

CARACTERIZAÇÃO MORFO-MINERALÓGICA DOS MINERAIS PESADOS PRESENTES NAS PRAIAS DE GUANABARA E PARATI (ANCHIETA - ES)

Simonelli, M. F.¹; Souza, A. M.¹

¹Universidade Federal do Espírito Santo

RESUMO: Estudos relacionados a minerais pesados têm sido constantemente elaborados em virtude da importância econômica acerca da exploração desses minerais, constituintes dos depósitos de “areias monazíticas”. A região do litoral sul do Espírito Santo, mais precisamente, nos municípios de Guarapari e Anchieta, é historicamente conhecida por abrigar grandes depósitos com essa característica. Estabelecer as condições de sedimentação, bem como, determinar possíveis áreas-fonte são de suma importância para uma melhor compreensão sobre esse tipo de depósito. Para tal, foram realizadas coletas em pontos estratégicos dispostos, para posteriormente serem analisados a mineralogia presente bem como, a morfologia dos grãos, com foco no estudo dos minerais pesados constituintes do depósito. A amostragem foi realizada nas praias de Guanabara e Parati, onde foram amostrados, em 4 pontos distintos, 8 alíquotas de sedimentos em zona de berma praial, nas porções superficial e basal. Posteriormente, tais amostras foram submetidas a uma separação por densidade em concentrado de bateia, logo após, foram obtidas as massas de cada concentrado e, mais tarde, realizada a análise em estereomicroscópio binocular. Foi possível determinar a presença de uma variedade de minerais pesados, tais como ilmenita, monazita, zircão, granada e sillimanita, correspondendo a, em média, 20,2%; 15,5%; 4%; 3,2% e 2%, respectivamente, do total de sedimentos analisados. De acordo com a amostragem realizada, a concentração dos minerais pesados nos pontos 02 e 03, localizados à norte da área de estudo, foi maior do que a concentração obtida para os pontos 01 e 04, presentes na porção sul da área. Entende-se que há uma maior proximidade da área-fonte no primeiro caso, tanto por resultados mais expressivos em concentração, quanto pela morfologia dos grãos, onde são observados grãos de monazita e sillimanita euédricos e subédricos e, também, grãos de quartzo e zircão mais angulosos e menos esféricos que os anteriores. As prováveis áreas fonte de sedimentação costeira do ambiente de estudo se encontram nos maciços da própria costa, a primeira, de origem granítica, composta pela unidade litológica Neoproterozóica granada-hornblenda-ortopiroxênio-clinopiroxênio charnockito com enclaves de granada-sillimanita gnaisse, a unidade seguinte é sedimentar do grupo barreiras constituída por arenitos esbranquiçados, amarelados e avermelhados, argilosos, finos e grosseiros, mal selecionados, com intercalações de argilitos vermelhos ferruginosos.

PALAVRAS-CHAVE: SEDIMENTO, PROVENIÊNCIA, MINERAIS PESADOS.