

AS BASES NACIONAIS DE DADOS GEOCRONOLÓGICOS DO BRASIL E MOÇAMBIQUE

Luiz Carlos da Silva (1); Joseneusa Brilhante Rodriguez (2); Rogério Matola (3); João Henrique Gonçalves (4).

(1) SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL SGB; (2) SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL SGB; (3) DIRECÇÃO NACIONAL DE GEOLOGIA, MOÇAMBIQUE DNG; (4) SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL SGB.

Resumo: Dados isotópicos e geocronológicos tornaram-se indispensáveis para o entendimento da evolução geotectônica e metalogenética em pequenas ou grandes extensões da crosta do planeta, sendo cada vez mais empregados como ferramenta de rotina em pesquisa científica, geologia básica e exploração mineral. A organização e gestão de dados geocronológicos com abrangência nacional constitui-se em um dos maiores desafios para os serviços geológicos nacionais. No Brasil essa tarefa foi assumida pelo SGB a partir da implantação do banco nacional de dados geológicos GEOBANK do qual a base nacional de dados geocronológicos (BNDG) é integrante. A entrada em operação da Rede Geochronos - que deverá ampliar exponencialmente a produção de novos dados - representa um desafio adicional à complexa rotina de alimentação da base com o imenso volume de dados históricos disponíveis.

O GEOBANK é um banco de dados relacional, baseado em tabelas interligadas através de identificadores, que encontra-se em desenvolvimento desde 2001, com interface Oracle na web ([Http://geobank.sa.cprm.gov.br](http://geobank.sa.cprm.gov.br)) implantada em 2004. A BNDG - que tem passado por diversos ajustes com vistas à otimizar a interação com o usuário, facilitando tanto alimentação quanto a consulta -, está estruturada em 15 tabelas de dados e 17 bibliotecas, distribuídas em 3 principais grupos hierárquicos, que têm relação do tipo 1 para muitos com o grupo de hierarquia menor. A primeira tabela (que representa o primeiro grupo) registra informações referentes à amostra, tais como tipo de rocha, unidade estratigráfica, coordenadas e informações relacionadas. No segundo grupo são especificados os métodos analíticos e materiais analisados. O terceiro e último grupo é o maior e inclui a maioria das tabelas. Nele são cadastrados os dados relacionados à idade propriamente dita, tais como idades, interpretação de autor(es), parâmetros estatísticos, referência bibliográfica, diagramas, fotos, imagens. Atualmente a base conta com 1013 entradas de diversos métodos. A base de dados foi formulada de forma a agregar informações de tantos métodos quanto forem necessários, sendo praticamente automática a inserção de novos métodos. Presentemente é possível armazenar informações relacionadas a diversos métodos e técnicas analíticas: - U-Pb, Sm-Nd, Rb-Sr, Pb-Pb, K-Ar, Ar-Ar, Lu-Hf e Re-Os.

A consulta on-line na página Web do GEOBANK pode ser feita por dois caminhos: - Base de Dados - Geocronologia ou Consultas Espaciais - Geocronologia. Os dados podem ser filtrados pelos campos (ou associação deles): - Nome da amostra, Unidade Estratigráfica, Método isotópico-analítico, Coordenadas e Intervalo de Idades (disponível apenas no item "Consultas Espaciais"). A tabela com a lista de amostras resultantes da consulta pode ser importada no formato .txt no item "Exportação dos Dados" do menu principal.

Através de um convênio de cooperação entre o SGB e a Direcção Nacional de Geologia, de Moçambique (DNG), a estrutura da base foi incorporada e adaptada às necessidades da DNG. A versão em desenvolvimento (ainda não está disponibilizada na web) está sendo construída em Access. O módulo de consulta já inclui: nome da amostra, unidade estratigráfica, tipo de rocha e tipo de idade (Concórdias, histogramas de frequência, idades isocrônicas, K-Ar, Idade Modelo Sm-Nd e Ar-Ar).

Palavras-chave: Base de dados geocronológicos do Brasil; Base de dados geocronológicos do Brasil; .