

APLICAÇÃO DO HG COMO PROXY DE ATIVIDADES VULCÂNICAS

IV Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Maria Andréia Ferreira, Igor Hamid Ribeiro Azevedo, Thays Thayanne Luz Santos, Moisés Fernandes Bezerra, Isabelle Bezelga Caracas

A aplicação do Mercúrio (Hg) como proxy de vulcanismo vem crescendo nos últimos anos. O uso do Hg auxilia na determinação de períodos de ativação de grandes províncias ígneas (LIP's), as quais foram capazes de gerar grandes mudanças climáticas e provavelmente ocasionar crises biológicas como eventos de extinção e/ou mortalidade. O objetivo desse trabalho é apresentar uma breve revisão bibliográfica sobre o uso do Hg como traçador de atividade vulcânica com foco em estudos estratigráficos brasileiros. Para a condução da revisão foi utilizada as palavras-chave: volcanism, mercury e climate change. A busca foi aplicada na plataforma Science Direct, considerando artigos entre 2010 e 2021. Os resultados iniciais indicam progresso nas pesquisas que usam o Hg como marcador para estabelecer uma relação causal vulcanismo-extinção. No Brasil, as pesquisas abrangem períodos distintos: as transições Cretáceo-Paleogeno (K/Pg), Aptiano-Albiano (Cretáceo) e Permiano-Triássico (Neoproterozoico). Esses estudos demonstraram que os eventos de crise biológica estiveram associados com anomalias sedimentares nas concentrações de Hg, sugerindo que as grandes LIP's foram capazes de gerar mudanças paleoambientais como anoxia oceânica, mudanças de temperatura, depleção do oxigênio, toxicidade por metais, aumento de poeira atmosférica, aridez, entre outros. O Hg como proxy tem importante papel, principalmente quando associado à técnicas de normalização Hg/TOC, Hg/Al e Hg/S e de datação radioisotópica, que fornece uma data mais precisa para a formação das rochas sedimentares. Conclui-se que, a partir dos estudos apresentados, o Hg como proxy de LIP, embora seu uso ainda precise de refinamento, pode ser um ótimo marcador para confirmarmos a ligação entre vulcanismo e crises biológicas. Os autores agradecem ao financiamento da FUNCAP para o projeto.

Palavras-chave: Estratigrafia de Hg. Vulcanismo. Extinção em massa. Mudança Climática.