

IMPORTÂNCIA DE UMA COLEÇÃO MINERALÓGICA – PETROGRÁFICA – PALEONTOLÓGICA E O ACERVO DO LABORATÓRIO DE GEOCIÊNCIAS E GEOLOGIA DA UEFS

*Liana Maria Barbosa**

RESUMO — *Várias instituições ligadas às Ciências Geológicas organizam coleções mineralógicas-petrográficas-paleontológicas próprias; realizam programas de pesquisa, educacionais e de lazer; bem como mantêm exposição permanente de amostras, selecionadas pelas características didáticas, beleza, raridade e exotismo. No Laboratório de Geociências e Geologia, Departamento de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Feira de Santana, a coleção mineralógica-petrográfica-paleontológica contém 1 703 exemplares de minerais, 228 amostras de rocha bruta, 116 ladrilhos de rochas ornamentais, 9 espécies fósseis e várias amostras de um Megatherium pleistocênico. Ao longo de 18 anos, esse acervo vem sendo ampliado e usado essencialmente como material de ensino. Atualmente, as amostras e o cadastro vêm sendo organizados mais sistematicamente, visando exposição dos exemplares mais representativos dos recursos minerais de Feira de Santana, Bahia e Brasil.*

PALAVRAS-CHAVE: *Geociências; Museu; Feira de Santana.*

ABSTRACT — *Many geoscience institutions organize their own mineralogic-petrographic-paleontological collections. They commonly develop research, educational and recreational programs and have permanent exhibitions of samples, for their didactic, aesthetic, and exotic attributes, and for their rarity. The mineralogical-petrographic-paleontological collection of the Department of Geosciences and Geology Laboratory of the Exact Sciences at the State University of Feira de Santana, has 1 703 samples of minerals, 228 samples of rocks, 116 pieces of ornamental rocks, 9 specimens of fossils, and several pieces of a pleistocenic Megatherium. During the last 18 years, these collections have been essentially used in lab classes. Part of this collection has now been organized to represent the mineral resources of Feira de Santana, Bahia, and Brazil.*

KEY WORDS: *Geosciences; Museum; Feira de Santana.*

* Prof. Titular, Área de Geociências do Dep. de Ciências Exatas (UEFS). Doutora em Geologia - Sedimentologia (UFBA). E-mail: liana@uefs.br

INTRODUÇÃO

A importância de uma coleção mineralógica-petrográfica-paleontológica, apesar de estar associada às origens longínquas do fenômeno social do colecionismo, ganhou destaque a partir de meados do século XVIII. Isso ocorreu dentro do movimento mais geral de valorização dos objetos de História Natural (LOPES, 1997).

Esse início da História Natural, segundo FOUCAULT (1992), corresponde ao “primeiro olhar minucioso” sobre as coisas, de suas pretensões em alcançar “descrições neutras e fiéis”. E foi, através dessas descrições, que os estudiosos começaram a depurar a realidade, a separar a observação da fábula e a constituir a história da natureza. Ainda considerando FOUCAULT (1992), os documentos dessa nova história são os locais onde as coisas se colocavam “objetivamente”, umas ao lado das outras, agrupadas de acordo com seus traços comuns. Desse modo, uma vez analisadas e catalogadas com seus próprios nomes, passam a constituir os herbários, as coleções zoológicas e mineralógicas, os jardins etc.

Colocados diante de suas coleções, os estudiosos, “ sem se deslocarem mais do que poucos metros e abrindo apenas algumas gavetas, puderam viajar através de todos os continentes ” (LOPES, 1997).

Dentro deste princípio o alemão Abraham Werner, um dos mais importantes nomes da História da Geologia, organizou uma coleção mineralógica com 3 126 exemplares. Essa coleção foi adquirida pelo governo português e trazida para o Brasil por Dom João VI, em 1818, quando foi integrada ao Museu Real, atual Museu Nacional do Rio de Janeiro. É conhecida como “Coleção Werner” (LEINZ, 1955; LOPES, 1997). Outra importante coleção mineralógica foi montada pela Escola de Minas de Ouro Preto (EMOP), organizada, inicialmente, em 1875 por Claude-Henri Gorceix, primeiro diretor do EMOP. Durante todo o seu período de existência, há mais de 100 anos, recebeu contribuições do próprio Gorceix, de outros colecionadores, de estudantes, de ex-estudantes etc., dispõe, atualmente, de

20 000 espécies provenientes de várias regiões do Brasil e de outros países.

O Museu de Ciências da Terra do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), no Rio de Janeiro, dispõe da coleção de José Bonifácio de Andrada e Silva, o primeiro Geólogo das Américas segundo SPERLING & VELOSO (1997). José Bonifácio desenvolveu atividades no campo da mineralogia, geologia, química, mineração e metalurgia e ainda, climatologia, botânica, silvicultura, hidráulica, obras públicas, administração e direito; redigiu e publicou informações sobre os mais diversos assuntos.

José Bonifácio foi responsável pela descrição de 12 minerais, dos quais quatro eram desconhecidos (petalita, espodumênio, escapolita e criolita) e um dos restantes chamou de wernerita, em homenagem a Werner, que era seu professor. E Werner, em homenagem a Bonifácio, denominou *andradita* um mineral do grupo das granadas que descobriu (DANA & HURLBUT, 1976; SPERLING & VELOSO, 1997).

Em 1934, a coleção mineralógica-petrográfica da Universidade de São Paulo foi organizada junto ao Departamento de Mineralogia e Petrologia da Faculdade de Filosofia, Ciências Humanas e Letras FFCL/USP. A partir de 1980, essa coleção passou para o Museu de Geociências, instalado no Instituto de Geociências da USP, com acervo ampliado e atualmente contando com cerca de 10 000 exemplares de minerais, minérios, gemas, meteoritos e fósseis, incluindo as coleções Araújo Ferraz, Coleção Luiz Paixão e C.L. Schnyder.

Na Bahia, o Museu Geológico do Estado foi inaugurado em 1975 e reformado em 1998. Possui, aproximadamente, 6 500 exemplares, incluindo as amostras em exposição e em reserva. Atualmente, está sendo ampliada a coleção de fósseis. De uma maneira geral, todas as instituições que trabalham com pesquisa e ensino organizam coleções mineralógicas-petrográficas-paleontológicas próprias, a exemplo das coleções da Escola de Minas de Ouro Preto, do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, do Departamento de Geologia e Paleontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e, mais recentemente da Universidade Regional do Cariri, no Ceará.

Essas coleções constituem importantes ferramentas para o ensino e a pesquisa e, em alguns casos, ficam expostas aos visitantes, considerando a beleza, a raridade ou o exotismo das suas amostras.

OBJETIVOS

Os objetivos deste artigo consistem em evidenciar a importância e o papel das coleções mineralógicas-petrográficas-paleontológicas mundiais e brasileiras, apresentar o acervo do Laboratório de Geociências e Geologia da UEFS e promover a intenção de uma exposição permanente das coleções desse laboratório na UEFS.

EM VISITA A ALGUMAS COLEÇÕES MUNDIAIS E BRASILEIRAS

As coleções que não são expostas durante um certo período de tempo ou são apresentadas de forma precária não estão sendo usadas devidamente pelo valor científico, cultural e de lazer que representam. O museu ou a instituição que detém um acervo dessa maneira não está cumprindo seu papel. Ainda assim, as coleções não estão perdidas pois “As coleções são um livro aberto, que nem mesmo o melhor dos tratados pode superar” (PUJOX, 1813, in GUILLEMIN & MANTIENNE, 1989). Portanto, pela sua importância, as coleções devem ser mantidas, preservadas e periodicamente revistas e analisadas.

GUILLEMIN & MANTIENNE (1989) visitaram diversos museus no mundo e consideraram que o poder público dos países latino-americanos mostram descaso e desinteresse para com coleções científicas, principalmente com relação à História Natural. Segundo esses autores, as 10 coleções mineralógicas mundiais mais importantes estão na Alemanha, no Instituto de Mineralogia da Escola de Minas de Freiberg; na Áustria, no Museu de História Natural de Vienna; nos EUA, no Museu Americano de História Natural de Nova York, no Museu da Universidade de Harvard em Cambridge e no Instituto Smithsonian,

em Washington; na França, na Escola Superior de Minas de Paris e no Museu de História Natural de Paris; na Rússia, no Museu Fresman da Academia de Ciências de Moscou; e na República Tcheca, no Museu de História Natural em Praga. Todos esses museus têm por finalidade realizar programas de pesquisa, de divulgação e de educação.

Tomando como exemplo as coleções mineralógicas-petrográficas do Museu do Instituto Smithsonian, em Washington, verifica-se que estão individualizadas em três grandes grupos:

a) Coleção de Gemas e Minerais com mais de 350 000 espécies individuais incluindo peças mundiais importantes como o “Diamante do Desejo” (Hope Diamond) e a “Estrela de Safira” (Star of Asia Saphira), mais a coleção mineral de pesquisa requisitada por cientistas do mundo inteiro;

b) Coleção de Meteoritos com mais de 4 000 exemplares, dos quais 2 500 são provenientes da Antártica,

c) Coleções de Rochas e Minérios, com mais de 235 000 espécimes inventariadas, incluindo nódulos do manto, basaltos do assoalho oceânico, nódulos de manganês, depósitos de minérios e produtos de vulcões ativos no mundo.

Através da página “Geosources Web resources for Human Geography, Planning, Physical Geography, Environmental Science and Policy” (<http://bcu.ubu.ruu.nl/jeroen3.htm>) obtém-se uma listagem de 150 endereços de museus mundiais de História Natural. Nessa lista não é feita nenhuma menção aos museus brasileiros. No entanto, na listagem do Conselho Internacional de Museus (ICOM), são mencionados dois brasileiros com coleções mineralógicas: o Museu Nacional do Rio de Janeiro e o Museu de Geociências da Universidade de São Paulo.

Esses dois museus encontram-se, atualmente, em fase de reestruturação. A coleção mineralógica-petrográfica-paleontológica do Museu Nacional do Rio de Janeiro está integrada ao Departamento de Geologia e Paleontologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e tem mais de 20 000 exemplares de minerais, gemas, rochas, meteoritos e fósseis, além de programas de pesquisa integrados às diferentes áreas: mineralogia, petrografia, paleobotânica, paleovertebrados entre outros.

A despeito da ausência de destaque das coleções brasileiras

nas listagens mundiais, espécimes brasileiras integram o acervo das principais coleções mineralógicas-paleontológicas, a exemplo do Museu da Escola de Minas de Paris e do Museu Nacional de História Natural em Nova York, dentre outros. No Museu de História Natural de Nova York, os ictiólitos brasileiros da Chapada do Araripe — Ceará estão entre 50 espécimes veiculadas como tesouros, destacados ao lado do “diamante do desejo” e da “estrela de safira” peças raras e valiosas.

No Museu Geológico do Estado da Bahia, as salas de exposição estão divididas por sessões: A Terra e o Sistema Solar, Minerais, Rochas, Minerais do Brasil, Minérios usados na indústria, Sala de *Marketing* da Petrobrás, O Garimpo, Minerais da Bahia, Gemas, Sala Esotérica (desativada), Artesanato Mineral e Fósseis. Em uma área aberta, há uma mostra permanente de rochas ornamentais produzidas no Estado da Bahia exposta em placas polidas, bloquetes e fotos. Há mapas e um banco de dados com informações sobre a localização e caracterização tecnológica dessas “pedras”. No subsolo, foi montado um protótipo de uma caverna e funciona a parte administrativa e o almoxarifado. Na parte de trás, há um auditório e uma área livre. Essa instituição desenvolve um programa para estudantes de escolas da rede privada e pública, além de universidades, principalmente de Salvador. Quando solicitado para divulgar as Geociências e os recursos naturais da Bahia, esse Museu se apresenta com uma exposição itinerante. Em Feira de Santana, essa exposição já esteve por duas vezes na UEFS, durante as semanas temáticas de Geociências, em maio de 1998 e em maio de 1999.

O ACERVO DO LABORATÓRIO DE GEOCIÊNCIAS E GEOLOGIA DA UEFS

O acervo do Laboratório de Geociências e Geologia está formado por:

a) **1 703 amostras de minerais**, que compreende 70 tipos diferentes, o que corresponde a 3,4 % dos tipos de minerais conhecidos no mundo. Esses exemplares foram individualizados dentro das classes químicas, de acordo com a classificação de

DANA HURLBUT (1976) por SANTOS (1998, Figuras 1A e B). As amostras são provenientes de Minas Gerais e da Bahia, em maioria, contemplando a classe mineral dos silicatos (Figuras 1A e B). Em 1985, durante a implantação desse laboratório na sala MP55, parte dessa coleção foi comprada. A seleção dos exemplares que foram adquiridos por compra foi feita pelo Prof. de Mineralogia, Tersandro Monteiro (IGEO, UFBA). Algumas amostras tinham sido coletadas por ele próprio. As demais amostras foram adquiridas e doadas pelos professores (VITÓRIA, 1999);

b) **228 amostras de rochas** sem polimento, incluindo 24 tipos petrográficos dentro das três classes: ígneas ou magmáticas, metamórficas e sedimentares, em maioria de origem metamórfica (Figura 1C). Parte das amostras é proveniente da Bahia, Ceará, Fernando de Noronha e Paraná e foi adquirida através de doações de professores, estudantes e amigos (SANTANA, 1999),

c) **116 ladrilhos polidos de rochas ornamentais** – granitos, gnaisses, mármore, calcários e quartzitos. Estas amostras são provenientes da Bahia, do Ceará, do Espírito Santo e de Minas Gerais e foram doadas por estudantes ou adquiridas pelo bolsista Pablo Vieira, junto às lojas que comercializam pedras em Feira de Santana (VIEIRA, 1999),

d) **9 amostras de fósseis** da Bacia do Paraná, da Bacia do Araripe, da Bacia de Sergipe-Alagoas, adquiridas por doações de professores,

e) **Várias peças de um “Megatherium”**, um animal (mamífero) pleistocênico proveniente da Bahia, coletadas pela Profa. Maria Therezinha Guzzo durante sua passagem como professora visitante da UEFS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de 1998, a investigação e o estudo do acervo do Laboratório de Geociências e Geologia, bem como sua contextualização na região de Feira de Santana, têm permitido:

- a) o conhecimento do acervo;
- b) a compreensão dos recursos físicos minerais na região de Feira de Santana;
- c) o projeto de organização de uma exposição permanente

com amostras representativas dos recursos minerais de Feira de Santana, da Bahia ou do Brasil;

Entende-se que as informações técnicas e os recursos minerais de uma região podem esclarecer ao público, acadêmico ou não, sobre o uso e a apropriação desses materiais no decorrer da história da humanidade, bem como no cotidiano do homem.

Sabe-se que a Universidade tem veiculado uma série de programas de extensão, na busca de uma proximidade com a comunidade feirense e que os poderes públicos municipais e a expansão urbana desordenada em Feira de Santana vêm contribuindo para a destruição dos recursos físicos naturais desse município, a exemplo do que vem acontecendo com os recursos hídricos da região (*vide* FRANCA ROCHA & NOLASCO, 1998). Uma exposição permanente didática dos recursos naturais (minerais, rochas e fósseis) na UEFS, portanto, torna-se relevante e necessária para despertar e motivar os visitantes para conhecerem as riquezas naturais e fazerem uso racional dos nossos bens minerais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DANA, J.D. & HURLBUT, C.S. **Manual de mineralogia**. Rio de Janeiro: Livros técnicos e científicos, 1976.

FIGUEIROA, S.F. **As ciências geológicas do Brasil**: uma história social e institucional. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FOUCAULT, M. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. São Paulo: Martins Fontes, 1992.

FRANCA ROCHA, W.J.S & NOLASCO, M.C. (eds) **Projeto Nascentes**: um olhar sobre Feira de Santana. Feira de Santana: UEFS. 1998. CD-Rom

GUILLEMIN, C. & MANTIENTNE, J. **En visitant les grandes collections mineralogiques mondiales**. France: BRGM, 1989.

LEINZ, V. A geologia e a paleontologia no Brasil. In: AZEVEDO, F. (ed.) **As ciências no Brasil**, São Paulo: Melhoramentos, 1955.

LOPES, M.M. **O Brasil descobre a pesquisa científica:** os museus e as ciências naturais no século XIX. São Paulo: Haucitec, 1997.

SANTANA, N.O. As rochas identificadas no Laboratório de Geociências e Geologia. In: SEMINÁRIO UEFS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E ENCONTRO DE PESQUISADORES, 5/2. Feira de Santana, 1999. Feira de Santana. **Anais ...** Feira de Santana: CNPq/UEFS. 1999.

SANTOS, V.S. Recursos minerais da Bahia e do laboratório de geociências e geologia da UEFS. In: SEMINÁRIO UEFS/EMBRAPA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2. 1998, Feira de Santana. **Anais ...** Feira de Santana: CNPq/UEFS/EMBRAPA, 1998. p. 68.

SPERLING, E.; VELOSO, A.A.P. José Bonifácio: político de alma e geocientista de coração. **A Terra em revista**, n. 3, p. 92 – 95. 1997.

VIEIRA, P.J.S. Recursos naturais e materiais de construção na região de Feira de Santana, Bahia. In: SEMINÁRIO UEFS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA/ENCONTRO DE PESQUISADORES, 5/2, 1999, Feira de Santana. **Anais ...** Feira de Santana: CNPq/UEFS, 1999.

VITORIA, G.F. Classes minerais reconhecidas no laboratório de Geociências e Geologia. In: SEMINÁRIO UEFS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA/ENCONTRO DE PESQUISADORES, 5/2. 1999, Feira de Santana. **Anais ...** Feira de Santana: CNPq/UEFS, 1999.

Figura 1 – Distribuição dos exemplares do acervo do Laboratório de Geociências e Geologia da UEFS de acordo com: (A) Classes minerais segundo Dana & Hurlbut 1976, (B) Classes dos minerais dos grupos dos silicatos e (C) Rochas brutas e rochas ornamentais (SANTANA 1999, VIEIRA 1999, VITORIA 1999).

