

AN1.4 – CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL

A Exploração de Suinicultura da PROVIPOR está situada no complexo industrial do Chã do Rego D'Água, em área classificada no Plano Diretor Municipal da Ribeira Grande como Zona de Indústria Proposta.

A área do Projeto é caracterizada pela presença de vários cones vulcânicos de escória, abrangendo a zona sul do concelho da Ribeira Grande, no limite da zona norte do concelho da Lagoa, e o limite este do concelho de Ponta Delgada.

Devido à sua localização e litologias, esta região encontra-se atualmente ocupada por zonas industriais de transformação e serviços e zonas extrativas de inertes. As restantes áreas estão ocupadas por matos naturais e zonas agrícolas complementares. Trata-se assim de uma zona pouco rica do ponto de vista paisagístico. Na proximidade da área do Projeto existe uma Exploração de Massas Minerais, mais concretamente de escória/*spatter* (salpicos, localmente designados por bagacinas), localizada a oeste das instalações da Suinicultura da Provipor.

Em termos de acessibilidade visual para a área onde se localiza a instalação suinícola, a área da instalação suinícola possui um impacto visual negativo, e contribui de forma negativa para a cobertura vegetal da ilha uma vez que se constitui apenas como espaço de propagação e dispersão, das espécies exóticas invasoras mais perniciosas nos Açores como o incenso e a conteira.

A vegetação envolvente à exploração é dominada por espécies exóticas naturalizadas e invasoras. A nível das lenhosas destaca-se a existência do incenso, das acácias e da tabaqueira, e a nível das herbáceas a conteira, a cana, a lantana, as silvas ou o polígono-de-jardim.

4.2 Delimitação da Área em Estudo

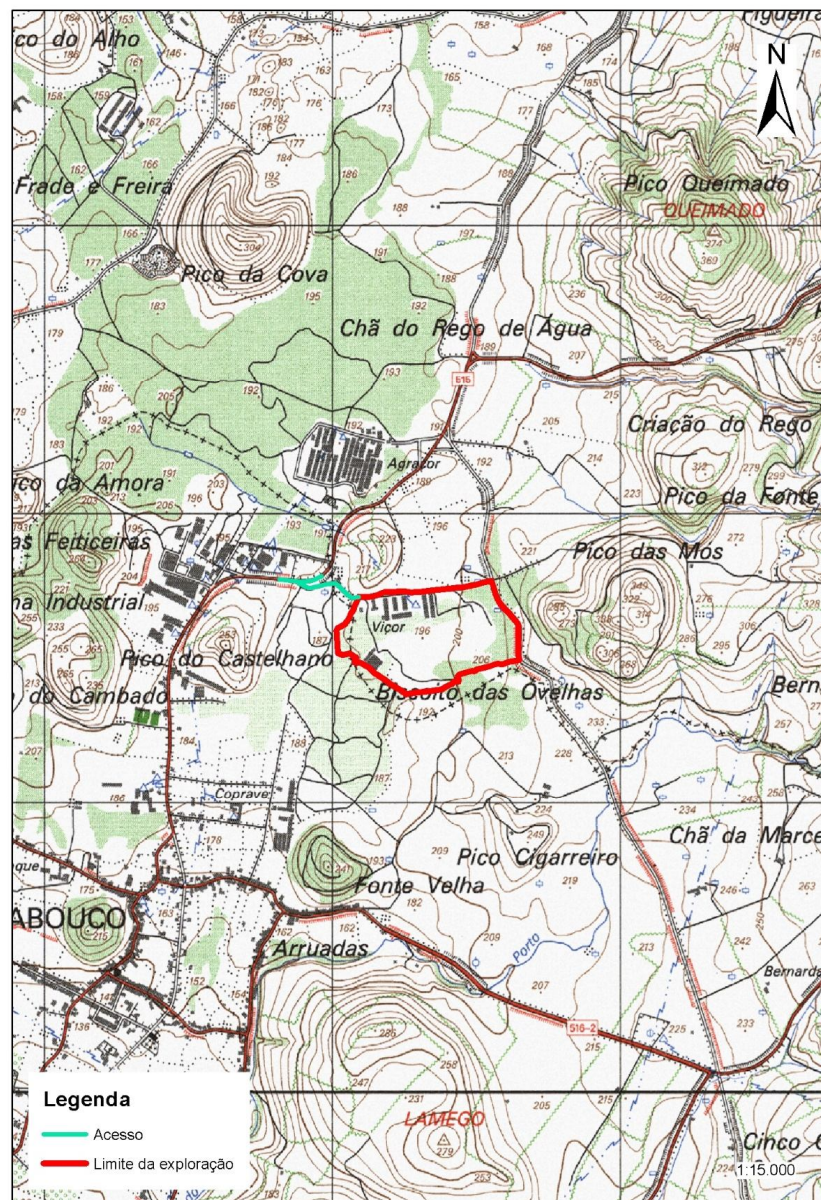
A instalação designada PROVIPOR localiza-se em Chã do Rego D'Água, freguesia de Santa Bárbara, 9600 - Ribeira Grande.

A tabela seguinte apresenta algumas características da instalação e a respetiva localização geográfica (Figura 4.1).

Tabela 4.1 – Características das instalações da Provipor.

Coordenadas do ponto médio da instalação (Sistema de referência WGS 1984)		M = 627270,52 P = 4181652,33
Tipo de localização da instalação		Zona Industrial
Áreas (m²)	Área total	172 780
	Área coberta	7070
	Área Impermeabilizada	16 874*

* dos quais 10 226 m² correspondem ao sistema de tratamento dos efluentes por lagunagem.



Tendo por base a cartografia de Richard B. Moore (1991) a zona em questão está referenciada na sua larga maioria pela unidade f8b. Esta unidade é constituída principalmente por escoadas lávicas do tipo *aa* e *pahoehoe*. Parcialmente ocorre ainda a unidade c8b (depósitos tipo *spatter*). Estas unidades são

muito permeáveis, registando valores elevados de infiltração das águas pluviais. Daí a reduzida rede hidrográfica da área.

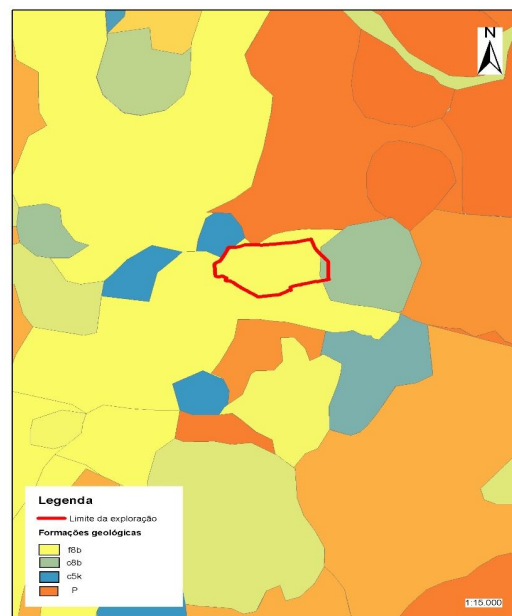


Figura 5.1 – Enquadramento geológico da área do Projeto com base na cartografia de Richard B. Moore (1991).

5.1.2 Geomorfologia

A ilha de São Miguel apresenta uma geomorfologia bastante diversificada. De acordo com a carta geológica da ilha de São Miguel, folhas A e B, na escala 1:50.000, Zbyszewsky (1959 e 1961) a área da exploração localiza-se na unidade geomorfológica designada por Região dos Picos (a amarelo na Figura).

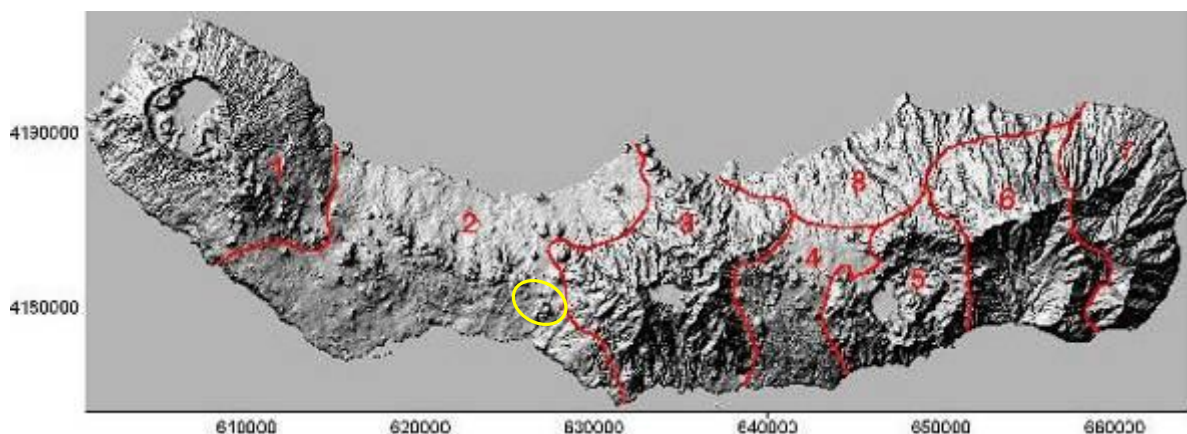


Figura 5.2 – Unidades geomorfológicas da ilha de S. Miguel: 1- Vulcão das sete cidades; 2- Região dos Picos; 3- Vulcão do Fogo; 4- Planalto da Achada das Furnas; 5- Vulcão das Furnas; 6- Vulcão da Povoação; 7- Região do Nordeste e da Tronqueira; 8- Planalto Setentrional (adaptado de Zbyszewsky, 1961).

A Região dos Picos situa-se na metade ocidental da ilha, apresenta uma zona axial de direção geral NW-SE, essencialmente definida pelo alinhamento de cones de escórias a partir dos quais se desenvolvem as escoadas lávicas que determinam o relevo de inclinação relativamente suave que se desenvolve para norte e sul.

Comparativamente com as outras regiões da ilha de S. Miguel, esta unidade caracteriza-se por apresentar um relevo suave, de baixa altitude e pela presença de inúmeros aparelhos vulcânicos monogenéticos.

5.2 Tectónica

Os Açores, como consequência direta do seu enquadramento geodinâmico – zona de confluência de três placas litosféricas (Norte Americana, Eurasiática e Núbia) – corresponde a uma região de elevada complexidade tectónica, facto bem expresso nos sistemas de falhas ativas que caracterizam este sector do Atlântico Norte, que se traduzem num importante perigo geológico.

A área do Projeto localiza-se no designado Sistema Vulcânico Fissural dos Picos, que corresponde à unidade geológica mais recente da ilha e exhibe um vulcanismo marcadamente fissural de natureza essencialmente basáltica (*s.l.*), responsável pela formação de inúmeros cones de escórias e de extensas escoadas lávicas. Algumas destas formas vulcânicas estão ocultas por materiais mais recentes formados no decurso de erupções nos vulcões poligenéticos vizinhos, Sete Cidades e Fogo.

No Sistema Vulcânico Fissural dos Picos, as principais estruturas tectónicas encontram-se essencialmente materializadas por alinhamentos de centros vulcânicos monogenéticos, formados por vulcanismo fissural. O seu traçado é interpretado com base na morfologia dos cones de escórias e das crateras. Por vezes, ocorrem estruturas distensivas, tais como pequenas escarpas e fissuras eruptivas, relacionadas com intrusões magmáticas.

A distribuição espacial das formas vulcânicas mostra que foram edificadas sobre um sistema de fraturas com direção geral NW-SE, concordante com o sistema tectónico regional (Ferreira, 2000), e com comprimento variável entre 324 a 6750 m. A distribuição dos vários alinhamentos permite definir duas cristas principais com orientação geral NW-SE, associadas a zonas de fratura sub-paralelas, uma localizada mais a S e outra situada mais a N (Friedlaender, 1929; Zbyszewski *et al.*, 1959b; Ferreira, 2000) (Fig. 5.3). Para além da direção NW-SE, ocorrem também algumas fraturas com orientação N-S e NE-SW. A sua expressão é menor quando comparadas com as estruturas principais. Como se desconhece o sentido de inclinação destas estruturas, atribuiu-se a inclinação de 90° no estudo geométrico. Como exemplo deste caso temos o caso do cone de piroclastos basálticos a N da Queimada, cuja forma alongada e a disposição das crateras sugere controlo tectónico segundo esta direção.

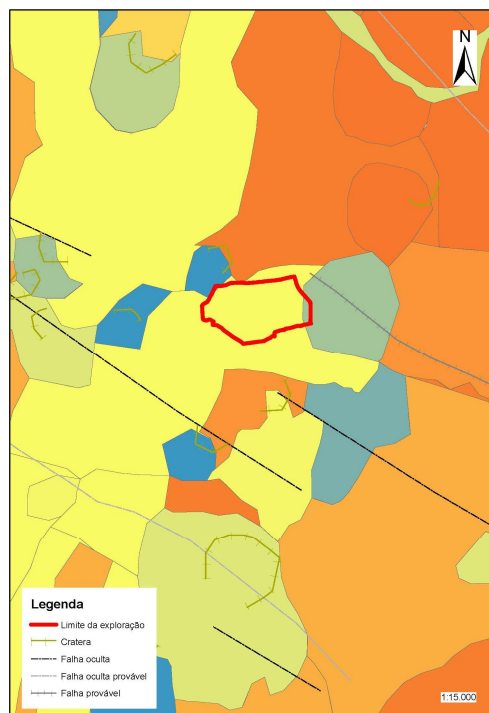


Figura 5.3 – Extrato da Carta Neotectónica da ilha de São Miguel (adaptado de Carmo, 2013).

5.3 Sismicidade e Vulcanismo

O peculiar enquadramento geotectónico do arquipélago dos Açores, na dependência de uma junção tripla, reflete-se na atividade sísmica e vulcânica registada na região.

A atividade sísmica está associada tanto à tectónica ativa do arquipélago, como à atividade vulcânica ocorrida, visto que os sismos, por vezes numerosos, podem anteceder e acompanhar a atividade vulcânica.

A atividade sísmica de natureza tectónica associada às principais falhas ativas existentes na Região dos Açores (a uma escala regional ou local), exprime-se geralmente sob a forma de um elevado número de microssismos (sismos de magnitude inferior a 3) registados anualmente na rede sísmica do arquipélago. Essa atividade sísmica apresenta uma distribuição preferencial ao longo do Rift da Terceira, com uma direção WNW-ESSE, desde a Crista Média Atlântica até à Falha Gloria.

Porém, periodicamente, as ilhas açorianas são abaladas por sismos moderados a fortes, que afetam uma ou mais ilhas do arquipélago causando destruições e significativos impactes económicos.

Os eventos sísmicos registados nos Açores foram responsáveis por mais de 6000 mortes desde o povoamento das ilhas. Existem registos bem documentados nos acervos históricos disponíveis desde a descoberta e povoamento das ilhas, em meados do século XV. Pode-se destacar, de entre os eventos mais significativos, o sismo de 1522, o mais catastrófico que afetou a ilha de S. Miguel, que destruiu o centro de Vila Franca do Campo, ceifando a vida a cerca de 4000 a 5000 pessoas. Após 1947, as principais crises sísmicas que afetaram os Açores correspondem aos “picos” de sismicidade nos anos de 1958 (Capelinhos, ilha do Faial), 1964 (ilha de São Jorge), 1973/74 (ilha do Pico), 1980 (ilha da Terceira), 1988/89 (ilhas de São Miguel e da Graciosa) e mais recentemente na ilha do Faial, no ano de 1998.

Na tabela 5.1 apontam-se os principais eventos sísmicos de natureza tectónica com grande impacto na ilha de São Miguel desde o seu povoamento.

Tabela 5.1 – Principais sismos de origem tectónica, com intensidade superior a VII, na escala de Mercalli Modificada, que afetaram a ilha de São Miguel no período histórico (adaptado de Nunes *et al.*, 2004).

Data	Intensidade Máxima	Zona mais afetada
22 de outubro de 1522	X	Vila Franca do Campo
26 de julho de 1591	VIII - IX	Vila Franca do Campo
6 de dezembro de 1713	VIII	Ginetes
16 de abril de 1852	VII	Ribeira Grande (Santana)
9 de fevereiro de 1881	VII	Povoação
8 de maio de 1939	VII	Ribeira Quente
26 de junho de 1952	VII	Povoação e Ribeira Quente
26 de junho de 1952	VIII	Ribeira Quente
10 de agosto de 1967	VII	Monte Escuro
17 de junho de 1968	VII	Várzea

Com a integração de toda a informação macrossísmica obtida, independentemente da sua natureza tectónica ou vulcânica, Silveira (2007) obteve para a ilha de São Miguel a carta de intensidades máximas históricas global (Figura 11). Neste contexto, verifica-se que o local de implantação da CPFIII, de acordo com os dados históricos obtidos para esta região, poderá ser potencialmente afetado por um sismo de intensidade IX (escala de Mercalli Modificada).

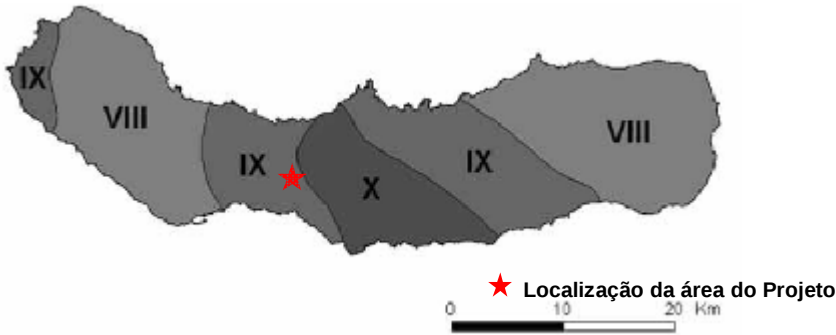


Figura 5.4 – Carta de intensidades máximas históricas integrando dados relativos aos sismos de natureza tectónica e aqueles associados a fenómenos vulcânicos (Silveira, 2007).

Estima-se que, desde o povoamento das ilhas, tenham ocorrido cerca de 25 erupções vulcânicas (Trota, 2008), em terra (nas ilhas de S. Miguel, Terceira, S. Jorge, Pico e Faial) e no mar.

Os últimos eventos eruptivos mais importantes ocorridos nos Açores foram de natureza submarina e basáltica s.l.: no ano de 1957/58 nos Capelinhos, na extremidade ocidental da ilha do Faial e no período

de 1998/2000, a cerca de 8,5 km para NW da Ponta da Serreta, ao largo da ilha Terceira (Forjaz *et al.*, 2000 e 2001).

A tabela x sintetiza os dados das erupções históricas registadas na ilha de São Miguel desde o seu povoamento (Século XV).

Tabela 5.2 – Erupções ocorridas na ilha de São Miguel no período histórico (Modificado de Madeira, 2005).

Ano	Local
1439-1443	Pico do Gaspar (Furnas)
1563-1564	Lagoa do Fogo e Pico do Sapateiro (Pico Queimado)
1630	Lagoa Seca (Furnas)
1638	Ao largo da Ponta da Candelária (no mar)
1652	Picos de João Ramos e do Paio (Pico do Fogo)
1682	Ao largo dos Mosteiros (no mar)
1811	Ao largo da Ponta da Ferraria (no mar)
1904	A sul da Ponta da Ferraria (no mar)
1907	Junto à costa sul da ilha de São Miguel (no mar)

Na sua grande maioria as erupções tiveram uma natureza básica e predominantemente efusivas. No entanto, ocorreram ainda erupções de natureza ácida e com características de carácter subpliniano a pliniano ou hidromagmático, na ilha de São Miguel em 1563, na caldeira da Lagoa do Fogo e as erupções subaéreas históricas localizadas na caldeira das Furnas, em 1439-43 e 1630 (Booth *et al.*, 1978; Queiroz *et al.*, 1995).

A análise dos registos eruptivos associados aos sistemas vulcânicos centrais revela a possibilidade de ocorrência de erupções traquíticas (s.l.) intracaldeira nos vulcões das Sete Cidades, do Fogo e das Furnas, de carácter explosivo, magmáticas (do tipo subpliniano, pliniano ou ultraplíniano) ou hidro-vulcânicas (freáticas ou freato-magmáticas), assim como de erupções de natureza basáltica (s.l.) ou traquítica (s.l.), efusivas ou explosivas, nos flancos destes mesmos vulcões.

Os alinhamentos estruturais da Região dos Picos e da Achada das Furnas correspondem às zonas mais propícia à ocorrência de futuras erupções efusivas e/ou moderadamente explosivas de natureza basáltica (s.l.), do tipo havaiano ou estromboliano.

Relativamente aos *tsunamis*, nos Açores este fenómeno assume-se como uma tarefa difícil em virtude da documentação histórica existente ser reduzida, incompleta e por vezes dúbia. Contudo, os dados recolhidos revelam que este é um perigo real para o arquipélago. Nos últimos 500 anos, o arquipélago dos Açores foi afetado por 12 *tsunamis* com origem em fenómenos geológicos (sismos e movimentos de vertente), por 6 eventos associados a inundações da costa com origem em fenómenos atmosféricos

extremos, e ainda por um tsunami cuja origem permanece desconhecida (Cabral, 2009). No entanto, dada a altitude da área do projeto, a zona está imune a tsunamis.

Na tabela 5.3, sintetizam-se os principais perigos vulcânicos para a ilha de São Miguel, os quais poderão atingir a zona de implantação do projeto.

Tabela 5.3 – Resumo dos principais perigos vulcânicos identificados para a ilha de São Miguel.

Agente de Perigo	Frequência	Danos Mais Comuns
Escoadas lávicas	Muito comum	Danos em edifícios e outras infraestruturas. Incêndio. Enterramento.
Projéteis de trajetória balística/piroclastos	Muito comum	Danos por impacto. Incêndio.
Queda de cinzas/ <i>lapilli</i>	Comum	Enterramento e colapso de edifícios. Danos na agricultura.
Sismos de origem vulcânica	Comum	Danos em edifícios e outras infraestruturas. Movimentos de massa.
Gases vulcânicos	Pouco comum	Envenenamento e asfixia. Contaminação do ar e da água.
<i>Tsunamis</i>	Extremamente raro ou ausente	Inundação de zonas costeiras.

5.4 Ordenamento do Território

Neste ponto apresenta-se um enquadramento da área do projeto, tendo em conta a sua localização, face aos instrumentos de gestão territorial em vigor para o concelho da Ribeira Grande.

Para o efeito utiliza-se as Plantas de Ordenamento e de Condicionantes do respetivo PDM (Figura 5.5).

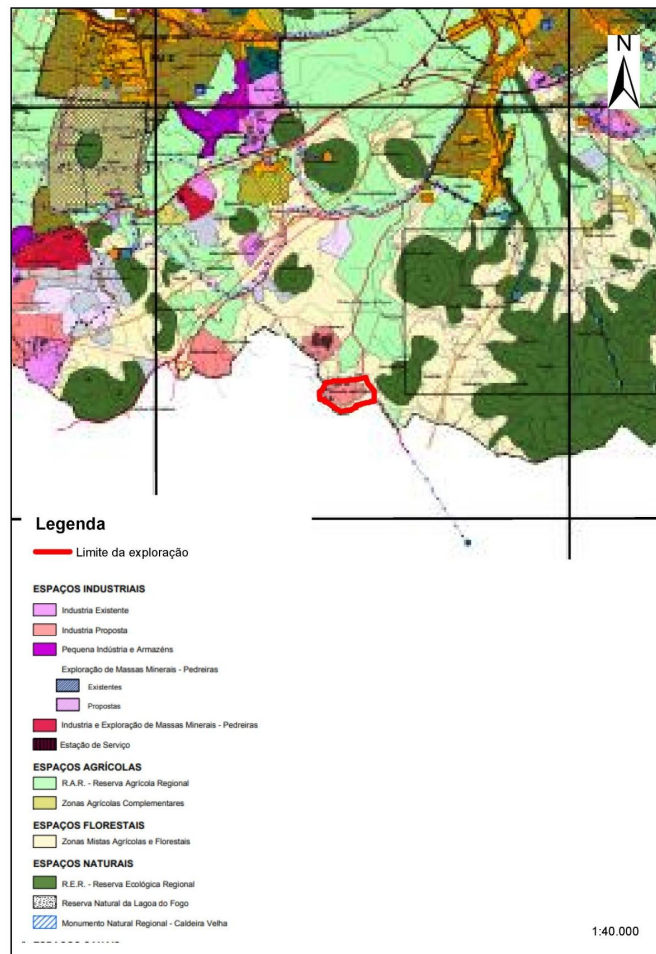


Figura 5.5 – Enquadramento da área das instalações da Provipor de acordo com a Planta de Ordenamento do Concelho da Ribeira Grande.

Neste ponto identificam-se as condicionantes, servidões e restrições de utilidade pública que ocorrem na área envolvente do projeto e que possam condicionar a concretização das principais ações previstas. A área em estudo situa-se no concelho da Ribeira Grande, próximo do limite administrativo com o concelho da Lagoa (Decreto Regulamentar Regional n.º 17/2006/A, de 10 de abril - Plano Diretor Municipal da Ribeira Grande).

No âmbito PROTA, do PRA, do PSRN200, do PEPGRA, do POTRAA, do PAE e do PGRH-Açores, não se identificaram conflito entre a zona do projeto e condicionantes impostas nesses diplomas.

Segundo o PDMRG a área corresponde a uma área industrial já existente, sendo envolvida por espaço florestal (zonas mistas agrícolas e florestais).

Na carta de condicionantes desse diploma surge uma área de Reserva Agrícola Regional a Nordeste e uma área de Reserva Ecológica Regional a Este, identificada por Pico das Mós.

Os limites sul e oeste fazem parte do concelho de Lagoa. Não se identificam nesta zona do concelho e em particular nas proximidades da área do projeto nenhuma condicionante. Essas áreas estão maioritariamente afetadas a zona industrial e espaço agrícola de produção e conservação.

Perante as servidões administrativas e restrições de utilidade pública nomeadas nos PDMs, a área do projeto não é abrangida por nenhum perímetro de condicionantes. A zona de ampliação da exploração fica localizada sobre uma zona classificada como Zona Mista Agrícola e Florestal.

2- Hidrologia

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).

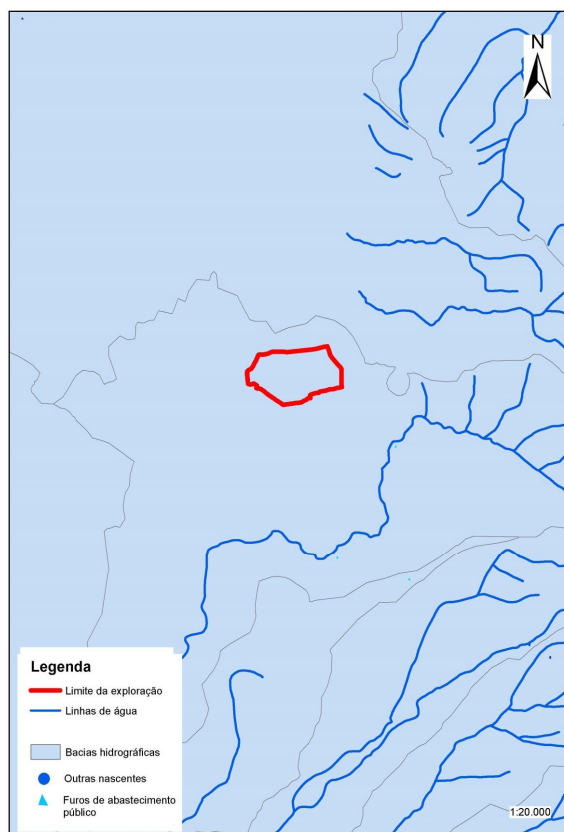


Figura 5.6 – Principais linhas de água e localização de furos de captação e nascentes na proximidade das instalações da Provipor.

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/km²) e 26 furos (0,03 furos/km²). 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 $1,22 \times 10^{-1}$ m²/s (mediana= $1,35 \times 10^{-3}$ m²/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 µS/cm, e as temperaturas observadas correspondem a águas frias a ortotermiais, 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).

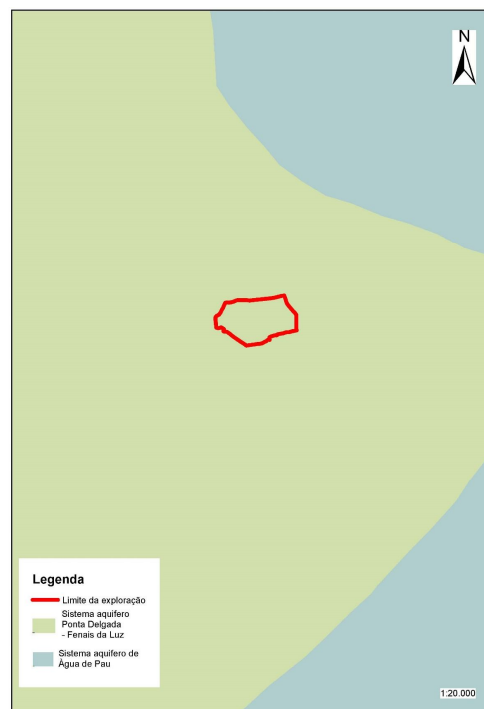


Figura 5.7 – Massas de água passíveis de serem afetadas pela exploração.

3- Climatologia

À semelhança do registado globalmente para o arquipélago dos Açores, o clima da ilha de São Miguel é temperado oceânico caracterizado por temperaturas amenas, precipitação regular ao longo de todo o ano, elevada humidade relativa do ar e ventos fortes frequentes.

O clima da ilha apresenta uma sazonalidade medianamente marcada, sendo as quatro estações do ano reconhecíveis. Os Invernos podem ser muitos chuvosos, mas não se manifestam muito rigorosos. É caracterizado pela amenidade térmica, pelos elevados índices de humidade do ar, com um valor anual médio de cerca de 80%, e por um regime de ventos persistentes, sendo a caracterização sazonal do clima desta ilha dos Açores ditada pelo regime pluviométrico.

Tomaram-se como referência os dados meteorológicos, de Janeiro de 2017 a Dezembro de 2017, da Estação Meteorológica de Chã da Macela (Latitude – 37°46'N; Longitude – 25°32'W; altitude – 309 m), disponibilizados pela Rede Hidrometeorológica dos Açores.

As temperaturas mais elevadas registadas na estação da Chã da Macela, em 2017, foram em Agosto e Setembro (25,79°C e 25,14°C, respetivamente) e os mais baixos em Maio e Junho (4,41°C e 4,02°C respetivamente). Quanto às médias, verifica-se a mais alta em Agosto (19,59°C) e a mais baixa em Fevereiro (11,88°C).

A precipitação, por sua vez, foi registada com o valor máximo acumulado em Maio (132,6 mm) e o mínimo em Outubro (13,4 mm).

Em relação à humidade relativa, verifica-se valores relativamente elevado, sendo registrado um máximo de 88,75% em Janeiro e um mínimo de 85,07% em Março.

A velocidade média mensal do vento varia entre 4,79 km/h (em Abril) e 13,37 km/h (em Julho).

Durante todo o ano predominam os ventos do quadrante Oeste, no entanto, verifica-se um incremento dessa predominância das ilhas do grupo oriental para as do grupo ocidental.

4- Factores Ecológicos

A área do Projeto não possui nenhum estatuto de conservação no âmbito da conservação da natureza.

Relativamente à fauna, as espécies existentes em geral encontram-se presentes em quase todas as ilhas e encontram-se adaptadas à presença humana. De entre as espécies potencialmente presentes, destacam-se as aves, que estão protegidas ao nível de legislação comunitária.

Excluindo a zona ajardinada localizada à entrada da exploração e vários exemplares ornamentais nas imediações plantados e/ou remanescentes (e.g. araucária, hortense), a vegetação envolvente à exploração desenvolve-se sobre terrenos cujo cultivo foi abandonado, solos mobilizados não regularizados e caminhos enlameados com poças. Esta vegetação ruderal é dominada por espécies exóticas naturalizadas e invasoras (Tabela 8.1). A nível das lenhosas destacamos o incenso, as acácias e a tabaqueira, a nível das herbáceas a conteira, a cana, a lantana, as silvas ou o polígono-de-jardim, incluindo muitas espécies presentes em pastos sem manejo ou com manejo de baixa intensidade como por exemplo o feto *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Da vegetação nativa dos Açores com interesse conservacionista foi detetado apenas sobre os muros de pedra o feto *Polypodium macaroneticum* A.E.Bobrov, subsp. *azoricum* (Vasc.) F.J.Ramsey, Carine & Robba.; foram também detetados alguns exemplares de louro sem as características típicas do louro endémico dos Açores podendo tratar-se de

híbridos. Os exemplares lenhosos nativos mais resilientes que poderiam ter ocorrido nas zonas divisórias das propriedades como a faia, a urze ou o louro aparentemente desapareceram.

À exceção dos exemplares de polipódio acima mencionados, a área possui um impacto visual negativo, e contribui de forma negativa para a coberto vegetal da ilha uma vez que se constitui apenas como espaço de propagação e dispersão, das espécies exóticas invasoras mais perniciosas nos Açores como o incenso e a conteira.

Como medidas mitigadoras do impacto negativo visual e ambiental propomos a remoção do lixo regularização do solo, a remoção de louros híbridos, o corte das herbáceas e a plantação de sebes de espécies lenhosas nativas dos Açores disponíveis na DRRF e a sementeira com mistura de sementes para prado permanente adequadas à altitude do local do projeto.

O projeto inclui também o cultivo de espécies aquáticas para o tratamento das águas residuais da suinicultura. Estas espécies devem ser identificadas e ser contidas nos tanques. Quando removidas devem ser destruídas impedindo assim a sua dispersão. Pelo que se propõe divulgação das espécies usadas e a descrição da metodologia usada na remoção e destruição destas espécies.

Tabela 8.1 - Categorias taxonómicas frequentes no local do Projeto.

<i>Plantas</i>	<i>Taxa</i>
<i>Arbustivas e arbóreas</i>	<i>Acacia</i> spp.
	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.
	<i>Ricinus communis</i> L.
	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.
<i>Herbáceas</i>	<i>Allium triquetrum</i> L.
	<i>Arundo donax</i> L.
	<i>Bidens pilosa</i> L.
	<i>Crassula multicava</i> Lem.
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.
	<i>Galinsoga</i> spp.
	<i>Galium aparine</i> L.
	<i>Geranium rotundifolium</i> L.
	<i>Lantana camara</i> L.
	<i>Lotus</i> spp.
	<i>Malva</i> spp.
	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl
	<i>Oxalis</i> spp.
	<i>Parietaria judaica</i> L.
	<i>Pittosporum undulatum</i> Vent.
	<i>Plantago</i> spp.
	<i>Poa</i> spp.
	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn
	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott
	<i>Rumex</i> spp.
	<i>Solanum mauritianum</i> Scop.
	<i>Sonchus</i> spp.
	<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R.Br.
	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.
	<i>Trifolium</i> spp.
	<i>Tropaeolum majus</i> L.
	<i>Urtica membranacea</i> Poir. ex Savigny
	<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) Spreng.