

ESTUDO DE CONCENTRAÇÕES DE MINERAIS PESADOS EM PRAIAS PRÓXIMAS AO PORTO DE TUBARÃO, VITÓRIA - ES

Mota, M.S.; Pacheco, W.S.; Machado Filho, L.

Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Oceanografia e Ecologia, Museu de minerais e rochas
www.oceanografia.ufes.br

RESUMO: O presente estudo foi realizado em concentrações de minerais pesados em algumas praias próximas ao Porto de Tubarão, em Vitória, no Espírito Santo, para sua caracterização mineralógica e determinação de sua possível relação com o embarque de minério. A cidade possui como destaque em sua economia, as exportações de pelotas e de minério de ferro pela empresa Vale, feitas através do Porto de Tubarão. O minério, proveniente de concentração de itabirito em Minas Gerais, é de granulação fina e predominantemente constituído de hematita. O porto está localizado próximo a algumas praias da capital, como as de Camburi e da Ilha do Boi, que estão entre as mais frequentadas da cidade e onde foram observadas ocorrências de concentrações de areias escuras. A mídia atribui o fato a derrames de minérios exportados pela Vale. Já a empresa afirma que realiza estudos e monitoramentos periódicos e que as areias são monazíticas e naturais da região. Foram coletadas sete amostras, duas na Ilha do Boi, nas praias Grande e da Direita, e cinco na praia de Camburi, desde as proximidades do canal da passagem, ao sul, até extremidade norte, próxima ao porto de Tubarão. Os concentrados foram analisados em microscópio tipo lupa binocular e com o auxílio de testes físicos rápidos, que possibilitaram a identificação dos minerais componentes. Os estudos demonstraram que na Ilha do Boi, os minerais pesados escuros encontrados em maior quantidade são magnetita e martita, associadas a zircão, sillimanita e rara presença de monazita, minerais que podem ser considerados provenientes das rochas graníticas de Vitória e dos gnaisses mais distantes. Na praia de Camburi, em quatro das cinco amostras recolhidas ao longo da praia, o mineral pesado escuro predominante também é a magnetita, igualmente associada a muito zircão, sillimanita e granada raras e alguma monazita, esta última, mais comum nas proximidades do Canal da Passagem. Da mesma forma que na Ilha do Boi, essa assembleia de minerais pode ser de ocorrência natural e provenientes de rochas da região. Já na extremidade norte da praia, próxima ao Porto de Tubarão, onde ocorrem as maiores concentrações de areias escuras, diferente do que se observou nas outras amostras, o mineral escuro predominante é a hematita. A partir dos estudos realizados conclui-se, portanto, que na Ilha do Boi e ao longo da maior parte da praia de Camburi as areias escuras são ricas em magnetita e contém muito zircão, sillimanita e granada raras e um pouco de monazita, minerais acessórios comuns em rochas graníticas e gnáissicas da região, podendo então ser consideradas naturais e sem ligação com os minérios exportados pela Vale no Porto de Tubarão. Por outro lado, na extremidade norte de praia de Camburi, próxima ao porto, onde ocorre a maior concentração de areias escuras, o mineral pesado principal encontrado foi a hematita, que não faz parte da composição das rochas locais, levando-se a concluir que é proveniente de derrame de minério durante o carregamento de navios e/ou de outra atividade da Vale, confirmando o que foi divulgado pela imprensa.

PALAVRAS-CHAVE: MINERAIS PESADOS, AREIAS MONAZÍTICAS, VITÓRIA-ES.