

- Martins I., Veiga L., Teixeira F., Tenreiro-Vieira C., Vieira R., Rodrigues V., Couceiro F. 2007. *Educação em ciências e ensino experimental. Formação de professores*. Lisboa: Ministério da Educação, Direcção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Miguéns M. 1999. O Trabalho Prático e o Ensino das Investigações na Educação Básica. In: Conselho Nacional de Educação. ed. *En sino Experimental e Construção de Saberes*. Lisboa: Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação.
- Miranda S. 2001. No fascínio do jogo, a alegria de aprender. *Ciência Hoje*, **28** (168): 64-66.
- Negrine A. 2001. A ludicidade como ciência. In: S. Santos ed. *A Ludicidade como Ciência* Petrópolis: Vozes. p. 23-44.
- Oliveira M. 1999. Trabalho Experimental e Formação de Professores. In: Conselho Nacional de Educação ed. *Ensino Experimental e Construção de Saberes*. Lisboa: Ministério da Educação – Conselho Nacional de Educação.
- Pessanha A. 2001. *Actividade Lúdica Associada à Literacia*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Silvers S. 2005. Materials design for teaching English at the Junior High Level. *Linguagem & Ensino*, **8**(1):215-253.
- Spradley J. 1980. *Participant Observation*. Orlando: Harcourt Brace Jovanovich.
- Tamir P. 1991. Practical work in school science: an analysis of current practice. In: B. Woolnough ed. *Practical science*. Philadelphia: Open Univ. Press.
- Teixeira C. 1995. *A ludicidade na escola*. São Paulo: Loyola.
- Vygotsky L. 2002. *A Formação Social da Mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. São Paulo: Martins Fontes.
- Wellington J. 1998. *Practical Work in School Science. Which way now?* London, New York: Routledge.

## NOTÍCIAS

# Minerais e pedras preciosas do Brasil

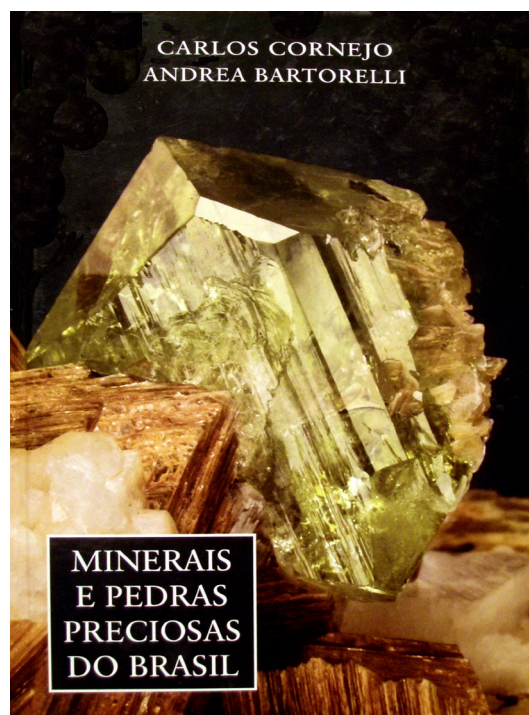
**Silvia Fernanda de Mendonça Figueirôa**

*Depto. de Geociências Aplicadas ao Ensino  
Instituto de Geociências/UNICAMP*

Livro: CORNEJO, Carlos; BARTORELLI, Andrea. *Minerais e pedras preciosas do Brasil*. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2010. 701pp.

Este livro, publicado simultaneamente em duas línguas, Português e Inglês, resulta, antes de tudo, da paixão por minerais nutrida por seus autores, um geólogo e um jornalista, que empreenderam vasta pesquisa, ao longo de muitos anos, somando-a com a experiência acumulada no trabalho e no *hobby*. E é claro que seu público primordial são aqueles, profissionais ou leigos, que compartilham do fascínio por minerais e gemas. Porém, o livro certamente será de interesse e utilidade para um público mais amplo, devido a suas características.

A primeira delas é a indiscutível qualidade gráfica, garantida pelo patrocínio da Companhia Vale do Rio Doce: o livro todo foi impresso em papel brilhante, com enorme quantidade de fotos, mapas e reproduções de gravuras. De fato, os minerais e



gemas aí aparecem em toda a sua exuberância e há imagens de tirar o fôlego. A segunda característica relevante é a abrangência espacial e temporal, que no caso encontram-se inter-relacionadas. Cornejo e Bartorelli partem da premissa, bastante correta, de que os minerais sempre estiveram presentes na vida das sociedades e civilizações. Assim, abrem o livro com capítulos dedicados ao período pré-colonial: “A arte lítica dos índios do Brasil”, “Os ídolos e estatuetas dos sambaquis”, “Objetos de arte lítica, ritual, artística e ornamental”, e “Muiraquitã, a misteriosa pedra das Amazonas”. Em todas as situações, sempre identificam as rochas e minerais brasileiros que foram utilizados.

O livro segue, adotando a linha cronológica, e passa a abordar com bastante detalhe o trabalho de José Bonifácio d’Andrada e Silva como mineralogista, além de outros naturalistas dos séculos XVIII e XIX, com ênfase nos estrangeiros que por aqui passaram ou aqui se estabeleceram por algum tempo, como o Barão von Eschwege ou Claude-Henri Gorceix. As informações gerais seguem atualizadas até o presente, destacando alguns museus de fácil acesso e que exibem boas coleções, a saber: o Museu Nacional, o Museu de Ciências da Terra (ambos na cidade do Rio de Janeiro), o Museu de Ciência e Técnica da Escola de Minas de Ouro Preto (em Minas Gerais), o Museu de Geociências do Instituto de Geociências da USP e o Museu Geológico Valdemar Lefèvre do Instituto Geológico de São Paulo (estes últimos situados na cidade de São Paulo). Ao final desta parte, um ponto alto: os

itens consagrados às espécies minerais descritas no Brasil e, dentre estas, as que se encontram desatualizadas, são variedades ou sinônimas, numa oportuna atualização das decisões da IMA (*International Mineralogical Association*) a respeito.

Uma segunda parte, se assim podemos chamar, que ocupa os restantes cinquenta por cento das páginas, passa a apresentar os minerais brasileiros segundo a classe a que pertencem: elementos nativos e ligas, sulfetos, haletos, óxidos e hidróxidos, carbonatos, sulfatos, fosfatos e arsenatos e, finalmente, silicatos e suas subclasses. Em todos os capítulos, a abordagem histórica se mantém, assim como uma listagem e apresentação das principais jazidas e garimpos de onde se extraíram esses minerais e gemas.

Em obra tão abrangente e detalhada, lamenta-se apenas a desatualização das fontes históricas utilizadas. Há já cerca de 25 anos a produção sobre a História das Ciências da Terra, particularmente da Geologia, vem crescendo com vigor e qualidade, com muitas dissertações e teses defendidas, livros e artigos publicados em boas revistas que estão disponíveis *on-line*. Uma consulta a esse material evitaria equívocos, como, por exemplo, a afirmação de que Bonifácio foi colega de turma, na Academia de Minas de Freiberg, de Alexander von Humboldt e de Wilhelm von Eschwege, pois o primeiro já havia saído quando de sua chegada e o segundo jamais estudou lá, mas sim em Clausthal. Mas nada que uma futura edição, para a qual seguramente haverá grande demanda, não possa dar conta.