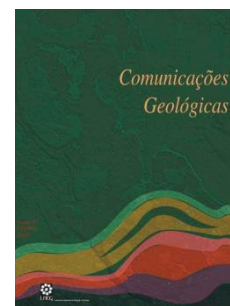


O topónimo Lisboa na Paleontologia portuguesa

The toponym Lisbon in Portuguese Palaeontology

R. B. Rocha^{1†}, J. C. Kullberg^{1*}, P. S. Caetano¹



Artigo original
Original article

Recebido em 18/03/2018 / Aceite em 16/12/2019

Publicado em agosto de 2020

© 2020 LNEG – Laboratório Nacional de Energia e Geologia IP

Resumo: Desde o século XIX foram definidos um novo género e dezanove novas espécies de cinco vertebrados e quinze invertebrados utilizando o topónimo Lisboa. Apesar de muito citados na bibliografia geológica, alguns dos nomes destes *taxa* não cumprem as regras do International Code of Zoological Nomenclature (ICZN) e do International Code of Botanical Nomenclature (ICBN), caem em sinonímia com outros mais antigos ou devem ser considerados, formalmente, nomes não válidos.

Palavras chave: Paleontologia, Estratigrafia, Lisboa, topónimo.

Abstract: Since the nineteenth century one new genus and nineteen new species of five vertebrates and fifteen invertebrates were defined using the toponym Lisbon. Although widely cited in the geological literature, some of the names of these taxa do not comply with the rules of the International Code of Zoological Nomenclature (ICZN) and the International Code of Botanical Nomenclature (ICBN); they either fall into synonymy with older designations or should be formally considered as invalid names.

Keywords: Palaeontology, Stratigraphy, Lisbon, toponym.

¹ GeoBioTec, Dep. de Ciências da Terra, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, 2829-516 Caparica, Portugal.

* Autor correspondente/corresponding author: jck@fct.unl.pt

1. Introdução

Na paleontologia portuguesa é corrente, na definição de novos *taxa*, a utilização de topónimos portugueses. Este hábito, permitido pelos Códigos Internacionais de Nomenclatura Zoológica (ICZN) e Botânica (ICBN), é igualmente usado a nível europeu, americano e africano; assim, existem na bibliografia geológica mais de um milhar de *taxa* com esta particularidade (*in base de dados de um dos autores*), se se considerarem também os definidos para fósseis dos actuais países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) (*e.g.* Rocha, 2003; Rocha *et al.*, 2014).

No que se refere ao topónimo Lisboa são vinte os *taxa* conhecidos, associados a uma unidade jurássica da região de Leiria, a unidades cretácicas e eocénicas da região de Lisboa e a unidades miocénicas da região da Bacia do Baixo Tejo.

2. *Taxa* ligados ao topónimo Lisboa

Os restritivos específicos usados com base no topónimo Lisboa têm variado à volta do termo *olisiponensis/olisiponense/olysiponensis*, com grafias diferentes segundo os autores. Embora não seja de desprezar totalmente a hipótese de uma etimologia fenícia, a hipótese mais em voga sobre a sua origem vem de autores dos séculos XV e XVI; pretendendo-se que Estrabão e Plínio lhe teriam já dado guarida. Lisboa, a antiga *Olisipo* (para o efeito convertida em Ulisseia ou Olissipo), teria sido fundada por Ulisses, o herói grego. Com efeito, ocupada pelos romanos no ano de 205 a.C., na sequência da conquista da Lusitânia e da Galécia, a cidade é o “*municipium Felicitas Julia Olissipo*” sendo, na Lusitânia, o único “*conventus civium Romanorum*”, depois “*oppidum civium Romanorum*” e, por fim, “*municipium civium Romanorum*”, o único município de cidadãos romanos na província da Lusitânia (Almeida, 2011, p. 43).

De seguida listam-se estes *taxa* por ordem estratigráfica e, dentro de uma mesma idade, por ordem sistemática:

- a) O gastrópode *Neoptyxis pre-olisiponensis* (Delpy, 1940, pp. 20-21, est. 4, figs. 8-9; Buitron-Sanchez *et al.*, 1995, pp. 153-154, est. 3, fig. 2) do Albiano de Madagascar e do sinclinal de Ahuacatlan (México). Esta forma é apresentada como forma de passagem em série evolutiva que vai de *Ptygmatis galatea* Coquand *sensu* Delpy non Coq. do Aptiano, passando por *N. pre-olisiponensis* até *N. olisiponensis* do Cenomaniano.
- b) O gastrópode *Neoptyxis olisiponensis* (Sharpe, 1849a, p. 114, est. XIII; fig. 3; 1849b, p. 141, est. XIX, figs. 1-2; Choffat, 1902, pp. 118-119, est. V, figs. 20-23; Kollmann, 1987, pp. 45-46, est. 2, figs. 26-27) dos Calcários de rudistas do Cenomaniano da região de Lisboa (vale de Alcântara). Para Choffat (1902, p. 118), na sinonímia desta espécie entram *Nerinaea (Ptygmatis) conimbrica* (Sharpe 1849a, p. 108, 111-115, est. XIII, fig. 4), do Cenomaniano sup. de Sargento-Mor (níveis C a J) (Rocha *et al.*, 2008, p. 138) e *N. (P.) eschewegi* Sharpe (1849a, pp. 111-114, est. XIII, fig. 2); no entanto, Choffat considera que *N. (P.) eschewegi* deveria ter prioridade em relação às duas espécies antes citadas, no que é seguido por Berthou e Termier (1972-1973, p. 76) e por Kollmann (1987, p. 45).

- c) O bivalve *Costagyra olisiponensis* (Sharpe, 1849b, p. 185, est. XIX, fig. 1-2; Choffat, 1902, pp. 166-168, est. VI, figs. 17-19) das Camadas com *Neolobites vibrayeanus* do Cenomaniano sup. da Margem Ocidental Ibérica e da bacia mediterrânica (Soares, 1960, p. 35; Berrocal-Casero *et al.*, 2013, p. 92, fig. 4.8) e do Cenomaniano-Turoniano de Angola (Rennie, 1929, pp. 15-16, est. III, fig. 8; 1945, p. 82; Soares, 1960, pp. 31-35; 1961, pp. 32-34, est. VII, fig. 28, est. IX, fig. 33, est. XI, fig. 38), foi vista por Malchus (1990) como pertencendo ao género *Exogyra*. A presença desta espécie tinha sido já largamente assinalada por Choffat em formações do Cenomaniano sup.-Turoniano inf. da bordadura do Mediterrâneo. Mais recentemente, a sua posição estratigráfica foi precisada na Jordânia e no Sinai (*e.g.* Perrilliat *et al.*, 2006, p. 99, fig. 10-11) na passagem entre as Zonas de *Vibrayeanus* e de *Geslinianum* do Cenomaniano sup. do domínio tetisiano (*e.g.* Wright, 1996, p. 279).
- d) O bivalve *Trigonarca olisiponensis* (Sharpe, 1849b, pp. 141, 176, est. XIV, fig. 1) da Formação Carbonatada do Cenomaniano-Turoniano da região da Área Metropolitana de Lisboa, das regiões de Ourém-Leiria-Nazaré e do Baixo Mondego (Callapez e Soares, 2006, pp. 693-694). Perrilliat *et al.* (2006, pp. 97-98, fig. 3-5) figuram uma *Arca* (*Eonavicula*) sp. do Turoniano inf. da Jordânia, que entra bem na variabilidade desta espécie.
- e) Os bivalves *Pteria olisiponensis* (Sharpe, 1849b, pp. 141, 178, est. XVIII, fig. 3) e *Cardium olisiponense* Sharpe (*ibid.*, p. 141, 181, est. XIV, fig. 4), dos Calcários de rudistas do Cenomaniano de Lisboa e do Cenomaniano-Turoniano da Estremadura, da Beira Litoral e da região a N do paralelo da Nazaré (Callapez e Soares, 2006, pp. 693-694).
- f) O gastrópode *Drepanocheilus* (? *D.*) *olisiponensis* Choffat e o rudista *Caprinula olisiponensis* Choffat do Cenomaniano sup. da região de Lisboa. O gastrópode *Chenopus* (?) *olisiponensis* Choffat (1886, p. 12, est. II, figs. 8-9) do Cenomaniano do vale de Alcântara. Choffat criou esta espécie com algumas dúvidas, confundindo-a com *Drepanocheilus* (? *D.*) *olisiponensis* Choffat, devido ao facto de só possuir uma quinzena de moldes internos e apenas cinco deles possuírem preservada a forma do lábio, caractere distintivo para a caracterização de indivíduos de diferentes espécies daquele género.
- g) O equinídeo *Micropedina olisiponensis* (Forbes in Sharpe, 1849b, pp. 141, 195-196, est. XXV, fig. 1), espécie-tipo do género, do Cenomaniano sup. do vale de Alcântara, das regiões de Ourém-Leiria-Nazaré (*e.g.* Loriol, 1887, pp. 62-63, est. X, fig. 3-6) e do Baixo Mondego (*e.g.* Soares e Marques, 1973, pp. 9-10).
- h) O gastrópode terrestre *Bithynia olisiponensis* (Tournouer, 1879 in Cotter, 1900, pp. 136, 142-144, est. VI, fig. 4) das intercalações piroclásticas do Manto Basáltico de Lisboa, de idade isotópica 72 M. A. (Ferreira e Macedo, 1979). Tournouer incluiu esta forma, com dúvidas, no género *Bulimus* de Scopoli, 1777; esta designação foi considerada inválida pela ICZN e colocada no Index Oficial (Opinião 475) (*in* https://everipedia.org/wiki/Bithynia_%28gastropod%29/).
- i) O clypeasterídeo *Clypeaster olisiponensis* Michelin, 1861, do Burdigaliano-Langhiano da região de Lisboa (*e.g.* Loriol, 1896, pp. 22-24, est. VIII, figs. 1-2), incluindo a margem sul do Tejo.
- j) O spatangóide *Echinocardium olisiponensis* Kotchetoff, Kotchetoff e Ferreira (1975, pp. 67-75, est. 3, figs. 1-2, est. 4, figs. 3-4, est. 5, figs. 5-9) do Serravaliano VIa-b das arribas do Penedo, a Norte do Cabo Espichel; os autores assinalaram a existência de centenas de exemplares de dimensões reduzidas (5-8 mm de largo) (*ibid.*, p. 75).
- k) O molusco bivalve *Lucina olyssiponensis* Fontannes (1884, pp. 21-22, est. 8, fig. 5) do Burdigaliano-Langhiano (?) de Lisboa, espécie criada com base em moldes de apenas dois exemplares que ele aproximou de *L. agassizi* Michelotti.
- l) Os gastrópodes terrestres *Janulus olisiponensis* Roman (1917, pp. 78-79, est. I, fig. 6 a-c) e *Sagda? tagica* (*ibid.*, pp. 79-80, est. I, fig. 7) dos Calcários de Quintanelas, do Burdigaliano-Langhiano (?); o primeiro foi citado, também, para o Miocénico méd. do Ribatejo (Pero Filho, Póvoa de Santarém) (Truc, 1977, p. 125). O género *Janulus* está mal representado no Terciário da Europa ocidental, desde o Chatiano até o final do Pliocénico. Estes táxones têm sido raramente referidos na bibliografia portuguesa da especialidade. O primeiro destes táxones foi tratado como *Helix* (*Patula*) *olisiponensis* in Albesa e Robles (2006, pp. 188-189) referindo citações dos anos 20 e 30 do século passado e, depois, como *J. olisiponensis* (*ibid.*, p. 191).
- m) Os dentes do seláceo *Rostroraja olisiponensis* (*e.g.* Jonet, 1968, pp. 244-247, est. I, figs. 7-11) do Tortonianiano da região de Mutela e Caparica e do Messiniano da Formação de Esbarrondadoiro, Bacia de Alvalade (Antunes e Balbino, 2007, pp. 114-116, est. 2, fig. 1-4).
- n) Os dentes do teleósteeo *Sphyræna olisiponensis* Jonet, 1967 do Langhiano Vc do Penedo, a Norte do Cabo Espichel (*e.g.* Jonet *et al.*, 1975, pp. 209-210, est. II, figs. 27-28).
- o) O crocodyliforme *Lisboasaurus* Seifert, 1970, criado com base em fragmento de maxilar direito e em dentes de exemplares da espécie *L. estesi* Seifert, 1970, do Kimmeridgiano da mina da Guimarães (Seifert, 1973, pp. 33-35, fig. 27).
- p) O mastodonte *Trilophodon olisiponensis* Zbyszewski (1949, pp. 57-60, est. XVIII, figs. 119-120) do Burdigaliano sup. das Quintas da Musgueira e da Noiva (Lisboa), identificado através de dentes molares inferiores. Bergounioux *et al.* (1953, pp. 66-73), com base em trabalhos de campo em vários areiros e pedreiras da região de Lisboa e em vasta colecção de exemplares, apresentaram estudo paleontológico de pormenor e confirmaram esta atribuição específica.
- q) O carnívoro *Euroamphicyon olisiponensis* (Antunes e Ginsburg, 1977, pp. 337-341, est. I-II) do Burdigaliano IVb da Quinta do Narigão, descrito a partir de parte de uma hemimandíbula esquerda. Viranta (1996) que estudou a taxonomia, a sistemática e a paleoecologia dos Amphicyonidae do Miocénico europeu, criou um novo género onde incluiu esta única espécie (*ibid.*, pp. 26-27, 35).

3. Conclusões

A maioria destes *taxa* têm sido citados em trabalhos de estratigrafia e de paleontologia e em notícias explicativas de cartas geológicas e são, na generalidade, considerados válidos à luz das regras do ICZN (Ride *et al.*, 1985); o seu uso é, por isso, correcto e apenas sujeito a actualizações de ordem nomenclatural, como agora feito para alguns dos *taxa* referidos.

No entanto algumas dúvidas podem levantar-se, por exemplo, nos casos de:

- algumas das espécies descritas por Sharpe (1849b), Tournouer (1879), Fontannes (1884) e Roman (1917), praticamente esquecidas na bibliografia geológica, que poderão ser consideradas *nomen oblitum*;
- as espécies *Chenopus (?) olisiponensis* Choffat e *Caprinula olisiponensis* Choffat que poderão ser, também, *nomen nudum* e/ou *oblitum*.

A revisão paleontológica de alguns destes *taxa*, por vezes definidos com base em moldes internos ou em amostras reduzidas, é fundamental. Só esta revisão, associada a pesquisa bibliográfica de pormenor e à correcta interpretação dos Artigos do ICZN, permitirá confirmar, ou não, as dúvidas aqui assinaladas.

Agradecimentos

Este trabalho é uma publicação póstuma do primeiro autor. Os comentários e sugestões dos revisores que estavam ao alcance do conhecimento dos outros autores foram, na sua esmagadora maioria atendidos, pelo que fica aqui desde já a expressão do nosso agradecimento. J. C. Kullberg e P. S. Caetano agradecem o apoio do centro GeoBioTec (financiado por fundos nacionais, através da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia, Projecto: UIDB/04035/2020).

Referências

- Albesa, J., Robles, F., 2006. Síntesis de los estudios sobre moluscos continentales neógenos del sector septentrional de la Depresión de Teruel: período 1775-1998. *Estudios Geol.*, **62**(1): 183-198.
- Almeida, J., 2011. *Contributo para o conhecimento das elites olisiponensis*. Tese Mestrado História Antiga, Univ. Lisboa, 136.
- Antunes, M. T., Balbino, A., 2007. Rajiformes (Neoselachii, Batomorphii) from the Alvalade basin, Portugal. *Ann. Paléontologie*, **93**: 107-119.
- Antunes, M. T., Ginsburg, L., 1977. Notes sur la Géologie et la Paléontologie du Miocène de Lisbonne. XIX – Sur un *Amphicyon* (Mammalia, Ursidae) du Burdigalien. *Com. Serv. Geol. Portugal*, **61**: 335-342.
- Bergounioux, F. M., Zbyszewski, G., Crouzel, F., 1953. Les Mastodontes Miocènes du Portugal. *Mém. Serv. Geol. Portugal*, **1**: (N. S.), 139.
- Berrocal-Casero, M., Barroso-Barcenilla, F., Callapez, P., Joral, F. G., Segura, M., 2013. Bioestratigrafía de macrofósiles del Cenomaniano superior-Turoniano inferior en el área de Santamera y Riofrío del Llano (Guadalajara, España). *Rev. Soc. Geológica España*, **26**(2): 85-106.
- Berthou, P. Y., Termier, G., 1972-73. Les Nérinées du Cénomanien de l'Estremadura portugaise. *Com. Serv. Geol. Portugal*, **56**: 73-81.
- Buitron-Sanchez, B. E., Carrillo-Martinez, M., Rosales-Dominguez, M. C., Aguilera-Franco, N., 1995. A Middle Albian biota (Algae, Foraminifera and Gastropoda) from Ahuacatlán, State of Querétaro, Mexico. *Rev. Mexic. Cienc. Geol.*, **12**(2): 145-156.
- Callapez, P. M., Soares, A. F., 2006. Bivalves fósseis do Cenomaniano-Turoniano (Cretácico superior) da Plataforma Carbonatada Ocidental Portuguesa: proposta de lista sistemática actualizada. *VII Congr. Nac. Geologia, Estremoz*, 693-696.
- Choffat, P., 1886. Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal. Vol. I - Espèces nouvelles ou peuconnues. *Comm. Trav. Paléont. Portugal*, 1^{ère} Sér., 86.
- 1901-1902. Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal. Vol. I - Espèces nouvelles ou peuconnues. *Comm. Trav. Paléont. Portugal*, 4^{ème} Sér., 105-171.
- Cotter, J. B., 1900-1901. Sur les mollusques terrestres de la Nappe basaltique de Lisbonne. *Com. Serv. Geol. Portugal*, **4**: 127-147.
- Delpéy, G., 1940. Les gastéropodes mésozoïques de la région libanaise. *Notes et Mémoires de la Section d'Etude géologique du Haut-Commissariat de la République française en Syrie et au Liban*, **3**: 5-292.
- Ferreira, M. P., Macedo, C. R., 1979. Actividade magmática durante o Mesozóico: I. - Achega para a datação K-Ar das rochas filonéicas básicas intrusivas na Zona Centro-Ibérica (Portugal). *Mem. Noticias*, **87**: 29-49.
- Ferreira, O. V., 1961. Equinóides do Miocénico de Portugal Continental e Ilhas Adjacentes. *Mem. Serv. Geol. Portugal*, **45**: 529-564.
- Fontannes, F., 1884. Note sur quelques gisements nouveaux des terrains miocènes du Portugal et description d'un portunien du genre *Achelous*. *Annales des Sciences Géologiques*, **16**: 31-36.
- Jonet, S., 1967-1968. Notes d'ichthyologie miocène portugaise. V. Quelques Batoïdes. *Rev. Fac. Ciências Univ. Lisboa*, 2^a sér. C, **15**, 233-257.
- Jonet, S., Kotchetoff, Y., Kotchetoff, B., 1975. L'helvétien du Penedo et sa faune ichthyologique. *Com. Serv. Geol. Portugal* **59**: 193-228.
- Kollmann, H., 1987. Eine cenomane Gastropodenfauna aus Nea Nikopolis bei Kozani (Mazedonien, Griechenland). *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, **89A**: 37-56.
- Kotchetoff, B., Kotchetoff, Y., Ferreira, O. V., 1975. Contribution à la connaissance des gisements fossilifères miocènes au Nord du Cap d'Espichel. *Com. Serv. Geol. Portugal*, **59**: 59-106.
- Loriol, P. de, 1887-1888. Recueil d'études paléontologiques sur la faune crétacique du Portugal. Vol. II – Description des Échinodermes. *Comm. Trav. Géol. Portugal*, 123.
- 1896. Description des Échinodermes tertiaires du Portugal. *Dir. Trav. Géol. Portugal*, 50.
- Malchus, N., 1990. Revision der Kreide-Austern (Bivalvia: Pteriomorpha) Ägyptens (Biostratigraphie, Systematik). *Berliner Geowissenschaftliche Abhandlungen*, A (125, 231).
- Perrilliat, M.-C., Ahmad, F., Vega, F. J., 2006. Upper Cretaceous (Cenomanian–Turonian) bivalves from northern Jordan, Middle East. *Rev. Mexicana Cienc. Geológicas*, **23**(1): 96-106.
- Rennie, J. V. L., 1929. Cretaceous fossils from Angola (Lamellibranchia and Gastropoda). *Annals South African Mus.*, **XXVIII**, 1-54.
- 1945. Lamelibrânquios e Gasterópodes do Cretácico superior de Angola. *Mem. Junta Missões Geogr. Invest. Coloniais*, sér. Geol., **1**: 141.
- Ride, W. D. L., Sabrosky, C., Bernardi, G., Melville, R. V., Corliss, J. O., Forest, J., Key, K. H. L., Wright, C. W., 1985. *International Code of Zoological Nomenclature*. 3rd Ed. adopted by the XX General Assembly Int. Union Biol. Sci. Int. Trust Zool. Nomencl., XX+338.
- Rocha, R. B., 2003. Os topónimos da península de Setúbal na Paleontologia portuguesa. *Ciências Terra (UNL)*, V, CD-ROM, J69-J72.
- Rocha, R. B., Soares, A. F., Kullberg, J. C., Caetano, P. S., 2014. Os topónimos moçambicanos na Paleontologia portuguesa. *Comunicações Geológicas*, **101**(I): 551-554.
- Roman, F., 1917. Nouvelles observations sur les faunes continentales tertiaires et quaternaires de la Basse Vallée du Tage. *Com. Serv. Geol. Portugal*, **12**: 70-101.
- Seifert, J., 1973. Contribuição para o conhecimento da fauna do Kimeridgiano da Mina da Guimarota (Leiria, Portugal). III parte, V – Upper Jurassic lizards from Central Portugal. *Mem. Serv. Geol. Portugal* **22**(NS): 7-85.
- Sharpe, D., 1849a. Remarks on the Genus *Nerinaea*, with an Account of the Species found in Portugal. *Quart. J. Geol. Soc. London*, **VI**(I): 101-115.
- 1849b. On the Secondary District of Portugal, which lies on the North of the Tagus. *Quart. J. Geol. Soc. London*, **VI**(I): 135-201.
- Soares, A. F., 1960. Considerações sobre as *Exogyra columba* Lam., *Exogyra flabellata* Gold. e *Exogyra olisiponensis* Sharpe do Cretácico das regiões de Coimbra e Figueira da Foz. *Mem. Noticias*, **49**: 21-40.
- 1961. Lamelibrânquios do Cretácico da região de Benguela-Cuio (Angola). *Bol. Serv. Geol. Minas Angola*, **4**: 5-62.
- Soares, A. F., Marques, L. F., 1973. Os equinóides cretácicos da região do Rio Mondego. *Mem. Noticias*, **75**: 1-46.
- Truc, G., 1977. Contributions à la Paléontologie du Miocène moyen continental du Bassin du Tage. 1. Quelques mollusques. Pero Filho, Póvoa de Santarém, Sítio do Mirante. *Ciências da Terra (UNL)*, **3**: 121-127.
- Viranta, S., 1996. European Miocene Amphicyonidae – taxonomy, systematics and ecology. *Acta Zool. Fennica*, **204**: 1-61.
- Wright, C. W., 1996. Cretaceous Ammonoidea. In: Moore, R. C. (Fund.), Kaesler, R. L. (Ed.), *Treatise on Invertebrate Paleontology*. Part L, Mollusca 4 (revised). Geological Society of America and University of Kansas Press, Boulder and Lawrence, 362.
- Zbyszewski G., 1949. Les Vértébrés du Burdigalien Supérieur de Lisbonne. *Mem. Serv. Geol. Portugal*, 81.