

O USO DE ISÓTOPOS ESTÁVEIS E RADIOGÊNICOS NA IDENTIFICAÇÃO E DATAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS, AUXILIANDO A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Olavo Bilac Quaresma de Oliveira Filho¹; José Augusto Martins Corrêa²

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

RESUMO: O presente trabalho procura mostrar os preceitos, fundamentos e características essenciais do uso de isótopos estáveis e radiogênicos na identificação e datação de águas subterrâneas, iniciando-se com os estudos sobre isótopos estáveis de hidrogênio e oxigênio e efeitos que os atinge, estudos de águas subterrâneas em escala local e regional a partir dos aludidos isótopos. É abordada a datação de águas subterrâneas usando trício, desde questões quanto a sua formação (natural e antrópica), destaca-se também, o seu uso para estimar velocidades de fluxo da água no meio subterrâneo. O uso do elemento Carbono em estudo de águas subterrâneas é tratado no trabalho, tanto pela sua relação direta na composição dos seres vivos e para datação dessas águas (Carbono Radioativo) com métodos que buscam a precisão maior no cálculo do tempo das águas subterrâneas. Na parte final do trabalho, são tratados outros tópicos como a metodologia para o estudo destes isótopos e estudos de casos que mostram o potencial da ferramenta isotópica. Finalmente, o estudo busca relacionar a geoquímica isotópica como ferramenta auxiliar a gestão hídrica configurando importante parâmetro para tomada de decisão pelos órgãos competentes.

PALAVRAS-CHAVE: ISÓTOPOS; ÁGUAS SUBTERRÂNEAS; GESTÃO HÍDRICA.