

# A Nascente de N<sup>a</sup> Senhora de Monte (Lubango, Angola) - Enquadramento Hidrogeológico e usos da Água

**Benjamim M Castro, J. M. M. Azevedo<sup>1,2</sup>**

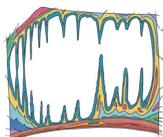
<sup>1</sup>Instituto Superior Politécnico Tundavala, <sup>2</sup>DCT-FCTUC-Universidade de Coimbra (jazevedo@dct.uc.pt).

**Palavras-Chave:** Lubango; Aquífero; Água; Nascente; Usos.



situada a Oeste e implantada nas formações quartzíticas intensamente fracturadas. A recarga aquífera decorre fundamentalmente da precipitação atmosférica e infiltração associada. A principal zona de recarga situa-se a Oeste nos domínios

aplanados do Planalto da Humpata. A água emergente é típica de formações quartzíticas com tempos curtos de residência no aquífero, isto é, apresenta-se ligeiramente ácida e com condutividades eléctricas muito baixas.



**N**a presente comunicação estabelece-se o enquadramento hidrogeológico da nascente-captção de N<sup>a</sup> Senhora do Monte, Lubango. Analisam-se também os actuais usos da água ali captada e apontam-se recomendações para a boa gestão da nascente, assim como, para a protecção da água subterrânea e do aquífero associado.

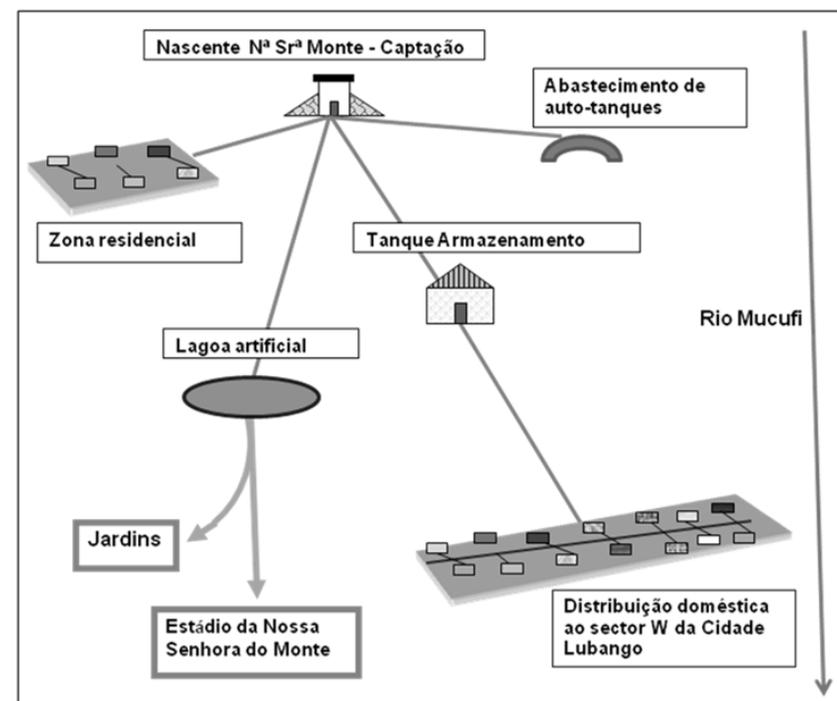
Esta nascente-captção localiza-se a Oeste da cidade do Lubango, SW de Angola, e tem as seguintes coordenadas geográficas: latitude S14<sup>o</sup> 56,2254'; longitude E13<sup>o</sup> 27,5725'; altitude de cerca de 1940m.

A nascente em estudo insere-se na bacia hidrográfia do rio Caculuvale (sub-bacia do rio Cunene); a linha de

água mais próxima corresponde ao troço inicial do rio Mucufi. Localmente apresenta regime perene.

A nascente-captção de N<sup>a</sup> Senhora do Monte localiza-se na bordadura Este do Planalto da Humpata, nomeadamente no contacto entre as formações quartzíticas paleozóicas do Grupo da Chela e os granitos pré-câmbricos inferiores (Azevedo et al, 2012; Pereira et al, 2014; Vale e Simões, 1971). O ponto de emergência da água, assim como a topografia local, são condicionados pela presença de duas famílias de fracturas: N30<sup>o</sup>-40<sup>o</sup>E; 80<sup>o</sup>N e N20<sup>o</sup>-30<sup>o</sup>W; vertical (Castro, 2012).

A nascente é alimentada a partir de uma unidade aquífera



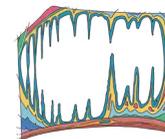
Esquema geral da estação da captação da N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> do Monte com indicação dos destinos finais da água captada.



Atualmente a água captada na N<sup>a</sup> Sr<sup>a</sup> do Monte tem os seguintes destinos (Fig. 1): (1) abastecimento público-doméstico, nomeadamente as zonas residenciais próximas; (2) jardins públicos e privados; (3) Estádio da N<sup>a</sup> Senhora do Monte; (4) Lagoa artificial.

A preservação da qualidade da água emergente requer uma correcta gestão do aquífero quartzítico,

nomeadamente a identificação e controlo das fontes de poluição em toda a sua extensão, mas particularmente nas principais zonas de recarga. A sustentabilidade dos caudais da nascente será afectada se continuar o acelerado processo de impermeabilização na zona de recarga aquífera; este processo decorre da rápida urbanização residencial e industrial actualmente em curso.



### Bibliografia:

Azevedo, JM, Rodrigues, NEV, Baptista, ES, (2011) Enquadramento geológico e hidrogeológico das captações da Bombagem e da Tundavala, Lubango, Angola. - Proceedings do 8<sup>o</sup> Seminário sobre Águas Subterrâneas. Lisboa. 3p.

Castro, B.M. (2012) Caracterização hidrogeológica e usos da água da Nascente de Nossa Senhora de Monte, Lubango, Angola. - Tese de Mestrado em Geociências, FCTUC, Universidade de Coimbra. 37p.

Pereira, E., Van-Dúnen, M. Vitória, Tassinari, C. (2006) Carta Geológica de Angola, Notícia Explicativa da Folha Sul D-33/N-III (Bibala), escala 1: 100 000. Instituto Geológico de Angola.

Vale, F., Simões, M. (1971) Carta Geológica de Angola, Notícia Explicativa da Folha 336 (Sá da Bandeira), escala 1: 100 000. Serviço de Geologia e Minas de Angola.