cobalopsis nero</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
200	<i>Cobalus calvina</i> (Hewitson, 1866)
201	<i>Cobalus virbius hersilia</i> (Plötz, 1882)
202	<i>Conga chydaea</i> (Butler, 1877)
203	<i>Copaeodes castanea</i> Mielke, 1969
204	<i>Copaeodes jean favor</i> Evans, 1955
205	<i>Corticea corticea</i> (Plötz, 1882)
206	<i>Corticea lysias potex</i> Evans, 1955
207	<i>Corticea noctis</i> (Plötz, 1882)
208	<i>Corticea oblinita</i> (Mabille, 1891)
209	<i>Cumbre belli eberti</i> Evans, 1955

Tabela I. Continuação.

210	<i>Cyclosma altama</i> (Schaus, 1902)
211	<i>Cymaenes alumna</i> (Butler, 1877)
212	<i>Cymaenes cavalla</i> Evans, 1955
213	<i>Cymaenes chapa</i> Mielke, 1968
214	<i>Cymaenes chela</i> Evans, 1955
215	<i>Cymaenes gisca</i> Evans, 1955
216	<i>Cymaenes laureolus loxa</i> Evans, 1955
217	<i>Cymaenes laza</i> Mielke, 1968
218	<i>Cymaenes lepta</i> (Hayward, 1939)
219	<i>Cymaenes modestus</i> (Hayward, 1943)
220	<i>Cymaenes riba</i> Mielke, 1968
221	<i>Cymaenes tripunctus theogenis</i> (Capronnier, 1874)
222	<i>Cymaenes</i> sp. n.
223	<i>Cynea bistrigula</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
224	<i>Cynea diluta</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
225	<i>Cynea irma</i> (Möschler, 1879)
226	<i>Cynea popla</i> Evans, 1955
227	<i>Cynea robba nippa</i> Evans, 1955
228	<i>Decinea decinea decinea</i> (Hewitson, 1876)
229	<i>Decinea lucifer</i> (Hübner, [1831])
230	<i>Enosis uza uza</i> (Hewitson, 1877)
231	<i>Euphyes leptosema</i> (Mabille, 1891)
232	<i>Euphyes peneia</i> (Godman, 1900)
233	<i>Eutocus minor</i> Mielke, 1967
234	<i>Eutycheide subcordata subcordata</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
235	<i>Flaccilla aecas</i> (Stoll, 1781)
236	<i>Hylephila phyleus phyleus</i> (Drury, 1773)
237	<i>Justinia justinianus justinianus</i> (Latreille, [1824])
238	<i>Lento apta</i> Evans, 1955
239	<i>Lerema lineosa</i> (Herrich-Schäffer, 1865)
240	<i>Lerema veadeira</i> Mielke, 1968
241	<i>Lerodea erythrostickus</i> (Prittowitz, 1868)
242	<i>Lerodea eufala eufala</i> (Edwards, 1869)
243	<i>Lindra brasus brasus</i> (Mielke, 1968)
244	<i>Lucida lucia lucia</i> (Capronnier, 1874)
245	<i>Ludens petrovna</i> (Schaus, 1902)
246	<i>Lycas argentea</i> (Hewitson, 1866)
247	<i>Methionopsis ina</i> (Plötz, 1882)
248	<i>Metron oropa</i> (Hewitson, 1877)
249	<i>Metron zimra</i> (Hewitson, 1887)
250	<i>Mnaseas bicolor inca</i> Bell, 1930
251	<i>Mnasicles hicetaon</i> Godman, 1901
252	<i>Mnasicles chrysophrys</i> (Mabille, 1891)
253	<i>Moeris striga striga</i> (Geyer, 1832)
254	<i>Morys geisa geisa</i> (Möschler, 1879)
255	<i>Morys sobra</i> Mielke, 1968
256	<i>Morys subgrisea subgrisea</i> (Mabille, 1898)
257	<i>Morys valerius valerius</i> (Möschler, 1879)
258	<i>Mucia scitula</i> (Hayward, 1950)
259	<i>Naevolus orius orius</i> (Mabille, 1883)
260	<i>Nastra chao</i> (Mabille, 1898)
261	<i>Nastra tanta</i> Evans, 1955
262	<i>Niconiades centralis</i> Mielke, 1967
263	<i>Niconiades nikko</i> Evans, 1955
264	<i>Niconiades xanthaphes</i> Hübner, [1821]
265	<i>Nyctelius nyctelius nyctelius</i> (Latreille, [1824])
266	<i>Onophas columbaria columbaria</i> (Herrich-Schäffer, 1870)
267	<i>Orses cynisca</i> (Swainson, 1821)
268	<i>Oxyntes corusca</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
269	<i>Panoquina bola</i> Bell, 1942
270	<i>Panoquina chapada</i> Evans, 1955
271	<i>Panoquina fusina viola</i> Evans, 1955
272	<i>Panoquina hecebolus</i> (Scudder, 1872)
273	<i>Panoquina lucas lucas</i> (Fabricius, 1793)
274	<i>Panoquina ocola ocola</i> (Edwards, 1863)
275	<i>Panoquina trix</i> Evans, 1955
276	<i>Papias phainis</i> Godman, 1900
277	<i>Papias</i> sp. n.
278	<i>Papias subcostulata</i> (Herrich-Schäffer, 1870)
279	<i>Paratrytone argentea</i> (Weeks, 1901)
280	<i>Penicula advena advena</i> (Draudt, 1923)
281	<i>Perichares philetas adela</i> (Hewitson, 1867)
282	<i>Perichares seneca seneca</i> (Latreille, [1824])

Tabela I. Continuação.

283	<i>Phanes almoda</i> (Hewitson, 1866)
284	<i>Phlebodes xanthobasis</i> (Hayward, 1939)
285	<i>Polites vibex catilina</i> (Plötz, 1886)
286	<i>Pompeius amblyspila</i> (Mabille, 1898)
287	<i>Pompeius dares</i> (Plötz, 1883)
288	<i>Pompeius pompeius</i> (Latreille, [1824])
289	<i>Pompeius postpuncta</i> (Draudt, 1923)
290	<i>Pseudosarbia flavofasciata</i> Skinner, 1921
291	<i>Pyrrophygopsis socrates socrates</i> (Ménétriés, 1885)
292	<i>Quinta cannae</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
293	<i>Quinta locutia</i> (Hewitson, 1876)
294	<i>Radiatus bradus</i> Mielke, 1968
295	<i>Remella remus</i> (Fabricius, 1798)
296	<i>Saliana fusta</i> Evans, 1955
297	<i>Saliana longirostris</i> (Sepp, [1840])
298	<i>Saturnus metonidia</i> (Schaus, 1902)
299	<i>Sodalia sodalis</i> (Butler, 1877)
300	<i>Styriodes badius</i> (Bell, 1930)
301	<i>Synale hylaspes</i> (Stoll, 1781)
302	<i>Synale elana elana</i> (Plötz, 1882)
303	<i>Synale metella</i> (Plötz, 1882)
304	<i>Talides alternata</i> Bell, 1941
305	<i>Thespieus dalman</i> (Latreille, [1824])
306	<i>Tigasis fusca</i> (Hayward, 1940)
307	<i>Vehilius gorta</i> Evans, 1955
308	<i>Vehilius inca</i> (Scudder, 1872)
309	<i>Vehilius stictomenes stictomenes</i> (Butler, 1877)
310	<i>Vettius artona</i> (Hewitson, 1868)

Tabela I. Continuação.

311	<i>Vettius arva</i> Evans, 1955
312	<i>Vettius fantasos</i> (Cramer, 1780)
313	<i>Vettius lafrenaye pica</i> (Herrich-Schäffer, 1869)
314	<i>Vettius lucretius</i> (Latreille, [1824])
315	<i>Vettius marcus marcus</i> (Fabricius, 1787)
316	<i>Vettius richardi</i> (Weeks, 1906)
317	<i>Vettius triangularis</i> (Hübner, [1831])
318	<i>Vidius felus</i> Mielke, 1968
319	<i>Vidius mictra</i> Evans, 1955
320	<i>Vidius nostra nostra</i> Evans, 1955
321	<i>Vidius similis</i> Mielke, 1980
322	<i>Vidius spitzii</i> Mielke, 1967
323	<i>Vidius tinta</i> Evans, 1955
324	<i>Vidius vidius</i> (Mabille, 1891)
325	<i>Vinius exilis exilis</i> (Plötz, 1883)
326	<i>Vinius letis</i> (Plötz, 1883)
327	<i>Vinius tryhana istria</i> Evans, 1955
328	<i>Virga austrinus</i> (Hayward, 1934)
329	<i>Wallengrenia otho sapuca</i> Evans, 1955
330	<i>Wallengrenia premnas</i> (Wallengren, 1860)
331	<i>Xeniades chalestra chalestra</i> (Hewitson, 1866)
332	<i>Xeniades orchamus orchamus</i> (Cramer, 1777)
333	<i>Zariaspes mys</i> (Hübner, [1808])
<b>Heteropterinae</b>	
334	<i>Dalla diraspes</i> (Hewitson, 1877)
335	<i>Dardarina jonesi</i> Evans, 1955

Tabela II. Espécies de borboletas Hesperidae (Lepidoptera, Hesperioidea) endêmicas do Bioma Cerrado.

	<i>Pyrrhopyginae</i>	Distribuição Geográfica
1	<i>Elbela intersecta losca</i> Evans, 1951	Brasil (DF, GO). Floresta de galeria, mas pouso em areias úmidas nas beiras dos riachos no cerrado.
2	<i>Microceris variicolor</i> (Ménétriés, 1855)	Brasil (DF, GO, MA, MG, MT, SP). Cerrado.
<b>Pyrginae-Eudamini</b>		
3	<i>Aguna camagura</i> (Williams, 1926)	Brasil (GO, MT). Floresta de galeria e cerradão.
4	<i>Sarmientoia almeidai</i> Mielke, 1967	Brasil (DF, MS, MT, SP). Floresta de galeria e cerrado. Hábitos crepusculares.
5	<i>Sarmientoia browni</i> Mielke, 1967	Brasil (DF, GO, MG, MT, PI). Cerrado. Hábitos crepusculares.
6	<i>Udranomia spitzii</i> Hayward, 1942	Brasil (BA, CE, DF, GO, MG, MT, PB, PR, SP). Cerrado.
<b>Pyrginae-Pyrgini</b>		
7	<i>Anisochoria vianna</i> Evans, 1953	Brasil (DF, GO, MG, MT). Cerrado e cerradão.
8	<i>Clito bibulus</i> (Riley, 1929)	Brasil (DF, GO, MT, SP). Cerrado.
9	<i>Clito sompa</i> Evans, 1953	Brasil (BA, CE, DF, GO, MT, PA, SP). Cerrado e cerradão
10	<i>Cogia cerradicola</i> (Mielke, 1967)	Brasil (BA, DF, GO, MT). Cerrado, normalmente em pequenos banhados.
11	<i>Cogia grandis</i> Riley, 1921	Brasil (BA, DF, GO, MG, MT, SP). Cerrado e cerradão.
12	<i>Cycloglypha polax</i> Evans, 1953	Brasil (DF, GO, MG, MT, SP). Cerrado e cerradão, pouso em areias úmidas nas beiras dos riachos.
13	<i>Milanion hemes memba</i> Evans, 1953	Brasil (GO, MG, MT). Floresta de galeria.
14	<i>Ouleus fridericus candangus</i> Mielke, 1968	Brasil (DF, GO). Floresta de galeria.
15	<i>Pythonides homer</i> Evans, 1953	Brasil (MT). Floresta de galeria.
16	<i>Sophista latifasciata latifasciata</i> Spitz, 1930	Brasil (DF, GO, MG, PR, SP). Cerrado, cerradão e campo rupestre.
17	<i>Sophista latifasciata matto</i> Evans, 1953	Brasil (MT). Cerrado e cerradão.
18	<i>Timochreon satyrus tampa</i> Evans, 1953	Brasil (DF, GO, MG, MT, DF). Floresta de galeria, cerrado e cerradão.
<b>Hesperinae</b>		
19	<i>Artines bipunctata</i> Mielke, 1968	Brasil (DF, GO, MG). Floresta de galeria.
20	<i>Callimormus radiola pusillus</i> Hayward, 1934	Brasil (DF, GO, MT). Floresta de galeria.
21	<i>Cynea robba nippa</i> Evans, 1955	Brasil (DF, GO, MG, MT, PA). Floresta de galeria.
22	<i>Eutocus minor</i> Mielke, 1967	Brasil (DF, GO, MG). Cerrado.
23	<i>Lento apta</i> Evans, 1953	Brasil (DF, MT). Floresta de galeria.
24	<i>Lerema veadeira</i> Mielke, 1968	Brasil (BA, DF, GO, MG, PB, SP). Cerrado e campo rupestre.
25	<i>Metron schrottkyi tomba</i> (Evans, 1955)	Brasil (MT). Floresta de galeria.
26	<i>Morys sobra</i> Mielke, 1968	Brasil (DF, MT). Cerrado.
27	<i>Nastra tanta</i> Evans, 1955	Brasil (DF, GO, MA, MG, MT, SP). Cerrado.
28	<i>Niconiades centralis</i> Mielke, 1967	Brasil (DF, GO). Floresta de galeria.
29	<i>Pompeius darina</i> Evans, 1955	Brasil (MT). Cerrado.
30	<i>Pseudosarbia flavofasciata</i> Skinner, 1921	Brasil (DF, MT). Cerrado.
31	<i>Vehilius gorta</i> Evans, 1955	Brasil (DF, GO, MG, MT). Cerrado.
32	<i>Vidius spitzii</i> Mielke, 1967	Brasil (AM, DF, MT). Cerrado.
33	<i>Vidius tinta</i> Evans, 1955	Brasil (DF, GO, MA, MT). Cerrado.

Tabela III. Comparação entre a diversidade de borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) da Região Neotropical e do Brasil com a do Distrito Federal.

Região	Papilionoidea	Hesperioidea	Total	Referências
Neotropical	5.419	2.365	7.784	Lamas (2004)
Brasil	2.103	1.165	3.268	Brown (1996)
Distrito Federal	504	335	839	Emery <i>et al.</i> (2006)

seguinte o padrão da maioria das espécies de Hesperioidea.

Estas novas informações sobre alta diversidade de espécies de borboletas na região do DF reforçam a importância desta região para a conservação das espécies do Cerrado, principalmente em áreas de conservação como o Parque Nacional de Brasília, APA do Gama-Cabeça de Veado e Estação Ecológica das Águas Emendadas. Chama ainda atenção a necessidade de criação de outras áreas de conservação, principalmente na região da bacia do Rio Maranhão, norte do DF, com grande área de vegetação florestal em solo rico em calcário, evidentemente com grande riqueza de espécies e altamente ameaçada.

Agradecimentos. Os autores são gratos ao Dr. Amáblio José Aires de Camargo (EMBRAPA, Planaltina, Distrito Federal), Dra. Ivone Rezende Diniz (Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal), ao pessoal da administração da Reserva Ecológica do IBGE pela permissão de estudo de exemplares sob suas curadorias e a dois revisores anônimos.

## REFERÊNCIAS

- Brown Jr., K. S. 1996. Diversity of Brazilian Lepidoptera: history of study, methods for measurement, and use as indicator for genetic, specific and system richness, pp. 221–153. *In*: Bicudo, C. E. De M. & N. A. Menezes (eds). **Biodiversity in Brazil. A first approach**. São Paulo, Universidade de São Paulo, Instituto de Botânica. 326 pp.
- Brown Jr., K. S. & A. V. L. Freitas. 2000. Atlantic Forest butterflies: indicators for landscape conservation. **Biotropica** 32: 934–956.
- Brown Jr., K. S. & O. H. H. Mielke. 1967. Lepidoptera of the Central Brazil Plateau. II. Preliminary list of Rhopalocera (continued): Lycaenidae, Pieridae, Papilionidae, Hesperioidea. **Journal of the Lepidopterists' Society** 21: 145–168.
- Darrault, R. O. & C. Schlinwein 2005. Limited fruit production in *Hancornia speciosa* (Apocynaceae) and pollinisation by nocturnal and diurnal insects. **Biotropica** 37: 381–388.
- Diniz, I. R. & H. C. Morais 1995. Larvas de Lepidoptera e suas plantas hospedeiras em um cerrado de Brasília, Distrito Federal, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia** 39: 755–770.
- Diniz, I. R. & Morais, H. C. 1997. Lepidopteran caterpillar fauna of cerrado host plants. **Biodiversity and Conservation** 6: 817–836.
- Eiten, G. 1992. Natural Brazilian Vegetation Types and Their Causes. **Anais da Academia Brasileira de Ciências** 64, Supl. 1: 36–65.
- Emery, E. O.; K. S. Brown Jr. & C. E. G. Pinheiro. 2006. As borboletas (Lepidoptera, Papilionoidea) do Distrito Federal, Brasil. **Revista Brasileira de Entomologia** 50: 85–92.
- Evans, W. H. 1951. **A Catalogue of the American Hesperioidea Indicating the Classification and Nomenclature Adopted in the British Museum (Natural History). Part I. Pyrrhopyginae**. British Museum, London. 92 pp.
- Evans, W. H. 1952. **A Catalogue of the American Hesperioidea Indicating the Classification and Nomenclature Adopted in the British Museum (Natural History). Part II. Pyrginae. Section I**. British Museum, London. 178 pp.
- Evans, W. H. 1953. **A Catalogue of the American Hesperioidea Indicating the Classification and Nomenclature Adopted in the British Museum (Natural History). Part III. Pyrginae. Section II**. British Museum, London. 246 pp.
- Evans, W. H. 1955. **A Catalogue of the American Hesperioidea Indicating the Classification and Nomenclature Adopted in the British Museum (Natural History). Part IV. Hesperioidea and Megathyminae**. British Museum, London. 499 pp.
- Lamas, G. 2004. Checklist: Part 4A. Hesperioidea – Papilionoidea. *In*: J. B. Heppner (ed.). **Atlas of Neotropical Lepidoptera** 5A. Association for Tropical Lepidoptera, Scientific Publishers. 439p.
- Lima-Verde, L. W. 2004. Flora and autecology's aspects of a disjunction cerrado at Araripe plateau, Northeastern Brazil. **Acta Botanica Brasiliense** 18: 759–770.
- Mielke, O. H. H. 1968. Lepidoptera of the Central Brazil Plateau. New genera, species, and subspecies of Hesperioidea. **Journal of the Lepidopterists' Society** 22: 1–20.
- Mielke, O. H. H. 2005a. **Catalogue of the American Hesperioidea (Lepidoptera). Volume 1. Complementary and supplementary parts to the Checklist of the Neotropical Region. Hesperioidea: Hesperioidea: Pyrrhopyginae. Volume 1**, pp. XIII+1-125. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Mielke, O. H. H. 2005b. **Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperioidea (Lepidoptera). Volume 2. Pyrginae 1: Eudamini**, pp. 129–410 Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Mielke, O. H. H. 2005c. **Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperioidea (Lepidoptera). Volume 3. Pyrginae 2: Pyrgini**, pp. 413–771. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Mielke, O. H. H. 2005d. **Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperioidea (Lepidoptera). Volume 4. Hesperioidea: Adlerodea - Lychnuchus**, pp. 775–1055. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Mielke, O. H. H. 2005e. **Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperioidea (Lepidoptera). Volume 5. Hesperioidea 2: Megaleas - Zenis**, pp. 1059–1381. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Mielke, O. H. H. 2005f. **Catalogue of the American Hesperioidea: Hesperioidea (Lepidoptera). Volume 6. Heteropterinae & Megathyminae. Index**, pp. 1387–1536 Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia.
- Pereira, M. do S. & R. R. da N. Alves 2006. Composição florística de um remanescente de Mata Atlântica na Área de Preservação Ambiental Barra do Maranguape, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra** 6: 357–365.
- Pinheiro, C. E. G. & E. O. Emery. 2006. As borboletas (Lepidoptera: Papilionoidea e Hesperioidea) da Área de Proteção Ambiental do Gama e Cabeça de Veado, Distrito Federal, Brasil. **Biota Neotropica** 6 <http://www.biotaneotropica.org.br/v6n3/pt/abstract?inventory+bn01506032006>. ISSN 1676-0603
- Ratter, J. A.; S. Bridgewater, R. Atkinson & J. F. Ribeiro. 1996. Analysis of the Floristic Composition of the Brazilian Cerrado Vegetation II: comparison of the Woody Vegetation of 98 areas. **Edinburgh Journal of Botany** 53: 153–180.
- Von Linsingen, L.; J. S. Sonehara, A. Uhlmann & A. Cervi. 2006. Composição florística do Parque Estadual do Cerrado de Jaguariáiva, Paraná, Brasil. **Acta Biologica Paranaense** 35: 197–232.