Um erro etimológico: a origem do vocábulo *gallium*, para designar o elemento 31 da classificação periódica*

Francisco de Assis Magalhães Gomes

esde os tempos escolares, aprendi que o metal gallium, em português gálio, que ocupa o lugar n. 31 da classificação periódica de Mendeleiev, teve o seu nome dado pelo seu descobridor, o químico francês Lecoq de Boisbaudran, em homenagem à França, que, sabidamente, se diz em latim Gallia. A celebridade desse metal é grande na História da Química. Foi ele o primeiro elemento que, previsto teoricamente por Mendeleiev, quando este cientista russo lançou as idéias básicas de sua classificação periódica, de tão importante repercussão científica, teve sua existência verificada experimentalmente pelas pesquisas do espetrografista Lecoq de Boisbaudran. Muito curiosamente, o segundo corpo simples com o qual aconteceu o mesmo foi o elemento n. 32 da classificação periódica, descoberto experimentalmente em 1886 pelo químico alemão Winkler, o qual deu ao corpo recémdescoberto o nome de germanium, em português germânio. Rivalidades científicas muito compreensíveis entre os dois grandes países – gallium de Gallia, França, germanium de Germânia, Alemanha: nada de mais simples, de mais natural em matéria etimológica, quando o nome é inventado por pessoas.

^{*} Este trabalho é publicado por iniciativa da Professora Ângela Vaz Leão, a quem o Professor Magalhães Gomes o confiou no início do ano de 1969. Trata-se de pesquisa bibliográfica sobre a etimologia do metal gálio, realizada criticamente em perto de 40 dicionários de várias línguas ocidentais. O artigo será acompanhado de um pequeno *post-scriptum* da Professora, com uma atualização bibliográfica da pesquisa, em dicionários que se publicaram, em geral, após a morte do autor. A intenção dessa achega não é, em absoluto, completar um estudo que já era completo em si mesmo. Ao contrário, o que se pretende é insistir sobre o valor de um trabalho pioneiro e, ainda hoje, atual.

Pois bem, podem os leitores imaginar minha surpresa quando, no **Dicionário etimológico da língua portuguesa**, de Antenor Nascentes, 1. ed., 1932, se me deparou o seguinte:

GALIO – Do lat. *gallu*, tradução do nome francês do descobridor, Lecoq de Boisbaudran (1875).

O caso, realmente, merecia melhor estudo. Nunca, em ciência, o descobridor dá seu próprio nome a qualquer cousa que ele descobre. Além disto, se algum colega quisesse homenagear Lecoq de Boisbaudran com o nome de descobridor, ele daria um nome como *lecoquium*. É o que se fez com os novos elementos transuranianos *fermium* em homenagem a Fermi, *einstenium* a Einstein, *mendelevium* a Mendeleiev, *laurentium* a Laurence. Seria extremamente transcendente para qualquer pessoa vir a perceber que *gallium* vem de *gallus*, porque a palavra francesa *coq*, nome da ave cientificamente classificada como *gallus domesticus*, se traduz em latim por *gallus*, correspondente, pois, ao nome próprio Lecoq. Isto não tem o menor sentido. É curioso notar que *gallus* significa também *gaulês*, *gaulois* em francês.

Passei então a procurar nos grandes dicionários etimológicos e nas memórias originais do autor o que havia sobre o assunto.

A primeira comunicação de Lecoq de Boisbaudran sobre o *gálio* foi publicada nos **Comptes rendus**, da Academia de Ciências de Paris, 1875, n. 81, p. 493-495, e não faz referencia à etimologia. Entretanto, numa memória sobre o novo metal, que é o trabalho mais extenso e fundamental sobre ele publicado nos **Annales de chimie et de physique** – 5^{ème} série, tome X, 1877, p. 103, o descobridor do *gálio* diz o seguinte:

Le 27 aôut 1875, entre 3 et 4 heures du soir j´ai aperçu les premiers indices de l'existence d'un nouvel élément, que j'ai nommé gallium, em l'honneur de la France (Gallia).

Esta afirmação dirime por completo a questão.

Quem teria, entretanto, imaginando a outra interpretação que passou a ser divulgada, como veremos, por alguns dos mais importantes léxicos do mundo inteiro? Foram, sem dúvida, os franceses.

No suplemento do **Grand Larousse du XIX siècle**, a história do *gálio* vem no v. XVI, sem, entretanto, referência à etimologia da palavra. Acontece, porém, que o erro está repetido em todos os dicionários e enciclopédias da família Larousse: no **Nouveau Larousse illustré**, de Claude Augé, Libr.Larousse, Paris, tomo IV; na **Encyclopédie Larousse méthodique**, édition refondue du **Grand memento** publié sous la direction de Paul Augé, Libr. Larousse, v. 2, p. 583; no **Grand Larousse encyclopédique**, Paris, Libr. Larousse, 1962, v. 5, p. 346; no **Grand memento encyclopédique**

Larousse, Paris, Libr. Larousse, v. 2., p. 550; no Larousse du XX^e siècle, Paris, Libr. Larousse, v. 3, p. 550.

A Enciclopédia Delta Larousse, adaptação brasileira da Encyclopédie Delta Larousse, 2. ed., Rio de Janeiro, Delta v. 17, p. 6.229, repete a origem errônea. No Nouveau Larousse illustré, de Claude Augé, v. IV, se diz:

GALLIUM (du lat. *Gallus*, traduct. lat. du nom franc. de l'inventeur) n.m. Corps simple, découvert en 1875 par Lecoq de Boisbaudran.

Em dois outros dicionários franceses encontrei o étimo errado.

No **Dictionnaire étymologique de la langue française**, de Albert Dauzat, Paris, Libr. Larousse, 1938, p. 771 do complemento lexicológico, se lê:

GALLIUM. Chim. Corps simple, découvert en 1875 par Lecoq de Boisbaudran, qui lui donna son nom latinisé (*gallus* – coq)

No **Dictionnaire encyclopédique Quillet**, Paris, 1953, v. 3, p. 2.263, se encontra:

GALLIUM. – n. m. (de *gallus*, trad. lat. de Lecoq, nom du chimiste qui a découvert ce corps).

Entre as grandes obras de referência francesa, apenas **La grande encyclopédie**, editada pela mesma livraria Larousse, consigna o étimo correto, no v. 18, p. 441:

GALLIUM. (chim.) Ga = 69,8. Le *gallium* est un métal très rare qui a été découvert en 1875 par M. Lecoq de Boisbaudran (...) Le *gallium* a été ainsi nommé en l'honneur de la France, Gaule (*Gallia*).

Na lexicografia de língua inglesa o equívoco foi perfilhado por obras da maior autoridade.

O monumento que é **The Oxford English dictionary**, Oxford, Clarendon Press, 1933, no v. 4., p. 28, perfilha o engano:

 $\mathit{GALLIUM}$ (modern latin), said to be formed on latin gallus , cock , a translation of Lecoq)...

Os dicionários da família Oxford repetem o erro, como **The shorter Oxford English dictionary on historical principles**, 3. ed. revised, Oxford, Clarendon Press, 1933, v. 1, p. 1.306.

O **Standard dictionary of the English language**, de Funk and Wagnalls, International Edition combined with **Britannica world language dictionary**, v. 1, part. I, Chicago, Encyclopedia Britannica, Inc., abona o erro:

GALLIUM – N (NL *Gallus*, a cock, transl. of Lecoq de Boisbaudran, 1838-1912, its discoverer).

Ainda podemos assinalar na bibliografia inglesa **An etymological dictionary of chemistry and mineralogy**, de Dorothy, London, Edward Arnold, 1929, que diz à p. 101:

GALLIUM, element. at.w. 69, 72, discovered by Lecoq de Boisbaudran, O. D. derives from L. *Gallus* (cock), a translation of Lecoq.

No derivation is given in C. R., 1875, 81, 493-5, prob. 1, *Gallia*, Gaul, the modern France.

De qualquer forma, está aí aventada como provável a etimologia certa. Com o Webster se deu um fato curioso.

No Webster's new international dictionary of the English language, second edition unabridged, 1949, se lê:

GALLIUM, N (NL. prob. L. Gallia, Gaul, France).

Entretanto, no Webster third new international dictionary of the English language unabridged, with seven languages dictionary, Chicago, Encyclopedia Britannica, Inc., 1966, v. 1., se lê:

GALLIUM NL., fr L. *Gallus*, cock (intended as transl. of Paul E. Lecoq de Boisbaudran + ab 1913 Fr. Chemist, its discoverer) + NL -*ium*.

A edição nova, a terceira, encampou o erro que a segunda tinha afastado, dando como provável o étimo correto.

O Webster's seventh new collegiate dictionary, Springfield, Massachussets, c.c. 1966, repete o terceiro Webster. A segunda edição está correta. O conhecido The century dictionary, an encyclopedic lexicon of the English language, de W. D. Whitney the Century Co., N. Y. v. III, 1906, diz corretamente:

GALLIUM. N (NL, Gallia, Gaul, France).

O engano não foi perfilhado pela **Encyclopedia of chemical technology**, de Kirk and Othmer, New York, Interscience, v. 7, p. 53:

GALLIUM was discovered by Lecoq de Boisbaudran... he named it from the latin *Gallia* in honor of his Fatherland.

Entre as obras italianas consultadas, o **Vocabolario della lingua italiana** de N. Zingarelli, Bologna, N. Zanichelli, 1954, p. 598, consagra o erro:

GALIO – m. *Gallium*. Traduzione nel latino della scienza del nome di Lecoq de Boisbaudran, che nel 1875 scorpí questo elemento.

Ao contrário, a **Enciclopedia italiana di scienza, lettere ed arti** – Treves-Treccani, 1932, v. 16, p. 324, consigna a etimologia correta:

GALLIO – elemento chimico... Fu scoperto nel 1875 da Lecoq Boisbaudran, mediante I'analise spetroscopica in una blenda de Pierrefitte (Pirinei) e cosi denominato in onore della Francia.

A Nuova enciclopedia di chimica, scientifica, tecnologica ed industriale, Torino, Unione Tipográfica Editrice, 1402, v. 7, também registra a etimologia correta.

GALLIO - GA = 70. Questo metallo (così chiamato in onore della Francia-*Gallia*), etc.

Na lexicografia de língua espanhola consultada encontramos registrada a etimologia certa.

Assim, na **Enciclopedia del idioma** de Martin Alonso. Madrid, Aguilar, 1958, v. 2, p. 2.093, se lê:

GALLIO (l. *Gallia*, Francia) m. Quim. Metal descoberto por Lecoq de Boisbaudran, em 1875.

Na Enciclopedia universal ilustrada europeo-americana, Bilbao, Espasa Calpe, v. 25, p. 505, vem registrado:

GALIO. Quim. Elemento metálico trivalente. Fu descubierto em 1875 por Lecoq de Boisbaudran, dandosele el nombre de galio en honor de Francia.

A mesma origem correta é estampada no **Dicionário enciclopédico Uteha**, México, Union Tipográfica Editorial Hispano-americana, 1950-1952:

GALIO (de Galia, ant. Francia) m. Quim. Metal perteneciente al tercer grupo.

No **Diccionario de geología y ciencias afines**, de Pedro de Novo y F. Chicarro, Barcelona, ed. Labor, 1957, vem a origem correta:

GÁLIO, de Gallia, n. lat. de Francia, m.

Na lexicografia portuguesa consultada, apenas o **Dicionário etimológico da língua portuguesa** de José Pedro Machado, Rio de Janeiro, Confluência, v. l, p. 1.064, consigna a origem exata:

GALLIUM – Elemento descoberto em 1875 por Lecoq de Boisbaudran, que assim o denomina em homenagem à sua pátria, a França, em latim Gallia.

Já assinalamos a etimologia exarada no **Dicionário etimológico** de Nascentes. Todos os outros léxicos etimológicos que pudemos consultar propagam o erro. É assim que na **Grande enciclopédia portuguesa e brasileira**, Lisboa, Ed. Enciclopédia, v. 12, p. 84, se lê:

GÁLIO – s.m. – Metal semelhante ao zinco (do nome de seu descobridor Lecoq de Boisbaudran, traduzido para o latim *Gallus*).

A Enciclopédia e dicionário internacional, Rio de Janeiro, Jackson, v. 9, p. 4.991, registra:

GÁLLIO (do lat. *Gallus* – tradução latina do nome francês do inventor). s.m. Metal da família do alumínio.

No **Grande e novíssimo dicionário internacional da língua portuguesa**, de Laudelino Freire, Rio de Janeiro, ed. A Noite, lemos, na p. 2.675:

GÁLLIO ou GALLIO – s.m. lat. Gallus (n.p) Metal raro da família do alumínio.

No **Dicionário contemporâneo da língua portuguesa** de Caldas Aulete, Rio de Janeiro, ed. Delta,1958, v. 3, p. 2.375, se lê:

GÁLIO – F Gallus (tradução latina do nome do descobridor) elemento químico, etc.

No **Dicionário de português** de J. A. Costa e A. S. Melo, Porto, Porto ed., vem exarado à p. 707:

GÁLIO - Metal de aspecto semelhante ao zinco (Do lat. Gallu, por Lecoq, antr.).

Ainda podemos citar o **Grande dicionário etimológico e prosódico da lín- gua portuguesa**, de Francisco da Silva Bueno, Ed. Saraiva, São Paulo, v. 4, p. 1.513:

GÁLIO – s.m. – Elemento químico descoberto em 1875 por H. Lecoq. Do nome do descobridor – *coq*., galo, suf. *io*.

No Dicionário completo italiano-portoghese (brasiliano) e portoghese (brasiliano)-italiano, Milano, Ulrico Hoepli, 1957, de Vicenzo Spinelli e Mário Casasanta, vem:

GÁLLIO - (transcrição lat. do nome do descobridor, Lecoq) m. Gálio.

Julgamos desnecessário continuar a pesquisa. Apenas não encontramos a etimologia em causa nos diversos léxicos alemães de que dispúnhamos.

Agradecemos a colaboração das bibliotecárias do Instituto de Ciências Exa-

tas e do Instituto de Pesquisas Radioativas da Universidade Federal de Minas Gerais, pela colaboração prestada.

Ainda manifestamos nosso reconhecimento à profa. Ângela Vaz Leão, Diretora da Faculdade de Letras da mesma Universidade, pelo incentivo que lhe devemos quanto ao interesse da pesquisa.

Belo Borizonte, 24 de janeiro de 1969

- Francisco de Assis Magalhães Gomes
Diretor de Instituto de Giências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

POST-SCRIPTUM

Ângela Vaz Leão

Publicado o precioso trabalho do professor Francisco de Assis Magalhães Gomes, ouso trazer-lhe algumas achegas, resultantes de consultas a um ou outro dicionário, geral ou etimológico, publicado em data posterior ao seu artigo.

Num balanço da referida pesquisa bibliográfica feita pelo grande Mestre verifica-se que:

- a) foram consultados onze dicionários gerais da língua francesa, dos quais dez consignam a etimologia errada e só um – La grande encyclopédie Larousse – registra a etimologia correta;
- b) dez dicionários ingleses foram utilizados, sete dos quais dão a etimologia incorreta, enquanto apenas dois de caráter geral O Webter's new International dictionary of the English langage e o The century dictionary: an encyclopedic lexicon of the English language e mais um específico, a Encyclopedia of chemical tecnology consignam a boa etimologia, considerando-a apenas "provável" o primeiro deles;
- c) três dicionários italianos foram consultados, dando a etimologia incorreta o dicionário geral, e só a registrando corretamente dois dicionários especializados – a Enciclopedia italiana di scienze, lettere ed arti e a Nuova enciclopedia de chimica scientifica, tecnologica ed industriale;

- d) em português, foram consultados oito dicionários, na maioria gerais, e em menor número etimológicos, havendo, entre os oito, apenas um que dá a etimologia correta o **Dicionário etimológico da língua portuguesa**, de José Pedro Machado;
- e) do espanhol se consultaram quatro dicionários, sendo três enciclopédicos a Enciclopedia del idioma, a Enciclopedia universal ilustrada contemporanea e o Diccionario enciclopédico Uteha e um específico, o Dicionário de geologia y ciencias afines, e, caso único, todos eles registram a etimologia correta.

Embora o número de dicionários consultados varie de uma língua para outra, o que impossibilita uma comparação válida, é difícil resistir à tentação de ratificar o conceito de que goza a lexicografia espanhola – uma das mais respeitadas entre lingüistas e filólogos de todo o mundo. Coincidência ou não, foi o espanhol o domínio lingüístico em que todos os registros etimológicos se fizeram corretamente.

Na esteira da pesquisa realizada, consultei também outros dicionários gerais e etimológicos, com o propósito de mostrar aos leitores a pertinência e a atualidade das investigações do Professor Magalhães Gomes.

O **Dizzionario etimologico italiano**, de Carlo Battisti e Giovanni Alessio, publicado em cinco volumes por G. Barbera Editore, em Florença (1975), repete o erro:

GÀLLIO m., XIX séc., chim.; elemento scoperto nel 1875 da H. Lecoq, lat. sc. *Gallium*, a ricordo del nome dello scopritore (cf. fr. *Le coq* 'il gallo')

No mesmo erro incorre o **Prontuário etimologico della língua italiana**, de Bruno Migliorini e Aldo Duro, publicado em Turim, 1958, por G. B. Paravia & C.

Já o recentíssimo **Dizzionario italiano Sabatini Coletti** (Firenze: Giunti, 1997) consigna as duas hipóteses etimológicas, procurando conciliá-las:

GALLIO s.m. (solo sing) – Elemento chimico dal símbolo Ga, metallo bianco-azzurro (...) [E] lat. scient *gallium*, deriv. di *Gallia*, nome lat. della Francia, con riferimento anche al cognome dello scopritore (1875), lo scinziato francese P. E. Lecoq (fr. *coq* 'gallo')

Também o Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana, do catalão Joan Corominas, tanto na sua versão integral, em quatro volumes (1954) quanto na sua versão resumida, **Breve diccionario etimológico de la lengua castellana**, de 1961, ambas da Gredos, de Madri – também esse famoso dicionário registra *Galio*, dentro do verbete *gálico*, como um derivado do latim *gallus*. Embora defina *galio* como "metal raro descubierto en Francia", não estabelece a menor relação entre o seu nome e o nome da antiga Gallia. Quanto aos dicionários etimológicos franceses, dois sequer registram a palavra: nem o **Dictionnaire étymologique de la langue française** de O. Block e W. von Wartburg, nem o **Dictionnaire étymologique** da série Larousse (Paris, 1938). O **Larousse étymologique** – **Nouveau dictionnaire étymologique et historique** (Paris: Larousse, 1971), embora dedique um verbete ao gálio, o faz com informação errada:

GALLIUM 1836. Landais, formé par Lecoq de Boisbaudran, qui lui donna son nom latinisé (*gallus*, coq).

Também incorreta é a etimologia que se lê no famoso **Petit Robert – dictionnaire de la langue française** (Paris: Le Robert, 1986; Nouvelle édition, 1987):

GALLIUM s.m. (1836) du latin (gallus) 'coq', du nom de son inventeur (sic), Lecoq de Boisbaudran.

Em português pude aplicar o teste a dois importantes dicionários gerais da língua e a outros dicionários etimológicos:

O Aurélio, **Novo dicionário da língua portuguesa** (Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1975), dá a etimologia errada:

GÁLIO – de *gallus* (trad. latina do fr. *coq*), do antr. Paul-Emile Lecoq de Boisbaudran, químico francês (1838-1912), descobridor do elemento.

Entretanto, a edição de 1986, consigna a etimologia correta, o que comprova a realização de revisões de conteúdo de uma edição para outra:

GÁLIO¹ [do lat. científico gallium < Gallia] s.m.

Mas o curioso é que, além desse verbete etimológico GÁLIO¹, o dicionário registra o GÁLIO², definindo-o em verbete separado, como se se tratasse de coisas diferentes:

GÁLIO², S.m. *Quim.* Elemento de número atômico 31, metálico, pouco abundante na crosta terrestre, usado em algumas ligas. [simb.: Ga]

Já o **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**, muito mais recente, não obstante cite a hipótese correta de José Pedro Machado, incorre na repetição do velho erro:

GÁLIO s.m. Quim. Elemento químico de número atômico 31 (simb.: Ga) (...) ETIM. Lat. cien. *Gallium* prov. latinização do antr. Paul E. Lecoq de Boisbaudran (1838-1912, químico francês descobridor do elemento), já que em fr. *le coq* significa 'o galo'; além de considerar a possibilidade anterior, José Pedro Machado levanta a hipótese de o cientista ter denominado assim o elemento em homenagem à sua pátria, a França, em lat. *Gallia*.

Quanto aos dicionários etimológicos portugueses, pude consultar dois outros, não constantes do artigo do Professor Magalhães Gomes.

O Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa de Antônio Geraldo de Cunha (Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982), embora de época mais recente, persiste no erro:

GÁLIO s.m. elemento químico de número atômico 31 (...). Do fr. *Gallium*, latinização do nome Lecoq (de Boisbaudran), descobridor deste elemento.

Entretanto, o **Dicionário etimológico resumido**, de Antenor Nascentes (Rio de Janeiro: INL/MEC,1966), consigna a etimologia correta:

GÁLIO. Do lat. científico *gallium*, formado de *Gallia*, tradução latina do nome da Gália (França).

Esse acerto mostra a seriedade do trabalho lexicográfico de Nascentes, sempre pronto a se corrigir quando necessário, com a humildade de verdadeiro cientista. E digo isso com base, neste momento, nas suas informações que figuram em dois registros afastados no tempo. Em 1932, dizia a primeira edição do seu **Dicionário etimológico da língua portuguesa**, justamente a primeira obra citada por Magalhães Gomes no seu artigo acima transposto:

GÁLIO – do lat. *gallu*, tradução do nome francês do descobridor, Lecoq de Boisbaudran (1975).

Já em 1966, o seu **Dicionário etimológico resumido**, sem fazer alusão ao erro anterior (nem era ocasião para isso), registra a etimologia correta, dando como étimo o latim científico *gallium*, tradução latina do nome da Gália, hoje França. Quer dizer: a versão resumida de Nascentes não é apenas uma condensação da versão integral, como sugere o título. É também uma versão corrigida (o que não ocorreu no caso do célebre **Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana**, de Joan Corominas) e sua versão condensada, denominada **Breve**.

Como se vê, a crítica etimológica e lexicográfica do Professor Magalhães Gomes ainda é válida, pois o erro verificado por ele em numerosos dicionários nacionais e estrangeiros continua a figurar na lexicografia de hoje.

Com este *post-scriptum*, ratifica-se a minha admiração pelo grande Mestre e Amigo e concretiza-se, pela minha voz, a homenagem da **Scripta** a uma das mais altas expressões da cultura universitária produzida um dia em Minas Gerais.