

CONFEÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO SOBRE O AQUÍFERO DE CALDAS NOVAS

Pamella Paiva Fernandes¹

¹ UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB

RESUMO: Caldas Novas é um importante polo turístico reconhecido como uma das maiores ocorrências de águas termais do mundo e que não possui vinculação com vulcanismo ou qualquer outro tipo de magmatismo. O aquecimento é processado pelo grau geotérmico, em que as águas infiltram até 1000 metros através de fraturas e chegam a temperaturas de aproximadamente 50°C mais elevadas que a média anual na superfície. Infelizmente, esse conhecimento é pouco difundido, não há material didático adequado para a população em geral e existe até mesmo um texto em que se atribui o hidrotermalismo a processos vulcânicos inexistentes na região. A confecção de cartilhas e banners escritos em linguagem não técnica tem como objetivo promover o esclarecimento e conhecimento da população da cidade, empresários de hotéis e turistas. O material didático explica simplificadamente a hidrogeologia da região de Caldas Novas destacando as causas do aquecimento das águas subterrâneas, descreve em linguagem simples com figuras ilustrativas o projeto de recarga artificial de aquíferos em desenvolvimento na região, e possui um glossário contendo os principais termos relacionados às águas termais da região. A realização desse trabalho também representa uma iniciativa para que haja valorização do turismo cultural, o qual ainda é pouco explorado no Brasil. Apenas a título de exemplo é apresentada a proposta de recarga artificial de aquífero que está em fase de implementação na cidade de Caldas Novas. A recarga deverá usar águas de circulação em piscinas direcionadas através de tubulação de PVC para caixas de infiltração. Estas caixas devem apresentar as seguintes características: forma cilíndrica, com 2,5 a 4 metros de profundidade e de 1 a 2 metros de diâmetro e ser preenchidas com cascalho de seixos do tipo cascalho grosso de rio. As caixas devem ser construídas com máxima distância das edificações (casas e muros) para evitar riscos às fundações, preferencialmente em áreas verdes. A aplicação desta proposta é tecnicamente viável em áreas onde os níveis d'água sejam profundos (maiores que 7 metros), sobre terrenos planos e pouco inclinados, onde os solos sejam espessos e com permeabilidade maior que a 10⁻⁶ m/s. O risco de contaminação a partir da implementação desta técnica é considerado nulo, uma vez que as águas depois de circular pelas piscinas deverão infiltrar através da seção não saturada do aquífero onde a função filtro é desempenhada. Neste processo há eliminação de eventuais contaminantes bacteriológicos, retenção de íons e rápida oxidação da amônia, de forma que, a água que alcançará a zona de saturação apresentará qualidade compatível com a água do aquífero termal.

PALAVRAS-CHAVE: ÁGUAS TERMAIS DE CALDAS NOVAS; MATERIAL DIDÁTICO; RECARGA DO AQUÍFERO.