

Parecer Técnico sobre as Alagoas Brancas

A cidade de Lagoa deve o seu nome ao alagamento sazonal de uma zona deprimida a jusante da cidade desde tempos imemoriais. Esta depressão alongada, com cerca de 7 km, tem uma orientação SW-NE, desde a zona a SW de Alagoas Brancas até a zona da Vala, a NE, no concelho de Silves (ver contorno a azul na figura 1). Trata-se de uma depressão cársica, de dimensão superior à conhecida nave do Barão e idêntica à nave de Cordeiro, que acompanha a falha de Ferragudo (identificada em Dias, 2001) e que terá tido influência na génese desta morfologia cársica.

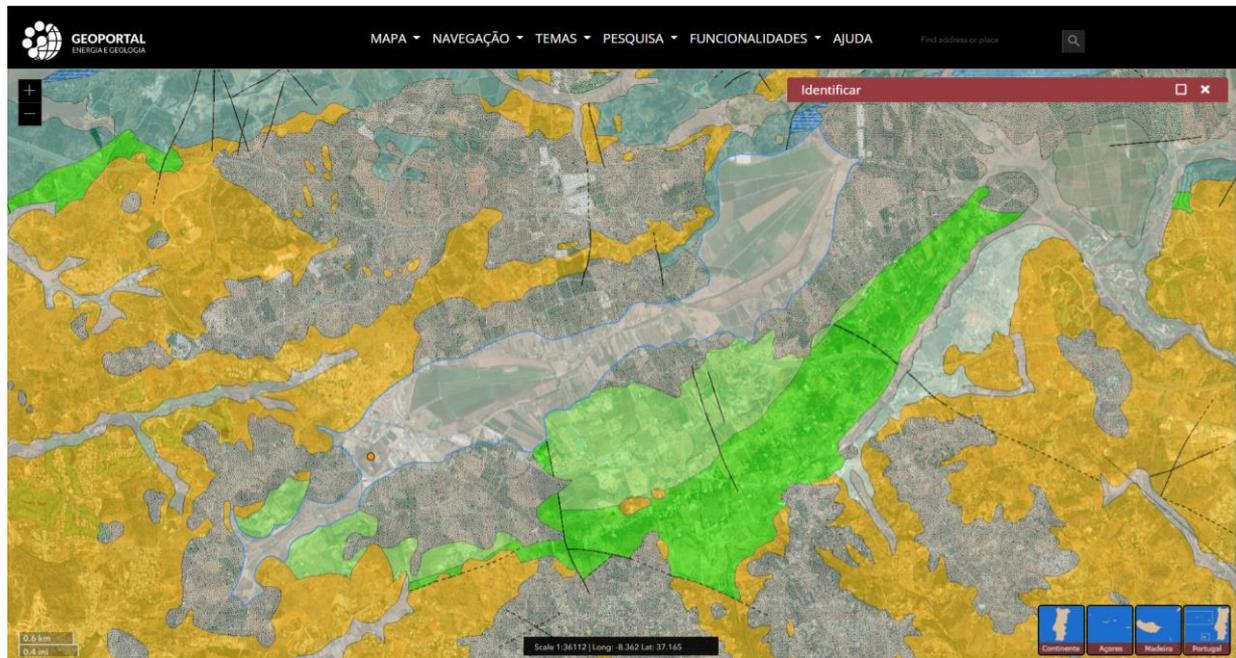


Figura 1 – Localização da depressão cársica de Lagoa (contorno a azul) e posicionamento de Alagoas Brancas (círculo laranja) sobre um extrato da Carta Geológica do Algarve à escala 1/100.000, em geoportal.Ineg.pt.

Missão:

O GEOTA cria cidadãos empenhados, motores de soluções eficazes e equitativas para promover o património natural e cultural, em Portugal e no Mundo.

A carsificação, ou seja, a dissolução da rocha por ação da água, tende a intensificar-se em zonas bastante fraturadas ou falhadas, com o alargamento sucessivo de condutas e fraturas por onde a água circula. Para estes vazios de rocha dissolvida, a água de infiltração arrasta material sedimentar superficial dando origem a abatimentos e depressões à superfície.

No presente caso de Lagoa, a carsificação dá-se na Formação carbonatada de Lagos – Portimão, de idade Miocénica, bem como nos Calcários e dolomitos de Almádena, de idade Jurássica, que se encontram em profundidade. O fundo da depressão está preenchido por material sedimentar arrastado pelas linhas de água identificado como aluvião.

A depressão cársica inicialmente fechada foi capturada pelo recuo da cabeceira da ribeira de Alcantarilha. Atualmente, o escoamento superficial dá-se de SW para NE, em sentido contrário às demais bacias hidrográficas, infletindo posteriormente para Sul já na ribeira de Alcantarilha.

A zona de Alagoas Brancas situa-se na parte SW da depressão cársica (círculo laranja na Figura 1), do lado de cabeceiras de linhas de água que para aí drenam. O baixo-relevo na área de Alagoas Brancas intersecta a superfície freática do aquífero instalado na aluvião, formando um plano de água do tipo lagoa, cuja variação de nível acompanha a variação sazonal do nível freático da aluvião (Figura 2).

Nos inúmeros poços existentes na aluvião e envolvente constata-se que a superfície freática é muito superficial. Após o período de seca extrema no ano hidrológico de 2021-2022, os poços mantiveram os níveis de água muito perto da superfície do solo. A título de exemplo, um poço situado junto a Alagoas Brancas apresentava o nível freático a 80 cm de profundidade em 11-11-2022 (Figura 3 a) e ao nível do solo em 10-12-2022 (Figura 3 b) após a ocorrência de precipitação. De forma sincronizada, o plano de água das Alagoas Brancas também aumentou a sua cota topográfica.



Figura 2 - Plano de água de Alagoas Brancas por interseção do nível freático da aluvião.

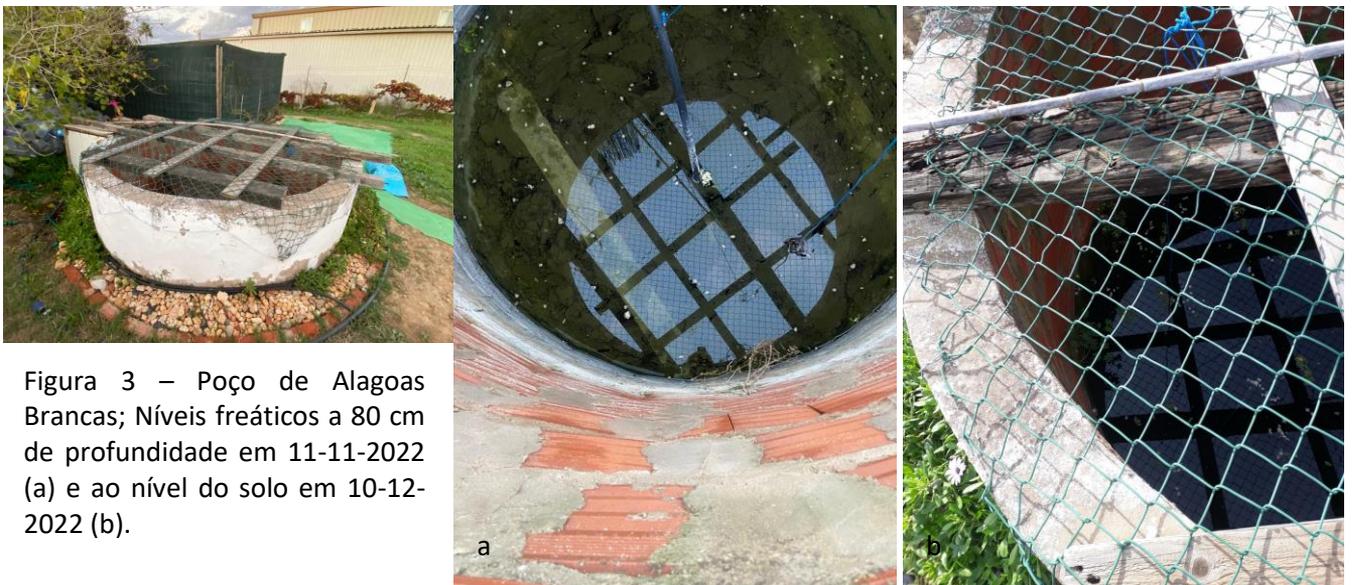


Figura 3 – Poço de Alagoas Brancas; Níveis freáticos a 80 cm de profundidade em 11-11-2022 (a) e ao nível do solo em 10-12-2022 (b).

Neste sentido hidrogeológico, a área das Alagoas Brancas classifica-se como EDAS – Ecosistema dependente de água subterrânea.

No âmbito da Reserva Ecológica Nacional, segundo a Portaria 336/2019, de 26 de setembro, com as Orientações Estratégicas de Âmbito Nacional e Regional (OENR) para a delimitação das novas REN no âmbito da revisão dos Planos Diretores Municipais, pode ler-se na Seção III - ponto 2.4 que constitui tipologia REN como área estratégica de infiltração e de proteção à recarga de aquíferos (AEIPRA):

- As aluviões, bem como algumas áreas de fraturação, que sejam importantes para a manutenção dos ecossistemas fluviais na época de estiagem;
- Outras formações hidrogeológicas indiferenciadas ou outras áreas que sejam importantes para a prevenção e redução de situações de cheia e inundação e de seca extrema, bem como para a sustentabilidade de sistemas aquáticos e da biodiversidade dependentes da água subterrânea;

Na recente revisão do PDM do concelho de Lagoa (Aviso n.º 16179/2021, de 26 de agosto) constata-se que grande parte da área da depressão cársica encontra-se classificada de acordo com a Portaria, quer como área estratégica de infiltração e de proteção à recarga de aquíferos (AEIPRA) quer como zona ameaçada por cheias naturais (ZAC), com exceção da área de Alagoas Brancas que é tão somente a zona de menor cota topográfica em toda a depressão (Figura 4).

Pelo exposto, alerta-se que se trata de um plano de água subterrânea exposto, pelo facto da morfologia do terreno ter menor cota topográfica que a superfície freática do aquífero e cuja cota acompanha a variação sazonal do aquífero freático. Qualquer edificação que aí se pretenda construir representará um risco para pessoas e bens, porque se está a construir no seio de um aquífero, não sendo possível drenar esta água.

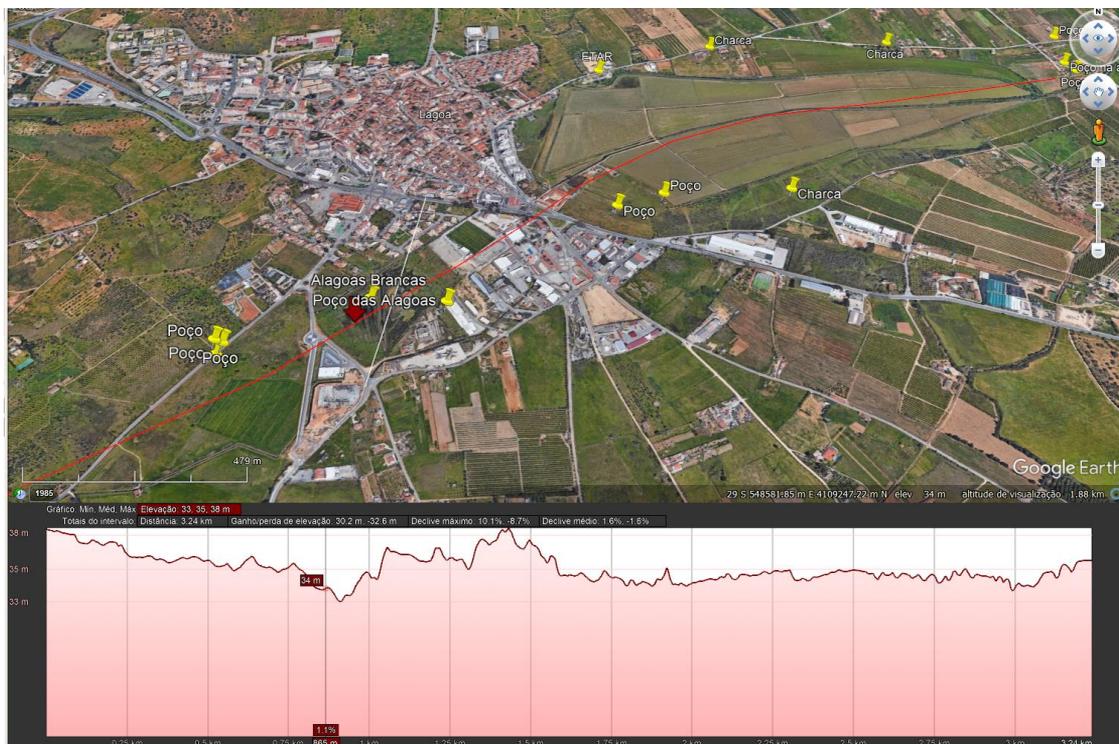


Figura 4 – Perfil topográfico parcial da depressão cársica a vermelho no GoogleEarth. A área de Alagoas Brancas (assinalada pela seta vermelha) é a mais deprimida topograficamente intersectando o nível freático da aluvião.

Conforme estudo promovido pela Almagem, disponível em http://almagem.org/site/index.php?option=com_phocadownload&view=category&download=362:alagoas-brancas&id=18:2019-06-03-09-30-01&Itemid=107, acresce que a água doce deste aquífero freático sustenta um ecossistema de enorme biodiversidade, com espécies protegidas pelo Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril, republicado pelo Decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de Fevereiro, que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas do Conselho nº 92/43/CEE (Directiva Habitats), de 21 de Maio, e nº79/409/CEE (Directiva Aves), de 2 de Abril.

Missão:

O GEOTA cria cidadãos empenhados, motores de soluções eficazes e equitativas para promover o património natural e cultural, em Portugal e no Mundo.

Esta zona húmida, património natural do concelho de Lagoa, deve ser protegida, renaturalizada, incrementada a sua biodiversidade através da presença de água durante todo o ano (facilmente conseguido com o aprofundamento de alguns canais), transformando-se num pólo de desenvolvimento do turismo de natureza do concelho.

Referência bibliográfica:

Dias, R. (2001) - "Neotectónica da Região do Algarve". TESE/DISSERTAÇÃO de Doutoramento - Especialização em Geodinâmica Interna, Universidade de Lisboa, Portugal.

Lisboa, 16 de dezembro de 2022

Judite Fernandes

(Vice-Presidente do Geota e Hidrogeóloga Sénior)