**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA – UFBA**

**MESTRADO**

**Nome** – João Pedro Moreno Gomes

**Título** – DIQUES MÁFICOS DA PROVÍNCIA LITORÂNEA, ESTADO DA BAHIA: ESTUDO COMPARATIVO COM ILHÉUS-OLIVENÇA

**Nível** - Mestrado

**Data de Defesa** –07/12/2020

**Área de Concentração** – PETROLOGIA, METALOGÊNESE E EXPLORAÇÃO MINERAL

**Orientador** - Dra. Angela Beatriz de Menezes Leal

**RESUMO -** Os estudos petrológicos dos diques máficos permitem estabelecer a evolução geodinâmica de uma região, contribuindo com a caracterização da natureza das fontes mantélicas e das condições que operavam em ambiente intraplaca durante eventos distensivos. Os diques máficos de Ilhéus-Olivença pertencem à Província Litorânea, assim como os enxames de Salvador, Camacan e Itajú do Colônia. A partir dos dados de campo, petrográficos e geoquímicos produzidos para os diques de Ilhéus-Olivença e os dados existentes na literatura foram identificadas semelhanças e diferenças entre os enxames dos diques na Província Litorânea. Esses corpos apresentam-se isotrópicos, com granulação fina a média, contatos retos e sinuosos e espessuras variando de poucos centímetros a dezenas de metros. A orientação preferencial desses diques é aproximadamente E-W nos conjuntos da porção sul, e NNW-SSE em Salvador, enquanto que a direção do fluxo magmático foi de leste para oeste em Ilhéus-Olivença e Camacan, e sul para norte em Salvador. Microscopicamente essas rochas mostram grande similaridades, visto que são constituídas por uma assembleia mineralógica composta por plagioclásio e piroxênios, principalmente augita. Nos diques de Salvador e Ilhéus-Olivença ocorre olivina. As texturas observadas foram ofítica, subofítica, intergranular e porfirítica. Os processos de alteração identificados foram uralitização, sericitização, saussuritização, biotititzação e cloritização. Os diques foram classificados geoquimicamente como basaltos com tendência toleítica de ambiente intraplaca. Os padrões de ETR normalizados pelo manto primitivo e as razões de ETR mostraram um leve enriquecimento em ETRL em relação aos ETRP, característico de toleítos continentais. O paralelismo e similaridade na distribuição espacial desses padrões evidenciam que esses corpos foram formados a partir de uma fonte semelhante. O caráter semelhante ao E-MORB sugere influência de material enriquecido na gênese do magma parental e não descarta a participação de contaminação crustal na origem desses corpos. Os dados sugerem que esses enxames são expressões de uma pluma mantélica associada a extensão crustal meso/neoproterozoico.

**Palavras Chaves**: Geoquímica; petrografia; magmatismo basáltico; diques máficos.

**ABSTRACT –** Petrological studies of mafic dykes allow the geodynamic evolution of a region to be established, contributing to the characterization of the nature of mantle sources and the conditions that operated in an intraplate environment during distensive events. The mafic dykes of Ilhéus-Olivença belong to the Coastal Province, as well as the swarms of Salvador, Camacan and Itajú do Colônia. From the field, petrographic and geochemical data produced for the dykes in Ilhéus-Olivença and the data in the literature, similarities and differences were identified between the swarms of the dikes in the Coastal Province. These bodies are isotropic, with fine to medium granulometry, straight and sinuous contacts and thickness ranging from a few centimeters to tens of meters. The preferred orientation of these dykes is approximately E-W in the southern portion, and NNW-SSE in Salvador, while the direction of the magmatic flow was from east to west in Ilhéus-Olivença and Camacan, and south to north in Salvador. Microscopically these rocks show great similarities, since they are constituted by an mineralogical assembly composed of plagioclase and pyroxenes, mainly augite. In the dykes of Salvador and IlhéusOlivença olivine occurs. The observed textures were ofitic, subofytic, intergranular and porphyritic. The alteration processes identified were uralitization, sericitization, saussuritization, biotititzation and chloritization. The dykes were classified geochemically as basalts with a tholeitic tendency towards an intraplate environment. The REE patterns normalized by the primitive mantle and the REE ratios showed a slight enrichment in LREE in relation to the HREE, characteristic of continental Toleites. The parallelism and similarity in the spatial distribution of these patterns show that these bodies were formed from a similar source. The E-MORB-like character suggests the influence of enriched material in the genesis of parental magma and does not rule out the participation of crustal contamination in the origin of these bodies. The data suggest that these swarms are expressions of a mantle plume associated with the meso / neoproterozoic crustal extension.