

PROJETOS DE PESQUISA DESENVOLVIDOS NA UNIVERSITY OF BRIGHTON (REINO UNIDO): UMA EXPERIÊNCIA NO PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS

Pasqualon, N.G.¹; Lima, E.F.¹; Marsellos, A.E.²; Santos, K.N.S.³; Kyriakopoulos, K.⁴

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul; ² Hofstra University; ³Universidade Federal do Rio de Janeiro, ⁴National & Kapodistrian University of Athens.

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo divulgar as atividades e resultados da graduação sanduíche na *University of Brighton* (2014-2015), no Reino Unido, como parte do programa Ciência sem Fronteiras. Inicialmente apresentamos (N.G. Pasqualon) na *University of Brighton* os resultados de petrologia e estratigrafia do vulcanismo Formação Serra Geral obtidos pelo grupo de pesquisa, CNPq-UFRGS (Petrologia e Estratigrafia de Sequências Vulcânicas), do qual participamos (N.G. Pasqualon) como aluna do programa de Iniciação Científica. Esta iniciativa permitiu o ingresso em dois projetos de pesquisa na Ilha de Santorini, na Grécia. Um projeto de “*Final Year Project*” (equivalente trabalho de conclusão de curso de graduação) tratou das implicações da geoquímica e petrografia do embasamento metamórfico da ilha, envolvendo 10 dias de trabalho de campo e aquisição de amostras com posterior análise química e petrografia. Os resultados deste trabalho indicaram a ocorrência de associações de muscovita-calcita-quartzo xistos, calcio-filitos, mármore calcíticos, clorita-mica xistos, filitos e quartzitos com um padrão geoquímico semelhante. No entanto, a investigação petrográfica aliada a aquisição de dados geocronológicos (sistemática U/Pb em zircão) e estruturais permitiram separar na área estes litotipos em duas unidades metamórficas distintas: uma do Mioceno e outra do Eoceno. Estes resultados foram apresentados em junho de 2015 na monografia intitulada *Implications of petrographic and geochemical analysis of Santorini Island metamorphic units, Greece.*, e também serão publicados no evento *14th International Congress of the Geologic Society of Greece*, em maio de 2016. O outro projeto foi decorrente de um estágio acadêmico exigido pelo programa. Neste foram coletadas amostras do vulcão Santorini, nos derrames de Akrotiri (451 ± 27 ka - $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$) e Oia e Megalovouno (67 ± 9 - $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$) além de dos ejetólitos da erupção Minoica (3.6 ka - ^{14}C em restos vegetais nos tufos). O projeto visa o estudo comparativo (petrografia e geoquímica) entre os diferentes derrames e as bombas. Parte das análises deste projeto foi obtida nos laboratórios da *University of Brighton* (fluorescência e difração de raios-X). O projeto ainda em andamento conta com a colaboração entre a *University of Brighton*, *National & Kapodistrian University of Athens*, *Hofstra University* e o grupo de pesquisa CNPq-UFRGS. Atualmente está sendo concluída a etapa de caracterização petrográfica e todos os resultados obtidos serão publicados de forma a concluir e qualificar a nossa participação no programa de estágio de Ciência sem Fronteiras, dando credibilidade a bolsa que nos foi concedida.

PALAVRAS-CHAVE: PROJETOS DE PESQUISA, CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS, SANTORINI.