

CONTRIBUIÇÃO AO LÚDICO NA DISCIPLINA DE GEOCRONOLOGIA: O “ZIRCÃO” COMO FERRAMENTA PARA ENTENDER A FORMAÇÃO DA ROCHA, IDADE, REFUSÃO, SOERGUIMENTO E SUBDUÇÃO (DESAPARECIMENTO)

Ana Cláudia Dantas da Costa^{1,2}; Aquiles Lazarotto^{1,2} e Silane A. F. S. Caminha

¹UFMT – Instituto de Ciências Exatas e da Terra-Departamento de Geologia Geral.; ²UFMT-Grupo de Pesquisa TeGeo – Tempo Geológico

Ao se deparar com a procura acerca de temas para seminário da Disciplina optativa de Geocronologia no curso de Graduação de Geologia na UFMT, que não escapasse da ementa e principalmente dos métodos e aplicações nas áreas do Cráton Amazônico ou Faixa Paraguai, foi sugerido um único tema para o seminário: o zircão. A questão foi levantada porque todos os alunos queriam levantamentos de dados isotópicos inerentes a suas áreas de estudo (iniciação científica, trabalho de conclusão de curso). Ou se tomava por artigos com autores de renome e se tornavam repetitivos ou não tinha trabalhos de cunho local com mesmas características de autores. Assim foi sugerido um único tema e tomou-se como ponto de partida os artigos de vários autores da Revista “Elements Magazine” (February 2007 – Volume 3, Number 1), com o título: “Zircon”, editada por Simon L. Harley and Nigel M. Kelly. Os artigos foram Zircon: Tiny but Timely (Simon L. Harley and Nigel M. Kelly); Zircon as a Monitor of Crustal Growth (Eric E. Scherer, Martin J. Whitehouse and Carsten Münker); Zircon Behaviour and the Thermal Histories of Mountain Chains (Simon L. Harley, Nigel M. Kelly and Andreas Möller); Zircon Behaviour in Deeply Subducted Rocks (Daniela Rubatto and Jörg Hermann); Rare Earth Element Behavior in Zircon–Melt Systems (John M. Hanchar and Wim van Westrenen); Re-equilibration of Zircon in Aqueous Fluids and Melts (Thorsten Geisler, Urs Schaltegger and Frank Tomaschek); Hydrothermal Zircon (Urs Schaltegger). O tema único suscitou a pesquisa com a confecção textual e a apresentação virtual elaborada nestes temas foi gratificante. Como um mineral tão “diminuto e oportuno” poderia decifrar toda a evolução de uma rocha na crosta terrestre, a partir de estudos da composição isotópica de grãos de zircão. A partir do mesmo zircão decifrar como ocorreu o soerguimento de uma cadeia de montanhas, sua história térmica e seu apogeu. Como é o comportamento do zircão em rochas em subducção, sua fusão parcial ou sua volta ao estado líquido de magma. Os elementos terras raras e seus comportamentos na preferência ou não de entrar na estrutura cristalina do zircão e o reequilíbrio do sistema zircão em fundidos e fluidos aquosos. E por fim os zircões de origem hidrotermal. O que ficou desta experiência de um único tema foi que mesmo “diminuto e oportuno” ele pode ser o “astro principal” de diferentes novelas e histórias.