

some 4 kms west to the Medellin Dunites. Igneous textures of the original banded gabbro were preserved locally. They show fine scale compositional layering which consists of less than one-meter thick-alternated plagioclase and clinopyroxene-rich bands. They exhibit metamorphic recrystallization of pyroxene into amphiboles and strong alteration of plagioclase into saussurite. The mineral paragenesis from the meta-gabbros indicates green-schist to low amphibolite facies metamorphic conditions. Petrographic evidences and structural features suggest that the complex underwent both dynamic and hydrothermal metamorphisms probably during its tectonic emplacement. The $\epsilon_{Nd}(t=100\text{ Ma})$ value of + 9.8 from the El Picacho gabbros indicates a mantle-derived source for their protoliths. According to a K-Ar age obtained in tremolitic schist the overthrusting of the complex occurred probably during the Cretaceous, approximately 100 Ma ago. Previous authors have considered the Medellin Dunites as a part of an incomplete ophiolitic pile and we suggest that the El Picacho Meta-gabbros can be another unit of this ophiolite as well. The first can be interpreted as the "uppermost part" of obducted upper mantle slab and the latter may represent layered gabbros as remnants from cooled magma chambers.

MAGMATISMO BÁSICO TOLEÍTICO DA CHAPADA DIAMANTINA, BAHIA, BRASIL: CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS, GEOQUÍMICAS E GEOCRONOLÓGICAS

¹Angela B. de Menezes Leal; ²Vicente Antonio Vitório Girardi; ¹Luiz R. Bastos Leal, ²Benjamin Bley Brito Neves; ³Claudio C. Santos Jr.; ³Denise C. Brito; ³Valterlene de Oliveira

¹Instituto de Geociências, Departamento de Geoquímica/UFBA. Rua Barão de Geremoabo, s/n – Federação. angela@ufba.br; ²Instituto de Geociências, Departamento de Mineralogia e Geotectônica USP. Rua do Lago, 562. Cidade Universitária. Girardi@usp.br; ³Alunos de Iniciação Científica. Instituto de Geociências, Departamento de Geoquímica/UFBA – Universidade Federal da Bahia

Estudo integrado dos aspectos geológicos, geoquímicos, petrológicos e geocronológicos do magmatismo básico da Chapada Diamantina, no estado da Bahia, tem como objetivos estabelecer a história petrogenética deste magmatismo, bem como contribuir para o entendimento da evolução geodinâmica do Cráton do São Francisco durante o Meso-Neoproterozóico. O desenvolvimento deste estudo compreende atividades de campo, laboratório e escritório. No Cráton do São Francisco, o Supergrupo Espinhaço de idade Mesoproterozóica, é constituído pelas unidades litoestratigráficas que compõem os Grupos Rio dos Remédios, Paraguaçu e Chapada Diamantina e constituem a feição fisiográfica conhecida como Chapada Diamantina. As rochas máficas da Chapada Diamantina ocorrem associadas ao embasamento gnáissico-migmatítico arqueano e as rochas do Supergrupo Espinhaço. Estas rochas são formadas por basaltos, diabásios e anfibolitos, ocorrem, invariavelmente, sob a forma de diques e *sills*, sendo que os diques apresentam-se orientados nas direções NE-SW, N-S e E-W, espessuras variando de centimétricas até cinquenta metros. Através da petrografia, foram separados dois grupos distintos de rochas máficas para o embasamento arqueano: o primeiro representado por rochas de baixo grau metamórfico com coloração verde, granulometria média a grossa, textura grano-nematoblástica,

composto essencialmente por plagioclásio e anfibólio e, biotita, apatita, zircão, quartzo e opacos como acessórios. O segundo grupo é constituído por rochas máficas que não sofreram metamorfismo, possuindo granulação média a grossa, textura ofítica, tendo o plagioclásio e o piroxênio como minerais essenciais. As rochas básicas associadas aos metassedimentos e as metavulcânicas do Grupo Rio dos Remédios possuem composição diabásio (diques)-gabróica (*sills*). As rochas máficas associadas ao Grupo Paraguaçu são representadas por *sills* constituídas por plagioclásio (saussuritizado), clinopiroxênios (parcialmente alterados) e anfibólios, com magnetita, esfeno e apatita como acessórios, e por diques constituídos por plagioclásio (alterados) e anfibólios, além de clorita, sericita, zircão, epidoto, apatita e opacos como acessórios. No Grupo Chapada Diamantina, estas rochas máficas ocorrem intrudindo as Formações Tombador e Caboclo. O tratamento geoquímico de elementos maiores, mostrou que as rochas (meta-básicas e básicas), associadas tanto ao embasamento como ao Supergrupo Espinhaço, foram classificadas como basaltos toleíticos a andesi-basaltos com tendência toleítica. De modo geral, os diferentes conjuntos apresentaram comportamento geoquímico muito semelhantes entre si, ou seja, com a evolução magmática (diminuição dos conteúdos de MgO) houve uma diminuição de Al_2O_3 , CaO, Cr e Ni e aumento de SiO_2 , FeOt, TiO_2 , P_2O_5 , Na_2O , K_2O e todos os elementos incompatíveis. Os estudos geocronológicos disponíveis indicam a presença de três gerações distintas, formadas nos intervalos de 1,3 Ga, 1,1 a 0,9 Ga e 0,7 a 0,5 Ga, refletindo a atuação de três eventos distensivos distintos durante o Meso-Neoproterozoico.

Agradecimentos: CADCT/SEPLANTEC/BA, UFBA, FAPESP (Processo nº 97/00640-5 e CBPM).