

AN2.8 – Localização e identificação das águas subterrâneas

Na área envolvente próxima à PROVIPOR não se identificam linhas de água definidas. A linha de água mais próxima pertence à Bacia Hidrográfica da Grotta do Porto (a cerca de 500 m de distância). As litologias presentes (escoadas lávicas basálticas, muito fraturadas; cones de escória e *spatter; clinker*) e os baixos declives proporcionam elevada infiltração, sendo reduzida a escorrência. A escorrência é significativa em situações de fenómenos elevados a extremos de precipitação, nomeadamente em zonas onde a impermeabilização dos terrenos é grande (zonas industriais e habitacionais).

Na área não foram identificados captações de água, nomeadamente nascentes, furos e poços. O furo de captação licenciado mais próximo situa-se a 565 metros (com designação AC2 Bernarda). Deste modo, a área do Projeto caracteriza-se pela quase ausência de representação de linhas de água e pela inexistência de cursos de água (Figura 5.6).

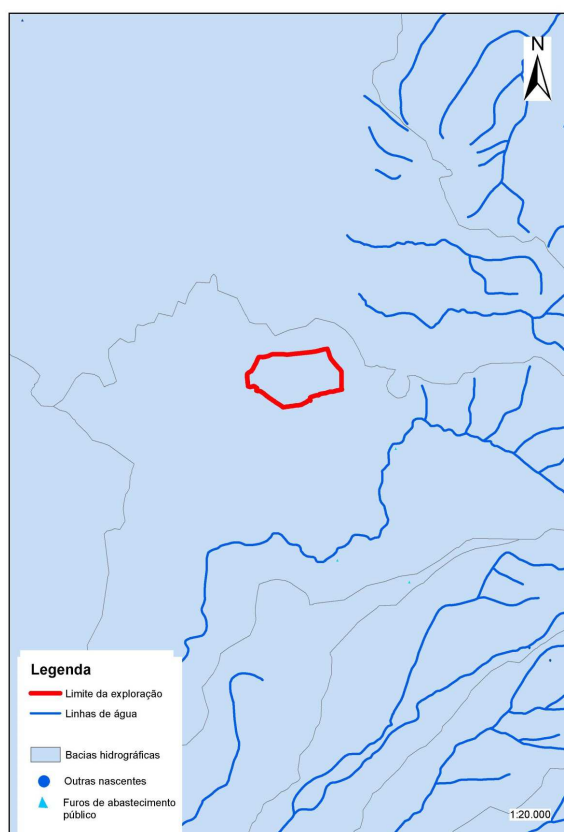


Figura 5.6 – Principais linhas de água e localização de furos de captação e nascentes na proximidade das instalações da Provipor.

Na ilha de S. Miguel estão definidas seis massas de água (Achada, Nordeste – Faial da Terra, Ponta Delgada – Fenais da Luz, Água de Pau, Furnas – Povoação, Sete Cidades). Nesta ilha estão identificadas e cartografadas 1100 nascentes ($1,48$ nascentes/ km^2) e 26 furos ($0,03$ furos/ km^2). O caudal específico na ilha de São Miguel varia entre $0,49$ e 100 l/sm (mediana= $1,11$ L/sm) e a transmissividade entre $5,98 \times 10^{-4}$ e $1,22 \times 10^{-1}$ m^2/s (mediana= $1,35 \times 10^{-3}$ m^2/s). As estimativas de condutividade hidráulica apresentam

valores médios mais elevados na massa de água Ponta Delgada – Fenais da Luz ($3,69 \times 10^{-3}$ m/s), enquanto na massa de água “Água de Pau” esses valores são da ordem de 10^{-5} m/s a 10^{-7} m/s, de acordo com Cruz *et al*, 2014.

Dominam as fácies cloretada sódica e bicarbonatada sódica, embora se observem alguns tipos de água cuja classificação se pode considerar intermédia (Cruz, 2004). A condutividade elétrica varia entre 25,5 e 9670 $\mu\text{S}/\text{cm}$, e as temperaturas observadas correspondem a águas frias a ortotermais, apresentando um valor de mediana igual a 15°C. A influência do ambiente vulcânico ativo denota-se pela ocorrência de um elevado número de águas minerais, muitas delas termais, em especial nas massas de água Furnas - Povoação, Água de Pau e Sete Cidades, cujas fácies predominantes são a bicarbonatada sódica e a cloretada sódica.

A massa de água afetas à área da Provipor corresponde à Massa de água Ponta Delgada – Fenais da Luz, embora esteja na proximidade da Massa de água “Água de Pau” (Figura 5.7).

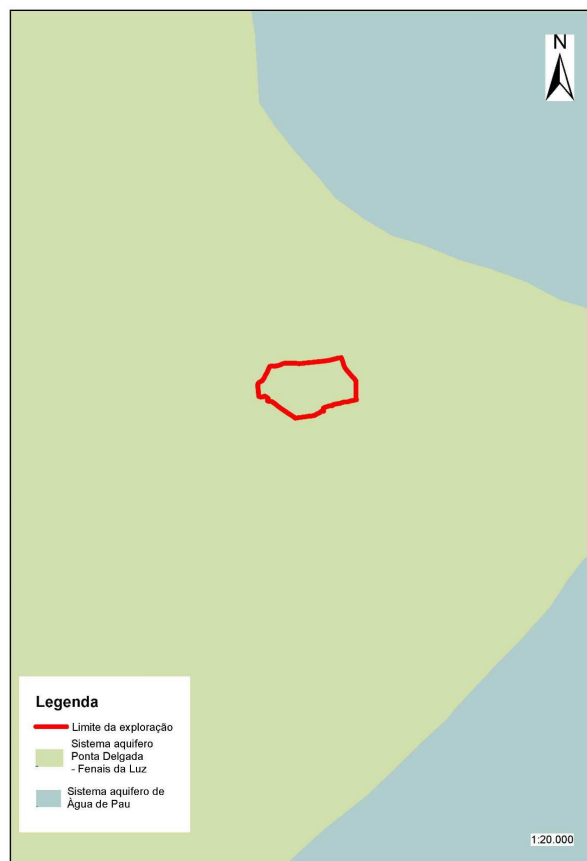


Figura 5.7 – Massas de água passíveis de serem afetadas pela exploração.