

Nephrolepis undulata (Afz. ex Sw.) J. Sm.

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — pina fértil, $\times 2$; de Fanshawe 3005 (da Zâmbia).
Adaptada de *Fl. Zamb.*



Arthropteris monocarpa (Cordem.) C. Chr.

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — pina fértil, $\times 2$; de Milne-Redhead 3854 (da Tanzânia). De *Fl. Zamb.*

2. **ARTHROPTERIS** J. Sm.

- Fronde com uma pina terminal distinta, semelhante às laterais; base das pinas assimetricamente acunhada 1. *palisotii*
- Fronde de ápice pinatífido, desprovido de uma pina terminal distinta; base das pinas simetricamente acunhada ou truncada:
- Estipe articulada na metade inferior; face superior das pinas sem pontuações esbranquiçadas 2. *monocarpa*
- Estipe articulada na metade superior; face superior das pinas em regra com pontuações esbranquiçadas 3. *orientalis*

1. ***Arthropteris palisotii*** (Desv.) Alston in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 30: 6 (1956); in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 52 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 114, t. 11 fig. 7 et t. 15 fig. 1-2 (1964); in Fl. Gabon 8: 89, t. 11 fig. 1-2 (1964).

Aspidium palisotii Desv. in Mag. Ges. Naturf. Fr. Berl. 5: 320 (1811).
Aspidium ramosum Beauv., Fl. Owar. Benin, 2: 54, t. 91 (1818).
Aspidium sublobatum Schumacher. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 235 (1829).
Nephrolepis ramosa (Beauv.) Moore, Ind. Fil.: 102 (1858). — Hook. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 301 (1867), pro parte.
Arthropteris obliterated sensu C. Chr., Ind. Fil.: 62 (1905), excl. syn. R. Br. — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 18, fig. 13 (1908). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 61 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 158, t. 7 fig. 7 (1953).

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, Gossweiler 6593 (BM; COI; LISJC; LISU), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, Gossweiler 9040 (BM; K; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva epifítica, com rizoma trepador, da floresta.
 DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Costa do Marfim ao Zaire, Fernando Pó e Angola; também na Ásia tropical.

2. ***Arthropteris monocarpa*** (Cordem.) C. Chr. in Cat. Pl. Madag., Pterid.: 32 (1932). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 160, t. 7 fig. 8-10 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 52 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 117, t. 11 fig. 8-10 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 163, t. 50 (1970). — TAB. XXIII.

Nephrodium monocarpum Cordem. in Bull. Soc. Sci. Arts Réunion, 1890-91: 186 (1891).

LUNDA: Saurimo, Dala, R. Chiumbe, 1150 m, *Exell & Mendonça* 1147 (BM; COI) e *Gossweiler* 11215 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva epifítica, com rizoma delgado, das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Guiné a Angola, Oriente da África do Sul e ilhas Mascarenhas.

3. *Arthropteris orientalis* (J. F. Gmel.) Posthumus in Rec. Trav. Bot. Néerl. **21**: 218 (1924). — Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. Pterid.: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fito-geogr. Angol.: 82 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 159, t. 7 fig. 11-12 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 52, fig. 12 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. **3**: 116, t. 11 fig. 11-12 (1964); in Fl. Gabon **8**: 90 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 163 (1970).

Polypodium pectinatum Forsk., Fl. Aegypt.-Arab.: CXXV et 185 (1775), non L. (1753).

Polypodium orientale J. F. Gmel. in L., Syst. Nat., ed. 13, **2**: 1312 (1791).

Aspidium albopunctatum Bory ex Willd. in L., Sp. Pl., ed. 4, **5**: 242 (1810).

Nephrodium albopunctatum (Bory ex Willd.) Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris **6**, **2**: 255 (1827). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. **2**: 272 (1901).

Aspidium thonningii Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. **4**: 229 (1829).

Aspidium leucosticton Kunze in Linnaea, **23**: 227 et 301 (1850).

Dryopteris orientalis (J. F. Gmel.) C. Chr., Ind. Fil.: 281 (1905).

CONGO: Zombo, Maquela do Zombo, *Gossweiler* 13448 (LISC; LUA; MO).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, pr. Presídio, Catete, *Welwitsch* 110 (BM; LISU) e Pedras de Pungo Andongo, *Welwitsch* 110 (K).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, entre os rios Carloango e Cuvo, *Gossweiler* 9992 (BM).

MALANJE: Duque de Bragança, cataratas, *Carriso & Mendonça* 70 (BM; COI), e *Exell & Mendonça* 118 (BM; COI), Rianzondo, R. Lucala, 1000 m, *Gossweiler* 11817 (COI).

LUNDA: Minungo, Alto Chicapa, cascata do R. Luhemba, *Barros Machado* VII.54-357B e VII.54-420 (LISC).

BENGUELA: pr. Huambo (Nova Lisboa), morro Cuçava, c. 1750 m, *Silva* 3884 (LUAU); Caála, Cuíma, entre os rios Catumbela e Calai, 1500 m, *Gossweiler* 9793 (BM; COI; K); Bailundo, Calupiango, Luimbale, *Gossweiler* 12505 (BM; LISJC).

BIÉ: Bié (Silva Porto), Ceilunga, R. Cuquema, 1660 m, *Gomes & Silva* 2782 (COI; LISC; LUAU); Cuando-Cubango, Menongue, Cúchi, Cáquima, R. Cúchi, *Mendes* 3430 (BM; COI;

LISC; LUAI); Chinguar, morro de Chimbango, *Leach & Cannell* 13873 (BOL; LISC) e 13874 (BOL; LISC; K), Menongue, Cutato, cascata do Cutato, *Rohan Chabot* s.n. (COI; K).

MOXICO: Alto Zambeze, quedas do Luisavo, *Barros Machado* II.53-367L (LISC) e *Milne-Redhead* 4048 (K).

HUÍLA: Lubango, Huíla, cascata, planalto da Palanca, *Antunes* 44 (COI), Tundavala, *A. Borges* 148 (COI; LISC; LUAI), Monhino, *Dekindt* 270 (LISC), Huíla, cascata do Mucha, *Dekindt* 473 (LISC), entre Lubango (Sá da Bandeira) e Humpata, *Exell & Mendonça* 2007 (BM; COI), Humpata, Estação Zootécnica, 2150 m, *Gossweiler* 13451 (BOL; COI; LD; LISC; LUA; M; MO; SRGH; WAG), Humpata, *Newton* 5 (COI), serra da Chela, *Newton* 11 (COI), Huíla, morro do Lopolo, *Welwitsch* 193 (BM; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma delgado, epifítica ou litofítica, em locais pouco sombrios.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical, Angola, Oriente da África do Sul, Madagáscar e ilhas Mascarenhas.

3. OLEANDRA Cav.

Oleandra distenta Kunze in Bot. Zeit. 9: 347 (1851). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 156 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 52 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 106 (1964); in Fl. Gabon 8: 84, t. 14 fig. 3-4 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 165, t. 51 (1970). — TAB. XXIV.

Oleandra densifrons Kunze loc. cit.

Aspidium articulatum Willd. in L., Sp. Pl., ed. 4, 5: 212 (1810), non Sw. (1801).

Oleandra articulata var. *welwitschii* Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 303 (1867), «welwitschii»; op. cit., ed. 2: 303 (1874). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 275 (1901).

Oleandra distenta var. *villosa* Tardieu in Notul. Syst. 14: 333 (1952); in Mém. I. F. A. N. 28: 157 (1953).

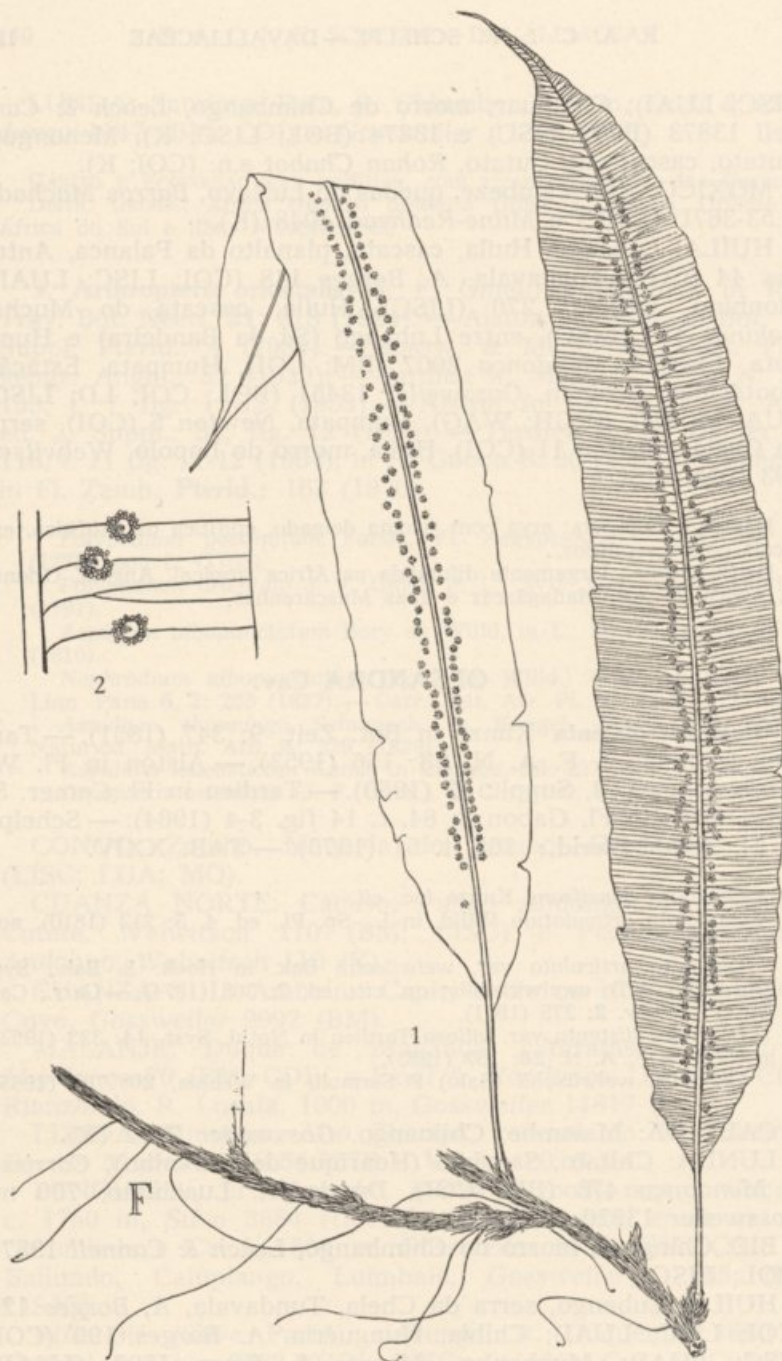
Oleandra welwitschii (Bak.) P.-Sermolli in Webbia, 20: 764 (1965).

CABINDA: Maiombe, Chiloango, *Gossweiler* 7112 (K).

LUNDA: Chitato, Saurimo (Henrique de Carvalho), *Carriso & Mendonça* 473 (BM; COI), Dundo, R. Luachimo, 700 m, *Gossweiler* 13920 (BM; LUA).

BIÉ: Chinguar, morro do Chimbango, *Leach & Cannell* 13876 (BOL; LISC).

HUÍLA: Lubango, serra da Chela, Tundavala, *A. Borges* 128 (COI; LISC; LUAI); Chibia, Hunguéria, *A. Borges* 199 (COI; LISC; LUAI); Munhango, *Morais & Pires* 1503 (LUAI); Lubango (Sá da Bandeira), fenda da Tundavala, *Santos &*



Oleandra distenta Kunze

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — disposição dos soros, $\times 2$; de Milne-Redhead 4335 (da Zâmbia). De *Fl. Zamb.*

Henriques 1142 (LISC; LISU; LUAI), Huíla, Lopolo, quedas de Ferrão da Sola, *Welwitsch* 188 (K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva de rizoma longamente rastejante e frondes decíduas, epífita ou litofítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical e, para sul, até Angola e Oriente da África do Sul, e ainda em Madagáscar e nas ilhas Mascarenhas.

4. DAVALLIA Sm.

Davallia chaerophylloides (Poir.) Steud., *Nomencl. Bot. Pl. Crypt.* 2: 146 (1824). — Tardieu in *Mém. I. F. A. N.* 28: 61 (1953). — Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 53 (1959). — Tardieu in *Fl. Camer.* 3: 118, t. 15 fig. 6-7 (1964); in *Fl. Gabon* 8: 91, t. 11 fig. 6-8 (1954). — Schelpe in *Fl. Zamb. Pterid.*: 167, t. 52 (1970). — TAB. XXV.

Trichomanes chaerophylloides Poir. in *Encycl. Méth., Bot.* 8: 80 (1808).

Humata chaerophylloides (Poir.) Desv. in *Mém. Soc. Linn. Paris* 6, 2: 325 (1827).

Davallia nitidula Kunze in *Linnaea*, 10: 545 (1836). — Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* 2: 264 (1901).

Davallia vogelii Hook., *Sp. Fil.* 1: 168, t. 59B (1864). — Alston in *Journ. of Bot.* 72, *Suppl. Pterid.*: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, *Cart. Fitogeogr. Angol.*: 82 et 94 (1939). — Tardieu in *Mém. I. F. A. N.* 28: 61, t. 8 fig. 6-8 (1953).

Davallia denticulata var. *intermedia* Mett. ex Kuhn, *Fil. Afr.*: 158 (1868). — Engl., *Pflanzenw. Afr.* 2: 21, fig. 17 (1908).

Davallia schnellii Tardieu in *Notul. Syst.* 13: 372, t. 1 fig. 1-2 (1948).

CUANZA NORTE: Cazengo, Dalatando, Estação Agrícola, *Gossweiler* 5970 (COI) e 5973 (LISJC; LISU) e Granja de S. Luís, *Gossweiler* 5974 (BM); Golungo Alto, R. Delambua, c. 550 m, *Silva* 2314 (LISC; LUA, n.v.) e serra do Alto Queta, pr. Moangue, *Welwitsch* 146 (BM; LISU), e pr. Sange, *Welwitsch* 146 (K).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, *Gossweiler* 10030 (LISJC), entre Gabela e Boa Viagem, *Mendes* 508 (BOL; COI; LD; LISC; LUA; MO).

BENGUELA: Huambo, Caála, Cuíma, *Gossweiler* s.n. (LISJC 10242).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante, epífita (frequentemente sobre *Elaeis guineensis*) ou litofítica, em locais sombrios das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical para sul até Angola e Oriente da África do Sul, e ainda em Madagáscar, ilhas Seychelles e Comores.



Davallia chaerophylloides (Poir.) Steud.

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — segmentos de última ordem, férteis, $\times 4$; de Chase 2190 (da Rodésia). De *Fl. Zamb.*

21 — ASPLENIACEAE

Por E. A. C. L. E. Schelpe

- Face inferior das pinas glabra ou com pequenas
escamas esparsas 1. *Asplenium*
Face inferior das pinas com escamas densas e
imbricadas 2. *Ceterach*

1. ASPLENIUM L.

Frondes simples:

- Células das escamas do rizoma curtamente
oblongas, com as paredes espessadas;
frondes até 8 cm largas 1. *africanum*
Células das escamas do rizoma longamente
oblongas, com as paredes delgadas;
frondes até 4 cm largas:
Soros distando 3 mm entre si e formando
ângulos de 30° com a costa; base da
estipe não alada, robusta, de cor estram-
fínea; ápice da fronde agudo 2. *currorii*
Soros distando 5 mm entre si e formando
ângulos de 60° com a costa; base da
estipe alada, delgada, escura; ápice da
fronde acuminado 3. *subintegrum*
Frondes pinadas a 3-pinadas:
Plantas com estolhos nus 19. *mannii*
Plantas sem estolhos:
Frondes pinadas a 2-pinatífidas:
Frondes gemíferas junto ao ápice:
Gema formada no extremo de uma
zona distal da ráquis desprovida
de pinas 17. *sandersonii*
Gema formada na pina terminal ou
sobre a ráquis e logo abaixo da
pina terminal:
Ráquis pubescente na face inferior ... 11. *protensum*
Ráquis não pubescente na face infe-
rior:
Pinas subinteiras, crenadas ou
dentadas:
Gema formada no ápice da
pina terminal:
Apice da pina terminal emar-
ginado, formando-se a
gema no chanfro 5. *emarginatum*
Apice da pina terminal com
acúmen agudo 4. *variabile*
var. *paucijugum*
Gema formada próximo da
base da pina terminal ou

- sobre a ráquis e logo abaixo da pina terminal:
- Gema na face superior da pina 7. *angolense*
- Gema na ráquis 14. *gemascens*
- Pinas incisadas para além de $\frac{1}{2}$ da distância da margem à costa 18. *dregeanum*
- Frondes não gemíferas:
- Pinas dimidiadas, com o lado basiscópico limitado pela costa em quase toda a sua extensão 8. *unilaterale*
- Pinas não dimidiadas:
- Ráquis e estipe castanhas; ráquis estreitamente alada, com as asas castanhas 10. *formosum*
- Ráquis baça e acinzentada a verde pelo menos na face superior ou acastanhada e então plantas com rizoma rastejante:
- Rizoma rastejante, com as frondes muito espaçadas; soros desenvolvidos junto da costa e subparalelos a esta 12. *friesiorum*
- Rizoma erecto com as frondes em tufo; soros formando ângulos evidentes com a costa:
- Pinas laterais de forma semelhante à terminal 6. *anisophyllum*
- Pinas laterais de forma diferente do segmento terminal:
- Frondes membranáceas; venação pinada 9. *inaequilaterale*
- Frondes subcoriáceas; venação flabelada 13. *hemitomum*
- Frondes 2-pinadas a 4-pinatífidas:
- Soros afastados da margem, 2 ou mais nos segmentos de última ordem:
- Escamas do rizoma menos de 3 mm longas, castanho-claras, concólores 15. *lividum*
- Escamas do rizoma mais de 4 mm longas, clatradas 16. *aethiopicum*
- Soros submarginais, solitários nos segmentos de última ordem:
- Soros laterais 20. *hypomelas*
- Soros subterminais 21. *theciferum*
var. *concinnum*

1. ***Asplenium africanum*** Desv. in Mag. Ges. Naturf. Fr. Berl. 5: 322 (1811). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60, 64 et 82 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 171, t. 32 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 55

(1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 178 (1964); in Fl. Gabon 8: 122 (1964).

Asplenium sinuatum Beauv., Fl. Owar. Benin, 2: 33, t. 79 (1816). — Hook., Fil. Exot.: t. 61 (1858). — Hook. & Bak., Syn. Fil.: 192 (1867), non Salisb. (1796).

Asplenium guineense Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 232 (1829).

Asplenium venosum Hook., Sp. Fil. 3: 83 (1860).

CABINDA: Maiombe, Bucu Zau, Gossweiler 6683 (BM; COI; LISU), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, Gossweiler 9041 (BM; K; LISJC).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, Gossweiler 9821A (LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, epifítica (especialmente sobre *Elaeis*), das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné ao Gabão, Fernando Pó, Zaire e Angola.

2. *Asplenium currorii* Hook., Sp. Fil. 3: 82 (1860). — Hook. & Bak., Syn. Fil.: 192 (1867). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 55 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 180, t. 25 fig. 1-2 (1964).

Asplenium africanum var. *currorii* (Hook.) Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 172 (1953).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, 850 m, Gossweiler 9821 (BM; COI; K; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, epifítica ou litofítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné aos Camarões, ilha do Príncipe e Angola, e ainda em Moçambique.

3. *Asplenium subintegrum* C. Chr., Ind. Fil.: 134 (1905). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 174, t. 33 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 56 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 181, t. 26 fig. 1-2 (1964); in Fl. Gabon 8: 123 (1964).

Asplenium coriaceum Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 192 (1867), non Bory (1833).

CABINDA: Maiombe, Bucu Zau, R. Munze, Gossweiler 6683A (LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva epifítica, com rizoma curto e frondes em tufo, da floresta.

DISTR. GEOGR.: Camarões, Gabão, Zaire e Angola.

4. *Asplenium variabile* Hook., Sp. Fil. 3: 93, t. 185 (1860).

Var. *paucijugum* (Ballard) Alston in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 30: 7 (1956); in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 56 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 184, t. 28 fig. 6 (1964); in Fl. Gabon 8: 124 (1964).

Asplenium paucijugum Ballard in Hook., Ic. Pl. 33: t. 3287 (1935). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 176, t. 32 fig. 7-8 (1953).

Asplenium akimense Adams in Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 12, 7: 873, t. 29 (1954).

LUNDA: Chitato, Carumbo, confluência dos rios Luele e Luxico, Carrisso & Mendonça 519 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante, em regra litofítica, nas margens das linhas de água das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, da Guiné ao Gabão, ilhas de Fernando Pó e Príncipe, Zaire e Angola.

5. *Asplenium emarginatum* Beauv., Fl. Owar. Benin, 2: 6, t. 61 (1808). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 269 (1901). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 93 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 177, t. 32 fig. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 56 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 192, t. 28 fig. 3 (1964).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Carrisso & Mendonça 51a (BM; COI); Cazengo, Dalatando (Salazar), Silva 518 (COI; LISC) e Centro de Estudos, c. 800 m, Silva 2407 (LISC; LUA); Golungo Alto, sobado Quilombo, Quiacatubia, Welwitsch 98 (BM; K; LISU).

LUNDA: Chitato, R. Chimana, afluente do Chicapa, 700 m, Gossweiler 14230 (LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma curto, terrestre ou epifítica a níveis baixos, das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, da Guiné aos Camarões, S. Tomé, Príncipe, Zaire, Uganda e Angola.

6. *Asplenium anisophyllum* Kunze in Linnaea, 10: 511 (1836). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 170 (1970).

Asplenium geppii Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 269 (1901). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 178 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 56 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 189, t. 27 fig. 1 (1964); in Fl. Gabon 8: 129, t. 22 fig. 1 (1964).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, pr. Presídio, matas de Pungo, *Welwitsch* 97 (BM; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva litofítica com rizoma erecto e frondes não gemíferas dispostas em tufo, das florestas.

DISTR. GEOGR.: Angola, África tropical oriental, Madagáscar e Oriente da África do Sul.

7. *Asplenium angolense* Bak. in Hook. & Bak., *Syn. Fil.*, ed. 2: 485 (1874). — Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* 2: 269 (1901). — TAB. XXVI.

CUANZA NORTE: Golungo Alto, pr. Sange, mata de Quibanga, *Welwitsch* 96 (BM; K, holótipo; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva terrestre com frondes gemíferas dispostas em tufo, das florestas.

DISTR. GEOGR.: Angola e Quênia.

8. *Asplenium unilaterale* Lam., *Encycl. Méth., Bot.* 2: 305 (1786). — Alston in *Journ. of Bot.* 72, *Suppl. Pterid.*: 5 (1934). — Gossw. & Mendonça, *Cart. Fitogeogr. Angol.*: 60 (1939). — Tardieu in *Mém. I. F. A. N.* 28: 182, t. 37 fig. 1-2 (1953). — Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 56 (1959). — Tardieu in *Fl. Camer.* 3: 195, t. 29 fig. 1-2 (1964). — Schelpe in *Fl. Zamb. Pterid.*: 174 (1970).

Asplenium resectum Sm., *Pl. Icon.* 3: t. 72 (1791). — Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* 2: 270 (1901). — Engl., *Pflanzenw. Afr.* 2: 27, fig. 23C (1908).

Asplenium emarginato-dentatum Zenker ex Kunze in *Linnaea*, 24: 263 (1851).

Asplenium amoenum C. Presl [*Tent. Pterid.*: 107 (1836), *nom. nud.*] ex Mett. in *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.* 3: 175 (1859), *reimpr.* in Mett., *Farngatt.* 6: 131, n.º 101 (1859).

CABINDA: Maiombe, Bucu Zau, R. Lacacuto, Gossweiler 7308 (BM; COI; LISU).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Canguerasange, pr. fonte de Capopa, *Welwitsch* 88 (BM; K) e 88b (LISU); Cazengo, Muxaúlo, *Welwitsch* 88a (BM; LISU); Golungo Alto, Quisuculo, *Welwitsch* 88b (BM; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, sobre rochas húmidas em locais muito sombrios das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical, nas ilhas Mascarenhas e ainda na Ásia tropical.

9. *Asplenium inaequilaterale* Willd. in L., *Sp. Pl.*, ed. 4, 5: 322 (1810). — Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* 2: 270 (1901). — Tar-



Asplenium angolense Bak.

Hábito, $\times \frac{2}{3}$; de Welwitsch 96 (BM, isótipo). Original

dieu in *Mém. I. F. A. N.* **28**: 184, t. 34 fig. 4-5 (1953). — Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 57 (1959). — Schelpe in *Fl. Zamb. Pterid.*: 176, t. 53C (1970).

Asplenium brachyotus Kunze in *Linnaea*, **10**: 512 (1836).

Asplenium erectum var. *brachyotus* (Kunze) Sim, *Ferns S. Afr.*: 138 t. 66 fig. 1 (1892).

Asplenium erectum sensu Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* **2**: 270 (1901), non Bory ex Willd. (1810).

Asplenium suppositum Hieron. in *Bot. Jahrb.* **46**: 353 (1911). — Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 57 (1959).

Asplenium laetum sensu Sim, *Ferns S. Afr.*, ed. **2**: 150, t. 50 (1915), non Sw. (1806).

Asplenium laetum var. *brachyotus* (Kunze) Bonap., *Not. Ptérid.* **16**: 60 (1925).

Asplenium lunulatum sensu Alston in *Journ. of Bot.* **72**, *Suppl. Pterid.*: 5 (1934), non Sw. (1801).

CUANZA NORTE: Cazengo, Dalatando, Granja de S. Luís, R. Mumbeje, *Gossweiler* 4668 (BM; K; LUA) e Estação Agrícola, *Gossweiler* 4668 (COI), Granja de S. Luís, *Gossweiler* 5810 (BM; LISJC; LISU), Dalatando, 730 m, *Gossweiler* 10098 (COI) e Estação Exp. do Café, 730 m, *Gossweiler* 10098 (BM); Cacuso, Pungo Andongo, *Soyaux* 234 (K); Golungo Alto, Alto Queta, R. Quibolo, *Welwitsch* 87 (BM; K; LISU); Cacuso, Pungo Andongo, pr. Presídio, Pedra de Songue, *Welwitsch* 94 (BM; K; LISU) e R. Tangué e Casalalé, *Welwitsch* 95 (BM; K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, no substrato húmido e muito sombrio das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical, no Oriente da África do Sul e ainda nas ilhas da Reunião.

10. *Asplenium formosum* Willd. in L., *Sp. Pl.*, ed. 4, **5**: 329 (1810). — Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* **2**: 270 (1901). — Engl., *Pflanzenw. Afr.* **2**: 27, fig. 23A (1908). — Tardieu in *Mém. I. F. A. N.* **28**: 183, t. 37 fig. 3-4 (1953). — Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 57 (1959). — Tardieu in *Fl. Camer.* **3**: 196, t. 29 fig. 3-4 (1964); in *Fl. Gabon* **8**: 133 (1964). — Schelpe in *Fl. Zamb. Pterid.*: 179 (1970).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, entre Cacarambola e N'Dele, R. Cuango, *Welwitsch* 93 (LISU), sobado de Bumba, fonte de Capopa, *Welwitsch* 93b (LISU).

MOXICO: Alto Zambeze, quedas do Luisavo, *Barros Machado* II.55-367J (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, litofítica ou epifítica a níveis baixos, das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical e também em Sri Lanka, Índia e América tropical.

11. *Asplenium protensum* Schrad. in Gött. Gel. Anz. 1818: 916 (1818). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 27, fig. 22 (1908). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 183, t. 37 fig. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 57 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 194, t. 29 fig. 5-6 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 179 (1970).

LUNDA: Minungo, Alto Chicapa, cascata do Camutongola, Barros Machado VI.54-170 (DIA; LISC; LUA) e VI.54-434 (LISC); Saurimo, Dala, R. Chiumbe, Exell & Mendonça 1072 (BM; COI) e Dala, R. Chiumbe, 1150 m, Gossweiler 11375 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e folhas muito aproximadas, epifítica a níveis baixos ou litofítica nos locais sombrios das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical e Oriente da África do Sul.

12. *Asplenium friesiorum* C. Chr. in Notizbl. Bot. Gart. Berl. 9: 181 (1924). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 185, t. 35 fig. 3 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 57 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 202 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 178 (1970).

Asplenium serra var. *natalanse* Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil., ed. 2: 485 (1874).

Asplenium pseudoserra Domin in Preslia, 8: 6 (1929).

Asplenium monilisorum Domin tom. cit.: 7 (1929).

Tarachia friesiorum (C. Chr.) Momose in Journ. Jap. Bot. 35: 321, fig. 33-34 (1960).

HUÍLA: Lubango, Tundavala, A. Borges 111 e 132 (COI; LISC; LUA), cascata de Tundavala, 2200 m, Mendes 3674 (BOL; LD; LISC; LUAI; MO; WAG), (Sá da Bandeira), fenda da Tundavala, Santos & Henriques 1132 (LISC; LUAI).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), cultivada na Câmara Municipal, c. 1700 m, Silva 3957 (LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes muito espaçadas, no substrato sombrio das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África central e tropical oriental, no Oriente da África do Sul e também em Madagáscar.

13. *Asplenium hemitomum* Hieron. in Bot. Jahrb. 46: 365 (1911). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 82 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 189, t. 36 fig. 1 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 59 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 203, t. 29 fig. 9 et t. 31 fig. 5-8 (1964); in Fl. Gabon 8: 135, t. 123 fig. 5-8 (1964).

Asplenium christensenii Tardieu in Notul. Syst. 13: 372 (1948); in Mém. I. F. A. N. 28: 189, t. 37 fig. 9 (1953).

CABINDA: Maiombe, Belize, R. Lufo, Gossweiler 7816 (BM; COI; LISU) e M'Bula Gossweiler 7816 (COI; LISJC).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, serra do Alto Queta, Welwitsch 86 (LISU).

MALANJE: Quela, Carrisso & Mendonça 81 (COI; LISJC) e 82a (COI).

LUNDA: Chitato, Dundo, R. Luachimo, Carrisso & Mendonça 640a (COI) e R. Tchimana, afluente do Chicapa, 700 m, Gossweiler 14233 (LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com frondes em tufo, epifítica em locais sombrios da floresta galeria.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, desde a Guiné ao Gabão e ainda em Fernando Pó, Zaire e Angola.

14. *Asplenium gemmascens* Alston in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 30: 105 (1956); in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 59 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 207, t. 32 fig. 1-3 (1964).

CUANZA SUL: Amboim, entre os rios Carloango e Cuvo, Gossweiler 9891 (COI; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva de rizoma curto e rastejante com as frondes espaçadas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, desde a Guiné ao Zaire e Angola.

15. *Asplenium lividum* Mett. ex Kuhn in Linnaea, 36: 100 (1869). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 271 (1901). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 195, t. 38 fig. 5 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 59 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 210, t. 33 fig. 5 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 181 (1970).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, Presídio, Pedra de Cabondo, Welwitsch 89 (LISU) e 101 (BM; K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, litofítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: esporádica na África tropical desde a Serra Leoa à Rodésia e Moçambique; também na América tropical.

16. *Asplenium aethiopicum* (Burm. f.) Becherer in Candollea, **6**: 23 (1935). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 193, t. 38 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 59 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. **3**: 212, t. 33 fig. 1-2 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 181 (1970).

Trichomanes aethiopicum Burm. f., Fl. Cap. Prodr. in Fl. Ind.: 32, err. 28 (1768).

Acrostichum filare Forsk., Fl. Aegypt.-Arab.: CXXIV et 184 (1775).

Asplenium adiantoides Lam., Encycl. Méth., Bot. **2**: 309 (1786). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. **2**: 270 (1901), non (L.) C. Chr. (1905).

Asplenium falsum Retz., Obs. Bot. **6**: 38 (1791).

Asplenium furcatum Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 172 (1800).

Tarachia furcata (Thunb.) C. Presl, Epim. Bot.: 80 (1851), reimpr. in Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Ser. 5, **6**: 440 (1851).

Asplenium gueinzianum Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 103 (1868).

Asplenium filare (Forsk.) Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. **Pterid.**: 4 (1934).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, Pedras de Guinga, *Welwitsch* 85 (LISU), Presídio, Pedra Casela, *Welwitsch* 90 (LISU) e Muta-Lucala, pr. R. Cuanza, *Welwitsch* 90b (LISU), Golungo Alto, serra do Alto Queta, *Welwitsch* 91 (LISU) e sobado de Bumba, fonte de Capopa, *Welwitsch* 91b (LISU).

MALANJE: Songo, Capunda, Quimbango, R. Quimbango, *Barbosa, Moreno & Sousa* 12011 (COI; LISC; LUAU); Bondo e Bângala, Quela, R. Lui, *Gossweiler* 9619 (BM).

LUNDA: Minungo, Alto Chicapa, base da cascata do Luhemba, *Barros Machado* VII.54-357A (LISC); Chitato, Camissombo (Veríssimo Sarmento, «Veríssimo de Almeida»), *Carriso & Mendonça* 206a (COI); Saurimo, Dala, *Exell & Mendonça* 1130 (BM; COI) e 1140 (COI), Luma-Cassai, 1250 m, *Exell & Mendonça* 1286 (COI); Minungo, Cacumbi, R. Luachimo, 700 m, *Gossweiler* s.n. (LUA); Saurimo, Dala, R. Chiumbe, 1150 m, *Gossweiler* 11397 (COI).

BENGUELA: Huambo, Caála, Cuíma, 1600 m, *Daman* 2104 (LUA); Ganda, Quingenge, 1420 m, *Daman* 1778 (LUA); Caála, entre os rios Catumbela e Calai, *Gossweiler* 9793 (BM); Huambo (Nova Lisboa), Chianga, c. 1700 m, *Silva* 1937 (LISC; LUA, n. v.).

BIÉ: Andulo, Chamoena, *Castro* 238 (COI); Cuando-Cubango, Menongue (Serpa Pinto), *Mendes* 2475 (LISC), Menongue,

Cuchi, Cáquima, R. Cuchi, *Mendes* 3414 (BOL; LD; LISC; LUAI; MO); Camacupa, Cuemba, R. Cunhinga, a 12 km de Nharea, 1300 m, *Monteiro & Murta* 2015 (COI; LISC; LUA; LUAU), Cuemba, Cutchionga, 1100 m, *Teixeira & Matos* 8729 (COI; LISC; LUA).

MOXICO: Alto Zambeze, quedas do rio Luisavo, *Barros Machado* II.55-367K (LISC).

HUÍLA: Lubango, Huíla, *Antunes* s.n. (COI), cascata da Huíla, planalto da Palanca, *Antunes* s.n. (COI), Humpata, *Barbosa & Moreno* 10498 (LUAI), Tundavala, *A. Borges* 63 (COI; LISC; LUAI) e 69 e 110 (LISC; LUAI) e 133 e 150 (COI; LISC; LUAI), Huíla, Missão de Monhino, *A. Borges* 259 (COI; LISC; LUAI), Huíla, *Dekindt* 378 (LISC), Humpata, planalto do Bimbe, *Correia* 1555 (LUAI), Tchivinguiro, *Correia* 1723 (LUAI), entre Lubango (Sá da Bandeira) e Humpata, 1800 m, *Exell & Mendonça* 2034 (BM; COI), Humpata, Estação Zootécnica, 2150 m, *Gossweiler* 13450A (LISC; LUA; M) e 13451 (COI), e 13451b (LISC; LUA), a 11 km de Lubango (Sá da Bandeira) para Tundavala, *Henriques* 115 (LISC; LUAI; LISU), escarpa acima do Bruco, *Leach & Cannell* 14010 (BOL; LISC), Lubango (Sá da Bandeira), *Morais & Pires* 1761 (LUAI), Tundavala, *Morais & Pires* 1867 (LUAI), Huíla, *Mendes* 1527 (LISC; LUA), cascata da Tundavala, 2200 m, *Mendes* 3708 (BR; COI; LISC; WAG), Humpata, serra da Chela, *Newton* 4 (COI), planalto da Humpata, *Santos* 43 (LISC; LUAI; SRGH), Humpata, Leba, c. 1900 m, *Teixeira* 3097 (LUA), serra da Chela (Xella), *Welwitsch* 195 (LISU) e Lopolo, *Welwitsch* 195b (LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, litofítica ou epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical e África do Sul.

NOTA: A espécie é aqui considerada em sentido lato.

17. *Asplenium sandersonii* Hook., Sp. Fil. 3: 147, t. 179 (1860). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 5 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 82 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 179, t. 33 fig. 4-5 (1953). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 183, t. 53B (1970).

Asplenium vagans Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 195 (1867). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 59 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 185, t. 26 fig. 4-5 (1964); in Fl. Gabon 8: 126 (1964).

Asplenium debile Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 101 (1868), non Fée (1865).

- Asplenium melleri* Mett. ex Kuhn *op. cit.*: 106 (1868).
Asplenium punctatum Mett. ex Kuhn *op. cit.*: 114 (1868).
Asplenium hanningtonii Bak. in *Journ. of Bot.* 21: 245 (1883).
Asplenium comorense C. Chr., *Ind. Fil.*: 105 (1905).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, entre os rios Carloango e Cuvo, *Gossweiler* 10023 (COI; LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com frondes prolíferas dispostas em tufo, epifítica a níveis baixos, das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical desde a Nigéria, S. Tomé e Fernando Pó à Rodésia, Moçambique, Madagáscar e ilhas Comores; também no Oriente da África do Sul.

18. *Asplenium dregeanum* Kunze in *Linnaea*, 10: 517 (1836).— Alston in *Journ. of Bot.* 72, *Suppl. Pterid.*: 4 (1934).— Gossw. & Mendonça, *Cart. Fitogeogr. Angol.*: 82 (1939).— Tardieu in *Mém. I. F. A. N.* 28: 197, t. 39 fig. 1-2 (1953).— Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 59 (1959).— Cavaco in *Publ. Cult. Comp. Diam. Angol.* 42: 193, t. 10 fig. 4-5 (1959).— Tardieu in *Fl. Camer.* 3: 220, t. 34 fig. 1-2 (1964); in *Fl. Gabon* 8: 141 (1964).— Schelpe in *Fl. Zamb. Pterid.*: 184 (1970).

Asplenium brachypteron Kunze [in *Linnaea*, 23: 232 (1850), *nom. nud.*] ex Houlst. & Moore in *Gard. Mag. Bot.* 3: 260 (1851).— Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* 2: 271 (1901).

Asplenium gracile A. Peter in *Fedde, Repert. Sp. Nov.*, *Beih.* 40, 1: 73 et *App.*: 5, t. 5 fig. 2 (1929), non D. Don (1825).

CUANZA NORTE: Casengo, Estação Exp. do Café, *Gossweiler* s.n. (LUA); Cacuso, Pungo Andongo, Presídio, Pedra Songue, R. Casalalé, *Welwitsch* 92 (BM; K; LISU) e 92b (LISU).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, entre os rios Carloango e Cuvo, 1000 m, *Gossweiler* 10031 (BM; COI; K).

LUNDA: Chitato, Dundo, R. Luachimo, *Barros Machado* VEG.143 (LISC) e *Carrisso & Mendonça* 640 (BM; COI) e R. Luachimo, 750 m, *Gossweiler* 13640 (BM; COI; DIA in P; LUA) e 13756 (K) e ilha dos Bena Maí no rio Cabajangue, afluente do Luachimo, *Sanjinje* VEG.120 (DIA; LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes prolíferas dispostas em tufo, litofítica ou epifítica a níveis baixos, das florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical, desde a Guiné ao Gabão, Fernando Pó e Angola, e na África tropical oriental até à Rodésia e Moçambique; também no Oriente da África do Sul.

19. *Asplenium mannii* Hook., Sec. Cent. Ferns: t. 60 (1861). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 60 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 224, t. 34 fig. 8-9 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 187, t. 54E (1970).

Loxoscaphe mannii (Hook.) Kuhn in Von Deck., Reisen, Bot. 3, 3: 37 (1879). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 200, t. 39 fig. 8-9 (1953).

CUANZA NORTE: entre Camabatela e Negaje, 1250 m, Gossweiler 10571 (BM; COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com frondes em tufo, epifítica a níveis baixos, das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, desde a Guiné à Serra Leoa, Camarões (montanhas), Fernando Pó e Angola, e na África tropical oriental desde a Etiópia até à Rodésia e Moçambique.

20. *Asplenium hypomelas* Kuhn, Fil. Afr.: 104 (1868). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 4 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 94 (1939). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 60 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 226 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 187, t. 54A (1970).

Davallia nigrescens Hook., Sec. Cent. Ferns: t. 93 (1861), non *Asplenium nigrescens* Bl. (1828).

Loxoscaphe nigrescens (Hook.) Moore, Ind. Fil.: 297 (1861). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 200 (1953).

Davallia hollandii Sim in Trans. S. Afr. Phil. Soc. 16: 274, t. 4 (1906).

Asplenium floccigerum Rosenst. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 4: 3 (1907).

Asplenium hollandii (Sim) C. Chr., Ind. Fil., Suppl.: 11 (1913).

CONGO: Uije, pr. do Forte, região de Calumbo, Gossweiler 7478 (COI; LISJC; LISU).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), cultivada na Câmara Municipal, 1700 m, Silva 3949 (LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, epifítica (frequentemente sobre *Alsophila*), das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, desde a Guiné aos Camarões, Fernando Pó e Angola, e África tropical oriental, desde a Etiópia à Rodésia e Moçambique.

21. *Asplenium theciferum* (Kunth) Mett. in Ann. Sci. Nat., Sér. 5, 2: 227 (1864).

Davallia thecifera Kunth, Nov. Gen. Sp. Pl. 1: 23 (1816).

Var. **concinnum** (Schrad.) Schelpe in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 41: 210 (1967); in Fl. Zamb. **Pterid.**: 188, t. 54D (1970).

Davallia concinna Schrad. in Gött. Gel. Anz. 1818: 918 (1818).

Davallia campyloptera Kunze in Linnaea, 10: 544 (1836).

Loxoscaphe concinnum (Schrad.) Moore in Hook. Journ. of Bot. 5: 227 (1853).

Asplenium concinnum (Schrad.) Kuhn, Fil. Afr.: 99 (1868). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 32 (1908).

Davallia thecifera sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 265 (1901).

Asplenium theciferum sensu Engl., Pflanzenw. Afr. 2: fig. 27G (1908).

Loxoscaphe theciferum var. *concinnum* (Schrad.) C. Chr. in Dansk Bot. Ark. 7: 104 (1932).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, Presídio, barrancos de Catete, *Welwitsch* 77 (K; LISU).

LUNDA: Saurimo, Dala, cataratas do R. Chiumbe, *Carriso & Mendonça* 627 (COI; LISJC); Minungo, Xá-Sengue, R. Cuango, 1075 m, *Exell & Mendonça* 283 (COI); Saurimo, Dala, *Exell & Mendonça* 1128 (COI) e Luma-Cassai, *Exell & Mendonça* 1283 (COI), Dala, R. Chiumbe, 1150 m, *Gossweiler* 11398 e 11460 (COI).

MOXICO: Moxico, Lumeje, Sandando, *Barros Machado* I.55-282 (DIA; LISC; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: Angola, Zâmbia, Malawi, Rodésia, Moçambique e Oriente da África do Sul.

2. CETERACH DC.

Ceterach cordatum (Thunb.) Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris 6, 2: 223 (1827). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 188, t. 54F (1970).

Acrostichum cordatum Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 171 (1800).

Asplenium cordatum (Thunb.) Sw. in Schrad., Journ. für Bot. 1800, 2: 54 (1801).

Grammitis cordata (Thunb.) Sw., Syn. Fil.: 23 et 217 (1806).

Cincinialis cordata (Thunb.) Desv. in Mag. Ges. Naturf. Fr. Berl. 5: 311 (1811).

Notholaena cordata (Thunb.) Desv. in Journ. de Bot. 1, App.: 92 (1813).

Ceterach crenatum Kaulf., Enum. Fil.: 85 (1824), *nom. illegit.*

Gymnogramma cordata (Thunb.) Schlechtend., Adumbr.: 16 (1825). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 276 (1901).

Ceterach capense Kunze in Linnaea, 10: 496 (1836).

Grammitis capensis (Kunze) Moore, Ind. Fil.: 232 (1858).

HUÍLA: Lubango, Huíla, cascata da Mucha, *Dekindt* 203 e 900 (LISC), morro do Monhino, *Welwitsch* 190 (LISU).

MOÇÂMEDES: Porto Alexandre, pico do Iona, *Milewski* 2 (BOL).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva terrestre com rizoma erecto e frondes em tufo, dos afloramentos rochosos.

DISTR. GEOGR.: Quênia, Tanzânia, Rodésia, Sul de Angola, África do Sul e Madagáscar.

22—THELYPTERIDACEAE

Por E. A. C. L. E. Schelpe

- Fronde não ou gemífera apenas próximo do ápice; soros sem paráfises:
- Soros arredondados, com ou sem indúcio; frondes glabras ou vilosas; pinas lobadas a crenadas 1. *Thelypteris*
 - Soros alongados, em forma de crescente, sem indúcio; frondes glabras; pinas estreitamente lanceoladas, remotamente serradas 2. *Menisorus*
- Fronde gemífera em qualquer ponto da ráquis; soros com paráfises, arredondados a alongados, sem indúcio 3. *Ampelopteris*

1. THELYPTERIS Schmidel

- Venas basais dos lobos contíguos não anastomosadas ou atingindo o seio que os separa ou a membrana que o debrua internamente:
- Fronde glabra e sem glândulas mas providas de pequenas escamas ovadas inseridas ao longo da face inferior da costa 9. *confluens*
 - Fronde pilosa ou com glândulas, pelo menos na face inferior da costa ou das venas:
 - Lâmina estreitando bruscamente para a base numa série de pinas muito reduzidas:
 - Rizoma erecto; lâmina até 1.5 m longa, com mais de 5 pares de pinas basais muito reduzidas; indúsios glandulosos 2. *pulchra*
 - Rizoma rastejante; lâmina até 0,38 m longa, com 2-5 pares de pinas basais muito reduzidas; indúsios pilosos 5. *guineensis*

- Lâmina estreitando gradualmente, ou não estreitando, para a base:
- Indúsios e face inferior das pinas com numerosos pêlos capitados, amarelos, e alguns pêlos aciculares, curtos ... 6. *microbasis*
- Indúsios e face inferior das pinas sem pêlos capitados amarelos mas com pêlos aciculares:
- Venas basais dos lobos contíguos completamente livres; presença de alguns pêlos de ápice gancheado; indúsios muito pequenos ... 1. *bergiana*
- Venas basais confluentes no seio que separa os lobos contíguos ou na membrana que o debrua internamente:
- Rizoma erecto; base da lâmina estreitando gradualmente ... 7. *gueinzeana*
- Rizoma rastejante; base da lâmina com 2 pares de pinas basais um tanto reduzidas e retroflectidas ... 8. *chaseana*
- Venas basais dos lobos contíguos anastomosadas abaixo do seio que os separa:
- Um só par de venas anastomosadas abaixo do seio:
- Rizoma erecto; lâmina não estreitando para a base ... 3. *hispidula*
- Rizoma rastejante; lâmina estreitando gradualmente para a base ... 4. *dentata*
- Dois ou mais pares de venas anastomosadas abaixo do seio:
- Lâmina estreitando para a base:
- Pinas lobadas até c. $\frac{1}{3}$ da distância da margem à costa; 2-3 pares de venas anastomosadas abaixo do seio ... 4. *dentata*
- Pinas crenadas; 4-6 pares de venas anastomosadas abaixo do seio ... 12. *afra*
- Lâmina não estreitando para a base:
- Pinas incisadas até $\frac{1}{2}$ da distância da margem à costa; venas 6-13 em cada segmento das pinas ... 10. *interrupta*
- Pinas incisadas para além de $\frac{1}{2}$ da distância da margem à costa; venas 15-24 em cada segmento das pinas ... 11. *striata*

1. *Thelypteris bergiana* (Schlechtend.) Ching in Bull. Fan Memor. Inst. Biol., Bot. 10: 251 (1941). — Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. 31: 261 (1965); in Fl. Zamb. Pterid.: 193, t. 55B (1970).

Polypodium bergianum Schlechtend., Adumbr.: 20, t. 9 (1825).

Aspidium bergianum (Schlechtend.) Mett. in Abh. Senckenb. Naturf. Ges. 2: 363 (1858), reimpr. in Mett., Farngatt., Pheg. u. Aspid.: 78, n. 188 (1858).

- Lastrea bergiana* (Schlechtend.) Moore, Ind. Fil.: 86 (1858).
Nephrodium bergianum (Schlechtend.) Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 269 (1867).
Nephrodium sewellii Bak. in Journ. Linn. Soc., Bot. 15: 418 (1876).
Nephrodium anateinophlebium Bak. op. cit. 16: 202 (1877).
Dryopteris bergiana (Schlechtend.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 812 (1891).
Aspidium maranguense Hieron. in Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. C: 85 (1895).
Dryopteris sewellii (Bak.) C. Chr., Ind. Fil.: 292 (1905).
Dryopteris anateinophlebia (Bak.) C. Chr. op. cit.: 252 (1905).
Dryopteris maranguensis (Hieron.) C. Chr. op. cit.: 276 (1905).
Dryopteris palmii C. Chr. in Ark. för Bot., Ser. 2, 14: 1, t. 2 fig. 6 (1916).
Dryopteris prolixa var. *bergiana* (Schlechtend.) Alston apud Gilliland in Journ. S. Afr. Bot. 4: 149 (1938).
Lastrea maranguensis (Hieron.) Copel., Gen. Fil.: 139 (1947).
Amauropelta bergiana (Schlechtend.) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. 40: 133 (1974).

HUÍLA: Lubango, cascata da Tundavala, Mendes 3704 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, em locais húmidos das florestas.

DISTR. GEOGR.: Fernando Pó, Angola, Zâmbia, Malawi, Rodésia, Tanzânia, Moçambique, África do Sul, Madagáscar e ilha da Reunião.

2. *Thelypteris pulchra* (Bory ex Willd.) Schelpe in Garcia de Orta, Sér. Bot. 3: 54 (1976).

- Aspidium pulchrum* Bory ex Willd. in L., Sp. Pl., ed. 4, 5: 253 (1810).
Nephrodium pulchrum (Bory ex Willd.) Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris, 6: 256 (1827).
Lastrea pulchra (Bory ex Willd.) C. Presl, Tent. Pterid.: 75 (1836).
Nephrodium longicuspe Bak. in Journ. Linn. Soc., Bot. 16: 202 (1877).
Aspidium longicuspe (Bak.) Kuhn in von Deck., Reisen, Bot. 3, 3: 65 (1879).
Nephrodium zambesiicum Bak. in Ann. of Bot. 5: 318 (1891).
Aspidium zambesiicum (Bak.) Hieron. in Engl., Pflanzenw. Ost-Afr. C: 85 (1895).
Dryopteris longicuspis (Bak.) C. Chr., Ind. Fil.: 275 (1905).
Dryopteris zambesiaca (Bak.) C. Chr. op. cit.: 318 (1905).
Dryopteris aequibasis C. Chr. in Bonap., Not. Pterid. 16: 162 (1925).
Thelypteris zambesiaca (Bak.) Tardieu in Notul. Syst. 14: 345 (1952). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 61 (1959).
Thelypteris zambesiaca var. *aequibasis* (C. Chr.) Tardieu in Fl. Madag. Com., Fam. 5, 1: 280 (1958).
Lastrea longicuspis (Bak.) P.-Sermolli in Webbia, 23: 175 (1968).
Thelypteris longicuspis (Bak.) Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. 31: 262 (1965); in Fl. Zamb. Pterid.: 192, t. 55A (1970).
Pseudocyclosorus pulcher (Bory ex Willd.) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. 40: 138 (1974).



LUNDA: Minungo, Alto Chicapa, cascata Muquê no R. Cuango, *Barros Machado* VII.54-199B (DIA; LISC).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), Chianga, 1700 m, *Silva* 2674 (COI; LUAU).

BIÉ: Camacupa, Cuemba, R. Cuemba, *Santos* 1936 (COI; LISC; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, dos pântanos e margens de linhas de água.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde Fernando Pó e Camarões até ao Zaire e Etiópia e, para sul, até Angola e Rodésia, e ainda em Madagascar e ilhas Mascarenhas.

NOM. VERNÁC.: «Muxilu» (*Santos* 1936).

3. *Thelypteris hispidula* (Decne.) Reed in *Phytologia*, **17**: 283 (1968).

Aspidium hispidulum Decne. in *Nouv. Ann. Mus.* **13**: 346 (1834).

Nephrodium hilsenbergii C. Presl, *Epim. Bot.*: 47 (1851).

Nephrodium quadrangulare Fée, *Mém. Fam. Foug.* **5**: 308 (1852).

Dryopteris contigua Rosenst. in *Meded. Rijksherb. Leiden*, **31**: 8 (1917).

Dryopteris quadrangularis (Fée) Alston in *Journ. of Bot.* **75**: 253 (1937).

Cyclosorus contiguus (Rosenst.) Copel., *Gen. Fil.*: 142 (1947).

Cyclosorus quadrangularis (Fée) Tardieu in *Notul. Syst.* **14**: 345 (1952). — Alston in *Fl. W. Trop. Afr.*, ed. 2, *Suppl.*: 62 (1959).

Thelypteris quadrangularis (Fée) Schelpe in *Journ. S. Afr. Bot.* **30**: 196 (1964); *op. cit.* **31**: 266, fig. 1b (1965); in *Fl. Zamb. Pterid.*: 195 (1970).

Thelypteris contigua (Rosenst.) Reed in *Phytologia*, **17**: 269 (1968).

Christella hilsenbergii (C. Presl) Holtt. in *Journ. S. Afr. Bot.* **40**: 142 (1974).

Thelypteris hilsenbergii (C. Presl) Schelpe in *Garcia de Orta, Sér. Bot.* **3**: 54 (1976).

Christella hispidula (Decne.) Holtt. in *Kew Bull.* **31**: 312 (1976).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, *Carriso & Mendonça* 51a (COI; LISJC); Cazengo, Granja de São Luís, *Gossweiler* 4584 (BM).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, dos substratos sombrios das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Costa do Marfim e Fernando Pó até ao Sudão e para sul, até Moçambique e Rodésia, Madagascar, ilhas Mascarenhas e Seychelles; ainda na Ásia e América tropicais.

4. *Thelypteris dentata* (Forsk.) E. St. John in *Amer. Fern Journ.* **26**: 44 (1936). — Alston in *Journ. of Bot.* **72**, *Suppl. Pterid.*: 2 (1934). — Schelpe in *Journ. S. Afr. Bot.* **31**: 265 (1965); in *Fl. Zamb. Pterid.*: 197, t. 55C (1970).



- Polypodium dentatum* Forsk., Fl. Aegypt.-Arab.: CXXV et 185 (1775).
Aspidium aquapimense Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 230 (1829).
Aspidium violascens Link, Hort. Berol. 1: 115 (1833).
Nephrodium violascens (Link) Fée, Mém. Fam. Foug. 5: 305 (1852).
Aspidium natalense Fée op. cit. 8: 102 (1857).
Nephrodium molle sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 273 (1901), pro parte, non Desv. (1827).
Dryopteris dentata (Forsk.) C. Chr. in Vid. Selsk., Ser. 8, 6: 24 (1920).
Nephrodium hispidulum A. Peter in Fedde, Repert. Sp. Nov., Beih. 40, 1: 58 et App.: 4, t. 4 fig. 1 (1929).
Cyclosorus dentatus (Forsk.) Ching in Bull. Fan Memor. Inst. Biol., Bot. 8: 206 (1938). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 121, t. 21 fig. 7-9 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 62 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 248, t. 37 fig. 4-5 (1964); in Fl. Gabon 8: 150, t. 24 fig. 4-5 (1964).
Christella dentata (Forsk.) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. 40: 143 (1974).

CUANZA NORTE: Cazengo, Gossweiler 4584 (COI; K), Dalatando, Gossweiler 10278 (COI), Quissiculo, 16 km a oeste de Dalatando (Salazar), Leach & Cannell 13968 (BOL; LISC), Centro de Estudos, Murta & Silva 651 (LUAU); Golungo Alto, R. Delambe, c. 550 m, Silva 2308 (LISC; LUA, n.v.), pr. Sangue, R. Coango, Welwitsch 122 (K; LISU), pr. Sange, R. Quiapoze, Welwitsch 129 (BM; K; LISU), R. Muria, Welwitsch 129b (LISU) e Banza de Bango, Welwitsch 129c (LISU).

CUANZA SUL: Amboim, Capir, entre os rios Carloango e Cuvo, Gossweiler 9917 (K); Novo Redondo, 9 km a oeste de Gungo, Leach & Cannell 13930 (BOL; LISC).

BENGUELA: Huambo, 2 km a oeste de Lépi, Leach & Cannell 13891 (BOL; LISC); Ganda, Centro de Estudos, Silva & Saraiva 108 (COI; LISC).

HUÍLA: Chibia, Hunguéria, A. Borges 195 (COI; LISC; LUAI); Lubango, serra da Chela, Capello & Ivens 12 (COI) e 19 (LISU), Tchivinguiro, Dekindt 924 (LISC), serra da Chela, Tchivinguiro, 1750 m, Gossweiler 12669 (LISC; LUA), acima do Bruco a oeste de Tchivinguiro, Leach & Cannell 14012 (BOL; LISC), entre Tchivinguiro e Chão da Chela, Mendes 998 (BOL; LD; LISC; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, no substrato da margem de florestas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África e Ásia tropicais e subtropicais.

NOM. VERNÁC.: «Mauéle-uéle» (Cappello & Ivens 19).

5. *Thelypteris guineensis* (Christ) Alston in Bull. Brit. Mus., Bot. 1: 48 (1952); in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 61 (1959).

Dryopteris guineensis Christ in Journ. de Bot. **22**: 22 (1909).
Christella guineensis (Christ) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. **40**: 145 (1974).

LUNDA: Minungo, Alto Chicapa, R. Tshirimbo, *Barros Machado* VII.54-389 e VII.54-392 (DIA; LISC); Saurimo, Dala, R. Chiumbe, *Carriso & Mendonça* 569 (BM; LISJC), Chitato, Dundo, R. Cassai, *Exell & Mendonça* 1499 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, dos pântanos.

DISTR. GEOGR.: Serra Leoa, Guiné, Nigéria e Angola.

6. *Thelypteris microbasis* (Bak.) Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 117, t. 20 fig. 1-4 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 61 (1959).

Nephrodium microbasis Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil., ed. 2: 496 (1874).

Dryopteris microbasis (Bak.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 813 (1891).

Dryopteris adenochlamys C. Chr. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 370 (1911).

Lastrea microbasis (Bak.) P.-Sermolli in Webbia, **23**: 175 (1968).

Christella microbasis (Bak.) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. **40**: 146 (1974).

LUNDA: Cassai-Sul, Muconda, pântanos do Luana, *Carriso & Mendonça* 215 (COI); Chitato, Sombo, R. Tshandumba, afluente do Chiumbe, *Sanjinje* VEG.19 (DIA; LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, das florestas em galeria.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Angola.

7. *Thelypteris gueinziana* (Mett.) Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. **31**: 262 et 264, fig. 1a (1965); in Fl. Zamb. *Pterid.*: 194 (1970), «gueintziana».

Aspidium gueinzianum Mett. in Abh. Senckenb. Naturf. Ges. **2**: 367 (1857), «gueintzianum», reimpr. in Mett., Farngatt., Pheg. u. Aspid.: 83, n. 201 (1858), «gueintzianum».

Lastrea gueinziana (Mett.) Moore, Ind. Fil.: 93 (1858), «gueintziana».

Nephrodium gueinzianum (Mett.) Hieron. in Bot. Jahrb. **28**: 341 (1900), «gueintzianum».

Nephrodium patens sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. **2**: 272 (1901), pro parte, non (Sw.) Kuntze (1891).

Christella gueinziana (Mett.) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. **40**: 147 (1974), «gueintziana».

CUANZA NORTE: Golungo Alto, sobado de Bumba, R. Cate, *Welwitsch* 113 (K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, das margens sombrias ou descobertas das linhas de água.

DISTR. GEOGR.: Angola, África tropical oriental desde a Etiópia a Moçambique e África do Sul, e em Madagáscar.

8. *Thelypteris chaseana* Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. **31**: 263, fig. 1e-f (1965). — Launert in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 10: 1 (1969). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 194 (1970).

Dryopteris patens sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. **2**: 272 (1901), pro parte. — Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. Pterid.: 2 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 82 et 179 (1939), non (Sw.) Kuntze (1891).

Nephrodium molle sensu Carr. *tom. cit.*: 273 (1901), pro parte, non Desv. (1827).

Lastrea chaseana (Schelpe) P.-Sermolli in Webbia, **23**: 175 (1968).

Christella chaseana (Schelpe) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. **40**: 148 (1974).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, sobado de Bumba, *Welwitsch* 113 (BM), pr. Sange, R. Cuango, Ponte de Felis Simões, *Welwitsch* 130 (K) e 130a (BM; LISU), sobado de Quilombo, *Quiacatubia*, *Welwitsch* 130b (LISU).

CUANZA SUL: entre Quibala e Munungo, *Correia* 1074 (LUAI); Amboim, Capir, *Gossweiler* 9917 (BM); Quibala, *Mus-suanda*, *Murta* 365 (COI; LISC).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), I. I. V. A., c. 1700 m, *Silva* 2078 (LISC; LUA, n.v.), Chianga, Centro de Estudos, c. 1750 m, *Silva* 3661 (LUAU).

HUÍLA: Chibia, ao km 15 da estrada para a Hunguéria, nascente do R. Munhere, *A. Borges* 183 (LUAI), Jau, R. Mucuma, *Menezes* 2382 (LISC; LUAI); Lubango, *Lopolo*, *Welwitsch* 196 (LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espaçadas das margens sombrias ou descobertas das linhas de água.

DISTR. GEOGR.: Camarões, Zaire, Angola, Sudoeste Africano e África tropical oriental desde o Uganda e Quênia à Rodésia.

9. *Thelypteris confluens* (Thunb.) Morton in Contr. U. S. Nat. Herb. **38**: 71 (1967). — Launert in Prodr. Fl. S. W. Afr., Fam. 10: 2 (1969). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 190 (1970).

Pteris confluens Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 171 (1800).

Aspidium thelypteris var. *squamigerum* Schlechtend., *Adumbr.*: 23, t. 11 (1825).

Lastrea squamulosa C. Presl, Tent. Pterid.: 76 (1836), *reimpr.* in *Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss.*, Ser. 4, **5**: 76 (1837), *nom. nud.*

Nephrodium squamulosum Hook. f., Fl. Nov.-Zel. 2, 2: 39 (1854). — Hieron. in Warb., Kun.-Samb.-Exped. Baum: 169 (1903).

Aspidium squamigerum (Schlechtend.) Fée, Mém. Fam. Foug. 8: 104 (1857).

Lastrea fairbankii Bedd., Ferns Br. India.; t. 254 (1867); Handb. Ferns Br. India.; 240 (1883).

Lastrea thelypteris var. *squamigera* (Schlechtend.) Bedd., Handb. Ferns Brit. Ind., Suppl.: 54 (1892).

Nephrodium thelypteris sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 272 (1901), non Desv. (1827).

Dryopteris thelypteris var. *squamigera* (Schlechtend.) C. Chr., Ind. Fil.: 297 (1905).

Thelypteris palustris var. *squamigera* (Schlechtend.) Weath. in Contr. Gray Herb., N. S. 73: 40 (1924). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 119, t. 20 fig. 7-9 (1953).

Thelypteris squamigera (Schlechtend.) Ching in Bull. Fan Memor. Inst. Biol., Bot. 6: 329 (1936). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 243 (1964).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, sobado de Bumba, R. Casabata, Welwitsch 131 (BM; LISU) e s.n. (K).

MALANJE: Capunda, Mulundo, Reserva da Palanca Preta Gigante, Henriques 563 (COI; LISC; LUAI) e 724 (LISC; LUAI) e Menezes 2238 (LISC; LUAI).

LUNDA: Saurimo, R. Chicapa, Young 647 (BM), pr. Saurimo (Henrique de Carvalho), Carrisso & Mendonça 500 (BM; COI; LISJC).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), Sacaála, Perímetro Florestal, Murta 109 (COI), Chianga, Centro de Estudos, Silva 2696 (COI; LISC; LUAU).

BIÉ: Chinguar, a sul do morro de Chibango, Leach & Cannell 13880 (BOL; LISC); Ganda (General Machado), Kaqueque, 1100 m, Teixeira & al. 8877 (COI; LISC); Chitembo, Vissumba, R. Cá Cuchi, 1500 m, Teixeira & al. 10980 (LISC).

HUÍLA: Lubango, Huíla, Antunes 2 e 4 (COI), Humpata, Paulo Amado s.n. (COI), Tchivinguiro, pr. da Missão Católica, Barbosa & Moreno 10024 (LISC; LUAI), Tundavala, A. Borges 164 (LISC; LUAI), Sá da Bandeira, margem do R. Mucufi, A. Borges 273 (LISC; LUAI), serra da Chela, Humpata, Estação Agrícola, 1900 m, Gossweiler 13455 (BOL; COI; LD; LISC; LUA; MO), Humpata, Johnstone s.n. (K), Huíla, cascata da Huíla, Mendes 289 (BR; LISC; LUAI; SRGH; WAG), Ferrão da Sola, Welwitsch 184 (BM; LISU), rio Monhino, Welwitsch 185 (BM; K; LISU).

CUBANGO: Baixo - Cubango, pr. Cuangar, R. Buga («R. Habungu»), Baum 481 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, dos pântanos.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical, na África do Sul, e, na Ásia, do Sul da Índia à Nova Guiné e ainda na Nova Zelândia.

10. *Thelypteris interrupta* (Willd.) K. Iwats. in Journ. Jap. Bot. 38: 314 (1963).

- Pteris interrupta* Willd. in Phytographia, 13, t. 10 fig. 1 (1794).
Polypodium tottum Thunb., Prodr. Pl. Cap.: 172 (1800).
Aspidium obtusatum Sw. in Schrad., Journ. für Bot. 1800, 2: 33 (1801).
Aspidium gongylodes Schkuhr, Krypt. Gew. 1: 193, t. 33C (1809), «goggilodus».
Polystichum gongylodes (Schkuhr) Gaud. in Freyc., Voy. Bot.: 326 (1827), «goggilodus».
Cyclosorus gongylodes (Schkuhr) Link, Hort. Berol. 2: 128 (1833), «goggilodus». — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 126, t. 22 fig. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 62 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 246 (1964).
Aspidium ecklonii Kunze in Linnaea, 10: 546 (1836).
Nephrodium plantianum Pappe & Raws., Syn. Fil. Afr. Austr.: 14 (1858).
Aspidium plantianum (Pappe & Raws.) Kuhn, Fil. Afr.: 139 (1868).
Dryopteris gongylodes (Schkuhr) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 811 (1891), «goggilodus».
Nephrodium unitum sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 273 (1901), pro parte, non R. Br. (1810).
Thelypteris gongylodes (Schkuhr) Small, Ferns S. E. States: 248 (1938), «goggilodus».
Thelypteris totta (Thunb.) Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. 29: 91 (1963); op. cit. 31: 267 (1965); in Fl. Zamb. Pterid.: 198, t. 55F (1970).
Cyclosorus tottus (Thunb.) P.-Sermolli in Webbia, 23: 173 (1968).

CUANZA NORTE: Cazengo, Dalatando (Salazar), pr. Camundai, c. 800 m, *Silva* 2115 (LISC; LUA, n.v.); Cacuso, Pungo Andongo, R. Cuanza, entre Condo e Quisonde, ilha de Calemba, *Welwitsch* 111 (BM; K; LISU), Golungo Alto, sobado de Bumba, R. Casabala, *Welwitsch* 112 (BM; LISU), sobado de Quilombo, *Welwitsch* 112b (BM); Cazengo, pr. Dalatando, lagoa do Moembexe, *Welwitsch* 114 (BM).

MALANJE: Malanje, Cangandala, Reserva da Palanca Preta Gigante, *Menezes* 2660 (LISC; LUAI).

LUNDA: Saurimo (Henrique de Carvalho), R. Chicapa, 1015 m, *Gossweiler* 11569 (COI; K) e *Young* 616 (BM).

BENGUELA: pr. Huambo (Nova Lisboa), 1750 m, *Silva* 3660 (COI; LUAU).

BIÉ: Cuando-Cubango, Menongue (Serpa Pinto), ao km 23.7 para Chitembo, *Santos* 2080 (LISC; LUAI; LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, dos pântanos.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África do Sul temperada, e nas América e Ásia tropicais.

11. *Thelypteris striata* (Schumach.) Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. **31**: 268, fig. 1c (1965).

Aspidium striatum Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. **4**: 230 (1829).

Polypodium pallidivenium Hook., Sp. Fil. **5**: 8 (1863).

Nephrodium pallidivenium (Hook.) Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 290 (1867).

Dryopteris pallidivenia (Hook.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. **2**: 813 (1891).

Nephrodium unitum sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. **2**: 273 (1901), pro parte, non R. Br. (1810).

Dryopteris striata (Schumach.) C. Chr., Ind. Fil.: 294 (1905).

Dryopteris hemitelioides Christ in Ann. Mus. Cong., Bot., Sér. **5**, **3**: 26 (1909).

Cyclosorus striatus (Schumach.) Ching in Bull. Fan Memor. Biol., Bot. **10**: 249 (1941). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 124, t. 22 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 62 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. **3**: 247, t. 37 fig. 6-8 (1964); in Fl. Gabon **8**: 151, t. 24 fig. 6-8 (1964).

LUANDA: pr. Quifandongo, 90m, *Silva* 1852 (COI; LUAI; LUAU).

CUANZA NORTE: Cazengo, pr. Dalatando, lagoa de Moembex, *Welwitsch* 114 (K; LISU).

MALANJE: Songo, pr. Mussolo, *Barbosa & al.* 11929 (LISC; LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, dos pântanos e florestas pantanosas.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical.

12. *Thelypteris afra* (Christ) Reed in Phytologia, **17**: 258 (1968).

Nephrodium venulosum sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. **2**: 273 (1901), non Hook. (1862).

Dryopteris afra Christ in Bull. Soc. Bot. France, **55**, Mém. 8b: 107 (1908).

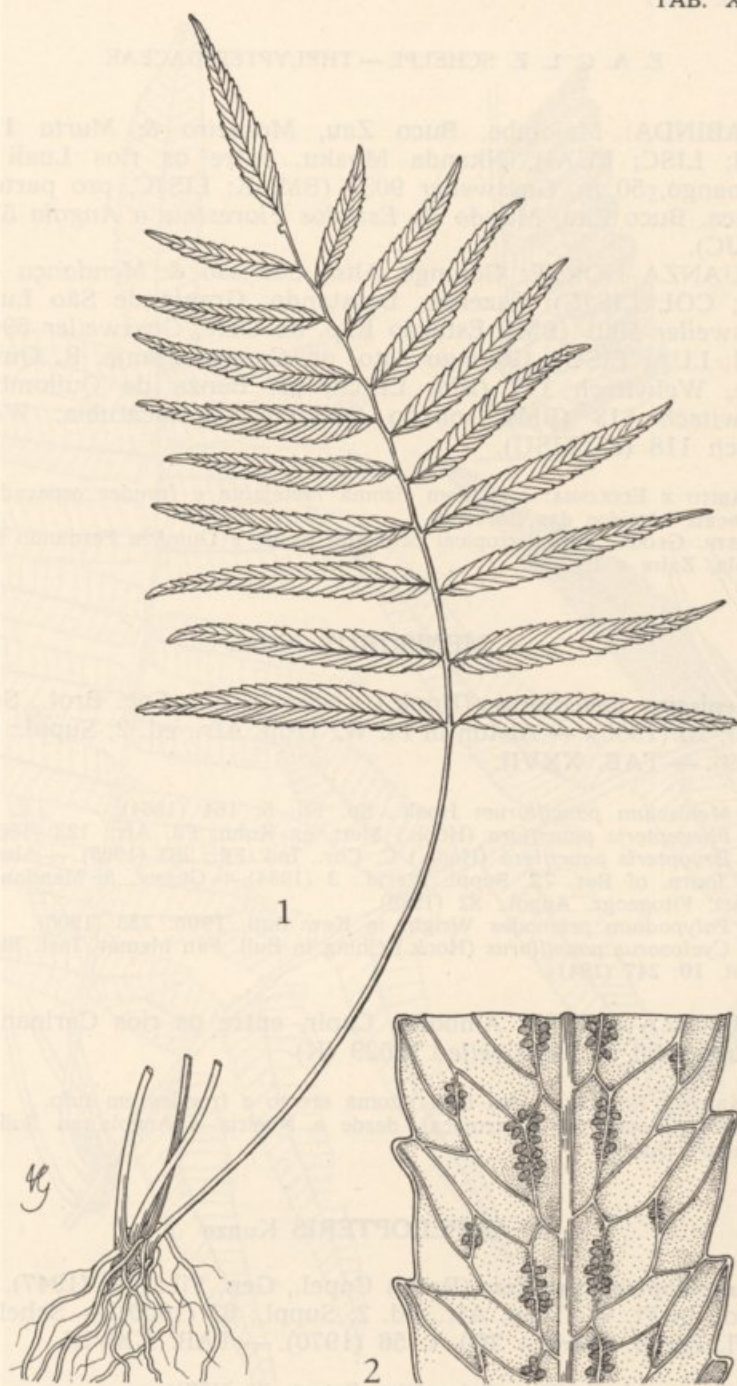
Dryopteris dewevrei Christ ex Bonap., Not. Ptérid. **14**: 207 (1924).

Dryopteris oppositifolia sensu Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. Pterid.: 2 (1934). — Gossow. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 93 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 128, t. 21 fig. 4-6 (1953), non (Hook.) C. Chr. (1905).

Cyclosorus afer (Christ) Ching in Bull. Fan Memor. Inst. Biol., Bot. **10**: 242 (1941). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 63 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. **3**: 250, t. 38 fig. 1-3 (1964); in Fl. Gabon **8**: 152, t. 24 fig. 1-3 (1964).

Cyclosorus dewevrei (Christ ex Bonap.) Adams & Alston in Bull. Brit. Mus., Bot. **1**: 157 (1955).

Pneumatopteris afra (Christ) Holtt. in Journ. S. Afr. Bot. **40**: 157 (1974).



Menisorus pauciflorus (Hook.) Alston

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — parte de uma pina fértil, $\times 6$; de Price & Evans 123 (dos Camarões). Original

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, Monteiro & Murta 117 (COI; LISC; LUAI), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, 50 m, Gossweiler 9033 (BM; K; LISJC, pro parte), Chiaca, Buco Zau, Missão de Estudos Florestais a Angola 534 (LISJC).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Carrisso & Mendonça 48 (BM; COI; LISJC); Cazengo, Dalatando, Granja de São Luís, Gossweiler 5901 (BM), Estação Exp. do Café, Gossweiler 5901 (COI; LUA; LISU); Golungo Alto, pr. Canguerasanje, R. Quia-poze, Welwitsch 117 (BM; LISU), pr. Banza de Quilombo, Welwitsch 118 (BM), sobado Quilombo, Quiacatubia, Welwitsch 118 (K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, em locais húmidos das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Fernando Pó, Angola, Zaire e Uganda.

2. MENISORUS Alston

Menisorus pauciflorus (Hook.) Alston in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 30: 20 (1956). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 63 (1959). — TAB. XXVII.

Meniscium pauciflorum Hook., Sp. Fil. 5: 164 (1864).

Phegopteris pauciflora (Hook.) Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 123 (1868).

Dryopteris pauciflora (Hook.) C. Chr., Ind. Fil.: 283 (1905). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 82 (1939).

Polypodium prionodes Wright in Kew Bull. 1906: 253 (1906).

Cyclosorus pauciflorus (Hook.) Ching in Bull. Fan Mem. Inst. Biol., Bot. 10: 247 (1941).

CUANZA NORTE: Amboim, Capir, entre os rios Carloango e Cuvo, 850 m, Gossweiler 10029 (K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo.

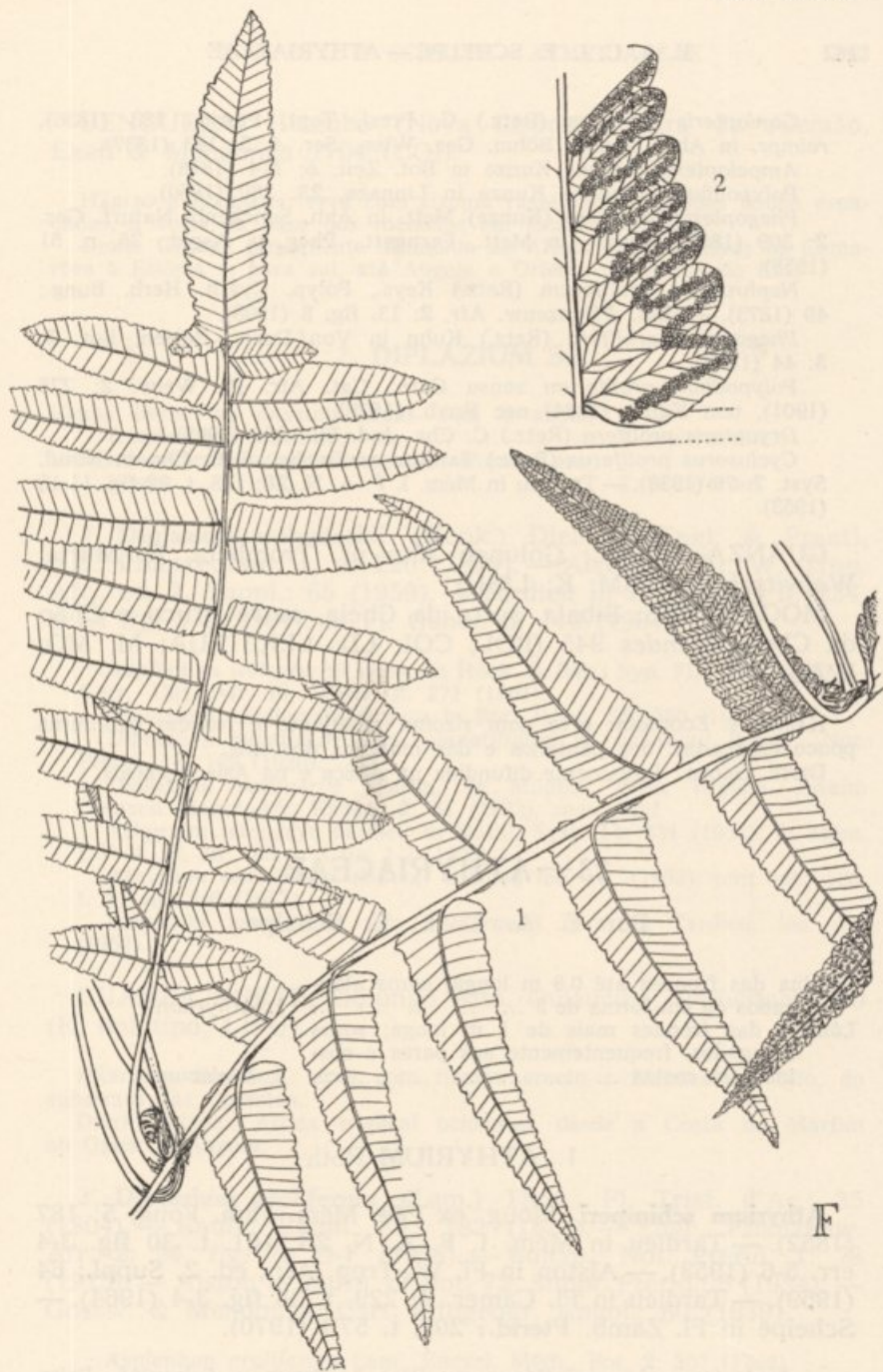
DISTR. GEOGR.: África tropical, desde a Nigéria e Angola ao Sudão, Uganda e Quênia.

3. AMPELOPTERIS Kunze

Ampelopteris prolifera (Retz.) Copel., Gen. Fil.: 144 (1947). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 63 (1959). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 200, t. 56 (1970). — TAB. XXVIII.

Hemionitis prolifera Retz., Obs. Bot. 6: 38 (1791).

Meniscium proliferum (Retz.) Sw., Syn. Fil.: 19 et 207 (1806).



Ampelopteris prolifera (Retz.) Copel.

1 — Parte de uma fronde gemífera, $\times \frac{2}{3}$; 2 — pormenor de uma pina fértil, $\times 4$; de Welwitsch 119 (K). De *Fl. Zamb.*

- Goniopteris prolifera* (Retz.) C. Presl, Tent. Pterid.: 183 (1836), reimpr. in Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Ser. 4, 5: 183 (1837).
Ampelopteris elegans Kunze in Bot. Zeit. 6: 114 (1848).
Polypodium luxurians Kunze in Linnaea, 23: 280 (1850).
Phegopteris luxurians (Kunze) Mett. in Abh. Senckenb. Naturf. Ges. 2: 309 (1858), reimpr. in Mett., Farngett., Pheg. u. Aspid.: 25, n. 51 (1858).
Nephrodium proliferum (Retz.) Keys., Polyp. Cyath. Herb. Bung.: 49 (1873). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 13, fig. 8 (1908).
Phegopteris prolifera (Retz.) Kuhn in Von Deck., Reisen, Bot. 3, 3: 44 (1879).
Polypodium proliferum sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 275 (1901), non Kaulf. (1824) nec Roxb. (1828).
Dryopteris prolifera (Retz.) C. Chr., Ind. Fil.: 286 (1905).
Cyclosorus proliferus (Retz.) Tardieu ex Tardieu & C. Chr. in Notul. Syst. 7: 76 (1938). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 128, t. 22 fig. 11-13 (1953).

CUANZA NORTE: Golungo Alto pr. Trombeta, R. Muria, Welwitsch 119 (BM; K; LISU).

MOÇAMEDES: Bibala, serra da Chela, entre Bruco e Chão da Chela, Mendes 945 (BOL; COI; LD; LISC; LUA; M; MO; WAG).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes proliferas pouco espaçadas, dos pântanos e das margens dos rios.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África e na Ásia tropicais.

23—ATHYRIACEAE

Por E. A. C. L. E. Schelpe

- Lâmina das frondes até 0.8 m longa; soros alongados ou em forma de J 1. *Athyrium*
 Lâmina das frondes mais de 1 m longa; soros alongados, frequentemente aos pares e costas com costas 2. *Diplazium*

1. ATHYRIUM Roth

Athyrium schimperi Moug. ex Fée, Mém. Fam. Foug. 5: 187 (1852). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 161, t. 30 fig. 3-4 err. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 64 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 229, t. 35 fig. 3-4 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 202, t. 57B (1970).

Asplenium schimperi (Moug. ex Fée) A. Braun in Schweinf., Beitr. Fl. Aethiop. 1: 224 (1867).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), Pedra do Alemão, Exell & Mendonça 1704 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espaçadas, à volta da base dos rochedos em locais abrigados.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical desde os Camarões à Etiópia e, para sul, até Angola e Oriente da África do Sul.

2. DIPLAZIUM Sw.

Venas livres ou anastomosadas aqui e acolá;
frondes não prolíferas 1. *welwitschii*
Venas regularmente anastomosadas; frondes pro-
líferas 2. *proliferum*

1. *Diplazium welwitschii* (Hook.) Diels in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1, 4: 226 (1899). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 65 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 234, t. 24 fig. 3-4 (1964); in Fl. Gabon 8: 146 (1964).

Asplenium welwitschii Hook. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 235 (1867). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 271 (1901).

Diplazium mildbraedii Brause in Bot. Jahrb. 53: 380 (1915).

Diplazium silvaticum var. *pinnatifidum* et *rousseaui* Bonap., Not. Ptérid. 10: 109 (1920).

Diplazium variinerve Hieron. ex Mildbr., Wiss. Ergebn. Zweite Deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 2: 51 (1922), nom. nud.

Athyrium letouzeyi Tardieu in Notul. Syst. 14: 334 (1952); in Mém. I. F. A. N. 28: 165, t. 3 fig. 1-2 (1953).

Athyrium welwitschii (Hook.) Tardieu loc. cit. (1952); tom. cit.: 166, t. 31 fig. 5-6 (1953).

Athyrium welwitschii var. *mildbraedii* (Brause) Tardieu, loc. cit. (1952).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Quisucula, Welwitsch 100 (K, holótipo; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, do substrato das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental, desde a Costa do Marfim ao Gabão e Angola.

2. *Diplazium proliferum* (Lam.) Thou., Fl. Trist. d'Ac.: 35 (1804). — Kaulf., Enum. Fil.: 182 (1824). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 24, fig. 20 D-F (1908). — Bonap., Not. Ptérid. 1: 78 (1915). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 5 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939).

Asplenium proliferum Lam., Encycl. Méth., Bot. 2: 307 (1786).

Diplazium incisum Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 232 (1829).

Diplazium serratum Schumach. loc. cit.

Athyrium proliferum (Lam.) Milde in Bot. Zeit. 1870: 353 (1870). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 163, t. 31 fig. 3-4 (1953).

CABINDA: Maiombe, Bucu Zau, Gossweiler 7289 (BM; COI; LISJC; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes prolfieras dispostas em tufo.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné ao Gabão, Zaire, e Angola.

24 — LOMARIOPSIDACEAE

Por E. A. C. L. E. Schelpe

Venas livres:

- | | |
|---|-------------------------|
| Frondes simples; estipes articuladas | 1. <i>Elaphoglossum</i> |
| Frondes pinadas; estipes não articuladas | 2. <i>Lomariopsis</i> |
| Venas anastomosadas | 3. <i>Bolbitis</i> |

1. ELAPHOGLOSSUM Schott

- | | |
|--|--------------------------|
| Lâmina glabra ou, quando jovem, provida de escamas subestreladas, minúsculas (menores que 0.5 mm), muito esparsas | 1. <i>acrostichoides</i> |
| Lâmina com a face inferior provida de escamas arredondadas, ciliadas, bem visíveis (c. 1 mm de diâm.) | 2. <i>welwitschii</i> |

1. *Elaphoglossum acrostichoides* (Hook. & Grev.) Schelpe in Journ. S. Afr. Bot. 30: 196 (1964); in Contr. Bol. Herb. 1: 29 (1969); in Fl. Zamb. Pterid.: 210 (1970).

Vittaria acrostichoides Hook. & Grev., Icon. Fil.: t. 186 (1830).

Drymoglossum acrostichoides (Hook. & Grev.) Moore, Ind. Fil.: 31 (1857).

Acrostichum lineatum Kuhn ex Christ in Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges. 36: 146 (1899), non Cav. (1799).

Elaphoglossum preussii Hieron. in Bot. Jahrb. 46: 402 (1911). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 106, t. 17 fig. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 66 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 300, t. 48 fig. 5-6 (1964).

Elaphoglossum conforme var. *lineatum* (Kuhn ex Christ) C. Chr. in Dansk Bot. Ark. 7: 166, t. 64 fig. 1-2 (1932).

HUILA: Lubango (Sá da Bandeira), fenda da Tundavala, Santos & Henriques 1140 (LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, epifítica ou litofítica das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Libéria ao Uganda e, para sul, até Angola, Rodésia, Moçambique e África do Sul, e ainda Madagáscar.

2. *Elaphoglossum welwitschii* (Bak.) C. Chr., Ind. Fil.: 318 (1905). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 8 (1934). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 35 (1969); in Fl. Zamb. Pterid.: 216 (1970). — TAB. XXIX.

Acrostichum welwitschii Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil., ed. 2: 521 (1874). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 276 (1901).

MALANJE: Bondo e Bângala, Quela (Kela), R. Lui, 1000 m, Gossweiler 9511 (BM; COI; K; LISJC).

LUNDA: Saurimo, Dala, Biula, R. Chiji, Exell & Mendonça 1171 (BM; COI), Dala, R. Chiumbe, 1150 m, Gossweiler 11624 (COI); Minungo, Alto Chicapa, cascata do R. Lubemba, Sanjinje VII.54-336 (DIA; LISC).

BENGUELA: Caála, Lépi, pr. R. Catumbela, 1700 m, Gossweiler 12091 (BM; LISC; LISJC) e a este de Lépi, Leach & Cannell 13893 (BOL; LISC).

BIÉ: Andulo, R. Durama, Castro 235 (COI).

HUÍLA: Lubango, Monhino, Dekindt 3082 (LISC), Lopolo, quedas de Ferrão da Sola, Welwitsch 187 (K, holótipo; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva terrestre com rizoma rastejante e frondes em tufo, das florestas abertas.

DISTR. GEOGR.: Angola, Zâmbia, Malawi e Sul da Tanzânia.

NOM. VERNÁC.: «Mushilu-uá-Meia» (Sanjinje VII.54-336).

2. LOMARIOPSIS Fée

- | | |
|---|----------------------|
| Fronde estereis adultas simples | 1. <i>palustris</i> |
| Fronde estereis adultas pinadas: | |
| Pinas férteis com uma zona apical estéril | |
| 3-6 mm longa | 2. <i>guineensis</i> |
| Pinas férteis sem zona apical estéril: | |
| Ráquis das frondes férteis com escamas numerosas; pinas estereis oblongas, obtusas a caudadas | 3. <i>hederacea</i> |
| Ráquis das frondes férteis com escamas esparsas ou sem escamas; pinas estereis estreitamente oblongas, repentinamente acuminadas ou caudadas | 4. <i>congoensis</i> |

1. *Lomariopsis palustris* (Hook.) Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 53 (1868). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 99, t. 16 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 67 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. **3**: 309, t. 49 fig. 1-2 (1964); in Fl. Gabon **8**: 179, t. 29 fig. 1-2 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. **1**: 37 (1969).

Acrostichum palustre Hook., Sp. Fil. **5**: 214 (1864).

Elaphoglossum palustre (Hook.) J. Sm., Ferns Brit. and Foreign, ed. 2: 298 (1877). — Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. Pterid.: 8 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939).

Stenochlaena elaphoglossoides C. Chr., Ind. Fil., Suppl. **3**: 178 (1934).

CABINDA: Maiombe, Bucu Zau, Gossweiler 7309 (BM), Belize, R. Luali, Gossweiler 8155 (BM; COI; LISJC; LISU), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, Gossweiler s.n. (LISJC 10302).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma trepador e frondes pouco espaçadas, epifítica ou litofítica, das florestas húmidas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné ao Zaire e Angola.

2. *Lomariopsis guineensis* (Underw.) Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. Pterid.: 5 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 61 et 66 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 101, t. 16 fig. 6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 67 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. **3**: 309, t. 49 fig. 6 (1964); in Fl. Gabon **8**: 180, t. 29 fig. 6 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. **1**: 37 (1969).

Lomariopsis guineensis Kuhn, Fil. Afr.: 53 (1868), *nom. nud.*

Stenochlaena guineensis Underw. in Bull. Torrey Bot. Club, **33**: 46, fig. 3 (1906) *pro typ. et descr., excl. syn.* — Engl., Pflanzenw. Afr. **2**: 34, fig. 28 (1908).

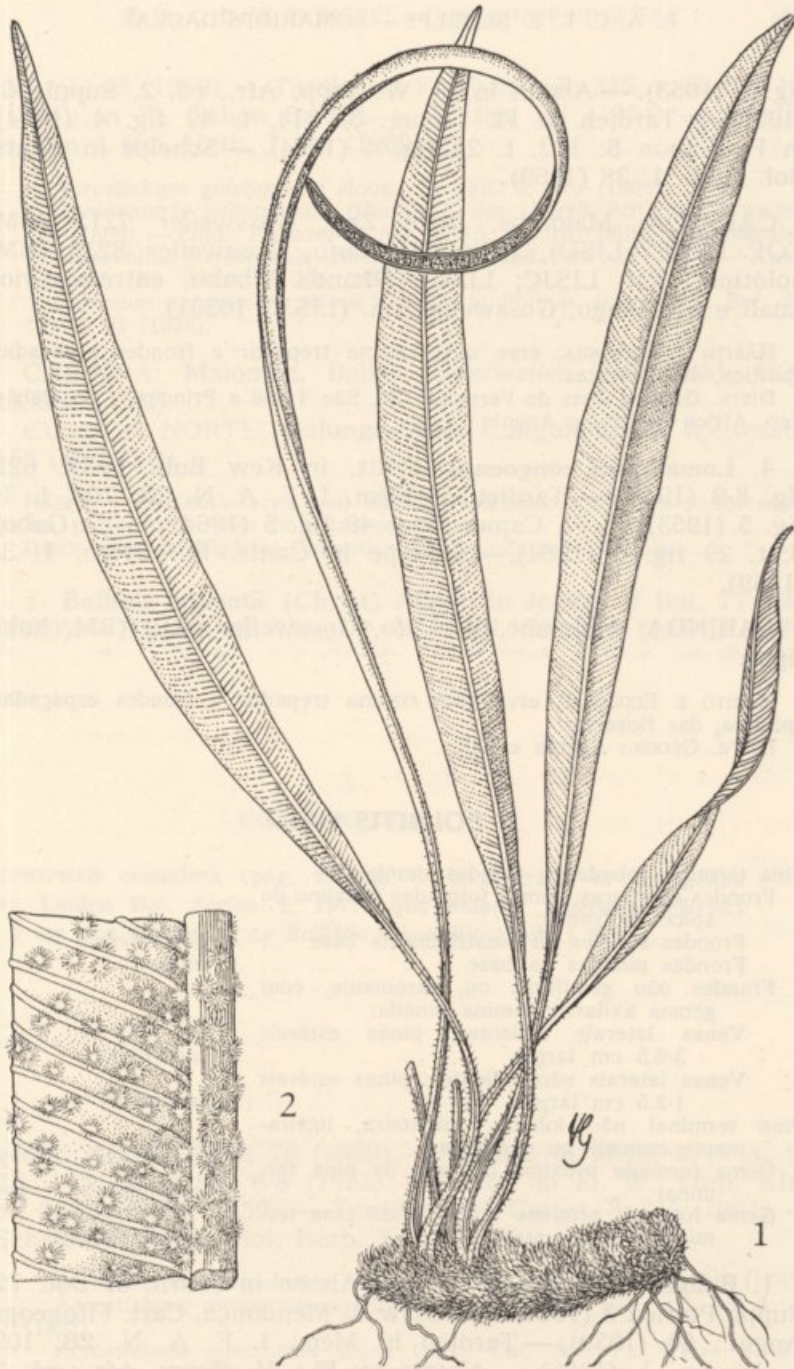
CABINDA: Maiombe, Bucu Zau, Gossweiler 6592 e 7287 (BM; COI; LISJC; LISU), Belize, Caio, Hombe, R. Lufo, Gossweiler 8219 (COI).

LUNDA: Chitato, Carumbo, confluência dos rios Luele e Luxico, Carrisso & Mendonça 534 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma trepador, epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné ao Gabão e Angola.

3. *Lomariopsis hederacea* Alston in Journ. of Bot. **72**, Suppl. Pterid.: 5 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 61 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. **28**: 102, t. 16



Elaphoglossum welwitschii (Bak.) C. Chr.

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — pormenor da face inferior de uma lâmina estéril, $\times 6$; de Gossweiler 12091 (LISC). Original

fig. 4 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 67 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 314, t. 49 fig. 4 (1964); in Fl. Gabon 8: 182, t. 29 fig. 4 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 38 (1969).

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, Gossweiler 7213 (BM; COI; LISJC; LISU), Belize, R. Lufo, Gossweiler 8218 (BM, holótipo; COI; LISJC; LISU), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, Gossweiler s.n. (LISJC 10301).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma trepador e frondes espaçadas, epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: ilhas de Fernando Pó, São Tomé e Príncipe e no Gabão, Rep. África Central e Angola.

4. *Lomariopsis congoensis* Holtt. in Kew Bull. 1939: 622, fig. 8-9 (1940). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 102, t. 16 fig. 5 (1953); in Fl. Camer. 3: t. 49 fig. 5 (1964); in Fl. Gabon 8: t. 29 fig. 5 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 38 (1969).

CABINDA: Maiombe, R. Lufo, Gossweiler 8219 (BM, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma trepador e frondes espaçadas, epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: Angola e Zaire.

3. *BOLBITIS* Schott

Pina terminal lobada ou frondes simples:

Frondes gemíferas; gemas formadas próximo do ápice da fronde:

Frondes simples ou pinatífidas na base ... 1. *gaboonensis*
Frondes pinadas na base 2. *laurentii*

Frondes não gemíferas ou, raramente, com gemas axilares; lâmina pinada:

Venas laterais salientes; pinas estéreis
3-6.5 cm largas 3. *auriculata*
Venas laterais não salientes; pinas estéreis
1-2.5 cm largas 4. *heudelotii*

Pina terminal não lobada, subinteira, ligeiramente crenada ou ondulada:

Gema formada próximo da base da pina terminal 5. *gemmafera*
Gema formada próximo do ápice da pina terminal, ou ausente 6. *acrostichoides*

1. *Bolbitis gaboonensis* (Hook.) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 109, t. 18 fig. 1 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2,

Suppl.: 68 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 315, t. 50 fig. 1-4 (1964); in Fl. Gabon 8: 184, t. 30 fig. 1-4 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 40 (1969).

Acrostichum gaboonese Hook., Sp. Fil. 5: 270 (1864).

Gymnopteris gabooneensis (Hook.) J. Sm., Ferns Brit. and Foreign: 118 (1866). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 15, fig. 10 (1908), «gabooneensis».

Leptochilus gabooneensis (Hook.) C. Chr., Ind. Fil.: 385 (1906). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 276 (1901).

Campium gabooneense (Hook.) Copel. in Philipp. Journ. Sci., Bot. 37: 401, t. 51 (1928).

CABINDA: Maiombe, Belize, Gossweiler 7647 (BM; COI; LISJC; LISU).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Cungulungula, Welwitsch 155 (K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espalhadas, no substrato das florestas pantanosas.

DISTR. GEOGR.: Nigéria, Camarões, Gabão, Zaire e Angola.

2. *Bolbitis laurentii* (Christ) Alston in Journ. of Bot. 77: 284 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 110 (1953); in Fl. Camer. 3: t. 50 fig. 5-6 (1964); in Fl. Gabon 8: t. 30 fig. 5-6 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 40 (1969).

Acrostichum laurentii Christ in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 36, 2: 94 (1897).

Acrostichum boivinii sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 276 (1901), non Mett. ex Kuhn (1868).

Leptochilus laurentii (Christ) C. Chr., Ind. Fil.: 385 (1906).

CORRIGENDUM

HENNIPMAN considera (pág. 288 de «A monograph of the genus *Bolbitis*», Leiden Bot. Series, 2, 1977) que *Bolbitis laurentii* (Christ) Alston é um dos sinónimos de *Bolbitis* × *boivinii* (Kuhn) Ching.

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espalhadas, da floresta em galeria.

DISTR. GEOGR.: Zaire e Angola.

3. *Bolbitis auriculata* (Lam.) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fito-geogr. Angol.: 71 et 79 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 112, t. 18 fig. 6-8 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 68 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 318 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 41 (1969).

Acrostichum auriculatum Lam., Encycl. Méth., Bot. 1: 36 (1783).

Acrostichum mascarenense Spreng. in L., Syst. Veg., ed. 16, 4: 37 (1827).

Acrostichum punctatum sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 277 (1901), non L. (1763) nec L. f. (1781).

fig. 4 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 67 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 314, t. 49 fig. 4 (1964); in Fl. Gabon 8: 182, t. 29 fig. 4 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 38 (1969).

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, Gossweiler 7213 (BM; COI; LISJC; LISU), Belize, R. Lufo, Gossweiler 8218 (BM, holótipo; COI; LISJC; LISU), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, Gossweiler s.n. (LISJC 10301).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma trepador e frondes espaçadas, epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: ilhas de Fernando Pó, São Tomé e Príncipe e no Gabão, Rep. África Central e Angola.

4. *Lomariopsis congoensis* Holtt. in Kew Bull. 1939: 622, fig. 8-9 (1940). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 102, t. 16 fig. 5 (1953); in Fl. Camer. 3: t. 49 fig. 5 (1964); in Fl. Gabon 8: t. 29 fig. 5 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 38 (1969).

CABINDA: Maiombe, R. Lufo, Gossweiler 8219 (BM, holótipo).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma trepador e frondes espaçadas, epifítica, das florestas.

DISTR. GEOGR.: Angola e Zaire.

Pina terminal lobada

Frondes gemíferas

ápice da fro

Frondes simple

Frondes pinada

Frondes não gem

gemas axilar

Venas laterais

3-6.5 cm

Venas laterais

1-2.5 cm

Pina terminal não

mente crenada

Gema formada próximo da base da pina ter-

minial 5. *gemmifera*

Gema formada próximo do ápice da pina ter-

minial, ou ausente 6. *acrostichoides*

1. *Bolbitis gaboensis* (Hook.) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 109, t. 18 fig. 1 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2,

Suppl.: 68 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 315, t. 50 fig. 1-4 (1964); in Fl. Gabon 8: 184, t. 30 fig. 1-4 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 40 (1969).

Acrostichum gabooneense Hook., Sp. Fil. 5: 270 (1864).

Gymnopteris gabooneensis (Hook.) J. Sm., Ferns Brit. and Foreign: 118 (1866). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 15, fig. 10 (1908), «gabooneensis».

Leptochilus gabooneensis (Hook.) C. Chr., Ind. Fil.: 385 (1906). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 276 (1901).

Campium gabooneense (Hook.) Copel. in Philipp. Journ. Sci., Bot. 37: 401, t. 51 (1928).

CABINDA: Maiombe, Belize, Gossweiler 7647 (BM; COI; LISJC; LISU).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Cungulungula, Welwitsch 155 (K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espadas, no substrato das florestas pantanosas.

DISTR. GEOGR.: Nigéria, Camarões, Gabão, Zaire e Angola.

2. ***Bolbitis laurentii*** (Christ) Alston in Journ. of Bot. 77: 284 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 110 (1953); in Fl. Camer. 3: t. 50 fig. 5-6 (1964); in Fl. Gabon 8: t. 30 fig. 5-6 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 40 (1969).

Acrostichum laurentii Christ in Bull. Soc. Roy. Bot. Belg. 36, 2: 94 (1897).

Acrostichum boivinii sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 276 (1901), non Mett. ex Kuhn (1868).

Leptochilus laurentii (Christ) C. Chr., Ind. Fil.: 386 (1906).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, serra do Alto Queta, Welwitsch 156 (K; LISU).

LUNDA: Chitato, Dundo, R. Luachimo, 700 m, Gossweiler 13910 (K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espadas, da floresta em galeria.

DISTR. GEOGR.: Zaire e Angola.

3. ***Bolbitis auriculata*** (Lam.) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fito-geogr. Angol.: 71 et 79 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 112, t. 18 fig. 6-8 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 68 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 318 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 41 (1969).

Acrostichum auriculatum Lam., Encycl. Méth., Bot. 1: 36 (1783).

Acrostichum mascarenense Spreng. in L., Syst. Veg., ed. 16, 4: 37 (1827).

Acrostichum punctatum sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 277 (1901), non L. (1763) nec L. f. (1781).

Acrostichum labrusca Christ in De Wild., Miss. Ém. Laurent: 10 (1905).

Leptochilus auriculatus (Lam.) C. Chr., Ind. Fil.: 384 (1905).

Gymnopteris auriculata (Lam.) Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 16, fig. 11 (1908).

Campium auriculatum (Lam.) Copel. in Philipp. Journ. Sci., Bot. 37: 398, t. 49 (1928).

Bolbitis labrusca (Christ) Ching in C. Chr., Ind. Fil., Suppl. 3: 48 (1934).

CABINDA: Maiombe, Buco Zau, Gossweiler 6591 (BM; COI; LISJC; LISU), Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, Gossweiler 9037 (LISJC).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Quilombo, Quiacatubia, Welwitsch 153 (LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva terrestre com rizoma longamente rastejante e frondes espaçadas, das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Angola, Zaire, Sudão, Uganda e Tanzânia, e ainda em Madagáscar e nas ilhas Comores e Mascarenhas.

4. *Bolbitis heudelotii* (Bory ex Fée) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 112, t. 19 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 68 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 319, t. 51 fig. 1-2 (1964); in Fl. Gabon 8: 188 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. 1: 41 (1969); in Fl. Zamb. Pterid.: 218, t. 62 (1970). — TAB. XXX.

Gymnopteris heudelotii Bory ex Fée, Mém. Fam. Foug. 2: 84, t. 45 (1845).

Anapausia heudelotii (Bory ex Fée) C. Presl, Epim. Bot.: 187 (1851), reimpr. in Abh. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Ser. 5, 6: 547 (1851).

Acrostichum heudelotii (Bory ex Fée) Hook., Sp. Fil. 5: 264 (1864).

Chrysodium heudelotii (Bory ex Fée) Kuhn, Fil. Afr.: 51 (1868).

Leptochilus heudelotii (Bory ex Fée) C. Chr., Ind. Fil.: 385 (1906).

Campium heudelotii (Bory ex Fée) Copel. in Philipp. Journ. Sci., Bot. 37: 396 (1928).

Campium angustifolium Copel. tom. cit.: 396, t. 31 (1928).

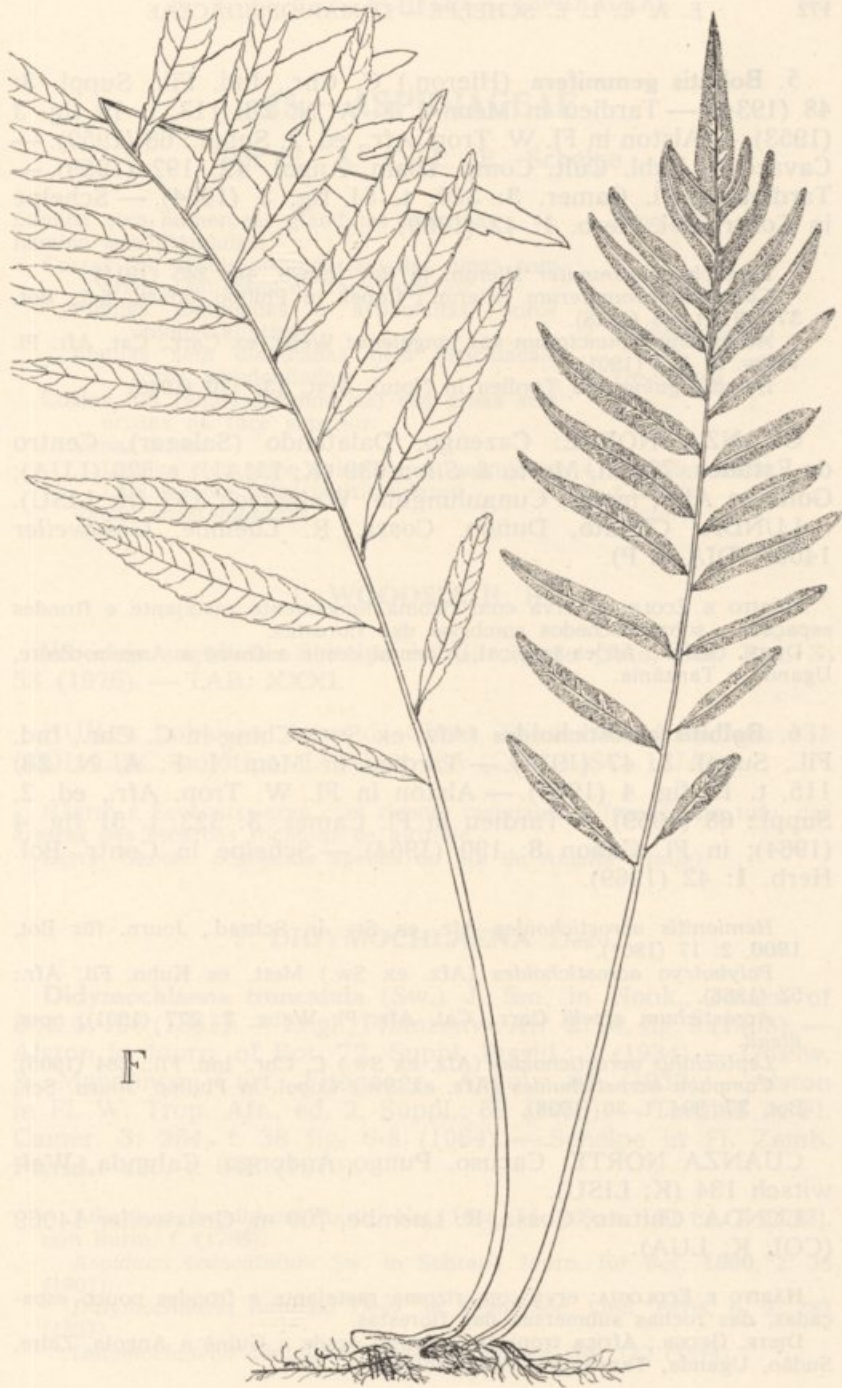
Bolbitis felixii Tardieu in Notul. Syst. 13: 169 (1948).

CABINDA: Maiombe, R. Lufo, Gossweiler 7695 (BM; COI; LISJC; LISU).

MOXICO: Alto Zambeze, R. Kafui, Barros Machado II.55-360 (BOL; DIA; LD; LISC; LUA; MO) e quedas do Luizavo, Barros Machado II.55-367I (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, sobre rochas submersas ou encharcadas em locais sombrios.

DISTR. GEOGR.: largamente difundida na África tropical desde a Guiné ao Zaire e Angola, e da Tanzânia ao Transval.



F

Bolbitis heudelotii (Bory ex Fée) Alston

Hábito, $\times \frac{1}{3}$; de Chase 6638 (da Rodésia). De *Fl. Zamb.*

5. *Bolbitis gemmifera* (Hieron.) C. Chr., Ind. Fil., Suppl. 3: 48 (1934). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 113, t. 19 fig. 3 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 68 (1959). — Cavaco in Publ. Cult. Comp. Diam. Angol. 42: 192 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 320, t. 51 fig. 3 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. I: 42 (1969).

Leptochilus gemmifer Hieron. in Bot. Jahrb. 46: 345 (1911).

Campium gemmiferum (Hieron.) Copel. in Philipp. Journ. Sci., Bot. 37: 397, t. 48 (1928).

Acrostichum punctatum var. *angolense* Welw. ex Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 277 (1901).

Bolbitis guineensis Tardieu in Notul. Syst. 13: 170 (1948).

CUANZA NORTE: Cazengo, Dalatando (Salazar), Centro de Estudos, 700 m, Murta & Silva 639 (K; LUAU) e 520 (LUA); Golungo Alto, monte Cungulungula, Welwitsch 157 (K; LISU).

LUNDA: Chitato, Dundo, Cossa, R. Luembe, Gossweiler 14069 (DIA in P).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma longamente rastejante e frondes espaçadas, sobre rochedos sombrios das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Angola, Zaire, Uganda e Tanzânia.

6. *Bolbitis acrostichoides* (Afz. ex Sw.) Ching in C. Chr., Ind. Fil., Suppl. 3: 47 (1934). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 115, t. 19 fig. 4 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 68 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 322, t. 51 fig. 4 (1964); in Fl. Gabon 8: 190 (1964). — Schelpe in Contr. Bol. Herb. I: 42 (1969).

Hemionitis acrostichoides Afz. ex Sw. in Schrad., Journ. für Bot. 1800, 2: 17 (1801).

Polybotrya acrostichoides (Afz. ex Sw.) Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 52 (1868).

Acrostichum afzelii Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 277 (1901), *nom. illegit.*

Leptochilus acrostichoides (Afz. ex Sw.) C. Chr., Ind. Fil.: 384 (1905).

Campium acrostichoides (Afz. ex Sw.) Copel. in Philipp. Journ. Sci., Bot. 37: 394, t. 30 (1928).

CUANZA NORTE: Cacuso, Pungo Andongo, Calunda, Welwitsch 134 (K; LISU).

LUNDA: Chitato, Cossa, R. Luembe, 700 m, Gossweiler 14069 (COI; K; LUA).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espaçadas, das rochas submersas das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Angola, Zaire, Sudão, Uganda, Tanzânia e Moçambique.

25 — ASPIDIACEAE

Por E. A. C. L. E. Schelpe

- Lâmina com numerosas glândulas amarelas ... 1. *Woodsia*
 Lâmina sem glândulas:
 Costas (ou ráquis secundárias) das pinas com
 cristas salientes na face superior:
 Pínulas dimidiadas e articuladas; soros
 oblongo-elípticos 2. *Didymochlaena*
 Pínulas nem dimidiadas nem articuladas;
 soros arredondados 3. *Dryopteris*
 Costas (ou ráquis secundárias) das pinas sem
 cristas na face superior:
 Venas livres:
 Lâmina com pêlos unicelulares, aciculares 4. *Hypodematium*
 Lâmina com pêlos multicelulares 5. *Ctenitis*
 Venas anastomosadas 6. *Tectaria*

1. *WOODSIA* R. Br.

Woodsia angolensis Schelpe in Garcia de Orta, Sér. Bot. 3: 53 (1976). — TAB. XXXI.

HUÍLA: Lubango, Serra da Chela, Tundavala, A. Borges 131 (COI; LISC, holótipo; LUAI) e 135 (COI; LISC; LUAI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, das arestas das escarpas rochosas de altitude.

DISTR. GEOGR.: conhecida apenas do Sul de Angola (Huíla).

2. *DIDYMOCHLAENA* Desv.

Didymochlaena truncatula (Sw.) J. Sm. in Hook., Journ. of Bot. 4: 196 (1841). — Engl., Pflanzenw. Afr. 2: 14, fig. 9 (1908). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 93 (1939). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 69 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 254, t. 38 fig. 6-8 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 220, t. 64E (1970).

Adiantum lunulatum Houtt., Nat. Hist. 14: 209, t. 100 fig. 1 (1783), non Burm. f. (1768).

Aspidium truncatulum Sw. in Schrad., Journ. für Bot. 1800, 2: 36 (1801).

Didymochlaena lunulata Desv. in Mém. Soc. Linn. Paris, 6, 2: 282 (1827).

Didymochlaena dimidiata Kunze in Linnaea, 18: 122 (1844).

Nephrolepis lunulata (Desv.) Keys., Polyp. Cyath. Herb. Bung.: 40 (1873).

Didymochlaena microphylla sensu Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 153 (1953).

CONGO: Uije, pr. do forte, Quiquiangola, Gossweiler 7420 (BM; COI; LISJC; LISU) e «Chiluango», Gossweiler 7420 (K).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), cultivada, Silva 3958 (LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma suberecto até 7 cm de diâm. e frondes em tufo, do substrato sombrio das florestas.

DISTR. GEOGR.: pantropical.

3. DRYOPTERIS Adans.

Dryopteris athamantica (Kunze) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 812 (1891). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 2 (1934). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 153, t. 29 fig. 7 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 70 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 262, t. 40 fig. 7 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 221 (1970).

Aspidium athamanticum Kunze in Linnaea, 18: 123 (1844).

Lastrea plantii Moore in Hook., Journ. of Bot. 5: 227 (1853).

Lastrea athamantica (Kunze) Moore tom. cit.: 311 (1853).

Nephrodium athamanticum (Kunze) Hook., Sp. Fil. 4: 125, t. 258 (1862). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 272 (1901).

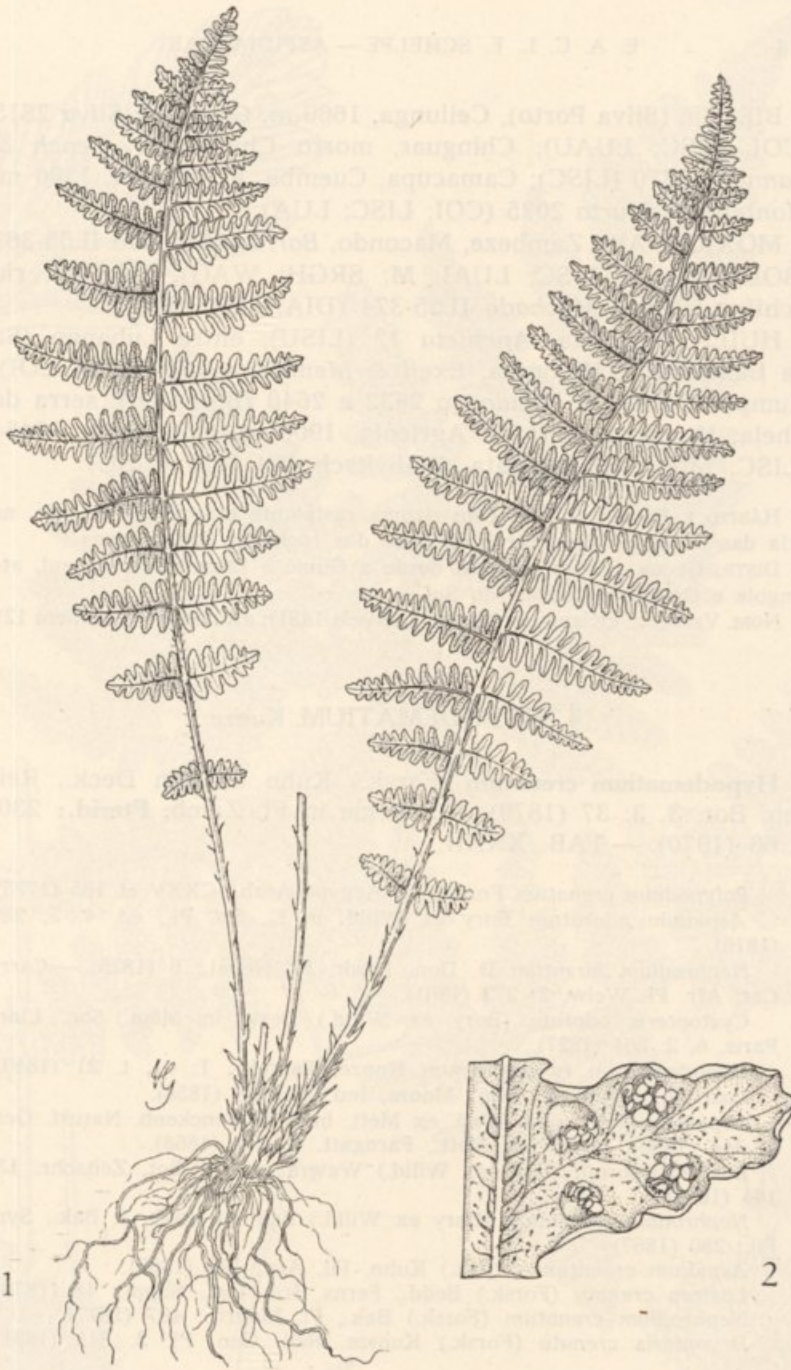
Nephrodium eurylepium A. Peter in Fedde, Repert. Sp. Nov., Beih. 40, 1: 57 et App.: 3 (1929).

CONGO: Uije, pr. do Forte, Gossweiler 7407 (BM).

MALANJE: Duque de Bragança, entre Santa Maria e Molo, R. Luando, Gouveia 1481 (LISC).

LUNDA: Minungo, Xá Sengue, Exell & Mendonça 439 (BM; COI).

BENGUELA: Huambo, Sacaála, Castro 261 (COI), Huambo (Nova Lisboa), Pedra do Alemão, Exell & Mendonça 1707 (BM; COI); Caála, Lépi, Gossweiler 9748 (BM; LISC) e entre Cuíma e Lépi, R. Calai, Gossweiler 9748 (COI; K), Caála, Gossweiler 12486 (BM; LISJC), Chicala, Calengue, Gossweiler 12486b (K; LISC); entre Ganda e Caconda, Hundt 924 (BM; COI); Huambo, Sacaála, Murta 95 (COI; LISC; LISJC), Huambo (Nova Lisboa), Chianga, Centro de Estudos, c. 1700 m, Silva 2177 (LISC; LUA, n.v.) e 1750 m, Silva 2693 (COI; LISC; LUAI; LUAU); Bailundo, Wellman s.n. (K).



Woodsia angolensis Schelpe

1 — Hábito, $\times \frac{2}{3}$; 2 — lobo de uma pina fértil, $\times 9$; de A. Borges 131 (LISC, holótipo). Original

BIÉ: Bié (Silva Porto), Ceilunga, 1660 m, *Gomes & Silva* 2815 (COI; LISC; LUAU); Chinguar, morro Chimbango, *Leach & Cannell* 13870 (LISC); Camacupa, Cuemba, R. Combei, 1300 m, *Monteiro & Murta* 2025 (COI; LISC; LUA).

MOXICO: Alto Zambeze, Macondo, *Barros Machado* II.55-361 (BOL; DIA; L; LISC; LUAI; M; SRGH; WAG), Calunda, rio Tchifuo, *Barros Machado* II.55-374 (DIA; LISC).

HUÍLA: Caconda, *Anchieta* 12 (LISU); entre Lubango (Sá da Bandeira) e Humpata, *Exell & Mendonça* 2614 (BM; COI), Humpata, *Exell & Mendonça* 2632 e 2640 (BM; COI), serra da Chela, Humpata, Estação Agrícola, 1900 m, *Gossweiler* 13454 (LISC; MO), pr. Humpata, *Welwitsch* 194 (BM; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes em tufo, na orla das florestas e em torno da base dos rochedos das savanas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Guiné à Etiópia e, para sul, até Angola e Oriente da África do Sul.

NOM. VERNÁC.: «Kiangue» (Ginga, *Gouveia* 1481); «Xinenhe» (*Anchieta* 12).

4. HYPODEMATIUM Kunze

Hypodematium crenatum (Forsk.) Kuhn in Von Deck., *Reisen, Bot.* 3, 3: 37 (1879). — Schelpe in *Fl. Zamb. Pterid.*: 230, t. 66 (1970). — TAB. XXXII.

Polypodium crenatum Forsk., *Fl. Aegypt.-Arab.*: CXXV et 185 (1775).

Aspidium odoratum Bory ex Willd. in L., *Sp. Pl.*, ed. 4, 5: 286 (1810).

Nephrodium hirsutum D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.*: 6 (1825). — Carr., *Cat. Afr. Pl. Welw.* 2: 272 (1901).

Cystopteris odorata (Bory ex Willd.) Desv. in *Mém. Soc. Linn. Paris*, 6, 2: 264 (1827).

Hypodematium rueppellianum Kunze, *Farrnkr.* 1: 41, t. 21 (1840).

Lastrea hirsuta (D. Don) Moore, *Ind. Fil.*: 88 (1858).

Aspidium eriocarpum Wall. ex Mett. in *Abh. Senckenb. Naturf. Ges.* 2: 344 (1858), reimpr. in Mett., *Farngatt.* 4: 344 (1858).

Lastrea odorata (Bory ex Willd.) Wawra in *Öst. Bot. Zeitschr.* 13: 144 (1863).

Nephrodium odoratum (Bory ex Willd.) Bak. in *Hook. & Bak., Syn. Fil.*: 280 (1867).

Aspidium crenatum (Forsk.) Kuhn, *Fil. Afr.*: 129 (1868).

Lastrea crenata (Forsk.) Bedd., *Ferns Brit. Ind., Suppl.*: 18 (1876).

Nephrodium crenatum (Forsk.) Bak., *Fl. Maurit.*: 497 (1877).

Dryopteris crenata (Forsk.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* 2: 811 (1891).

HUÍLA: Lubango, Tchivinguiro, *Dekindt* 921 (LISC).



Hypodematium crenatum (Forsk.) Kuhn

1 — Rizoma e bases de estipes, $\times \frac{1}{2}$; 2 — fronde, $\times \frac{1}{2}$; 3 — pínula fértil, $\times 10$; 4a — soro, $\times 18$; 4b — pêlos do indúσιο, $\times 18$; de Schimper 617 (da Etiópia). De *Fl. Zamb.*

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com curto rizoma rastejante e frondes em tufo, das anfractuosidades das rochas xistosas e calcáreas em locais abrigados.

DISTR. GEOGR.: esporádica na África tropical e Oriente da África do Sul, e, na Ásia, para este até ao Japão.

5. CTENITIS (C. Chr.) C. Chr. ex Tardieu

- Lâmina pinada, com pinas profundamente lobadas 1. *cirrhusa*
 Lâmina 2-4-pinatífida ou pedada:
 Rizoma longamente rastejante:
 Lâmina 2-4-pinatífida, com os segmentos
 de última ordem oblongos, crenados
 ou lobados, frequentemente adnados ... 2. *protensa*
 Lâmina pedada, com 3-5 sectores 1-pinados
 de segmentos trapezoidais ... 3. *securidiformis*
 Rizoma suberecto, volumoso ... 4. *currorii*

1. *Ctenitis cirrhosa* (Schumach.) Ching in Sunyatsenia, 5: 250 (1940). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 71 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 266 (1964). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 232, t. 67A (1970). — TAB. XXXIII.

Aspidium cirrhosum Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 231 (1829).

Nephrodium crinibulbon Hook., Sp. Fil. 4: 92, t. 244 (1862).

Nephrodium spekei Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 263 (1867). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 272 (1901).

Nephrodium welwitschii Bak. op. cit.: 274 (1867). — Carr. loc. cit.

Nephrodium cirrhosum (Schumach.) Bak. op. cit.: 472 (1868).

Aspidium comorense Kuhn, Fil. Afr.: 128 (1868), nom. nud.

Lastrea crinibulbon (Hook.) J. Sm., Hist. Fil.: 214 (1875).

Dryopteris cirrhosa (Schumach.) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 812 (1891). —

Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 2 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 93 (1939).

Dryopteris spekei (Bak.) Kuntze tom. cit.: 813 (1891).

Dryopteris pulvinata C. Chr. in Bonap., Not. Ptérid. 16: 177, t. 6 fig. a (1925).

Dryopteris crinibulbon (Hook.) C. Chr., Ind. Fil., Suppl. 3: 84 (1934).

Ctenitis crinibulbon (Hook.) Ching in Sunyatsenia, 5: 250 (1940). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 132, t. 23 fig. 6 (1953), «*crinobulbon*».

Thelypteris spekei (Bak.) Ching in Bull. Fan Memor. Inst. Biol., Bot. 10: 254 (1941).

Dryopteris nimbaensis Tardieu in Notul. Syst. 13: 370 (1948).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Carrisso & Mendonça 51 (COI); Cazengo, Estação Agrícola, Gossweiler 5318 (COI), Granja de S. Luís, Pearson 2335 (K); Cacuso, Pungo Andongo, pr. Presídio, R. Calunda, Welwitsch 115 (LISU), mata de Pungo, Welwitsch 115b e 120 (LISU); Golungo Alto, pr. Sange, Welwitsch 120 (K), pr. Bango, Quisucula, Welwitsch 120[2] (LISU), serra do Alto Queta, Welwitsch 123 (K; LISU).



D.E.

Ctenitis cirrhosa (Schumach.) Ching

1 — Hábito, $\times \frac{1}{2}$; 2 — parte de uma pina fértil, $\times 1$; de Pedro & Pedrogão 7477 (de Moçambique). Adaptada de Fl. Zamb.

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, nas margens sombrias das linhas de água das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Guiné à Etiópia e, para sul, até São Tomé e Angola, e ainda até Moçambique e ilhas Comores.

2. *Ctenitis protensa* (Afz. ex Sw.) Ching in Sunyatsenia, 5: 250 (1940). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 71 (1959).

Lâmina 2-pinatífida var. *protensa*
Lâmina 3-4-pinatífida var. *speciosa*

Var. *protensa* — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 134, t. 24 fig. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 71, fig. 14C-D (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 272, t. 43 fig. 1-2 (1954); in Fl. Gabon 8: 159, t. 26 fig. 1-2 (1964).

Aspidium protensum Afz. ex Sw. in Schrad., Journ. für Bot. 1800, 2: 36 (1801).

Aspidium subquinquefidum Beauv., Fl. Owar. Benin, 1: 34, t. 19 (1805).

Nephrodium subquinquefidum (Beauv.) Hook., Sp. Fil. 4: 130 (1862). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 272 (1901).

Nephrodium variabile sensu Carr. tom. cit.: 273 (1901), non Hook. (1862).

Dryopteris protensa (Afz. ex Sw.) C. Chr., Ind. Fil.: 286 (1905). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 2 (1934).

CABINDA: Maiombe, Dawe 216 (K), Buco Zau, R. Lacacuto, Gossweiler 7259 (COI; LISJC; LISU), Buco Zau, Reserva da Chiaca, Monteiro, Santos & Murta 369 (COI; LISC; LUAI).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, morros do Cacolombolo, c. 550 m, Silva 2332 (COI; LISC; LUA, n.v.), serra do Alto Queta, Welwitsch 106 (BM; K), Zengas do Queta, Welwitsch 106 (LISU) e 107 (BM; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, do substrato das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Angola.

Var. *speciosa* (Mett. ex Kuhn) C. Chr. in Perrier, Cat. Pl. Madag.: 29 (1932).

Aspidium speciosum Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 142 (1868).

Aspidium fraternum Mett. ex Kuhn op. cit.: 132 (1868).

Dryopteris fraterna (Mett. ex Kuhn) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 2 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939).

Ctenitis speciosa (Mett. ex Kuhn) Alston in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 30: 11 (1956). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 71 (1959).

CABINDA: Maiombe, Belize, Gossweiler 7144 (BM; COI; K; LISJC; LISU), Belize, Lufo, R. Nzaura, Gossweiler 8704 (BM; COI; LISJC; LISU).

LUNDA: Chitato, ravina do Camissombo, Barros Machado VEG.155 (LISC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, do substrato das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Libéria ao Zaire e Angola, e ainda em Madagáscar.

3. *Ctenitis securidiformis* (Hook.) Copel., Gen. Fil.: 125 (1947). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 132, t. 24 fig. 3-4 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 73 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 267, t. 41 fig. 5 (1964); in Fl. Gabon 8: 157 (1964).

Nephrodium subquiquefidum var. *securidiforme* Hook., Sp. Fil. 4: 130 (1862).

Aspidium securidiforme (Hook.) Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 141 (1868).

Nephrodium securidiforme (Hook.) Diels in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1, 4: 175 (1899).

Dryopteris securidiformis (Hook.) C. Chr., Ind. Fil.: 291 (1905).

Dryopteris securidiformis var. *nana* Bonap., Not. Pterid. 14: 211 (1923).

Ctenitis securidiformis var. *nana* (Bonap.) Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 134 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 73 (1959). — Tardieu in Fl. Gabon 8: 158 (1964).

CABINDA: Maiombe, Chiloango, Gossweiler s.n. (K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes pouco espaçadas, do substrato das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a São Tomé e Angola.

4. *Ctenitis currorii* (Mett. ex Kuhn) Tardieu in Notul. Syst. 14: 342 (1952).

Aspidium currorii Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 130 (1868).

Aspidium nigritianum Mett. ex Kuhn loc. cit., non *Polypodium nigritianum* Bak. (1867).

Nephrodium nigritianum (Mett. ex Kuhn) Bak. in Hook. & Bak., Syn. Fil., ed. 2: 499 (1874).

Dryopteris nigritiana (Mett. ex Kuhn) Kuntze, Rev. Gen. Pl. 2: 813 (1891), non (Bak.) C. Chr. (1905).

Polypodium efulense Bak. in Kew Bull. 1897: 299 (1897).

Dryopteris tomentella C. Chr., Ind. Fil.: 298 (1905), nom. nov. *superfl. illeg. pro Dryopteris nigritiana* (Mett. ex Kuhn) Kuntze (1891).

Ctenitis efulensis (Bak.) Tardieu in Notul. Syst. 14: 342 (1952).

Dryopteris efulensis (Bak.) C. Chr., Ind. Fil.: 263 (1905). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 2 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 60 (1939).

Lastreopsis efulensis (Bak.) Tardieu in Fl. Camer. 3: 284, t. 44 fig. 1-4 (1964); in Fl. Gabon 8: 170, t. 27 fig. 1-4 (1964).

Lastreopsis currorii (Mett. ex Kuhn) Tindale subsp. *eglandulosa* Tindale in Contr. N. S. Wales Nat. Herb. 3: 284 (1965).

CABINDA: Maiombe, Belize, Hombe, Gossweiler 7922 (BM; COI; LISJC; LISU) e Chiloango, Gossweiler 7922 (K).

CUANZA NORTE: Cazengo, a c. de 50 km de Bula Atumba, Quiage, Cardoso 115 (COI).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes em tufo, do substrato das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Libéria a Angola, Zaire e Uganda.

6. TECTARIA Cav.

Pina apical da lâmina não lobada, semelhante às pinas laterais 1. *varians*

Pina apical da lâmina lobada:

Rizoma longamente rastejante, com as frondes espaçadas; frondes não gemíferas; soros sem indúcio 2. *angelicifolia*

Rizoma erecto, com as frondes em tufo; frondes gemíferas nas costas e cóstulas; soros com indúcio 3. *gemmifera*

1. *Tectaria varians* (Moore) C. Chr. [Ind. Fil., Suppl. 3: 186 (1934)] *emend.* Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 142, t. 27 fig. 5 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 73 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 286, t. 45 fig. 3-4 (1964); in Fl. Gabon 8: 173, t. 28 fig. 3-4 (1964).

Dictyopteris varians Moore in Gard. Chron. 1863: 1108 (1863).

Polypodium sparsiflorum Hook., Sp. Fil. 5: 92 (1863); in Hook. & Bak., Syn. Fil.: 319 (1867).

Aspidium sparsiflorum (Hook.) Diels in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 1, 4: 185 (1899).

Tectaria sparsiflora (Hook.) Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 3 (1934).

CABINDA: Maiombe, Caio, Hombe, entre os rios Lufo e Hombe, Gossweiler 7724 (BM; COI; LISJC; LISU) e Chiloango, Gossweiler 7724 (K).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, nas margens sombrias das linhas de água das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical ocidental desde a Guiné a Angola (Cabinda).

2. *Tectaria angelicifolia* (Schumach.) Copel. in Phillip. Journ. Sci., Bot. 2: 410 (1907). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28:

143, t. 27 fig. 1-2 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 74 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 289, t. 45 fig. 1-2 (1964). — Tardieu in Fl. Gabon 8: 174, t. 28 fig. 1-2 (1964).

Polypodium angelicifolium Schumach. in Kongel. Dansk. Vid. Selsk. Naturvid. Math. Afh. 4: 228 (1829), «angelicaefolium».

Polypodium tenerifrons Hook., Sp. Fil. 5: 104 (1864), pro parte excl. specim. Burma lecta.

Aspidium gaboense Kuhn, Fil. Afr.: 133 (1868), *nom. nud.*

Aspidium nigrescens Mett. ex Kuhn *op. cit.*: 137 (1868).

Aspidium angelicifolium (Schumach.) C. Chr., Ind. Fil.: 64 (1905).

Tectaria nigrescens (Mett. ex Kuhn) C. Chr., Ind. Fil., Suppl. 3: 182 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 93 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 145, t. 28 fig. 3-4 (1953).

Tectaria nicklesii Tardieu in Notul. Syst. 13: 167 (1948).

CABINDA: Maiombe, Nkanda Mbaku, entre os rios Luali e Chiloango, 50 m, Gossweiler 9032 (BM; K) e Buco Zau, Lubambe, Gossweiler 9032 (LISJC).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante e frondes espaçadas, do substrato das florestas húmidas.

DISTR. GEOGR.: África tropical, desde a Guiné a Angola (Cabinda) e Uganda.

3. *Tectaria gemmifera* (Fée) Alston in Journ. of Bot. 77: 288 (1939). — Schelpe in Fl. Zamb. Pterid.: 234, t. 64D (1970).

Sagenia gemmifera Fée, Mém. Fam. Foug. 5: 313 (1852).

Aspidium coadunatum var. *gemmaferum* (Fée) Mett. ex Kuhn, Fil. Afr.: 128 (1868).

Nephrodium hippocrepis sensu Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 273 (1901), non Desv. (1827).

Aspidium gemmiferum (Fée) Ching in Bull. Fan Memor. Inst. Biol., Bot. 10: 237 (1941).

Tectaria fernandensis sensu Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 148, t. 28 fig. 1 (1953); in Fl. Camer. 3: 291 (1964); in Fl. Gabon 8: 176 (1964), non (Bak.) C. Chr. (1934).

CUANZA NORTE: Golungo Alto, Carrisso & Mendonça 49 (BM; COI; LISC); Cazengo, Dalatando (Salazar), 700 m, Murta & Silva 657 (LUAU); Pungo Andongo, mata do Pungo, Welwitsch 102 (BM; LISU); Golungo Alto, catarata do Coango, Welwitsch 103 (BM; K; LISU), pr. Sange, R. Coango, Welwitsch 103b (BM; LISU).

BENGUELA: Huambo, Chianga, Centro de Estudos, c. 1700 m, cultivada, Silva 3948 (LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma erecto e frondes gemíferas dispostas em tufo, do substrato das florestas.

DISTR. GEOGR.: África tropical desde a Guiné à Rodésia e Moçambique, e ainda em Madagáscar e ilhas Mascarenhas.

26 — BLECHNACEAE

Por E. A. C. L. E. Schelpe

- Indúsios presentes; rizoma erecto ou procumbente, não trepador 1. *Blechnum*
 Indúsios ausentes, esporângios acrosticóides; rizoma rastejante, por fim trepador 2. *Stenochlaena*

1. BLECHNUM L.

Blechnum tabulare (Thunb.) Kuhn, Fil. Afr.: 94 (1868). — Schelpe in Fl. Zamb. **Pterid.**: 237 (1970).

- Pteris tabularis* Thunb., Prodr. Fl. Cap.: 171 (1800).
Onoclea boryana Sw., Syn. Fil.: 111 et 306 (1806).
Lomaria boryana (Sw.) Willd. in L., Sp. Pl., ed. 4, 5: 292 (1810). — Carr., Cat. Afr. Pl. Welw. 2: 269 (1901).
Lomaria coriacea Schrad. in Gött. Gel. Anz. 1818: 916 (1818).
Lomaria gueinzii Moug. ex Fée, Mém. Fam. Foug. 5: 69 (1852).
Lomaria cycadoides Pappe & Raws., Syn. Fil. Afr. Austr.: 28 (1858).
Lomaria dalgairnsiae Pappe & Raws. *op. cit.*: 27 (1858).
Blechnum cycadoides (Pappe & Raws.) Kuhn *op. cit.*: 91 (1868).
Blechnum dalgairnsiae (Pappe & Raws.) Kuhn *op. cit.*: 92 (1868).
Lomaria tabularis (Thunb.) Mett. ex Bak. in Mart., Fl. Bras. 1, 2: 418 (1870).

LUNDA: Minungo, Alto Cuilo, R. Cavuemba, *Barros Machado* VI.54-127 (LISC), Alto Chicapa, R. Camutongola, *Barros Machado* VI.54-144 (LISC); Saurimo, pr. Missão de Luma-Cassai, *Carrisso & Mendonça* 350 (COI).

BENGUELA: Bailundo, Luimbale, Calupiango, R. Coqueta, *Gossweiler* 12042 (COI), Calupiango, 1800 m, *Gossweiler* 12485 (LISC; LISJC); Huambo (Nova Lisboa), 1750 m, *Silva* 3684 (COI; LUAU), entre Huambo e Chianga, c. 1700 m, *Silva* 1924 (LISC; LUA, n.v.).

HUÍLA: Lubango, Humpata, pr. Estação Zootécnica, *Mendes* 3570 (BOL; LD; LISC; LUAI; MO), Huíla, morro de Lopolo, *Welwitsch* 203 (K; LISU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com volumoso rizoma erecto ou procumbente e folhas em tufo, das formações graminosas uliginosas.

DISTR. GEOGR.: ocorre em Angola, Zaire, Uganda, Tanzânia e Madagáscar, e está largamente difundida na Zâmbia, Malawi, Rodésia, Moçambique e África do Sul.

2. STENOCHLAENA J. Sm.

Stenochlaena mildbraedii Brause in Bot. Jahrb. 53: 384 (1915). — Mildbr., Wiss. Ergebn. Zweite Deutsch. Zentr.-Afr. Exped. 2: 177 (1922). — Alston in Journ. of Bot. 72, Suppl. Pterid.: 5 (1934). — Gossw. & Mendonça, Cart. Fitogeogr. Angol.: 61 (1939). — Tardieu in Mém. I. F. A. N. 28: 87, t. 39 fig. 5-6 (1953). — Alston in Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, Suppl.: 50 (1959). — Tardieu in Fl. Camer. 3: 353, t. 34 fig. 5-6 (1964).

CABINDA: Maiombe, Belize, R. Lufo, Gossweiler 7953 (BM; COI; LISJC; LISU).

BENGUELA: Huambo (Nova Lisboa), cultivada na região do Luimbale, c. 1700 m, Silva 3951 (LUAU).

HÁBITO E ECOLOGIA: erva com rizoma rastejante (inicialmente terrestre e por fim trepador) e frondes espaçadas.

DISTR. GEOGR.: Camarões, Fernando Pó, Zaire, Angola e Uganda.

ZOOLOGIA

Stenochorus... (1915) - Midge... (1913) - (1932) - (1933) - (1934) - (1935) - (1936) - (1937) - (1938)

CAMBIA: Maimoni, ... (1933) BM, COE LISC LISA

BENQUEIA: ... (1933) BM, COE LISC LISA

Hann & ... (1933) BM, COE LISC LISA

Cam, Cat. ... (1933) BM, COE LISC LISA

LUNDA: Mirango, Alto Cuito, R. Cavumbes, ... (1933) BM, COE LISC LISA

BENQUEIA: ... (1933) BM, COE LISC LISA

BUIA: ... (1933) BM, COE LISC LISA

Hann & ... (1933) BM, COE LISC LISA

ÍNDICE DOS NOMES BOTÂNICOS

Os nomes das famílias e outros grupos superiores são em **NORMANDO DE CAIXA ALTA**; os dos gêneros em **CAPITAIS**; os dos epítetos específicos ou infraespecíficos válidos em redondo; os dos nomes sinônimos em *itálico*. O número da página em **normando** indica a citação principal; as outras referências ao mesmo nome indicam sinônimos, uso errôneo do nome, citações ocasionais no texto, em chaves ou em notas, etc.

<i>Acropteris radiata</i>	111	<i>balansae</i>	86
ACROSTICHUM 13, 40, 78, 80		<i>caffrorum</i>	48, 102
<i>afzelii</i>	172	<i>capillus-gorgonis</i>	85
<i>aureum</i>	80	<i>capillus-veneris</i>	85, 88
<i>auriculatum</i>	169	<i>caudatum</i>	85
<i>boivinii</i>	169	<i>chevalieri</i>	86
<i>calomelanos</i>	84	<i>coriandrifolium</i>	88
<i>cordatum</i>	143	<i>cycloides</i>	89
<i>ebeneum</i>	84	<i>fontanum</i>	88
<i>filare</i>	144	<i>globatum</i>	100
<i>gaboonense</i>	169	<i>hirtum</i>	102
<i>guineense</i>	80	<i>incisum</i>	85, 85
<i>heudelotii</i>	170	<i>lunatum</i>	87
<i>inaequale</i>	80	<i>lunulatum</i>	87, 173
<i>labrusca</i>	170	<i>marginatum</i>	88
<i>laurentii</i>	169	<i>mettenii</i>	85, 86
<i>leptophyllum</i>	80	<i>multifidum</i>	100
<i>lineatum</i>	164	<i>paradiseae</i>	88
<i>mascarenense</i>	169	<i>pellucidum</i>	89
<i>palustre</i>	166	<i>philippense</i>	85, 87
<i>punctatum</i>	121, 169	<i>poiretii</i>	85, 89
<i>var. angolense</i>	172	<i>pseudocapillus</i>	88
<i>radiatum</i>	111	<i>schweinfurthii</i>	85, 86
<i>siliquosum</i>	82	<i>soboliferum</i>	86
<i>stemmaria</i>	114	<i>tetraphyllum</i>	87
<i>thalictroides</i>	82	<i>var. obtusum</i>	87
<i>welwitschii</i>	165	<i>var. vogelii</i>	87
ACTINIOPTERIS	40, 80, 110	<i>thalictroides</i>	89
<i>australis</i>	111, 112	<i>vogelii</i>	85, 87
<i>var. radiata</i>	111	<i>zollingeri</i>	85
<i>pauciloba</i>	111, 112	<i>Alcicornium angolense</i>	113
<i>radiata</i>	110, 111	<i>Aleuritopteris farinosa</i>	99
ADIANTACEAE	78	<i>welwitschii</i>	100
ADIANTUM 15, 41, 42, 78, 85		<i>Allosorus adiantoides</i>	110
<i>aethiopicum</i>	89	<i>aquilinus</i>	72
<i>alatum</i>	86, 86	<i>calomelanos</i>	108
<i>arcuatum</i>	87	<i>capensis</i>	72

<i>coriifolius</i>	72	<i>gemmaferum</i>	183
<i>donianus</i>	106	« <i>goggilodus</i> »	157
<i>durus</i>	108	<i>gongyloides</i>	157
<i>farinosus</i>	99	<i>gueinzianum</i>	154
<i>lanuginosus</i>	74	<i>guineense</i>	125
<i>pectiniformis</i>	106	<i>hispidulum</i>	152
ALSOPHILA	13, 39, 58	<i>imbricatum</i>	126
<i>aethiopica</i>	59	<i>leucosticton</i>	130
<i>batesii</i>	59	<i>longiscupe</i>	151
<i>camerooniana</i>	58, 59	<i>maranguense</i>	151
<i>dregei</i>	59, 60	<i>natalense</i>	153
<i>manniana</i>	59, 61	<i>nigrescens</i>	183
<i>obtusiloba</i>	59	<i>nigritianum</i>	181
<i>thomsonii</i>	59, 59	<i>obtusatum</i>	157
<i>zenkeri</i>	59	<i>odoratum</i>	176
<i>Amauropelta bergiana</i>	151	<i>palisotii</i>	129
AMPELOPTERIS	41, 149, 160	<i>plantianum</i>	157
<i>elegans</i>	162	<i>protensum</i>	180
<i>prolifera</i>	160	<i>pulchrum</i>	151
<i>Anapausia heudelotii</i>	170	<i>ramosum</i>	129
ANEMIA	39, 47, 47	<i>securidiforme</i>	181
<i>angolensis</i>	47	<i>sparsiflorum</i>	182
<i>schimperana</i>	47	<i>speciosum</i>	180
var. <i>angustiloba</i>	47	<i>speluncae</i>	76
<i>simii</i>		<i>splendens</i>	125
var. <i>angustiloba</i>	47	<i>squamigerum</i>	156
<i>Anisosorus occidentalis</i>	72	<i>striatum</i>	158
ANOGRAMMA	41, 78, 80	<i>sublobatum</i>	129
<i>conspersa</i>	84	<i>subquinquefidum</i>	180
<i>leptophylla</i>	80	<i>thelypteris</i>	
<i>rosea</i>	84	var. <i>squamigerum</i>	155
<i>Antrophyum lanceolatum</i>	116	<i>thonningii</i>	130
<i>Aphyllocarpa regalis</i>	43	<i>truncatum</i>	173
ARTHROPTERIS 41, 42, 124, 129	129, 129	<i>undulatum</i>	126
<i>monocarpa</i>	129, 129	<i>violascens</i>	153
<i>obliterata</i>	129	<i>zambesiacum</i>	151
<i>orientalis</i>	129, 130	ASPIDOTIS	42, 78, 89
<i>palisotii</i>	129, 129	<i>schimperii</i>	89
ASPIDIACEAE	173	ASPLENIACEAE	135
<i>Aspidium acutum</i>	125	ASPLENIUM 40, 41, 42, 42, 135, 135	135
<i>albopunctatum</i>	130	<i>adiantoides</i>	144
<i>angelicifolium</i>	183	<i>adscensionis</i>	95
<i>aquapimense</i>	153	<i>aethiopicum</i>	136, 144
<i>articulatum</i>	131	<i>africanum</i>	135, 136
<i>athamanticum</i>	174	var. <i>currorii</i>	137
<i>bergianum</i>	150	<i>akimense</i>	138
<i>biserratum</i>	125	<i>amoenum</i>	139
<i>cirrhosum</i>	178	<i>angolense</i>	136, 139
<i>coadunatum</i>		<i>anisophyllum</i>	136, 138
var. <i>gemmaferum</i>	183	<i>aquilinum</i>	72
<i>comorensis</i>	178	<i>brachyotus</i>	141
<i>crenatum</i>	176	<i>brachypterum</i>	146
<i>currorii</i>	181	<i>christensenii</i>	143
<i>ecklonii</i>	157	<i>comorense</i>	146
<i>eriocarpum</i>	176	<i>concinnum</i>	148
<i>fraternum</i>	180	<i>cordatum</i>	148
<i>gaboonese</i>	183	<i>coriaceum</i>	137

currorii	135, 137	ATHYRIUM	42, 162, 162
debile	145	<i>letouzeyi</i>	163
dregeanum	136, 146	<i>proliferum</i>	164
emarginato-dentatum	139	<i>schimperii</i>	162
emarginatum	135, 138	<i>welwitschii</i>	163
<i>erectum</i>	141	var. <i>mildbraedii</i>	163
var. <i>brachyotus</i>	141	AZOLLA	13, 38, 57
<i>falsum</i>	144	<i>africana</i>	58
<i>filare</i>	144	<i>guineensis</i>	58
<i>floccigerum</i>	147	<i>pinnata</i>	57
<i>formosum</i>	136, 141	var. <i>africana</i>	58
<i>friesiorum</i>	136, 142	AZOLLACEAE	38, 57
<i>furcatum</i>	144	<i>Bernhardia capensis</i>	17
<i>gemmascens</i>	136, 143	<i>mascarenica</i>	17
<i>geppii</i>	138	BLECHNACEAE	184
<i>gracile</i>	146	BLECHNUM	41, 184, 184
<i>gueinzianum</i>	144	<i>cycadoides</i>	184
<i>guineense</i>	137	<i>dalgairnsiae</i>	184
<i>hanningtonii</i>	146	<i>tabulare</i>	184
<i>hemitomum</i>	136, 143	BLOTTIELLA	41, 66, 66
<i>hollandii</i>	147	<i>crenata</i>	66, 66
<i>hypomelas</i>	136, 147	<i>currorii</i>	66, 68
<i>inaequilaterale</i>	136, 139	<i>natalensis</i>	66, 68
<i>laetum</i>	141	BOLBITIS	38, 39, 40, 164, 168
var. <i>brachyotus</i>	141	<i>acrostichoides</i>	168, 172
<i>leptophyllum</i>	80	<i>auriculata</i>	168, 169
<i>lividum</i>	136, 143	<i>felixii</i>	170
<i>lunulatum</i>	141	<i>gabooneensis</i>	168, 168
<i>mannii</i>	135, 147	<i>gemmafera</i>	168, 172
<i>melleri</i>	146	<i>guineensis</i>	172
<i>monilisorum</i>	142	<i>heudelotii</i>	168, 170
<i>nigrescens</i>	147	<i>labrusca</i>	170
<i>paucijugum</i>	138	<i>laurentii</i>	168, 169
<i>polydactylon</i>	111	<i>Calymella polypodioides</i>	46
<i>proliferum</i>	163	<i>Campium acrostichoides</i>	172
<i>protensum</i>	135, 142	<i>angustifolium</i>	170
<i>pseudoserra</i>	142	<i>auriculatum</i>	170
<i>punctatum</i>	146	<i>gabooneense</i>	169
<i>radiatum</i>	111	<i>gemmaferum</i>	172
<i>resectum</i>	139	<i>heudelotii</i>	170
<i>sandersonii</i>	135, 145	<i>Cassebeera farinosa</i>	99
<i>schimperii</i>	162	CERATOPTERIS 38, 41, 78, 82	82
<i>serra</i>		<i>cornuta</i>	82
var. <i>natalense</i>	142	<i>siliquosa</i>	82
<i>sinuatum</i>	137	<i>thalictroides</i>	82
<i>subintegrum</i>	135, 137	<i>Ceropteris argentea</i>	84
<i>suppositum</i>	141	<i>calomelanos</i>	84
<i>theciferum</i>	136, 147	CETERACH	40, 135, 148
var. <i>concinnum</i>	136, 148	<i>capense</i>	148
<i>theciferum</i>	148	<i>cordatum</i>	148
<i>unilaterale</i>	136, 139	<i>crenatum</i>	148
<i>vagans</i>	145	CHEILANTHES ... 41, 42, 80, 98	98
<i>variabile</i>	135, 138	<i>angustifronsosa</i>	99, 102
var. <i>paucijugum</i>	135, 138	<i>bolusii</i>	100
<i>venosum</i>	137	<i>dinteri</i>	98, 102
<i>welwitschii</i>	163	<i>farinosa</i>	98, 99
ATHYRIACEAE	162	<i>fuscata</i>	48

<i>glandulosa</i>	102	<i>Cyclosorus afer</i>	158
<i>hirta</i>	99, 102	<i>contiguus</i>	152
var. <i>intermedia</i>	102	<i>dentatus</i>	153
<i>inaequalis</i>	99, 103	<i>dewevrei</i>	158
<i>kirkii</i>	98	« <i>goggilodus</i> »	157
<i>marlothii</i>	99, 103	<i>gongyloides</i>	157
<i>mossambicensis</i>	100	<i>pauciflorus</i>	160
<i>multifida</i>	98, 100	<i>proliferus</i>	162
<i>schimperii</i>	89	<i>quadrangularis</i>	152
<i>welwitschii</i>	98, 99	<i>striatus</i>	158
<i>Christella chaseana</i>	155	<i>tottus</i>	157
<i>dentata</i>	153	<i>Cystopteris odorata</i>	176
<i>gueinziana</i>	154	DAVALLIA	42, 124, 133
<i>guineensis</i>	154	<i>campyloptera</i>	148
<i>hilsenbergii</i>	152	<i>chaerophylloides</i>	133
<i>hispidula</i>	152	<i>concinna</i>	148
<i>microbasis</i>	154	<i>denticulata</i>	
<i>Chrysodium aureum</i>	80	var. <i>intermedia</i>	133
<i>heudelotii</i>	170	<i>flaccida</i>	76
<i>inaequale</i>	80	<i>hollandii</i>	147
<i>Chrysopteris phymatodes</i>	122	<i>nigrescens</i>	147
<i>Cincinnati aquilina</i>	72	<i>nitidula</i>	133
<i>cordata</i>	148	<i>schnellii</i>	133
<i>Colina caffrorum</i>	48	<i>speluncae</i>	76
<i>Colysis irioides</i>	122	<i>thecifera</i>	147, 148
CTENITIS	42, 42, 173, 178	<i>vogelii</i>	133
<i>cirrhusa</i>	178, 178	DAVALLIACEAE	124
<i>crinibulbon</i>	178	DENNSTAEDTIACEAE	66
« <i>crinobulbon</i> »	178	<i>Dicranodium leptophyllum</i>	82
<i>currorii</i>	178, 181	DICRANOPTERIS	39, 44, 46
<i>efulensis</i>	181	<i>linearis</i>	46
<i>protensa</i>	178, 180	<i>Dictyopteris varians</i>	182
var. <i>protensa</i>	180, 180	DIDYMOCHLAENA	42, 173, 173
var. <i>speciosa</i>	180, 180	<i>dimidiata</i>	173
<i>securidiformis</i>	178, 181	<i>lunulata</i>	173
var. <i>nana</i>	181	<i>microphylla</i>	174
<i>speciosa</i>	180	<i>truncatula</i>	173
<i>Cyathea aethiopica</i>	59	DIPLAZIUM	41, 162, 163
var. <i>zenkeri</i>	59	<i>incisum</i>	163
<i>angolensis</i>	60	<i>mildbraedii</i>	163
<i>burkei</i>	60	<i>proliferum</i>	163, 163
<i>camerooniana</i>	59	<i>serratum</i>	164
<i>deckenii</i>	61	<i>silvaticum</i>	
<i>dregei</i>	60	var. <i>pinnatifidum</i>	163
<i>laurentiorum</i>	61	var. <i>rousseaui</i>	163
<i>manniana</i>	61	<i>variinerve</i>	163
var. <i>preussii</i>	61	<i>welwitschii</i>	163, 163
<i>obtusiloba</i>	59	DORYOPTERIS	42, 78, 96
<i>preussii</i>	61	<i>concolor</i>	96
<i>sellae</i>	61	var. <i>kirkii</i>	96
<i>thomsonii</i>	59	<i>kirkii</i>	98
<i>usambarensis</i>	61	<i>Drymoglossum acrostichoides</i>	164
<i>zambesiaca</i>	59	DRYNARIA	40, 113, 115
<i>zenkeri</i>	59	<i>excavata</i>	119
CYATHEACEAE	39, 58	<i>grossa</i>	122
<i>Cyclophorus mechowii</i>	115	<i>irioides</i>	122
<i>schimperanus</i>	114	<i>laurentii</i>	115

<i>lepidota</i>	119	<i>Ellobocarpus oleraceus</i>	82
<i>macrocarpa</i>	119	EQUISETACEAE	32
<i>phymatodes</i>	122	EQUISETALES	16, 32
<i>polycarpa</i>	122	EQUISETUM	13, 32
<i>vulgaris</i>	122	<i>azoricum</i>	32
DRYOPTERIS	42, 173, 174	<i>burchellii</i>	32
<i>adenochlamys</i>	154	<i>campanulatum</i>	32
<i>aequibasis</i>	151	<i>elongatum</i>	32
<i>afra</i>	158	<i>ephedroides</i>	32
<i>anateinophlebia</i>	151	<i>hungaricum</i>	32
<i>athamantica</i>	174	<i>incanum</i>	32
<i>bergiana</i>	151	<i>multiforme</i>	32
<i>cirrhosa</i>	178	<i>pannonicum</i>	32
<i>contigua</i>	152	<i>procerum</i>	32
<i>crenata</i>	176	<i>ramosissimum</i>	32
<i>crinibulbon</i>	178	var. <i>burchellii</i>	32
<i>dentata</i>	153	<i>ramosum</i>	32
<i>dewevrei</i>	158	<i>sieboldii</i>	32
<i>efulensis</i>	181	<i>thunbergii</i>	32
<i>fraterna</i>	180	<i>Eupteris aquilina</i>	72
« <i>goggilodus</i> »	157	FILICALES	16, 38
<i>gongylodes</i>	157	<i>Furcaria thalictroides</i>	82
<i>guineensis</i>	154	GLEICHENIA	39, 44, 44
<i>hemitelioides</i>	158	<i>argentea</i>	46
<i>longicuspis</i>	151	<i>glauca</i>	46
<i>maranguensis</i>	151	<i>hermannii</i>	46
<i>microbasis</i>	154	<i>linearis</i>	46
<i>nigritiana</i>	181	<i>polypodioides</i>	44
<i>nimbaensis</i>	178	GLEICHENIACEAE	39, 44
<i>oppositifolia</i>	158	<i>Goniopteris prolifera</i>	162
<i>orientalis</i>	130	<i>Gonocormus mannii</i>	63
<i>pallidivenia</i>	158	<i>Grammitis capensis</i>	148
<i>palmii</i>	151	<i>cordata</i>	148
<i>patens</i>	155	<i>coriacea</i>	116
<i>pauciflora</i>	160	<i>lanceolata</i>	116
<i>prolifera</i>	162	<i>leptophylla</i>	80
var. <i>bergiana</i>	151	<i>Gymnogramma abyssinica</i>	118
<i>protensa</i>	180	<i>argentea</i>	81
<i>pulvinata</i>	178	<i>calomelanos</i>	84
<i>quadrangularis</i>	152	<i>conspersa</i>	84
<i>securidiformis</i>	181	<i>cordata</i>	143
var. <i>nana</i>	181	<i>distans</i>	84
<i>sewellii</i>	151	<i>lanceolata</i>	118
<i>spekei</i>	178	<i>leptophylla</i>	80
<i>striata</i>	158	<i>novae-zeylandiae</i>	80
<i>thelypteris</i>		<i>rosea</i>	84
var. <i>squamigera</i>	156	<i>schwackeana</i>	82
<i>tomentella</i>	181	<i>thiebautii</i>	84
<i>zambesiaca</i>	151	<i>Gymnopteris auriculata</i>	170
ELAPHOGLOSSUM 13, 39, 164, 164		<i>gaboensis</i>	169
<i>acrostichoides</i>	164, 164	<i>heudelotii</i>	170
<i>conforme</i>		<i>Hemianemia schimperana</i>	
var. <i>lineatum</i>	164	var. <i>angustilobata</i>	47
<i>palustre</i>	166	<i>Hemionitis acrostichoides</i>	172
<i>preussii</i>	164	<i>argentea</i>	84
<i>welwitschii</i>	164, 165	<i>leptophylla</i>	80
		<i>prolifera</i>	160

<i>Hippochaete ramosissimum</i> ...	32	<i>cycadoides</i>	184
HISTIOPTERIS	41, 66, 70	<i>dalgairnsiae</i>	184
<i>incisa</i>	70	<i>gueinzii</i>	184
<i>vespertilionis</i>	70	<i>tabularis</i>	184
<i>Humata cherophylloides</i>	133	LOMARIOPSIDACEAE	164
HYMENOPHYLLACEAE 13,	62	LOMARIOPSIS	40, 164, 165
HYMENOPHYLLUM 39, 62,	64	<i>congoensis</i>	165, 168
<i>mildbraedii</i>	66	<i>guineensis</i>	165, 166
<i>polyanthos</i>	64	<i>guineensis</i>	166
var. <i>mildbraedii</i>	66	<i>hederacea</i>	165, 166
cf. <i>polyanthos</i>	66	<i>palustris</i>	165, 166
HYPODEMATIUM ... 42, 173,	176	LONCHITIS	42, 66, 72
<i>crenatum</i>	176	<i>adscensionis</i>	95
<i>rueppellianum</i>	176	<i>caffrorum</i>	48
<i>Hypolepis schimperi</i>	89	<i>crenata</i>	66
<i>Hypopeltis biserrata</i>	125	<i>currorii</i>	68
ISOETACEAE	31	<i>friesii</i>	72
ISOETALES	13, 16, 31	<i>mannii</i>	68
ISOETES	15, 31	<i>natalensis</i>	68
<i>aequinoctialis</i>	31, 31	<i>occidentalis</i>	72
<i>welwitschii</i>	31, 32	LOXOGRAMME	40, 113, 116
<i>Lastrea athamantica</i>	174	<i>africana</i>	118
<i>bergiana</i>	151	<i>lanceolata</i>	116, 116
<i>chaseana</i>	155	<i>latifolia</i>	116, 116
<i>crenata</i>	176	<i>suberosa</i>	118
<i>crinibulbon</i>	178	<i>Loxoscaphe concinnum</i>	148
<i>fairbankii</i>	156	<i>mannii</i>	147
<i>gueinziana</i>	154	<i>nigrescens</i>	147
<i>hirsuta</i>	176	<i>theciferum</i>	
<i>longicuspis</i>	151	var. <i>concinnum</i>	148
<i>maranguensis</i>	151	LYCOPODIACEAE	19
<i>microbasis</i>	154	LYCOPODIALES	13, 16, 19
<i>odorata</i>	176	LYCOPODIUM	19
<i>plantii</i>	174	<i>aberdaricum</i>	21
<i>pulchra</i>	151	<i>affine</i>	22
<i>squamulosa</i>	155	<i>boryanum</i>	20
<i>thelypteris</i>		<i>carolinianum</i>	19, 21
var. <i>squamigera</i>	156	var. <i>affine</i>	21, 22
<i>Lastreopsis currorii</i>		var. <i>grandifolium</i>	21, 22
subsp. <i>eglandulosa</i>	182	var. <i>tuberosum</i>	21, 23
<i>efulensis</i>	182	<i>carolinianum</i>	22
<i>Lepidoneuron biserratum</i>	125	<i>cernuum</i>	19, 19
<i>Lepidotis cernua</i>	20	<i>clavatum</i>	19, 21
<i>inflexa</i>	21	var. <i>inflexum</i>	21
<i>Leptochilus acrostichoides</i> ...	172	var. <i>natalense</i>	21
<i>auriculatus</i>	170	<i>cymosum</i>	20
<i>gabooneensis</i>	169	<i>dregei</i>	25
<i>gemmifer</i>	172	<i>heeschii</i>	20
<i>heudelotii</i>	170	<i>hupeanum</i>	20
<i>laurentii</i>	169	<i>inflexum</i>	21
LINDSAEACEAE	112	<i>kraussianum</i>	30
<i>Litobrochia dura</i>	108	<i>lehmannii</i>	20
<i>incisa</i>	70	<i>marianum</i>	20
<i>marginata</i>	93	<i>myosurus</i>	26
<i>vespertilionis</i>	70	<i>nudum</i>	17
<i>Lomaria boryana</i>	184	<i>ophioglossoides</i>	19
<i>coriacea</i>	184	<i>phlegmaria</i>	19

<i>sarcocaulon</i>	22,	23	MOHRIA	39, 47,	48
<i>secundum</i>		20	<i>achilleifolia</i>		48
<i>sikkimense</i>		20	<i>caffrorum</i>		48
<i>staudtii</i>	19,	19	<i>var. multisquamosa</i>		48
<i> trianae</i>		20	<i>crenata</i>		48
<i>tuberosum</i>		23	<i>thurifraga</i>		48
LYGODIUM	39, 39,	47,	<i>vestita</i>		48
<i>microphyllum</i>		50,	<i>Myriopteris hirta</i>		102
<i>scandens</i>		50	<i>Nephrodium acutum</i>		125
<i>smithianum</i>	50,	51	<i>albopunctatum</i>		130
MARATTIA		38	<i>anateinophlebium</i>		151
<i>fraxinea</i>		38	<i>athamanticum</i>		174
MARATTIACEAE		38	<i>bergianum</i>		151
MARATTIALES	15, 16,	38	<i>biserratum</i>		125
MARSILEA	13, 38,	51	<i>cirrhosum</i>		178
<i>cornuta</i>		56	<i>crenatum</i>		176
<i>coromandelina</i>	51, 54,	54	<i>crinibulbon</i>		178
<i>crenulata</i>		55	<i>eurylepium</i>		174
<i>diffusa</i>		55	<i>gueinzianum</i>		154
<i>var. cornuta</i>		56	<i>hilsenbergii</i>		152
<i>dregeana</i>		56	<i>hippocrepis</i>		183
<i>ephippiocarpa</i>	51,	54	<i>hirsutum</i>		176
<i>farinosa</i>	52,	55	<i>hispidulum</i>		153
<i>fischeri</i>		56	<i>longicuspe</i>		151
<i>gymnocarpa</i>		57	<i>microbasis</i>		154
<i>leiocarpa</i>		57	<i>molle</i>	153,	155
<i>macrocarpa</i>	54,	56	<i>monocarpum</i>		129
<i>microphylla</i>		55	<i>nigritianum</i>		181
<i>minuta</i>	52, 54,	55	<i>odoratum</i>		176
<i>muscoïdes</i>		55	<i>pallidivenium</i>		158
<i>nubica</i>	52,	57	<i>patens</i>		154
<i>perrieriana</i>		56	<i>plantianum</i>		157
<i>pygmaea</i>		55	<i>proliferum</i>		162
<i>rotundata</i>		56	<i>pulchrum</i>		151
<i>tenax</i>		56	<i>quadrangulare</i>		152
<i>trichocarpa</i>		55	<i>securidiforme</i>		181
<i>trichopoda</i>		55	<i>sewellii</i>		151
<i>unicornis</i>	54,	56	<i>spekei</i>		178
MARSILEACEAE	38,	51	<i>splendens</i>		125
<i>Meniscium pauciflorum</i>		160	<i>squamulosum</i>		156
<i>proliferum</i>		160	<i>subquinquefidum</i>		180
MENISORUS	41, 149,	160	<i>var. securidiforme</i>		181
<i>pauciflorus</i>		160	<i>thelypteris</i>		156
<i>Mertensia caeruleo-glauca</i>	46		<i>unitum</i>	157,	158
<i>linearis</i>	46		<i>variabile</i>		180
MICROGRAMMA	40, 113,	120	<i>venulosum</i>		158
<i>lycopodioides</i>		120	<i>violascens</i>		153
<i>mauritiana</i>		120	<i>welwitschii</i>		178
<i>owariensis</i>		120	<i>zambesiacum</i>		151
MICROLEPIA	42, 66,	75	NEPHROLEPIS	41, 124,	124
<i>speluncae</i>		75	<i>acuta</i>		125
MICROSORIUM	40, 40,	113,	<i>biserrata</i>	124,	125
<i>irioides</i>		122	<i>caudata</i>		125
<i>irregularare</i>		121	<i>cordifolia</i>		
<i>polycarpon</i>		122	<i>var. compacta</i>		126
<i>punctatum</i>	121,	121	<i>exaltata</i>		126
<i>scolopendrium</i>	121,	122	<i>exaltata</i>		126

<i>filipes</i>	126	<i>Ornithopteris aquilina</i>	72
<i>imbricata</i>	126	OSMUNDA	39, 43
<i>lunulata</i>	174	<i>capensis</i>	43
<i>pluma</i>	126	<i>leptophylla</i>	80
<i>punctulata</i>		<i>marginalis</i>	48
var. <i>hirsuta</i>	125	<i>regalis</i>	43
<i>ramosa</i>	129	var. <i>capensis</i>	43
<i>splendens</i>	125	<i>schelpei</i>	43
<i>tuberosa</i>	126	<i>thurifera</i>	48
<i>undulata</i>	124, 125	<i>thurifraga</i>	48
<i>Neuroplatyceros aethiopicus</i> ...	114	<i>transvaalensis</i>	43
<i>Niphobolus polycarpus</i>	121	OSMUNDACEAE	39, 43
<i>schimperanus</i>	114	<i>Paesia aquilina</i>	72
<i>Notholaena calomelanos</i>	108	PELLAEA	41, 42, 80, 104
<i>capensis</i>	102	<i>adiantoides</i>	110
<i>cordata</i>	148	<i>angolensis</i>	104, 107
<i>hirta</i>	102	<i>burkeana</i>	108
<i>inaequalis</i>	103	<i>calomelanos</i>	104, 108
<i>marlothii</i>	103	<i>doniana</i>	104, 106
OLEANDRA	40, 124, 131	<i>dura</i>	104, 108
<i>articulata</i>		<i>goudotii</i>	106
var. <i>welwitschii</i>	131	<i>hastata</i>	108, 110
<i>densifrons</i>	131	var. <i>glauca</i>	110
<i>distenta</i>	131	<i>pectiniformis</i>	104, 104
var. <i>villosa</i>	131	<i>viridis</i>	104, 109
<i>welwitschii</i>	131	var. <i>glauca</i>	110
<i>Onoclea boryana</i>	184	<i>Pellaeopsis burkeana</i>	108
<i>polypodioides</i>	46	<i>Phegopteris incisa</i>	70
OPHIOGLOSSACEAE	33	<i>luxurians</i>	162
OPHIOGLOSSALES	16, 33	<i>pauciflora</i>	160
OPHIOGLOSSUM	33	<i>prolifera</i>	162
<i>aitchisonii</i>	36	<i>Phymatodes excavata</i>	118
<i>aphrodisiacum</i>	37	<i>grossa</i>	122
<i>brevipes</i>	37	<i>irioides</i>	122
<i>capense</i>		<i>phymatodes</i>	122
var. <i>regulare</i>	36	<i>polycarpa</i>	121
<i>costatum</i>	33, 37	<i>scolopendria</i>	124
<i>cuspidatum</i>	36	<i>simplex</i>	119
<i>ellipticum</i>	36	<i>vulgaris</i>	122
<i>felixii</i>	37	PITYROGRAMMA	41, 78, 82
<i>fibrosum</i>	37	<i>argentea</i>	82, 84
<i>gomezianum</i>	33, 34	<i>calomelanos</i>	82, 84
var. <i>gomezianum</i>	34, 34	<i>chamaesorbus</i>	84
var. <i>latifolium</i>	34, 34	<i>insularis</i>	84
<i>gramineum</i>	33, 34	PLATYCERIUM ...	39, 40, 113, 113
<i>lancifolium</i>	33, 36	<i>aethiopicum</i>	114
<i>lusoafricanum</i>	36	<i>angolense</i>	113
<i>pedunculatum</i>	37	<i>elephantotis</i>	113, 113
<i>polyphyllum</i>	33, 36	<i>stemmaria</i>	113, 114
var. <i>regulare</i>	36	<i>velutinum</i>	113
<i>reticulatum</i>	33, 37	<i>Platyloma adiantoides</i>	110
<i>rubellum</i>	33, 33	<i>calomelanos</i>	108
<i>tapinum</i>	36	PLEOPELTIS	40, 113, 118
<i>vulgatum</i>		<i>ensifolia</i>	119
var. <i>aitchisonii</i>	36	<i>excavata</i>	118, 118
var. <i>polyphyllum</i>	36	<i>irioides</i>	122
<i>wightii</i>	37	<i>kaulfussiana</i>	119

<i>lanceolata</i>	119	<i>sparsiflorum</i>	182
<i>lepidota</i>	119	<i>speluncae</i>	76
<i>macrocarpa</i>	118, 119	<i>suberosum</i>	118
<i>marginalis</i>	119	<i>tenerifrons</i>	183
<i>phymatodes</i>	122	<i>tottum</i>	157
<i>polycarpa</i>	122	<i>trapezoides</i>	90
<i>preussii</i>	119	<i>Polystichum «goggilodus»</i>	157
<i>punctata</i>	122	<i>gongylodes</i>	157
<i>simplex</i>	119	<i>Pseudocyclosorus pulcher</i>	151
<i>Pneumatopteris afra</i>	158	PSILOTACEAE	17
<i>Polybotrya acrostichoides</i>	172	PSILOTALES	13, 16, 17
POLYPODIACEAE	113	PSILOTUM	17
<i>Polypodium adpersum</i>	119	<i>natalense</i>	17
<i>angelicifolium</i>	183	<i>nudum</i>	17
<i>anguinum</i>	120	<i>triquetrum</i>	17
<i>astrosorum</i>	124	<i>Pteridella doniana</i>	106
<i>bergianum</i>	150	<i>dura</i>	108
<i>caffrorum</i>	48	<i>pectiniformis</i>	106
<i>coriaceum</i>	118	PTERIDIUM	42, 66, 72
<i>crassinerve</i>	121	<i>aquilinum</i>	72
<i>crenatum</i>	176	<i>var. africanum</i>	74
<i>dentatum</i>	153	<i>subsp. aquilinum</i>	74, 74
<i>efulense</i>	181	<i>subsp. capense</i>	72
<i>excavatum</i>	118	<i>subsp. caudatum</i>	
<i>grossum</i>	122	<i>var. africanum</i>	74
<i>irioides</i>	121	<i>subsp. centrali-africanum</i>	74, 74
<i>lanceolatum</i>	119	<i>capense</i>	72
<i>lepidotum</i>	119	<i>centrali-africanum</i>	74
<i>leptophyllum</i>	80	PTERIS	40, 41, 41, 42, 78, 90
<i>ligustrifolium</i>	120	<i>acanthoneura</i>	94
<i>lineare</i>	46	<i>acuminatissima</i>	91
<i>lingulatum</i>	121	<i>adamii</i>	94
<i>loxogramme</i>	118	<i>adiantoides</i>	110
<i>luxurians</i>	162	<i>adscensionis</i>	95
<i>lycopodioides</i>	120	<i>aequalis</i>	91
<i>var. mackenii</i>	120	<i>aethiopica</i>	92
<i>var. myrtillifolium</i>	120	<i>alpinii</i>	91
<i>mackenii</i>	120	<i>angolensis</i>	96
<i>macrocarpum</i>	119	<i>aquilina</i>	72
<i>marginale</i>	119	<i>var. caudata</i>	74
<i>mauritanum</i>	120	<i>var. lanuginosa</i>	74
<i>myrtillifolium</i>	120	<i>arguta</i>	
<i>orientale</i>	130	<i>var. flabellata</i>	95
<i>owariense</i>	120	<i>atrovirens</i>	90, 93
<i>pallidivenium</i>	158	<i>brunoniana</i>	70
<i>pectinatum</i>	130	<i>burkeana</i>	108
<i>phymatodes</i>	122	<i>burtonii</i>	90, 90, 92
<i>polycarpon</i>	121	<i>var. aethiopica</i>	92
<i>preussii</i>	119	<i>calomelanos</i>	108
<i>prionodes</i>	160	<i>capensis</i>	72
<i>proliferum</i>	162	<i>catoptera</i>	95
<i>propinquum</i>		<i>confluens</i>	155
<i>var. laurentii</i>	115	<i>congoensis</i>	92
<i>punctatum</i>	121	<i>cordemoyi</i>	95
<i>schimperanum</i>	114	<i>coriifolia</i>	72
<i>scolopendria</i>	122	<i>costata</i>	90
<i>simplex</i>	118		

<i>cretica</i>	90, 91	<i>schimperana</i>	114
<i>currorii</i>	68	var. <i>mechowii</i>	115
<i>dentata</i>	90, 94	<i>Sagenia gemmifera</i>	183
subsp. <i>flabellata</i>	95	<i>Salvinia</i>	13
<i>diversifolia</i>	90	SCHIZAEACEAE	39, 47
<i>doniana</i>	106	SELAGINELLA	15, 23
<i>dura</i>	108	<i>abyssinica</i>	24, 29
<i>ensifolia</i>	90	<i>bueensis</i>	29
<i>farinosa</i>	99	<i>caffrorum</i>	23, 24
<i>flabellata</i>	95	<i>capensis</i>	24
<i>friesii</i>	96	aff. <i>capensis</i>	25
<i>guichenotiana</i>	91	<i>cathedrifolia</i>	24, 29
<i>hamulosa</i>	90, 94	<i>cooperi</i>	29
<i>hildebrandtii</i>	96	<i>dinklageana</i>	28
<i>inaequilateralis</i>	91	<i>dregei</i>	23, 25
<i>incisa</i>	70	<i>goetzei</i>	29
<i>interrupta</i>	157	<i>grisea</i>	25
<i>intricata</i>	90, 94	<i>hortensis</i>	30
<i>johnstonii</i>	92	<i>kirkii</i>	29
<i>lanceolata</i>	90	<i>kraussiana</i>	24, 30
<i>lanuginosa</i>	74	<i>mackenii</i>	29
<i>longifolia</i>	91	<i>mittenii</i>	24, 29
<i>lunulata</i>	87	<i>molliceps</i>	24, 31
<i>mannii</i>	68	<i>myosurus</i>	23, 26
<i>marginata</i>	93	<i>nitens</i>	28
<i>microdonta</i>	91	<i>njamnjamensis</i>	23, 25
<i>mohasiensis</i>	96	<i>pervillei</i>	28
<i>molundensis</i>	92	<i>preussii</i>	29
<i>montana</i>	70	<i>rubricaulis</i>	
<i>nervosa</i>	91	var. <i>angolensis</i>	31
<i>obliqua</i>	90	<i>rupestris</i>	
<i>pectiniformis</i>	106	forma <i>caffrorum</i>	24
<i>pentaphylla</i>	91	forma <i>dregei</i>	25
<i>quadriaurita</i>	90, 95	var. <i>incurva</i>	
subsp. <i>catoptera</i>	95, 95	forma <i>abyssinica</i>	24
subsp. <i>friesii</i>	95, 96	forma <i>angolensis</i>	24
<i>quadriaurita</i>	95	forma <i>capensis</i>	24
<i>radiata</i>	111	var. <i>recurva</i>	
<i>semiserrata</i>	91, 95	forma <i>dregeana</i>	25
<i>serraria</i>	91	forma <i>welwitschiana</i> ..	25
<i>siliquosa</i>	82	<i>scandens</i>	26
<i>similis</i>	90, 92	<i>tectissima</i>	29
<i>spinulifera</i>	92, 93	<i>tenerrima</i>	24, 30
<i>stolzii</i>	96	<i>versicolor</i>	24, 28
<i>straminea</i>	95	<i>vogelii</i>	24, 28
<i>succulenta</i>	82	<i>volubilis</i>	23, 26
<i>tabularis</i>	184	<i>welwitschii</i>	29
<i>tenuifolia</i>	91	<i>whytei</i>	29
<i>thalictroides</i>	82	SELAGINELLACEAE	23
<i>tripartita</i>	90, 93	SELAGINELLALES ..	13, 16, 23
<i>vespertilionis</i>	70	<i>Selenodesmium cupressoides</i> ..	64
<i>vittata</i>	90, 90	<i>rigidum</i>	64
<i>vulcanica</i>	91	<i>Selliguea coriacea</i>	116
<i>Pycnodoria cretica</i>	91	<i>lanceolata</i>	118
<i>vittata</i>	91	SPHENOMERIS	42, 112
PYRROSIA	40, 113, 114	<i>afra</i>	112
<i>mechowii</i>	115	<i>chinensis</i>	112

<i>Stachygynandrum depressum</i>		<i>palustris</i>	
var. <i>minus</i>	29	var. <i>squamigera</i>	156
<i>rubricaula</i>		<i>pulchra</i>	149, 151
var. <i>angolense</i>	31	<i>quadrangularis</i>	152
<i>scandens</i>	26	<i>spekei</i>	178
<i>tenerrimum</i>	30	<i>squamigera</i>	156
<i>versicolor</i>	28	<i>striata</i>	150, 158
<i>welwitschii</i>	29	<i>totta</i>	157
STENOCHLAENA ... 40, 184,	185	<i>zambesiaca</i>	151
<i>elaphoglossoides</i>	166	var. <i>aequibasis</i>	151
<i>guineensis</i>	166	TRICHOMANES	39, 62, 62
<i>mildbraedii</i>	185	<i>aethiopicum</i>	144
<i>Struthiopteris regalis</i>	43	<i>chaerophylloides</i>	133
<i>Tarachia friesiorum</i>	142	<i>cupressoides</i>	64
<i>furcata</i>	144	<i>dregei</i>	64
TECTARIA	41, 42, 173, 182	<i>erosum</i>	62, 62
<i>angelicifolia</i>	182, 182	<i>frappieri</i>	63
<i>fernandensis</i>	183	<i>giganteum</i>	64
<i>gemmaifera</i>	182, 183	<i>mandiocanum</i>	64
<i>nicklesii</i>	183	<i>mannii</i>	62, 63
<i>nigrescens</i>	183	<i>melanotrichum</i>	63
<i>sparsiflora</i>	182	<i>mildbraedii</i>	66
<i>varians</i>	182, 182	<i>musolense</i>	63
THELYPTERIDACEAE	149	<i>polyanthos</i>	64
THELYPTERIS 41, 41, 42, 149, 149		<i>pyxidiferum</i>	62, 63
<i>afra</i>	150, 158	var. <i>melanotrichum</i> ...	62, 63
<i>bergiana</i>	150, 150	<i>pyxidiferum</i>	63
<i>chaseana</i>	150, 155	forma <i>majus</i>	63
<i>confluens</i>	149, 155	<i>radicans</i>	62, 64
<i>contigua</i>	152	<i>rigidum</i>	62, 64
<i>dentata</i>	150, 150, 152	<i>Ugena microphylla</i>	50
« <i>goggilodus</i> »	157	<i>Urostachys adolfi-friedericii</i> ...	19
<i>gongylodes</i>	157	<i>staudtii</i>	19
<i>gueinziana</i>	150, 154	<i>Vandenboschia melanotricha</i> ...	63
<i>guineensis</i>	149, 153	VITTARIA	39, 76
<i>hilsenbergii</i>	152	<i>acrostichoides</i>	164
<i>hispidula</i>	150, 152	<i>guineensis</i>	76
<i>interrupta</i>	150, 157	var. <i>guineensis</i>	78
<i>longicuspis</i>	151	VITTARIACEAE	76
<i>microbasis</i>	150, 154	WOODSIA	42, 173, 173
		<i>angolensis</i>	173



.....	120
.....	121
.....	122
.....	123
.....	124
.....	125
.....	126
.....	127
.....	128
.....	129
.....	130
.....	131
.....	132
.....	133
.....	134
.....	135
.....	136
.....	137
.....	138
.....	139
.....	140
.....	141
.....	142
.....	143
.....	144
.....	145
.....	146
.....	147
.....	148
.....	149
.....	150
.....	151
.....	152
.....	153
.....	154
.....	155
.....	156
.....	157
.....	158
.....	159
.....	160
.....	161
.....	162
.....	163
.....	164
.....	165
.....	166
.....	167
.....	168
.....	169
.....	170
.....	171
.....	172
.....	173
.....	174
.....	175
.....	176
.....	177
.....	178
.....	179
.....	180

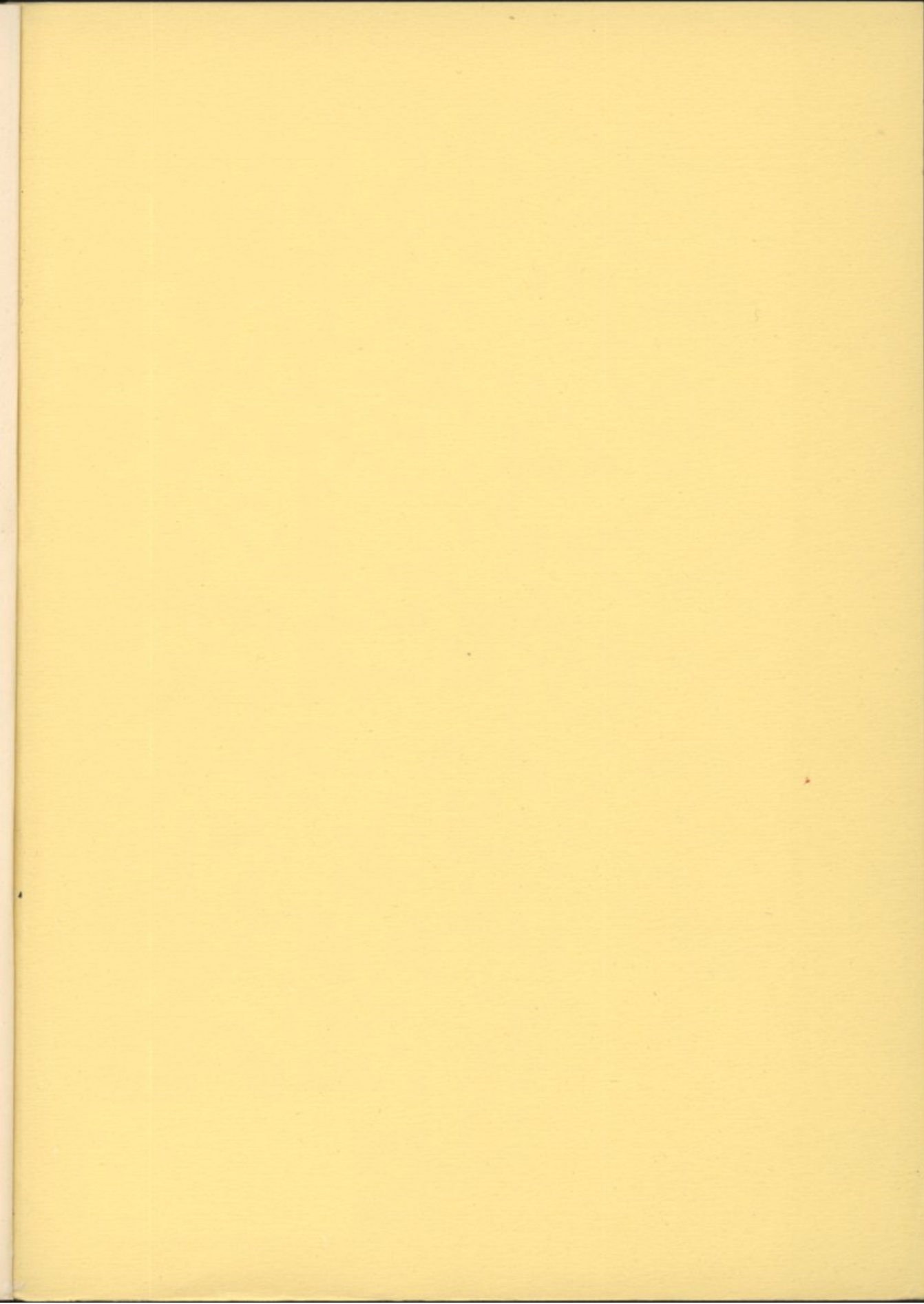


Aos 25 de Agosto de 1977
acabou de se imprimir o volume
Pteridophyta de **Conspectus**
Florae Angolensis na *Imprensa*
Portuguesa, R. Formosa, 108-116,
P o r t o — P o r t u g a l



Aos 25 de Agosto de 1917
segundo de se haquirio o volume
Estatística de Casos de
Tuberculose em Portugal
Publicado por H. Formosa, 1917
Lisboa - Portugal





PREÇO: 250\$00

C. D. U. 582.35:581.9 (673)



Universidade de Coimbra
Departamento de Botânica



132264780X

