



Calidoscópio

E-ISSN: 2177-6202

calidoscopio@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Brasil

Laurian, Anne-Marie

Os nomes dos minerais e das gemas: entre léxico de especialidade e vocabulário geral

Calidoscópio, vol. 6, núm. 3, septiembre-diciembre, 2008, pp. 125-133

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=571561893003>

- ▶ [Como citar este artigo](#)
- ▶ [Número completo](#)
- ▶ [Mais artigos](#)
- ▶ [Home da revista no Redalyc](#)

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Anne-Marie Laurian
amlaurian@free.fr

Os nomes dos minerais e das gemas: entre léxico de especialidade e vocabulário geral¹

Naming minerals and gems: Between specialized terminology and common vocabulary

RESUMO – Este artigo visa a descrever o elo entre terminologia e léxico geral no domínio dos minerais e das gemas. Algumas denominações de minerais existem há milênios, mas sempre se descobrem novos minerais, e novos nomes são criados para denominá-los. Os procedimentos de denominação evoluíram com o passar do tempo. Nas línguas ocidentais, eles foram marcados por dois principais acontecimentos: os progressos dos conhecimentos científicos em Química e em Mineralogia (que se tornaram ciências) na Europa, no século XVIII, e a criação, em 1959, da Comissão de Terminologia da *International Mineralogical Association* (IMA), que estabelece os neologismos (legiferando e tomando decisões). Nós propomos uma tipologia dos procedimentos de denominação: mineral denominado segundo o lugar onde foi descoberto (ex.: país, mina), segundo uma de suas características visíveis (ex.: cor, brilho), segundo seus componentes químicos (análise que se tornou possível depois do século XVIII) ou em homenagem à pessoa que o descobriu ou que se quer simplesmente homenagear (cf. os pioneiros da mineralogia). Além disso, inúmeros “nomes fantasia” usados na área comercial são considerados errôneos pelos especialistas e fraudulentos, conforme a legislação de certos países. Esses nomes oficiais, por um lado, e comerciais (não oficiais), por outro, usados por diferentes grupos de indivíduos, formam vocabulários paralelos em nossa sociedade.

Palavras-chave: terminologia, procedimentos de criação, mineralogia e gemologia, léxico especializado, léxico geral.

ABSTRACT – The article bridges specialized terminology and common vocabulary in the context of minerals and gems. Although minerals have been named for thousands of years, new ones are continuously being discovered and named. The processes used for naming them have evolved over time and were significantly shaped by two historical events. The great advances of mineral chemistry in the 18th century provided a scientific basis for naming new discoveries. The International Mineralogical Association, created in 1959, became the agency that registers new official mineral names. This article proposes a typology of these complex and evolving naming processes: minerals can be named after the place where they were discovered (a country, a mine), after their visible characteristics (their color or shine), after their chemical components (especially after the 18th century), or after the person who discovered them or in someone's honor. Additionally, ‘unofficial’ fancy names are often used in commercial settings, although they are considered as erroneous by scientists, and even considered as fraudulent in some countries. These official and unofficial names, used daily by different users, create parallel terminologies that do not seem to interact.

Key words: terminology, naming processes, minerals and gems, specialized terminology, common vocabulary.

Introdução

Desde que a linguagem existe, sempre foram criadas novas palavras. Em todos os tempos, foi preciso denominar novas realidades ou expressar novos conceitos. Foi preciso igualmente traduzir de uma língua para outra e, para tanto, especificar as significações e os valores das palavras, criar nomenclaturas e dicionários. Nas áreas científicas e técnicas, bem como nas transações comerciais, a precisão das descrições é uma necessidade. Saber como um objeto funciona e saber exatamente qual é seu valor são prioridades absolutas.

As pedras preciosas foram objeto de um comércio internacional desde a mais remota Antigüidade. Os diamantes da região de Golconda, na Índia, eram transportados para a Turquia e para a Europa ocidental desde o século IV a.C. Nem sempre se conhecia a natureza dessas pedras. Assim, por exemplo, os peridotos de Zebirget, ilha no Mar Vermelho, eram confundidos com esmeraldas na Antigüidade. Pouco a pouco, ao longo do período moderno, os conhecimentos relativos aos minerais e às gemas se desenvolveram. Estes estiveram relacionados com os progressos das minas e da indústria mineira. Os químicos se interessaram pelos minerais, e a gemologia passou da

¹ Artigo inédito, traduzido do francês para o português por Sandra Dias Loguercio (doutoranda na Sorbonne Nouvelle – Paris III).

banca do joalheiro ao laboratório de análises, que faz uso dos instrumentos mais aprimorados.

Vamos estudar aqui alguns aspectos do vocabulário da mineralogia e da gemologia: como é formado esse léxico de especialidade e como ele continua se enriquecendo. Daremos ênfase às interações entre as denominações específicas dos cientistas e os usos do grande público leigo².

As denominações tradicionais: as pedras preciosas

As pedras extremamente conhecidas há séculos trazem nomes cujas origens são, com freqüência, difíceis de serem determinadas com precisão. As quatro pedras preciosas, no sentido estrito do termo “pedra preciosa”, tal como definido pela CIBJO (Confederação Internacional da Bijuteria, Joalheria, Ourivesaria, Diamante, Pérolas e Pedras)³, isto é, o diamante, o rubi, a safira e a esmeralda, merecem ser tratadas separadamente. De fato, são consideradas as mais raras e as mais caras, mas nem sempre o são. Além disso, essas pedras apresentam um papel particular nas tradições e no imaginário popular. As coroas reais eram (e ainda são) ornadas com pedras preciosas. O fato de que as coroas da Idade Média fossem ornadas com cristal de rocha, ou seja, com quartzo, imitando diamante, ou com granada, em vez do rubi, não modifica em nada as crenças que envolviam (e ainda envolvem) essas pedras.

(a) Diamante

Essa palavra vem do grego *damazo*: domar, daí a idéia de uma pedra indomável: *adamstos*: inflexível, inabalável, fixa. Nota-se que o mesmo termo pode qualificar o metal, as armas dos deuses, as correntes de Prometeu. O metal é então chamado *adamas*. No século IV, Alexandre, o Grande, leva os gregos às margens do Indus. Eles trazem de lá cristais de diamante. A partir daí, a palavra grega foi usada e as denominações atuais se originaram desta: *diamant* em francês, *diamond* em inglês, *diamante* em espanhol e português.

Segundo as antigas crenças indianas, o diamante simboliza o homem forte, o guerreiro que resiste aos ataques dos inimigos assim como às forças celestes. Aquele que usa um diamante estará, dessa forma, “protegido do fogo, do veneno, dos ladrões, da água, das serpentes e dos maus espíritos” (cf. Bariand e Poirot, 2004 [1995], p. 118). Os gregos e os romanos herdaram essa mitologia narrada por Plínio, o Velho. Na Idade Média, o comércio do diamante continuou a se desenvolver. Da Ásia à Europa, as pedras passam por Constantinopla e Veneza, e seguem então para Bruges, na Bélgica (que começou a

ser chamada de a “Veneza do Norte” nessa época, pois era um importante ponto comercial). As propriedades mágicas atribuídas ao diamante na Idade Média ainda o são atualmente⁴: ele facilita a cura, traz energia e força, beleza, felicidade, vida longa. Notemos que as crenças de sentido oposto se manifestaram em um certo momento da história: o diamante trouxe infelicidade no século XVI, após a morte do papa Clemente VII, que havia ingerido grandes quantidades de diamantes reduzidos a pó para se curar. A indústria diamantina, no entanto, nunca parou de prosperar desde essa época. A descoberta do diamante no Brasil se deu no século XVIII, impulsionada pelos holandeses e pelos portugueses, e atualmente o Brasil é um dos produtores mais importantes de diamantes, ao lado da África do Sul, da Rússia e da Austrália.

(b) Rubi

Esse nome é formado a partir do latim *ruber*: rubro, e trata-se de uma denominação recente (século XIII). Nos textos de Plínio, o Velho, todas as pedras rubras eram confundidas, recebendo a denominação de *carbunculus*, diminutivo de *carbo*, carvão, que produz a brasa avermelhada, nome que veio a ser *escarbooule* nos textos em francês antigo e *carbúnculo* em português.

O rubi sempre foi considerado como “a rainha das pedras”: *ratnaraj* em sânscrito, devido a seu fogo interno, a essa luz que parece se desprender dele e que resplandece na noite, iluminando o que o cerca. Ele está associado ao sangue por sua cor e à coragem por transferência. Daí seu poder de proteger os cavaleiros das feridas ou, ao menos, de tratá-los, combatendo as hemorragias. O rubi também está associado à paixão, acalmando a ira e protegendo paixões (Bariand e Poirot, 2004 [1995], p. 224). Ainda hoje ele é símbolo do amor. Se o diamante conota a solidade e a dureza, ou mesmo a eternidade (como se vê nos slogans publicitários), o rubi indica, sobretudo, a profundidade da chama que anima os seres enamorados.

(c) Safira

Encontra-se a antiga palavra safira nos textos em sânscrito na forma de *sauriratna*. Pode ser acompanhada em caldeu na forma de *sampir*, depois *sappir* em hebreu e *sappheiros* em grego (Bariand e Poirot, 2004 [1995], p. 231).

Até o século XIII, porém, esse termo designa o lápis-lazúli, ainda que a safira tenha ficado conhecida na Antigüidade grega pelo nome de *huakinthos*, que corresponde a uma gema azul levemente violácea (a safira do Sri Lanka). Notemos que o termo em francês *hyacinthe* (hiacinto ou jacinto em português), que derivou deste nome, existe ainda hoje e

² Este artigo é construído com base em dados da língua francesa, porém observamos que na maioria das vezes os mesmos fenômenos lingüísticos se aplicam também ao português.

³ As outras pedras são “pedras finas” ou “pedras ornamentais”.

⁴ Ver as inúmeras publicações recentes em litoterapia, dentre as quais a de Hall (2005).

designa um zircão alaranjado. Como se passou do azul ao laranja? Plínio, o Velho, no século I de nossa era, compara a cor do hiacinto àquela da ametista clara. No século XVII, são distinguidas quatro espécies: a de coloração vermelho fogo, vermelho alaranjado, amarelo açafrão e incolor. A variedade incolor ganha, então, o nome de jargão. É no final do século XVIII que o jargão se torna zircão. Em suma, há entre o violeta claro e o alaranjado, assim como o incolor, uma gama de nuances que os termos zircão e hiacinto compartilharam ao longo do tempo, isso independentemente da composição química e da classificação cristalográfica que foram feitas no século XVIII. Isso parece explicar que ainda hoje o termo safira possa ser aplicado aos coríndons de todas as cores, exceto o vermelho (que se chama rubi). Existem safiras de todas as cores e de todas as nuances, das mais claras às mais acentuadas. Faz alguns anos que estas se encontram muito na moda na fabricação das jóias.

No momento em que as significações das palavras passam do lápis-lazúli para a safira, por um lado, e da safira para o zircão, de outro, as virtudes mágicas que acompanham o lápis-lazúli passam de uma à outra com a safira. O lápis-lazúli, usado no Egito como sombra para olhos, era considerado um produto que podia curar as doenças dos olhos. De acordo com as crenças da Idade Média, a safira “protege (o viajante) da peste e das feridas [...] [e lhe] garante um abrigo agradável; desvia os relâmpagos e traz paz e prudência a seu proprietário” (Bariand e Poirot, 2004 [1995], p. 231).

(d) Esmeralda

Foi o termo grego *smaragdos* que deu *émeraude* em francês, *emerald* em inglês e *esmeralda* em espanhol e português. Mas de onde ele vem? A história dessa palavra é complexa.

Por um lado, o antigo termo sânscrito *acmagarbha*, que se tornou *mahabharata*, transformou-se em *marakat(a)* ou *marakatqui*, que, influenciado pelo nome do monstro Smarak, resultou em *smarakata*, daí *marakata* em grego.

Por outro lado, esse mesmo termo antigo do sânscrito originou *barrakta*, que tem como descendência o hebreu *bareket*, assim como um termo árabe antigo *zabargad* que, de fato, designava o peridoto que se encontra na ilha de Zebirget, no Mar Vermelho. Sabe-se que o peridoto, pedra verde transparente, era normalmente confundido com a esmeralda na Antigüidade e, no tempo das Cruzadas ainda, as esmeraldas oferecidas à Igreja eram, na realidade, muitas vezes peridotos.

Tem-se também, no entanto, o termo *mefki-ma*, que designava no Egito antigo todas as pedras verdes. A turquesa do Sinai era chamada de *mafkat*. Em grego antigo, tem-se ainda *marmaruso*, brilhar, que resultou, por um lado, em *marmaros*, o mármore, pedra brilhante, e também, por outro, em *smaragdos*, pedra verde brilhante. Uma pedra verde, brilhante como o mármore, transparente como o peridoto, é a esmeralda.

A identidade real da esmeralda começou a ser suspeitada no século XVI com as pedras trazidas do Novo Mundo, mas foi estabelecida somente ao final do século XVIII por N.L. Vauquelin. Lê-se em R. J. Hauy, em 1817: “As pedras preciosas relativas a essa espécie (esmeralda) são a esmeralda dita do Peru e o berilo ou a água-marinha” (Bariand e Poirot, 2004 [1995], p. 146).

Notemos que a água-marinha (azul), a esmeralda (verde), o heliodoro (amarelo), a morganita (rosa), a goshenita (incolor) são, todas, variedades de berilo.

Do ponto de vista simbólico, a cor verde evoca a renovação da primavera, portanto a esperança de boas colheitas e, também, a esperança de fertilidade no casamento. Nesse sentido, a esmeralda traz a boa saúde, a eloquência, a fortuna.

Se falamos das “virtudes mágicas” das quatro pedras preciosas, foi para mostrar a continuidade existente entre as épocas antigas e a atualidade. A seguir, nos deteremos nos aspectos lexicográficos dos minerais e das pedras.

Os quatro grandes tipos de denominação dos minerais

Os grandes comerciantes da Antigüidade usavam freqüentemente denominações errôneas para suas pedras. Os conhecimentos em Química e em Cristalografia eram insuficientes para garantir uma identificação e uma classificação dos minerais com base em dados científicos. Hoje em dia, possuímos esses conhecimentos e a terminologia está bem estabelecida. Quais são os quatro tipos de denominações usados atualmente?

A situação atual da terminologia mineralógica provém, ao mesmo tempo, de um passado caótico, das tentativas de sistematização com base em conhecimentos novos em Química e em Cristalografia adquiridos desde o século XVIII e das regras ditadas desde 1959 pela *Commission on New Minerals and Mineral Names*. Essa comissão faz parte da IMA (*International Mineralogical Association*), que decide sobre a terminologia com base no caráter efetivamente novo de um mineral e, ao mesmo tempo, na justificativa da atribuição deste ou daquele nome ao mineral. Antes dessa instituição, os descobridores gozavam de uma grande liberdade em relação à denominação dos novos minerais. A partir da metade do século XX, toda descoberta passou a ser submetida à Comissão a fim de ser validada.

Como se apresenta a nomenclatura mineralógica francesa? É possível distinguir quatro grandes categorias de designações.

Nomes relacionados a lugares geográficos

Com freqüência, o nome dos minerais ou das pedras finas e ornamentais está relacionado à cidade, à região, ao país onde o mineral foi descoberto.

(a) Alguns nomes de minerais se referem a nomes de lugar facilmente identificáveis pelo grande público.

País:

- *brazilianite* (brazilianita): mineral amarelo-verde ou marrom do Brasil,
- *tanzanite* (tanzanita): variedade descoberta na Tanzânia de zoisita incolor ou amarelada em estado natural, que se torna azul-violeta por aquecimento⁵,
- *afghanite* (afeganita): mineral associado ao lápis-lazúli, proveniente de Sar-e-Sang, Afeganistão.

Região:

- *labradorite* (labradorita): do Labrador, Canadá (feldspato cinza com brilho azul/laranja conforme a incidência da luz),
- *andalousite* (andaluzita): da Andaluzia, Espanha (mineral que muda de cor conforme a orientação segundo a qual é olhado: vermelho/verde, vermelho/incolor, às vezes marrom/amarelo).

Elementos geográficos:

- *vésuvianite* (vesuvianita): mineral descoberto no Vesúvio, Itália,
- *bénitoïte* (benitoíta): mineral encontrado no rio San Benito, Califórnia, EUA.

Cidades:

- *autunite* (autunita): de Autun, França (mineral radioativo amarelo brilhante),
- *bauxite* (bauxita): Les Baux de Provence, França (mineral do qual se extrai o alumínio).

(b) Outros minerais se referem a lugares menos facilmente identificáveis.

Cidades mais raramente conhecidas:

- *ajoite* (ajoita): mineral descoberto em Ajo, Arizona, EUA,
- *alabandite* (alabandita): originário de Alabanda, Turquia,
- *alamosite* (alamosita): encontrado nas minas de chumbo de Alamos, Sonora, México,
- *chessylite* (chessilita): azurita proveniente de Chessy, Rhône, França.

Minas:

- *rosacite* (rosasita): mina Rosas, Sardenha, Itália,
- *arménite* (armenita): mina Armen, próxima de Kongsberg, Noruega.

A lista desses minerais é enorme. Por ser este um procedimento de denominação muito vivo, a lista se estende permanentemente.

Nomes relacionados a uma das propriedades do mineral: sua forma ou seu aspecto

Se ocorre de as denominações tradicionais serem construídas a partir de bases lexicais gregas ou latinas, evocando as propriedades dos minerais, outros nomes, mais recentes, mais numerosos, são criados também de acordo com esse critério. Exemplos:

- *albite* (albita) é branca (< latim *albus*: branco),
- *crocoïte* (crocoíta) é vermelha (< grego *crocos*: açafrão),
- *achroïte* (acroíta) é uma variedade rara de turmalina transparente e incolor (*a-* é o prefixo privativo ou negativo, *khrôma*: cor em grego),
- *azurite* (azurita) é azul (< árabe *azzurum* < persa *lazaward*),
- *baryte* (barita) é pesada (< grego *barus*: pesado), ela apresenta um peso específico, significativamente elevado em relação à maioria dos minerais.

Para muitos minerais, o aspecto dos cristais determina sua denominação. Exemplos:

- *acanthite* (acantita) (< grego *acantha*: espinho) apresenta cristais de forma alongada,
- *actinote* ou *actinolite* (actinolita) (< grego *actis*, *aktinos*: raio) tem esse nome por alusão a seus freqüentes cristais em forma de agulhas radiadas,
- *amblygonite* (ambligonita) (< *amblus*: embotado, *gonia*: ângulo) é um mineral cujos ângulos cristalinos são pouco pronunciados,
- *anatase* (anatasa) (< grego *ana*: no alto) encontrada nos Alpes, deve seu nome ao alongamento dos cristais octaédricos, cujo ângulo superior é mais agudo do que nos outros minerais quadráticos.

Outras denominações indicam uma característica interna do mineral:

- *euclase* (euclásio) (< grego *eu*: bem + *klassis*: quebrar) permite boas clivagens⁶,
- *orthose* (ortoclásio) (< grego *orthos*: reto) permite clivagens ortogonais,
- *anorthite* (anortita) (< grego *na*: privado de + *orthos*: reto) apresenta uma clivagem privada de ângulo reto.

⁵ Notemos que, como consequência da moda, essa pedra é extremamente procurada pelos norte-americanos, pelos joalheiros, tendo grande saída atualmente. Com brilho e limpidez equivalentes, seu preço pode ultrapassar o da safira, menos rara no planeta.

⁶ Clivagem: plano segundo o qual uma rocha se fende espontaneamente ou um mineral tende a se fragmentar.

Nomes relacionados à composição química do mineral

Os nomes dos minerais se referem freqüentemente a seu componente predominante. Exemplos:

- *cuprite* (cuprita) = óxido de cobre,
- *manganite* (manganita) = hidróxido de manganês,
- *nickelite* (niquelita) = arsenieto de níquel.

Com freqüência, também, o nome indica a associação de componentes presentes no mineral em questão. Exemplos:

- *argentopyrite* (argentopirita): argento e pirita,
- *arséniosidérite* (arsenosiderita): *arsenikon* = arsênico e *sideros* = ferro,
- *arsénopyrite* (arsenopirita): arsênico e pirita.

Outras denominações se referem a características que supõem uma análise química:

- *anhydrite* (anidrita) (< grego *an*: privado de + *hudos*: água) não contém água em sua composição,
- *apophyllite* (apofilita) (< grego *apo*: longe + *phullon*: folha) tem uma estrutura que se esfolia no fogo,
- *astrophyllite* (astrofilita) (< grego *astrom*: brilhante + *phullon*: folha) apresenta uma estrutura brilhante comparável à mica.

Os termos que indicam uma associação ou denotam uma análise química fina são muito numerosos e se multiplicam com as novas descobertas mineralógicas. As denominações se tornam mais complexas, compreendendo até três ou quatro componentes. As partes que compõem esses nomes são então ou integradas ou ligadas por hífen. Exemplos:

- *argentocuproauride*⁷ da família do auricúprido (que contém cobre e ouro),
- *barium-zinc-aluminopharmacosidérite* (contendo bário, zinco, alumínio e farmacosiderita).

Em francês, diferentemente do inglês e do alemão, a denominação pode ser complexa sem hífen:

- *alumine fluatée alkalinite* (fluoreto de alumínio e sódio) é um mineral chamado também de *cryolite* (criolita) (os dois nomes são tidos como sinônimos em francês).

Além do componente químico, a forma cristalina pode fazer parte da denominação complexa:

- *strontio-orthojoaquinite*: contém estrôncio, tem uma estrutura cristalina ortorrômbica e está mineralógicamente ligado à *joaquinite* (joaquinita).

Nomes relacionados a uma personalidade importante

Há um número considerável de nomes de minerais construídos a partir do nome de uma personalidade importante para a história da mineralogia. Pode se tratar daquele que descobriu o mineral em questão, daquele que foi o primeiro a fazer sua análise química ou sua descrição cristalográfica. Pode também se tratar de uma pessoa que não está diretamente ligada ao mineral considerado, mas que prestou grandes serviços à ciência, ao progresso dos conhecimentos científicos, à difusão desses conhecimentos. É uma forma de honrar alguém, de reconhecer seus méritos, seja essa pessoa de uma época passada ou atual. Exemplos:

- *linnéite* (lineíta) é dedicada a Carl von Linné (1707-1778), naturalista sueco que foi o primeiro a fazer a descrição desse mineral,
- *andersonite* (andersonita) é denominada a partir de C.A. Anderson, geólogo americano do *Geological Survey*, *andradite* (andradita) traz o nome do mineralogista português J. B. de Andrade e Silva (1763-1838),
- *adamite* (adamita) homenageia Gilbert-Joseph Adam (1795-1881), que forneceu a primeira amostra desse mineral.

O nome de uma pessoa pode ser atribuído a um mineral quando ela ainda vive. Assim, por exemplo:

- *schubnelite* se refere a Henri-Jean Schubnel, Diretor da Galeria de Mineralogia do Museu de História Natural de Paris, renovador dessa galeria e autor de várias obras sobre os minerais, as gemas, os tesouros reais,
- *curiérite* foi denominada em referência a Hubert Curien, professor da Universidade Paris VI, depois Diretor Geral do *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS⁸), ministro da Pesquisa e da Tecnologia no início dos anos de 1990.

Às vezes, o nome do mineral inclui o primeiro nome e o sobrenome do cientista:

⁷ Termo não encontrado em português, assim como os demais termos para os quais não apresentamos um equivalente (N. T.)

⁸ Organismo público que financia pesquisas de caráter científico e tecnológico vinculado ao *Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche* da França (N.T.).

- *helmutwinklerite*, descoberto em 1980 na Namíbia, é dedicado ao professor Helmut G.F. Winkler, mineralogista e petrógrafo alemão.

Um mineral pode ser dedicado a várias pessoas:

- *charmarite* é chamado assim a partir de Charles (*char-*) e Marcelle (*mar-*) Weber, mineralogistas amadores americanos que descobriram esse mineral no Quebec (Canadá),
- *armalcolite* (armacolita) deve seu nome a N.A. Armstrong (*arm-*), E. E. Aldrin (*al-*) e M. Collins (*col-*), astronautas que coletaram esse novo mineral no Mar da Tranqüilidade na Lua.

Mais raramente, às vezes, a homenagem se destina a personalidades do mundo não-científico:

- *mozartite*, descoberto em 1991, foi dedicado a Mozart em 1993, por ocasião do 200º aniversário de sua morte.

Denominações múltiplas e nomes proibidos

Sinonímia

Alguns minerais têm duas denominações que funcionam paralelamente, dadas em geral como sinônimos. Assim:

- labradorite* (labradorita) = *spectrolite* (espectrolita)
- disthène* (distênio) = *cyanite* (cianita)
- iolite* (iolita) = *cordiérite* (cordierita)
- Lazurite* (lazurita) = *lapis-lazuli* (lápis-lazúli)
- Olivine* (olivina) = *péridot* (peridoto)
- Titanite* (titanita) = *sphène* (esfênio)
- Blende* (blenda) = *sphalérite* (esfarelita)

A escolha de um ou de outro termo depende dos usos de cada país.

Podemos, no entanto, relativizar a noção de sinonímia pelas seguintes constatações:

- se a *labradorite* (labradorita) e a *spectrolite* (espectrolita) são a mesma coisa para o mineralogista, para o comerciante, *labradorite* tem uma conotação mais mineral e *spectrolite* mais ornamental. Usa-se o termo *spectrolite* para designar uma pedra que está presente em uma jóia, ao passo que se diz *labradorite* para a amostra mineral bruta ou polida vendida ao comerciante;
- *disthène* (distênio) era o nome tradicional em francês e *cyanit/kyanit* em inglês e alemão. Aos poucos, *cya-*

nite (cianita) tende a substituir *disthène* em francês; - a mesma observação deve ser feita em relação aos termos *iolite* (iolita) e *cordiérite* (cordierita): *cordiérite* é o termo tradicional francês, *iolite* foi generalizado pelo inglês;

- o *lapis-lazuli* (lápis-lazúli) evoca as jóias e os objetos esculpidos, as estatuetas e as caixas ornadas com diversas pedras, como em marchetaria. O *lapis* se encontra na forma de blocos grandes que permitem criar esses objetos. A *lazurite* (lazurita) se refere ao mesmo mineral, geralmente na forma de cristais;
- fala-se de *olivine* (olivina) mais para se referir aos cristais encontrados nas bombas vulcânicas (por exemplo, no Maciço Central, na França, ou na Espanha, na ilha de Lanzarote, nas Canárias), e de *péridot* (peridoto) para os cristais talhados e usados em jóias.

Nomes fantasia

O comércio dos objetos decorativos ou de luxo precisa de um vocabulário próprio. É por essa razão que os “nomes fantasia” proliferam nas bolsas de minérios e nos salões de venda de objetos ornamentais. Assim, por exemplo, em torno do jaspe, que é ele próprio uma variedade de quartzo, pode-se ver proliferar os termos:

- jaspe sanguin* (jaspe sangüíneo, jaspe-de-sangue, pedra-de-sangue)
- jaspe paysage* (*Picture jasper*) (jaspe paisagem)
- jaspe océan* (jaspe oceano, jaspe oceânico)
- jaspe léopard* (jaspe leopardo, leopardita)

Um dos minerais que conquistaram recentemente o mercado, graças a suas cores variadas, indo do bege ao vermelho-acastanhado, passando por todas as nuances de marrom e de amarelo, é a *mookaïte* (mookaïta). Encontra-se a seguinte definição para esse mineral:

Mookaite jasper, also known as mookite, mookalite, mookerite, moakite, moukalite and moukaite. However mookaite is considered the correct spelling and is named after the local area it comes from, Mooka Creek in the Kennedy Ranges near Gascoyne Junction which is about 100 miles inland from the coastal town of Carnavon in Western Australia (Mindat, 2008).⁹

Em torno do *opale* (opala), encontram-se:

- Opale de feu* (tradicional) (opala-de-fogo, opala-de-ouro, opala-do-sol, opala-flamejante)
- Opale noble* (tradicional) (opala-nobre)
- Opale caramel* (descoberto recentemente na Etiópia)

⁹ Esse site fornece o inventário mineralógico mais completo acessível atualmente na Internet. Ele compreende inúmeras fotos, caracterizações químicas, cristalográficas, ópticas, etc., bem como as localidades onde os minerais podem ser encontrados e as associações com outros minerais mais comuns.

Opale arlequin (apresenta linhas de cores) (opala-arlequim)

Opale blanche (opala branca)

Opale lard (*bacon opal*, devido a suas ranhuras rosas e brancas)

Opale chewing-gum (*bubble gum opal*, rosa pálido)

Essas listas aumentam permanentemente.

É verdade que novos minerais sempre estão sendo descobertos. Se nem sempre eles são novos por sua composição química, em compensação podem ser novos por seu aspecto, coloração, grafismos que se vêem como, por exemplo, os dendritos ou as zonas coloridas. Bem talhados, bem polidos, eles aparecem sempre uns mais bonitos do que outros. O comércio dessas novidades não pode esperar que uma instância oficial examine a pedra, determine os componentes das cores, depois finalmente a batize. No melhor dos casos, os mineiros ou os comerciantes sabem o que eles possuem, no pior eles o ignoram. Tanto em um caso como no outro, o nome fantasia permite usar uma etiqueta que atrai o comprador potencial.

Nomes falsos

Inúmeros termos estão proibidos, pois são enganadores. Na França, o mercado é controlado de maneira rígida. Em outros países, os controles parecem mais flexíveis, ou mesmo inexistentes.

A “*saphir d'eau*” (safira d'água) não tem nada de uma safira; normalmente é uma iolita, pedra que pode ser azul ou cinza conforme o ângulo sob o qual é vista. Bem montada em uma jóia, se o azul-violáceo aparece na mesa da pedra facetada, a iolita pode assemelhar-se a uma safira e enganar o comprador. Essa denominação foi, portanto, proibida na França.

Alguns vendedores chamam de “topázio” um quartzo amarelo dourado. Fala-se de *topaze madère* (topázio-madeira). Na verdade, a ametista (que é um quartzo roxo mais ou menos escuro), aquecida a 450-550° centígrados, adquire uma coloração dourada ou se torna marrom avermelhado ambarado. A maioria dos citrinos presentes no mercado é, desse modo, ametista queimada. Entretanto, há também citrinos naturais. Estes são reconhecidos por seu pleocroísmo¹⁰, que não está presente nas ametistas queimadas.

O *diamant de Herkimer* (diamante herkimer), encontrado em quase todas as exposições de minerais, é na realidade um quartzo extremamente transparente. O cristal é em geral bideterminado. Herkimer é uma cidade

do Estado de Nova York. Em geral, esse nome é usado entre aspas pelos vendedores para indicar que não se trata de diamante real... mas nem sempre. Existe também um *diamant de Marmaros* proveniente da Romênia. Ele contém pequenas inclusões pretas que podem levar a pensar no diamante e induzir ao erro. Trata-se também de um quartzo.

Obras especializadas (ver Schumann, 1979)¹¹ repertoriaram igualmente: o diamante do Alasca (EUA), o diamante de Alençon (França), o diamante de Dauphiné (França), o diamante de Bohême (República Tcheca), etc.

O “*rubis balais*” é, na realidade, um espinélio vermelho, cuja cor pode ser muito parecida com aquela do rubi, mas a composição química da pedra é totalmente diferente. O espinélio é muito menos raro que o rubi e seu valor, em dimensões iguais, bem menor. O rubi do Brasil é um topázio rosa. O rubi da Sibéria é uma turmalina vermelha. Designar essas pedras como rubis permite que sejam vendidas por um preço maior, evidentemente.

O “*rubis d'Adelaïde*” (rubi do Cabo) é uma granada piropo, o “*rubis d'Alabanda*” (jade da Coréia¹²) é uma granada almandina, o “*rubis de Montana*” é uma granada grossulária. A granada e as diversas pedras da mesma família (piropo, almandina, grossulária, spessartita, hessonita, tsavorita, uvarovita, melanita, andralita, demantóide, rodolita e algumas outras) são, em sua maioria, pedras extremamente freqüentes¹³. As granadas vermelhas oferecem uma variedade de tonalidades do vermelho mais intenso, mais escuro, ao vermelho alaranjado mais brilhante. Algumas dessas granadas podem, se a pedra for bem talhada, passar por um rubi. É aí justamente que reside o perigo das falsas denominações.

O termo rubi só tem o direito, na realidade, de ser aplicado à variedade vermelha do coríndon. Todas as demais variedades de cores são chamadas de safira. É por isso que se pode encontrar em jóias safiras de todas as cores e de todas as tonalidades, das mais intensas às mais claras, mas um rubi é sempre vermelho. O que muda é a limpidez e a nuance da pedra. O rubi da Índia tende para o roxo, o do Brasil geralmente é opaco, o de Madagascar é mais rosa.

Constatase, portanto, que toda adjetivação acrescida a um nome de pedra favorece o mal-entendido sobre a qualidade real da pedra. O comprador potencial deveria então desconfiar das denominações que comportam qualificações lexicais.

Quanto ao que diz respeito aos tratamentos ou aos aperfeiçoamentos dados à pedra, tais como o aquecimento ou a irradiação, a lei impõe que sejam mencionados ao

¹⁰ Pleocroísmo: variação de cor de uma pedra transparente segundo o ângulo do qual se olha. Fala-se também de dicroísmo quando uma pedra apresenta muito claramente duas cores diferentes conforme vista de um ângulo ou de outro.

¹¹ Essa obra, traduzida do alemão, existe em português sob o título de *Gemas do Mundo* (Schumann, 2006) e em muitos outros idiomas.

¹² Em português, os falsos nomes “rubi do Cabo” e “rubi do Colorado” se referem tanto à granada piropo quanto à granada almandina, conforme o *Manual Técnico de Gemas* (IBGM, 2005). Nesse manual, tais denominações são mencionadas como “errôneas”.

¹³ As variedades verdes: tsavorita e demantóide, porém, são raras e caras.

lado do nome da pedra. É preciso ainda que o vendedor saiba por qual processo a pedra que ele vende já passou. Do produtor ao distribuidor as etapas são muitas, e as informações podem desaparecer ao longo do caminho.

A sistematização da IMA e as denominações neológicas

A IMA constitui, em 1959, uma Comissão de Terminologia (*Commission on New Minerals and Mineral Names*) cujo objetivo é determinar se um mineral descoberto e dado como novo o é realmente e nomear os novos minerais identificados como tais. Ela é composta por vinte e dois membros, cada um representando um país e com direito a voto.

Paralelamente à sua atividade de criação terminológica, essa comissão tem um cuidado com a racionalização da nomenclatura. Regras foram então criadas para todo neologismo. Uma síntese dos procedimentos foi publicada por Ernest H. Nickel (Wembley, Austrália) e Joel D. Grice (Ottawa, Canadá) a partir do relatório da Conferência de Toronto da Associação Mineralógica Internacional (IMA'98) (Nickel e Grice, 1998, 1999). Gozando de um excelente nível científico e de uma circulação muito ampla, tanto entre os especialistas de mineralogia quanto entre os colecionadores e amantes esclarecidos, essa revista acabou por difundir muito largamente as regras de normatização.

Encontram-se nessa síntese a definição do que é um mineral e a dos limites de uma espécie mineral, as normas de dimensões da amostra a ser estudada e denominada, os procedimentos de análise da cristalização. Percebe-se claramente nos autores uma grande preocupação didática: o fato de poder mostrar a amostra em um museu é invocado como critério para conservar uma amostra ou não. Ainda que se trate, na maioria das vezes, de minerais muito raros e encontrados em quantidades ínfimas, a Comissão se posiciona deliberadamente nos limites da esfera científica dos especialistas e do mundo profano dos amantes. A título de exemplo, no site “mindat.org”, no termo *Beryl*, encontra-se esta nota: *IMA status: Valid – first described prior to 1959 (pre-IMA) – “Grandfathered”*, o que significa, por um lado, que a IMA é a referência absoluta em terminologia mineralógica e, por outro, que o termo *beryl* (berilo) é adotado na nomenclatura oficial por ser empregado desde uma época muito antiga, ancestral.

Essa preocupação pedagógica nos leva a refletir sobre a questão de saber o que significa denominar um objeto. Quando uma pessoa diante de uma rocha ou de um mineral, de um cristal ou de uma pedra talhada, pergunta: “O que é isso?”, o que devemos responder? Se lhe damos a fórmula química do objeto, e a pessoa não conhece nada de química, a resposta não lhe traz nenhuma informação. Mesmo que precisemos: “é um óxido de..., é um silicato de..., é um sulfureto de...”, não estamos dando muitos conhecimentos complementares ao leigo nesse caso. Se respondemos por meio de uma etiqueta lingüística colada ao objeto como, por exemplo: “é uma amazonita..., é uma apatita..., é uma damburyta...”, não informamos tampouco muito mais àquele que nunca ouviu falar disso¹⁴. Aquele que já conhece essas pedras pode compará-las entre si e ter uma idéia melhor das variedades possíveis de um mesmo mineral. A situação é comparável com aquela das exposições de arte, onde, ao lado de cada tela, encontra-se uma etiqueta com o nome do pintor, eventualmente com as datas de nascimento e falecimento, o título da obra e o tipo de pintura (óleo, acrílica, etc., em tela, madeira, etc.). Se não nos informam sobre as correntes estéticas da época, sobre a vida do artista, sobre as relações do quadro particular com outras obras, teremos visto belas coisas sem ter aprendido nada que permita construir um saber novo que se integre a um conjunto.

Conclusão

Descobrir o mundo que nos cerca, compreender como ele funciona, classificar os objetos e denominá-los é uma atividade fundamental do espírito científico. A transmissão dos conhecimentos também é uma necessidade do especialista que, portanto, deve se servir de uma linguagem vulgarizada para comunicar. Essa linguagem é tomada e deformada pelos leigos, que às vezes, por seu estatuto social, têm um impacto sobre o público não avisado¹⁵.

Para o estudo dos minerais e das gemas e a análise de suas denominações, o Brasil desempenha um papel importante. As pedras provenientes do estado de Minas Gerais são tão numerosas quanto diversas. A cada ano, as exposições e bolsas locais ou internacionais transbordam de novidades vindas do Brasil. Para o especialista das pedras, assim como para o lexicógrafo ou o terminólogo, essas pedras e suas denominações são uma fonte de inspiração permanente¹⁶.

¹⁴ Esse tipo de resposta parece mais freqüentemente uma forma de calar o outro lhe “jogando” uma palavra especializada.

¹⁵ Diálogo ouvido em uma loja de jóias:

- (a cliente) Esta pedra, nesta jóia, o que é?

- (a vendedora) Um citrino.

- (a cliente) Ah, sim, um quartzo amarelo, na verdade.

- (a vendedora, muito chocada) Não, senhora, um citrino!

¹⁶ E a pessoa curiosa que pede mais informações detalhadas sobre a origem de uma pedra do que simplesmente Brasil ou Minas Gerais obtém ou uma indicação de localidade com itinerário preciso para chegar até lá, ou a resposta estereotipada: Teófilo Otoni.

A lexicografia atual serve aos cientistas que precisam construir nomenclaturas úteis para os tratamentos informatizados de textos e de conhecimentos. Ela serve igualmente aos leigos que se interessam por certas áreas, fornecendo-lhes dicionários especializados. Para nós, é um instrumento de compreensão do mundo contemporâneo. Ao analisar as relações entre os usos especializados e os usos populares do vocabulário da mineralogia e da gemologia, percebemos as relações entre um universo científico e um universo onírico.

Na Antigüidade e na Idade Média, o comércio das pedras preciosas, finas ou ornamentais, era destinado aos ricos ou aos nobres. Atualmente, ele se democratizou. As explorações de minas se desenvolveram, os preços de certas pedras se tornaram irrisórios. E os catálogos de venda de jóias por correspondência chegam às caixas de correio. Mas os conhecimentos não se difundiram paralelamente na mesma velocidade. O comerciante trabalha sempre mais rapidamente do que o cientista. Nesse sentido, a área da mineralogia é exemplar.

Referências

BARIAND, P.; POIROT, J.-P. 2004 [1995]. *Larousse des pierres précieuses, fines, ornementales, organiques*. Paris, Larousse, 284 p.

HALL, J. 2005. *A Bíblia dos Cristais*. São Paulo, Pensamento, 400 p.

IBGM. 2005. *Manual Técnico de Gemas*. Disponível em: <http://www.ibgm.com.br/index.cfm?saction=conteudo&mod=65435A595D0F0D8B990A1A&id=DAACF796-0BD7-3F09-146D7C370D632B7C&buscaibgm=manual>. Acesso em: 02/10/2008.

NICKEL, E.H.; GRICE, J.D. 1998. The IMA on New Minerals and Minerals Names: Procedures and guidelines on mineral nomenclature. *Canadian Mineralogist*, 36(3):913.

NICKEL, E.H.; GRICE, J.D. 1999. The IMA on New Minerals and Minerals Names: Procedures and guidelines on mineral nomenclature. *The mineralogical record*, 30(3):163-176.

SCHUMANN, W. 1979. *Guide des pierres précieuses, pierres fines et pierres ornementales*. Paris, Delachaux et Niestlé, 129 p.

SCHUMANN, W. 2006. *Gemas do mundo*. 9ª ed., Rio de Janeiro, Disal Editora, 280 p.

MINDAT - THE MINERAL AND LOCALITY DATABASE. 2008. Disponível em: <http://www.mindat.org/>. Acesso em: 12/09/2008.

Submetido em: 27/10/2008

Aceito em: 31/10/2008

Anne-Marie Laurian

Diretora de pesquisa na Universidade Sorbone Nova – Paris III

Diretora de Pesquisa no Centro Nacional de Pesquisa Social (CNRS)

Paris, França