

# 5 Monitoramento das Condições do Aquífero Basáltico



O lento movimento das águas infiltrando-se no solo propicia um íntimo e demorado com os minerais que foram a crosta terrestre e nela vão se dissolvendo em maior ou menor proporção, até que o equilíbrio seja alcançado. Muitos fatores do meio influem nestes processos químicos, assim sendo, resulta que a criação do lago, elevando a superfície piezométrica, poderá exercer influência direta sobre o aquífero e acarretar modificações no nível e na qualidade das águas subterrâneas. Principalmente porque estudos geológicos na região revelam uma predominância de rochas basálticas, distribuídas verticalmente segundo sucessivos derrames, em geral fraturados. Portanto este programa objetiva:

*Objetiva revelar eventuais alterações nas características das águas de poço durante e depois do enchimento do lago como, por Exemplo, a alteração da profundidade em que ela é encontrada e sua qualidade para o consumo humano, entre outros usos.*

O programa prevê coletas periódicas de amostras para análises físico-químicas e bacteriológicas e medição da variação do nível das águas em poços tubulares existentes na área e já cadastrados. Esse controle iniciado durante a construção e intensificado no enchimento, deverá ser mantido até o décimo ano após a formação do lago.

Serão realizadas as coletas e análises físico-química de pelo menos 20 amostras de água subterrânea de poços localizadas na área do entorno do reservatório da UHE Ita. Em cada amostra deverão ser feitas as seguintes determinações: pH (campo e laboratório), temperatura (campo), CE a 25° C, Eh (campo), alcalinidade, dureza, resíduo seco a 110° C, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Na, K, PO<sup>-3</sup>, NO, CL<sup>-1</sup>, HCO<sup>-1</sup>, SO<sup>-2</sup>, CO<sup>-2</sup>, Fé<sup>+3</sup> e SiO.

A empresa contratada para a realização do monitoramento dos poços de controle realizou seis campanhas de campo. Estão em andamento as atividades de coleta, análises laboratoriais e tratamento dos dados. Este programa propiciará uma avaliação dos impactos do reservatório no aquífero basáltico que poderá ser comparado com os impactos previstos na EIA-RIMA do empreendimento, bem como auxiliar na formulação de medidas mitigadores destes. Eventualmente novos poços que venham ser perfurados, poderão compor a rede de observação.



O monitoramento está previsto até o décimo ano de operação da usina, mensalmente para o 1º ano, trimestralmente de 2º ao 5º ano e semestralmente do 5º ao 10º ano. Os resultados deste programa serão divulgados por meio da publicação de relatórios a intervalos regulares.

Documentos disponíveis:

- Relatório do Monitoramento das águas subterrâneas na área de influência dos reservatórios das UHE's de Ita e Machadinho.
- Relatório do cadastramento de poços tubulares da área de influência das UHE's Ita e Machadinho.

- Relatório da atualização do cadastro de poços tubulares na área de influência dos reservatórios das UHE's Ita e Machadinho.
- Anexo 1 Laudos individuais por perto de coleta.

