



Deliberações do CBRO

Resolução Nº 117 – SUBSTITUIR *Diomedea* Linnaeus, 1758, EM *Diomedea melanophris*, *D. chlororhynchos*, *D. chrysostoma* E *D. cauta*, POR *Thalassarche* Reichenbach, 1853 NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS.

Estudos filogenéticos mostraram que os albatrozes tradicionalmente incluídos no gênero *Diomedea* constituem um grupo parafilético e que os albatrozes menores do hemisfério sul formam um grupo congruente. O restabelecimento do antigo gênero *Thalassarche* é plenamente compatível com as relações filogenéticas existentes entre as espécies desse último grupo (Nunn *et al.* 1996, Nunn & Stanley 1998, Robertson & Nunn 1998). Assim, o gênero *Diomedea* passa a abrigar apenas os grandes albatrozes meridionais (*Diomedea exulans*, *D. dabbenena*, *D. antipodensis*, *D. amsterdamensis*, *D. epomophora* e *D. sanfordi*).

Resolução Nº 118 – SUBSTITUIR *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758) POR *Ardea alba* Linnaeus, 1758 NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS.

Payne & Risley (1976) propuseram o uso da combinação *Ardea alba* com base nos resultados da análise de caracteres osteológicos, os quais justificam a alocação da espécie no gênero *Ardea* Linnaeus, 1758. Estudos posteriores de hibridação de ADN (Sheldon 1987, Sibley & Ahlquist 1990) igualmente suportam o uso de tal combinação. [Também a combinação *Egretta alba* (Linnaeus, 1758), reconsiderada na literatura após Bock (1956), deve ser substituída por *Ardea alba*.]

Resolução Nº 119 – MANTER *Platalea* Linnaeus, 1758, EM *Platalea ajaja* Linnaeus, 1758, NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS.

O arranjo genérico dos Plataleinae Bonaparte, 1838 (colhereiros) carece de um moderno trabalho de revisão. Uma verificação em obras referenciais contemporâneas evidenciou que o binômio *Platalea ajaja* Linnaeus, 1758, utilizado em Hancock *et al.* (1992), Matheu & del Hoyo (1992), Sick (1993, 1997), Banks *et al.* (2002), Clements (2002) e SACC (2003), prepondera sobre *Ajaia ajaja* (Linnaeus, 1758), adotado em Sibley & Monroe (1990), Parker *et al.* (1996), A.O.U. (1998) e Clements (2000).

Resolução Nº 120 – SUBSTITUIR *Oxyura* Bonaparte, 1828, EM *Oxyura dominica* (Linnaeus, 1766), POR *Nomonyx* Ridgway, 1880 NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS.

De acordo com os resultados de uma análise cladística dos Oxyurini Delacour & Mayr, 1945 (“marrecas-de-rabo-duro”), que levou em consideração 9 caracteres morfológicos, Livezey (1995) recomendou a restituição do nível genérico (monotípico) a *Nomonyx* Ridgway, 1880 (tipo: *Anas dominica* L., designação original), considerado subgênero de *Oxyura* Bonaparte, 1828 desde A.O.U. (1957) e Delacour (1959). Livezey (1995), tal como Ridgway (1880), grafou *Nomonyx “dominicus”* [i.e., com o nome específico na forma adjetival, concordando em gênero gramatical com *Nomonyx* (masculino)], no que vem sendo seguido sem contestação em obras referenciais recentes (e.g., A.O.U. 1998, Clements 2000, SACC 2003). Entretanto, Linnaeus não especificou a classe gramatical de *dominica*, que pode ser tanto um substantivo quanto um adjetivo (cf. o caso *Pluvialis dominica* em A.O.U. 1995, 1997), e o uso do nome

Deliberations of the CBRO

Resolution 117 – REPLACE *Diomedea* Linnaeus, 1758, IN *Diomedea melanophris*, *D. chlororhynchos*, *D. chrysostoma* AND *D. cauta*, BY *Thalassarche* Reichenbach, 1853 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

Phylogenetic studies show that the albatrosses traditionally included in the genus *Diomedea* form a paraphyletic group and that the smaller albatrosses of the Southern Hemisphere form a coherent group. Recognition of the old genus *Thalassarche* is consistent with its phylogenetic relationships (Nunn *et al.* 1996, Nunn & Stanley 1998, Robertson & Nunn 1998). As a result the genus *Diomedea* includes only the great southern albatrosses (*Diomedea exulans*, *D. dabbenena*, *D. antipodensis*, *D. amsterdamensis*, *D. epomophora* and *D. sanfordi*).

Resolution 118 – REPLACE *Casmerodius albus* (Linnaeus, 1758) BY *Ardea alba* Linnaeus, 1758 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

Payne & Risley (1976) proposed the use of the combination *Ardea alba* on the basis of results of the analysis of osteological characters which justify the maintenance of the species in the genus *Ardea* Linnaeus, 1758. Other authors also maintained the species in *Ardea* on the basis of studies of DNA hybridization (Sheldon 1987, Sibley & Ahlquist 1990). Similarly the combination *Egretta alba* (Linnaeus, 1758) (reconsidered in the literature following Bock 1956) should be replaced by *Ardea alba*.

Resolution 119 – MAINTAIN *Platalea* Linnaeus, 1758, IN *Platalea ajaja* Linnaeus, 1758 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS

There is no modern work of revision of the genera of the Plataleinae Bonaparte, 1838 (spoonbills). A comparison of contemporary works of reference indicates that the use of the binomen *Platalea ajaja* Linnaeus, 1758 (Hancock *et al.* (1992), Matheu & Hoyo (1992), Sick (1993), Sick (1997), Banks *et al.* (2002), Clements (2002) and SACC (2003)) is preponderant over *Ajaia ajaja* (Linnaeus, 1758) (Sibley & Monroe 1990, Parker *et al.* 1996, A.O.U. (1998) and Clements (2000)).

Resolution 120 – REPLACE *Oxyura* Bonaparte, 1828, IN *Oxyura dominica* (Linnaeus, 1766), BY *Nomonyx* Ridgway, 1880 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

Following the results of a cladistic analysis of the Oxyurini Delacour & Mayr, 1945 (‘stiff-tails’), taking into account 92 morphological characters, Livezey (1995) recommended the status of genus (monotypic) to be restored to *Nomonyx* Ridgway, 1880 (type *Anas dominica* L., original designation), usually considered a subgenus of *Oxyura* Bonaparte, 1828 since A.O.U. (1957) and Delacour (1959). Livezey (1995), as well as Ridgway (1880), spelled *Nomonyx “dominicus”* [i.e., with the species name as an adjective, agreeing with the gender of *Nomonyx* (masculine)], which has been followed without dispute in recent reference works (e.g., A.O.U. 1998, Clements 2000, SACC 2003). However, Linnaeus did not specify the grammar class of *dominica*, which can be either a noun or an adjective (cf. the case *Pluvialis dominica* in A.O.U. 1995, 1997), and the use of the name does not provide conclusive evidence concerning its original meaning. In these cases, according to Art. 31.2.2 of the I.C.Z.N. (1999:38), the

tampouco fornece evidências conclusivas quanto à aceitação original. Nesses casos, de acordo com o Art. 31.2.2 do I.C.Z.N. (1999:38), o nome específico deve ser considerado um substantivo em aposição, mantendo sua grafia original inalterada.

Resolução Nº 121 – RATIFICAR *Rupornis* Kaup, 1844, EM *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1789), NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS.

Uma recente análise filogenética baseada em dados moleculares (Riesing *et al.* 2003) suporta a manutenção da combinação *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1789), indicada por Sick (1993:174, 1997:251), em contraposição à combinação *Buteo magnirostris* (Gmelin, 1789), preponderante nas fontes referenciais recentes (Sibley & Monroe 1990, Bierregaard 1994, Parker *et al.* 1996, A.O.U. 1998, Clements 2000, Ferguson-Lees & Christie 2001, SACC 2003).

Resolução Nº 122 – SUBSTITUIR *Buteogallus* Lesson, 1830, EM *Buteogallus meridionalis* (Latham, 1790), POR *Heterospizias* Sharpe, 1874 NA LISTA PRINCIPAL DAS AVES BRASILEIRAS.

A análise filogenética dos falconiformes realizada por Griffiths (1994), considerando caracteres morfológicos da siringe, revelou ser incorreta a inclusão de *Heterospizias meridionalis* no gênero *Buteogallus* Lesson, 1830. Os resultados da análise sustentam a manutenção da espécie no gênero monotípico *Heterospizias* Sharpe, 1874.

Resolução Nº 123 – SUBSTITUIR *Rallus* Linnaeus, 1758, EM *Rallus sanguinolentus*, *R. nigricans* E *R. maculatus*, POR *Pardirallus* Bonaparte, 1856 NA LISTA PRINCIPAL DAS AVES BRASILEIRAS.

A inclusão de *Rallus sanguinolentus* Swainson, 1837, *R. nigricans* Vieillot, 1819 e *R. maculatus* Boddaert, 1783 no gênero *Pardirallus* (tipo: *Rallus variegatus* Gm. = *R. maculatus* Bodd.), como proposto por Olson (1973), representa o tratamento preponderante na recente literatura ornitológica de referência (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & van Perlo 1998, Clements 2000, SACC 2003).

Resolução Nº 124 – MANTER *Laterallus* G. R. Gray, 1855, EM *Laterallus fasciatus* E *L. viridis*, NA LISTA PRINCIPAL DAS AVES BRASILEIRAS.

A inclusão de *Laterallus fasciatus* (Sclater & Salvin, 1867) e *L. viridis* (Statius Muller, 1776) no gênero *Anurolimnas* Sharpe, 1893, defendida por Olson (1973) e Storer (1981), não pode ser ratificada, a despeito de sua preponderância entre as fontes referenciais recentes (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & van Perlo 1998, Clements 2000, SACC 2003). O nome genérico aplicável para este arranjo, por questão de prioridade cronológica, é *Rufirallus* Bonaparte, 1856 (tipo: *Rallus cayanensis* "L." = *L. viridis*) (Penhallurick 2003). [Em adição, novos estudos taxonômicos são necessários. O repertório vocal de *L. fasciatus* e *L. viridis* diverge daquele de *A. castaneiceps* (Sclater & Salvin, 1868) e claramente aproxima-se daquele dos membros de *Laterallus* (Ridgely & Greenfield 2001:200), incluindo *L. melanophaius* (Vieillot, 1819), espécie-tipo do gênero.]

Resolução Nº 125 – SUBSTITUIR *Porphyriops* Pucheran, 1845 POR *Gallinula* Brisson, 1760 NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS.

Olson (1973) sustentou, com base em caracteres osteológicos, que o gênero monotípico *Porphyriops* não possui diferenças substanciais que justifiquem sua separação de *Gallinula*. Adicionalmente, a combinação *Gallinula melanops* (Vieillot, 1819) vem se tornando preponderante em obras referenciais recentes (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & van Perlo 1998, Clements 2000, SACC 2003).

species name must be considered a noun in apposition, keeping its original spelling unchanged.

Resolution 121 – RATIFY *Rupornis* Kaup, 1844, IN *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1789), IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

A recent phylogenetic analysis based on molecular data (Riesing *et al.* 2003) supports upholding the combination *Rupornis magnirostris* (Gmelin, 1789), claimed by Sick (1993:174, 1997:251), as opposed to the combination *Buteo magnirostris* (Gmelin, 1789), despite the preponderance of the latter in recent reference works (Sibley & Monroe 1990, Bierregaard 1994, Parker *et al.* 1996, A.O.U. 1998, Clements 2000, Ferguson-Lees & Christie 2001, SACC 2003).

Resolution 122 – REPLACE *Buteogallus* Lesson, 1830, IN *Buteogallus meridionalis* (Latham, 1790), BY *Heterospizias* Sharpe, 1874 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

A phylogenetic analysis of the falconiformes by Griffiths (1994), based on morphological characters of the syrinx, showed that *Heterospizias meridionalis* should not be placed in the genus *Buteogallus* Lesson, 1830 but in the monotypic genus *Heterospizias* Sharpe, 1874.

Resolution 123 – REPLACE *Rallus* Linnaeus, 1758, IN *Rallus sanguinolentus*, *R. nigricans* and *R. maculatus*, BY *Pardirallus* Bonaparte, 1856 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

The inclusion of *Rallus sanguinolentus* Swainson, 1837, *R. nigricans* Vieillot, 1819 and *R. maculatus* Boddaert, 1783 in the genus *Pardirallus* (type *Rallus variegatus* Gm. = *R. maculatus* Bodd.), as proposed by Olson (1973) has become the predominant usage in ornithological works of reference (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & Perlo 1998, Clements 2000, SACC 2003). This treatment should be preferred until future studies propose a convincing taxonomic alternative.

Resolution 124 – MAINTAIN *Laterallus* G. R. Gray, 1855, IN *Laterallus fasciatus* AND *L. viridis* IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

The inclusion of *Laterallus fasciatus* (Sclater & Salvin, 1867) and *L. viridis* (Statius Muller, 1776) in the genus *Anurolimnas* Sharpe, 1893, defended by Olson (1973) and Storer (1981), in spite of its preponderance in recent works of reference (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & Perlo 1998, Clements 2000, SACC 2003) cannot be ratified. The correct name for this genus, by reason of chronological priority, would be *Rufirallus* Bonaparte, 1856 (the type of *Rallus cayanensis* "L." = *L. viridis*). [Furthermore, new taxonomic studies are required. The vocal repertoire of *L. fasciatus* and *L. viridis* differs from that of *A. castaneiceps* (Sclater & Salvin, 1868) and is clearly closer to that of the members of *Laterallus* (Ridgely & Greenfield 2001:200), including *L. melanophaius* (Vieillot, 1819), type species of the genus *Laterallus*.]

Resolution 125 – REPLACE *Porphyriops* Pucheran, 1845 BY *Gallinula* Brisson, 1760 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN BIRDS.

Olson (1973) argued, on the basis of osteological characters, that the monotypic genus *Porphyriops* does not show sufficient substantial differences to justify its separation from *Gallinula*. In recent years the combination *Gallinula melanops* (Vieillot, 1819) has become preponderant in works of reference (& Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & Perlo 1998, Banks *et al.* 2002, SACC 2003).

Resolution 126 – REPLACE *Porphyryula* Blyth, 1852 BY *Porphyrio* Brisson, 1760 IN THE PRIMARY LIST OF BRAZILIAN

Resolução Nº 126 – SUBSTITUIR *Porphyryla* Blyth, 1852 POR *Porphyrio* Brisson, 1760 NA LISTA PRINCIPAL DE AVES BRASILEIRAS. Olson (1973) concluiu que o gênero *Porphyryla* não possui características distintas suficientes para justificar sua independência de *Porphyrio*. Ademais, as combinações *Porphyrio martinica* (Linnaeus, 1766) e *P. flavirostris* (Gmelin, 1789) têm se tornado preponderantes em obras referenciais recentes (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & van Perlo 1998, Banks *et al.* 2002, SACC 2003).

BIRDS.

Olson (1973) concluded that the genus *Porphyryla* is not sufficiently differentiated to justify its separation from *Porphyrio*. In recent years the combinations *Porphyrio martinica* (Linnaeus, 1766) and *P. flavirostris* (Gmelin, 1789) have become preponderant in works of reference (Sibley & Monroe 1990, Taylor 1996, Taylor & Perlo 1998, Banks *et al.* 2002, SACC 2003).

Referências Bibliográficas / References

- A.O.U. (1957) *Checklist of North American Birds*. 5th edition. Washington, D.C.: American Ornithologists' Union.
- A.O.U. (1995) Fortieth supplement to the American Ornithologists' Union Checklist of North American Birds. *Auk* 112(3):819-830.
- A.O.U. (1997) Forty-first supplement to the American Ornithologists' Union Checklist of North American Birds. *Auk* 114(3):542-552.
- A.O.U. (1998) *Checklist of North American Birds*. 7th edition. Washington, D.C.: American Ornithologists' Union.
- Banks, R. C., C. Cicero, J. L. Dunn, A. W. Kratter, P. C. Rasmussen, J. V. Remsen Jr., J. A. Riesing & D. F. Stotz (2002) Forty-third supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 119(3):897-906.
- Bierregaard, R. O. (1994) Species account no. 174. Roadside Hawk *Buteo magnirostris* P. 179. In: *Handbook of the birds of the world. Vol. 2. New World Vultures to Guinea-fowl*. (J. del Hoyo, A. Elliott & J. Sargatal., eds.). Barcelona: Lynx Edicions.
- Bock, W. J. (1956) A generic review of the family Ardeidae (Aves). *Amer. Mus. Novit* 1779:1-49.
- Clements, J. F. (2000) *Birds of the world: A checklist*. 5th edition. Vista, CA: Ibis Publishing Company.
- Clements, J. F. (2002) Supplement to *Birds of the world: A checklist*. 5th edition. By James F. Clements. 2000. [Version 1 December 2002] <http://www.ibispub.com/updates.html>
- Delacour, J. (1959) *The waterfowl of the world*. Vol. 3. Eiders, Pochards, Perching ducks, Scoters, Golden-eyes and Mergansers, Stiff-tailed ducks. London: Country Life Ltd.
- Ferguson-Lees, J. & D. A. Christie (2001) *Raptors of the world – Helm Identification Guides*. London: Christopher Helm.
- Griffiths, C. S. (1994) Monophyly of the Falconiformes based on syringeal morphology. *Auk* 111(4):787-805.
- Hancock, J. A., J. A. Kushlan & M. P. Kahl (1992) *Storks, ibises and spoonbills of the world*. London: Academic Press.
- I.C.Z.N. (1999) *International Code of Zoological Nomenclature*. 4th edition. London: International Trust for Zoological Nomenclature.
- Livezey, B. C. (1995) Phylogeny and comparative ecology of Stiff-tailed Ducks (Anatidae: Oxyurini). *Wilson Bull.* 107(2):214-234.
- Matheu, E. & J. del Hoyo (1992) Family Threskiornithidae (Ibises and Spoonbills). Pp. 472-506. In: *Handbook of the birds of the world. Vol. I. Ostrich to Ducks*. (J. del Hoyo, A. Elliott & J. Sargatal., eds.). Barcelona: Lynx Edicions.
- Nunn, G. B., J. Cooper, P. Jouventin, C. J. R. Robertson & G. G. Robertson (1996) Evolutionary relationships among extant albatrosses (Procellariiformes: Diomedidae) established from complete cytochrome-*b* gene sequences. *Auk* 113(4):784-801.
- Nunn, G. B. & S. E. Stanley (1998) Body size effects and rates of cytochrome *b* evolution in tube-nosed seabirds. *Mol. Biol. Evol.* 15(10):1360-1371.
- Olson, S. L. (1973) A classification of the Rallidae. *Wilson Bull.* 85(4):381-446.
- Parker, T. A., III, D. F. Stotz & J. W. Fitzpatrick (1996) Ecological and distributional databases. Pp. 113-436. In: *Neotropical birds: ecology and conservation* (D. F. Stotz, J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker III & D. K. Moskovits). Chicago: Univ. Chicago Press.
- Payne, R. B. & C. J. Risley (1976) Systematics and evolutionary relationships among the herons (Ardeidae). *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Michigan* 150:1-115.
- Penhallurick, J. (2003) Notes on some genera and subgenera of rails (Rallidae). *Bull. Brit. Orn. Cl.* 123(1):33-45.
- Ridgely, R. S. & P. J. Greenfield (2001) *The birds of Ecuador. Volume 1. Status, distribution, and taxonomy*. Ithaca: Cornell Univ. Press.
- Ridgway, R. (1880) Revisions of nomenclature of certain North American birds. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 3(1):1-16.
- Riesing, M. J., L. Kruckenhauser, A. Gamauf & E. Haring (2003) Molecular phylogeny of the genus *Buteo* (Aves: Accipitridae) based on mitochondrial marker sequences. *Mol. Phylog. Evol.* 27(2):328-342.
- Robertson, C. J. R. & G. B. Nunn (1998) Towards a new taxonomy for albatrosses. Pp. 13-19. In: *Albatross Biology and Conservation* (G. Robertson & R. Gales, eds.). Chipping Norton, NSW: Surrey Beatty & Sons.
- SACC (South American Checklist Committee) (2003) *A classification of bird species of South America*. American Ornithologists' Union. [Version 14 October 2003] www.museum.lsu.edu/~remsen/SACCBaseline.html
- Sheldon, F. H. (1987) Phylogeny of herons estimated from DNA-DNA hybridization data. *Auk* 104(1):97-108.
- Sibley, C. G. & J. E. Ahlquist (1990) Phylogeny and classification of birds, a study in molecular evolution. New Haven: Yale Univ. Press.
- Sibley, C. G. & B. L. Monroe, Jr. (1990) *Distribution and taxonomy of birds of the world*. New Haven: Yale Univ. Press.
- Sick, H. (1993) *Birds in Brazil, a natural history*. Translated from the Portuguese by William Belton. Princeton, N.J.: Princeton Univ. Press.
- Sick, H. (1997) *Ornitologia Brasileira*. Edição revista e ampliada por J. F. Pacheco. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Storer, R. W. (1981) The Rufous-faced Crake (*Laterallus xenopterus*) and its Paraguayan congeners. *Wilson Bull.* 93(2):137-144.
- Taylor, P. B. (1996) Family Rallidae (Rails, Gallinules and Coots). Pp. 108-209. In: *Handbook of the birds of the world. Vol. III. Hoatzin to Auks*. (J. del Hoyo, A. Elliott & J. Sargatal., eds.). Barcelona: Lynx Edicions.
- Taylor, B. & B. van Perlo (1998) *Rails: a guide to the rails, crakes, gallinules and coots of the world*. New Haven: Yale Univ. Press.



CBRO - COMITÊ BRASILEIRO DE REGISTROS ORNITOLÓGICOS
 Brazilian Ornithological Records Committee
 Caixa Postal 64532 - 05402-970 - São Paulo SP
www.ib.usp.br/cbro

Presidente Emérito: Fernando da Costa Novaes. Membros Honorários: Edwin O'Neill Willis, Hélio F. de Almeida Camargo, José Hidasí, Rolf Grantsau, Walter Adolfo Voss, William Belton. Núcleo Administrativo: José Fernando Pacheco (coordenador), Luiz Fernando de A. Figueiredo (sub-coordenador), Dimas Pioli (Secretário). Núcleo de Redatores: Alberto Urben Filho, Alexandre Aleixo, Ana Beatriz Aroeira Soares, Fábio Olmos, Francisco Mallet-Rodrigues, Giovanni Nachtigal Mauricio, Glayson Ariel Bencke, Gustavo Sigríst Betini, Iury Accordi, Sônia Aline Roda, Vitor de Queiroz Piacentini. Conselho Consultivo: Fernando Costa Straube, Herculano Alvarenga, João Luiz Xavier do Nascimento, Juan Mazar Barnett, Jules R. Soto, Luís Fábio Silveira, Marcos Ricardo Bornschein, Mario Cohn-Haft, Ricardo Parrini, Rudi Ricardo Laps.

Nattereria

Editores: Glayson Ariel Bencke (Editor-Chefe), Dimas Pioli, José Fernando Pacheco, Francisco Mallet-Rodrigues, Luiz Fernando de A. Figueiredo.