

Proposta de eventual Plano de Monitorização dos níveis piezométricos

A proposta de eventual Plano de Monitorização seguidamente apresentada destina-se a monitorizar os níveis piezométricos no poço/furo identificado a 17m do apoio 511 da LFA.RM e no poço/furo identificado a 44m do apoio 390 da LFA.RM.

Os poços/furos a monitorizar estão localizados em terrenos privados, sendo que a implementação deste programa de monitorização está dependente da confirmação pela ARH de que as mesmas se encontram licenciadas bem como da autorização dos proprietários para acesso aos terrenos onde se localizam os referidos poços/furos. Caso contrário, não se considera aplicável o presente plano de monitorização.

1. Parâmetros a monitorizar

O parâmetro a monitorizar é o Nível Piezométrico.

2. Locais de amostragem

Os locais de amostragem correspondem a 2 poços/furos, cujas coordenadas se encontram registadas na tabela seguinte.

Tabela 2.1 – Locais de amostragem

Poço/ Furo	Sistema de Coordenadas ETRS 89	
	Coordenadas	Distância ao apoio
A (17m do apoio 511)	-65512,34322	-55208,31043
B (44m do apoio 390)	-47366,14325	-84832,48869

3. Frequência de amostragem

A amostragem deverá ser realizada:

- Numa fase prévia à obra, para estabelecimento da situação de referência;
- Uma amostragem em cada poço, durante a atividade de abertura de caboucos (fase de construção) dos apoios 390 e 511;
- Uma amostragem após a conclusão da atividade de abertura de caboucos;
- Durante o 1º ano de exploração, três amostragens, uma coincidente com o mês em que foi realizada a amostragem da situação de referência, outra com o período seco e outra com o período húmido.

4. Metodologia

A medição do nível freático é efetuada em condição de repouso, ou seja, na ausência de bombagem e recorrendo a uma sonda de nível elétrica, com elevado grau de resolução (aproximadamente 0,1cm).

Deverão ser registados os valores em metros.

5. Relação entre fatores ambientais a monitorizar e parâmetros caracterizadores da construção, do funcionamento ou da desativação do projeto

A razão para a seleção do parâmetro indicado prende-se com o fato da alteração das condições locais, associada à implantação dos apoios, poder influenciar, localmente, a recarga do aquífero e, desta forma, o nível de água nos poços mais próximos.

6. Métodos de tratamento dos dados

Os dados da profundidade dos níveis piezométricos devem ser registados, procedendo-se à sua análise, como exposto no ponto seguinte.

7. Critérios de avaliação dos dados

Os resultados das diversas campanhas de monitorização devem ser analisados e comparados entre si. Neste pressuposto, o valor correspondente à situação de referência deve ser comparado com os obtidos na situação pós-obra.

A evolução dos NHE (Nível Hidrostático absoluto) deve ter em conta os valores de precipitação ocorridos na área de estudo, nomeadamente, os valores mensais ou semestrais, consoante o caso, ocorridos no mês ou no semestre precedentes e os níveis médios mensais e semestrais históricos, para cada mês ou cada semestre.

Esta informação deverá permitir concluir se ocorrem impactes (ou seja, se a implantação do(s) apoios (s) afeta a recarga do aquífero, influenciando o nível piezométrico) e a avaliação da magnitude e significância dos mesmos.

8. Tipo de medidas de gestão ambiental a adotar na sequência dos resultados dos programas de monitorização

É exetável que a construção dos apoios não tenha qualquer influência no comportamento das variáveis hidrogeológicas locais que se traduza na alteração dos níveis piezométricos dos poços em causa.

No caso pouco provável de se concluir pela existência de impacte, este será certamente pouco ou muito pouco significativo. Não se conhece qualquer medida de gestão ambiental passível de ser implementada, a não ser o desmantelamento/deslocação do(s) apoio(s), o que se afigura pouco razoável, face à muito provável baixa ou reduzida significância do impacte, caso este ocorra.

9. Relatório de monitorização

O Relatório de monitorização deve ser estruturado de acordo com o Anexo V da Portaria nº 395/2015, de 4 de novembro. Em resumo, desse documento devem constar a metodologia adotada, bem como os resultados obtidos e a discussão dos mesmos. Nesse sentido, o Relatório deverá incluir uma análise comparativa dos resultados obtidos nas diferentes campanhas.