

# **Estudo de Impacte Ambiental**

## **Construção de Unidade Comercial – Azores Retail Park**

### **Resumo Não Técnico**



Proponente:

**SAPORE – SIC IMOBILIÁRIA FECHADA, S.A.**

Março de 2024

Informação sobre o documento e autores	
Proponente	SAPORE – SIC IMOBILIÁRIA FECHADA, S.A Rua de São Martinho, n.º 51 e 99 4785-359 Trofa ☎ +351 252 039 900
Descrição do Documento	Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Construção de Unidade Comercial – Azores Retail Park
Versão	1.0
Referência do Ficheiro	RTXXIV_05_EIA-RNT_Azores Retail Park
N.º de Páginas	24
Execução do Estudo	LabGeo – Engenharia e Geotecnologia Estrada dos Portões Vermelhos, 20 9560-450 Rosário, Lagoa ☎ + 351 296 382 437   963 730 287   ✉ info@labgeo.pt
Coordenador do Estudo	Diogo Caetano
Data	Março de 2024

## Índice

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1	Resumo Não Técnico – O que é? .....	1
1.2	O Porquê do Estudo de Impacte Ambiental .....	1
1.3	Identificação do Projeto, Proponente e Entidade Licenciadora.....	1
<b>2</b>	<b>Descrição do Projeto.....</b>	<b>3</b>
2.1	Enquadramento Geográfico.....	3
2.2	Objetivo do Projeto.....	3
2.3	Descrição Sumária do Projeto .....	4
2.3.1	Fase de Construção.....	5
2.3.2	Fase de Exploração.....	8
2.4	Condicionantes e Ordenamento do Território.....	9
<b>3</b>	<b>Caracterização da Situação de Referência.....</b>	<b>10</b>
3.1	Geologia e Geomorfologia .....	10
3.2	Recursos Hídricos .....	11
3.3	Solos.....	12
3.4	Ecologia.....	12
3.5	Paisagem.....	13
3.6	Ambiente Sonoro .....	14
3.7	Qualidade do Ar .....	14
3.8	Gestão de Resíduos.....	15
3.9	Socioeconomia.....	15
3.10	Património .....	15
<b>4</b>	<b>Principais Impactes Gerados pelo Projeto .....</b>	<b>16</b>
4.1	Impactes Negativos e Medidas de Minimização .....	16
4.2	Impactes Positivos .....	19
<b>5</b>	<b>Alternativa ao Projeto .....</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>Considerações Finais .....</b>	<b>21</b>

## 1 Introdução

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de execução de uma unidade comercial denominada **Azores Retail Park**, a instalar no concelho de Ponta Delgada, ilha de São Miguel.

### 1.1 Resumo Não Técnico – O que é?

O Resumo Não Técnico consiste num documento de suporte à participação pública, que descreve de forma resumida as informações que constam no Estudo de Impacte Ambiental, visando os aspetos mais relevantes do projeto e os impactos decorrentes da sua implementação e fazendo uso de uma linguagem simples e acessível, de modo que seja perceptível ao público em geral.

O presente RNT foi elaborado com base na legislação em vigor e tendo em conta os “Critérios de boa prática para o Resumo Não Técnico” elaborado pela Agência Portuguesa do Ambiente.

Para informações mais detalhadas sobre o projeto e os seus possíveis impactos deverá consultar o EIA que se encontra disponível na página de consulta pública do Governo Regional dos Açores: <https://portal.azores.gov.pt/web/gov/consultas/>.

### 1.2 O Porquê do Estudo de Impacte Ambiental

A principal missão de um EIA é a avaliação das consequências que um determinado projeto tem sobre os fatores ambientais da região no qual se insere, definindo medidas de mitigação para os efeitos negativos e medidas de potenciação para os efeitos positivos.

Na Região Autónoma dos Açores, o regime jurídico de avaliação do impacto e do licenciamento ambiental é definido pelo Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro.

O projeto em apreço encontra-se sujeito ao processo de Avaliação de Impacte Ambiental por constituir uma unidade comercial com área superior a 1,5 hectares.

### 1.3 Identificação do Projeto, Proponente e Entidade Licenciadora

O presente EIA incide sobre o projeto de construção de uma unidade comercial denominada Azores Retail Park, que se encontra em fase de projeto de execução.

Constitui-se como proponente deste projeto a empresa SAPORE – SIC IMOBILIÁRIA FECHADA, S.A., pessoa coletiva n.º 505290162, com sede na Rua de São Martinho, n.º 51 e 99, freguesia de Bougado, 4785-359 Trofa.

A entidade licenciadora desta tipologia de projeto é Câmara Municipal de Ponta Delgada. A entidade responsável pelo processo de Avaliação de Impacte Ambiental – Autoridade Ambiental – é a Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, afeta à Secretaria Regional do Ambiente e Ação Climáticas.

## 2 Descrição do Projeto

### 2.1 Enquadramento Geográfico

O projeto em análise enquadra-se em terreno de natureza rústica e urbana com 42 911,70m<sup>2</sup>, sito à Grotinha, freguesia de São Sebastião, concelho de Ponta Delgada, ilha de São Miguel

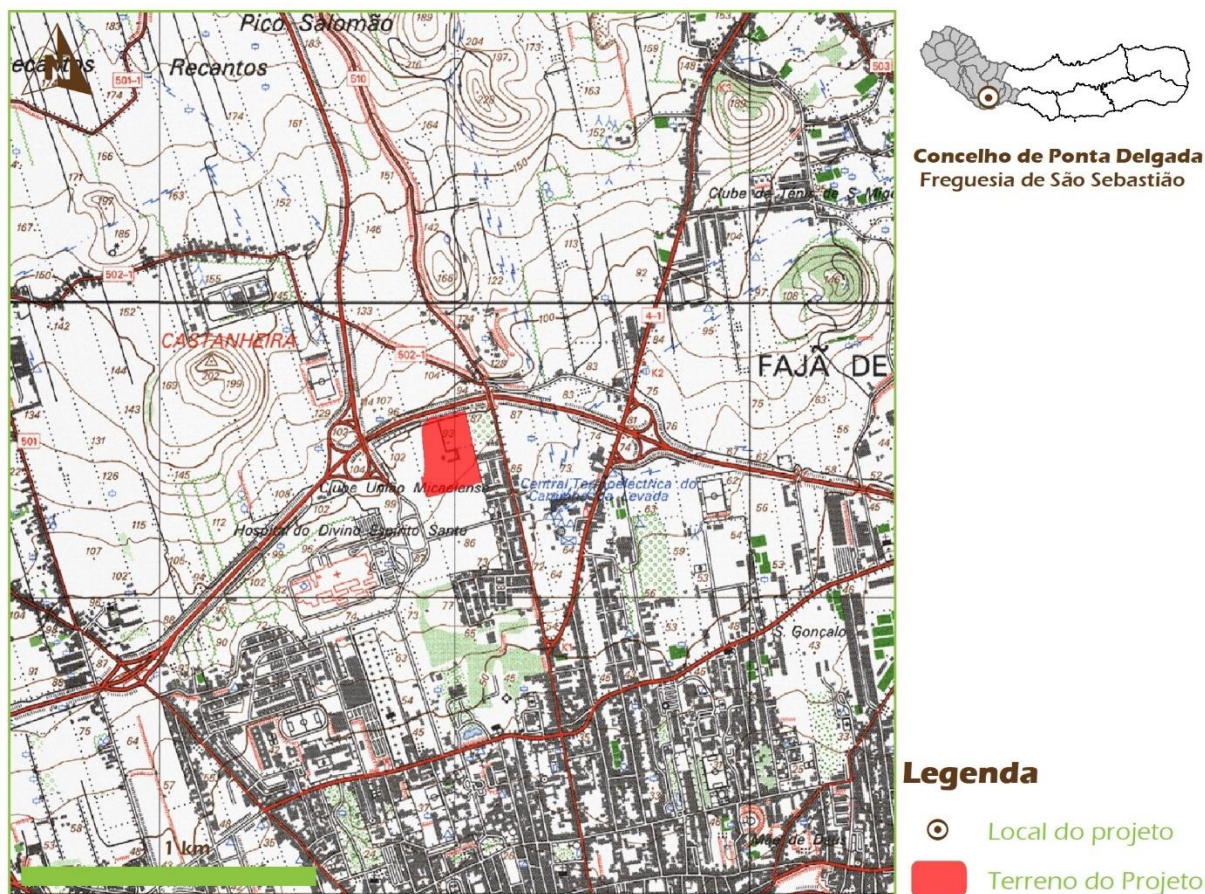


Figura 1 | Localização e enquadramento geral da área do projeto<sup>1</sup>

### 2.2 Objetivo do Projeto

Através da implementação e desenvolvimento do presente projeto, o proponente pretende melhorar e reforçar a oferta no que respeita a estabelecimentos comerciais disponibilizados à população do concelho de Ponta Delgada e da ilha de São Miguel no seu todo, beneficiando para o efeito de um enquadramento privilegiado do ponto de vista da localização e dos acessos ao empreendimento, e não acarretando, com efeito, a sobrecarga de tráfego em zonas mais centrais da cidade de Ponta Delgada.

<sup>1</sup> Instituto Geográfico do Exército, 2001. Carta Militar de Portugal, Folha 32. Escala 1:25 000, Série M889. Edição 2. Lisboa.

## 2.3 Descrição Sumária do Projeto

O projeto em estudo contempla a construção de uma unidade comercial, incluindo as respetivas obras de urbanização e arranjos exteriores.

O empreendimento comercial projetado é constituído por:

- um edifício principal (edifício 1), com uma área de implantação de 13 155,60 m<sup>2</sup>, no qual se inserem oito espaços comerciais;
- um edifício secundário (edifício 2), com 360 m<sup>2</sup> de área, que compreende uma loja;
- parque de estacionamento à superfície, com 597 lugares, e outro subterrâneo (Piso -1), que disponibilizará 270 lugares;
- um cais para carga/descarga de mercadorias;
- áreas ajardinadas circundantes.

Para além da construção de dois edifícios vocacionados para a atividade comercial, respetivos lugares de estacionamento e arranjos exteriores, a intervenção projetada contempla igualmente a execução de uma nova infraestrutura urbana constituída pelo prolongamento da Rua Dr. José Estrela Rego, pela criação de um novo arruamento que delimita o perímetro exterior do empreendimento, incluindo baías de estacionamento destinadas a ceder ao domínio público, bem como a criação de uma ligação viária de acesso ao empreendimento e a sua devida interligação com a rede viária existente, nomeadamente na zona do nó de acesso à circular de Ponta Delgada.

Segundo o EIA, a intervenção proposta tem o intuito de garantir uma integração urbana e paisagística o mais harmoniosa possível, procurando, de igual forma, minimizar o impacte na rede viária envolvente.

Na figura seguinte apresenta-se um esquema síntese do empreendimento projetado.



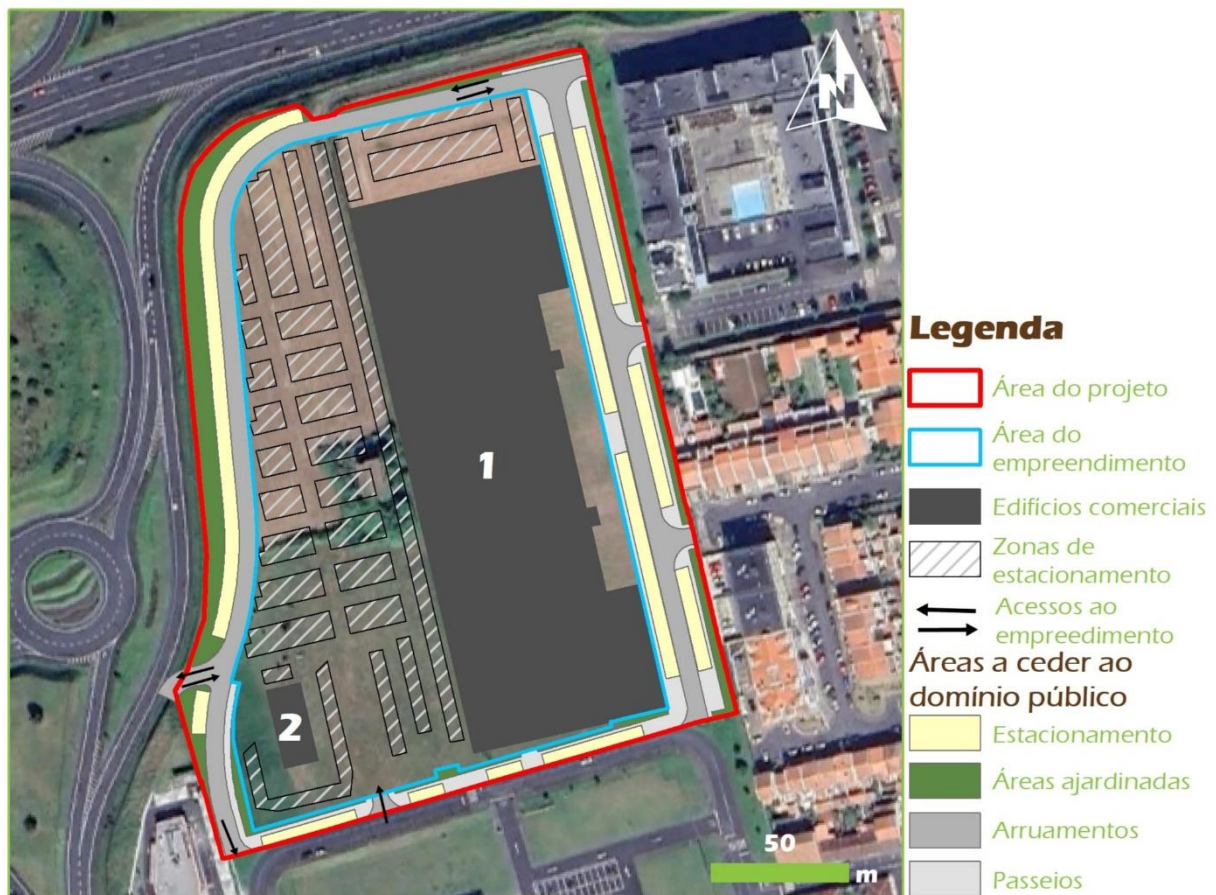


Figura 2 | Representação esquemática da intervenção projetada (base geográfica de Google Earth, CNES/Airbus, Maxar Technologies)

### 2.3.1 Fase de Construção

Na fase de construção do projeto serão desenvolvidos trabalhos de montagem de estaleiro, terraplenagem e movimentação de terras (escavações e aterros), desmatação e decapagem, demolição de edifícios pré-existentes e muros, circulação e operação de veículos e maquinaria pesada afetos à obra, execução dos edifícios, execução de arruamentos, pavimentos e passeios, e construção de muro de suporte.

Em função da topografia da área de implantação e devido às características do empreendimento a desenvolver, será necessário proceder à terraplenagem e movimentação de terras (escavações e aterro) do terreno, de forma que este fique praticamente nivelada com a estrada envolvente. O material excedentário resultante das escavações encaminhado para vazadouro.

Está também prevista a demolição de um conjunto de edifícios existentes atualmente na área de projeto. Os limites norte, este e oeste da área do projeto estão atualmente delimitados por muros de pedra seca, os quais serão também objeto de demolição.



O edifício principal (edifício 1) será constituído por dois pisos, um abaixo e outro acima da cota de soleira, e apresenta uma implantação em forma de “U” alongado com a fachada principal virada para o nó do hospital (oeste). O piso 0 compreende as lojas principais e um núcleo de apoio constituído pelos acessos à cave, bem como a zona de cargas/descargas, sendo que o Piso -1 disponibiliza um parque de estacionamento coberto, instalações sanitárias centrais; as áreas administrativas e as áreas técnicas e de segurança

O edifício secundário (edifício 2), enquadra-se junto ao limite sudoeste do terreno do projeto, possui um único piso e destina-se uma loja com valência de “drive-in”.

O Piso -1 do edifício 1 será integralmente construído em betão armado, incluindo a laje do piso 0, sendo que, do ponto de vista estrutural, o Piso 0 de ambos os edifícios será constituído por pórticos de vigas metálicas e pilares em perfis de aço, revestida pelo exterior com chapa de aço galvanizado e a cobertura constituída por chapa sandwich.

A tabela seguinte apresentada um resumo e quantificação de áreas do projeto e de algumas das principais características do empreendimento do projeto.

Tabela 1 | Síntese das principais características e elementos do projeto

Característica	Descrição
Área total do terreno (m <sup>2</sup> )	42 911,70
	12 471,50
Área total a ceder ao domínio público (m <sup>2</sup> )	Estacionamentos 3 198 (174 lugares)
	Arruamentos 4 377
	Passeios 2 153
	Áreas ajardinadas 2 743,50
Área do empreendimento - após cedências (m <sup>2</sup> )	30 440,20
Área de implantação (m <sup>2</sup> )	13 515,60
Área total de construção (m <sup>2</sup> )	20 244
Área de construção acima do solo	13 162
Área de construção em cave (m <sup>2</sup> )	7 082
Área total impermeável (m <sup>2</sup> )	32 758,7
Área total permeável (m <sup>2</sup> )	10 153
Cércea (m)	15,2
N.º de Pisos	2 (1 acima da cota de soleira e 1 abaixo da cota de soleira)

Característica	Descrição
Lugares de Estacionamento	867 (597 à superfície; 270 em cave)
Volume de Escavação (m³)	44 942,6
Volume de Aterros (m³)	16 329,5
Material Excedentário – Vazadouro (m³)	28 613,1
Duração estimada da obra (meses)	24

Relativamente aos arranjos exteriores, o serão aplicadas grelhas de enlhecimento em betão ao nível do parque de estacionamento do Piso 0. No que concerne as áreas ajardinadas localizadas no interior do empreendimento, é perspectivada a aplicação, ao nível das áreas ajardinadas, de relva de prado e da espécie arbórea *Metrosidero tomentosa*.

O projeto prevê um esquema de acessos e circulação viária com duas entradas e duas saídas do empreendimento, de forma compatibilizada com a estrutura viária pré-existente.

Apesar desta ser uma solução viável *per se*, o promotor entendeu que, de ponto de vista estratégico e funcional do empreendimento, o esquema de circulação e acesso a este deveria ser complementado por uma entrada direta desde a zona do nó do hospital. Este acesso direto permite não só reduzir o tráfego injetado na rede viária local, como também criar uma maior comodidade de acesso ao Azores Retail Park.

Neste sentido, de forma complementar e autónoma ao projeto de instalação da unidade comercial, o promotor, em coordenação com a Direção Regional das Obras Públicas e a Euroscut Açores, está a desenvolver um projeto de acessos rodoviários e requalificação da rede viária envolvente ao Azores Retail Park, cuja implantação aproximada se representa na figura seguinte.



Figura 3 | Representação esquemática da implantação dos acessos rodoviários e requalificação da rede viária envolvente ao terreno do projeto (base geográfica de Google Earth, CNES/Airbus, Maxar Technologies)

### 2.3.2 Fase de Exploração

O promotor encontra-se em fase de celebração de contratos para exploração dos espaços comerciais, sendo que, não obstante eventuais horários de funcionamento que algumas das lojas possam adotar, o empreendimento estará aberto todos os dias, entre as 09 e as 22 horas.

Atendendo às características do empreendimento, número de lojas e respetivos serviços associados, o proponente prevê a criação de 200 postos de trabalhos diretos, estimando a afetação indireta de 350 postos de trabalhos, incluindo os trabalhadores relativos à fase de obra

São estimados para o empreendimento consumos médios de água na ordem dos 175 m<sup>3</sup>/mês, sendo que no concerne a gestão e acondicionamento dos resíduos sólidos a produzir pelo empreendimento, está prevista a colocação de 2 compactadores de cartão e de 6 contentores de resíduos

## 2.4 Condicionantes e Ordenamento do Território

Os condicionantes legais são adotados como reguladores do uso possível de determinadas áreas. Os condicionantes desta natureza em vigor na RAA e com aplicação específica na área de implantação do projeto surgem sintetizados na tabela seguinte.

Tabela 2 | Condicionantes legais com aplicação específica à área do projeto

Áreas Temáticas	Tipo de Condicionante Legal
Infraestruturas Básicas	Aeroportos e Aeródromos
	Rede Viária
Defesa Nacional e Segurança Pública	Defesa Nacional e Segurança Pública

Em função do uso sustentável dos bens e recursos locais, os condicionantes legais sujeitam ou restringem determinadas atividades e instalações, sendo estas avaliadas pelas entidades que aprovam projetos a desenvolver na área.

Por outro lado, os instrumentos de gestão territorial, pela sua própria natureza, estabelecem determinações de planeamento e desenvolvimento das áreas a que se destinam. Os instrumentos de gestão territorial em vigor na RAA e com aplicação específica na área de implantação do projeto surgem sintetizados na tabela seguinte.

Tabela 3 | Instrumentos de Gestão Territorial com aplicação específica à área do projeto

Âmbito	Instrumentos de Gestão Territorial
Regional	<u>Plano Regional de Ordenamento do Território dos Açores</u>
	Enquadra a área do projeto em “Sistema agrícola”.
	<u>Plano de Ordenamento Turístico da RAA</u>
Municipal	Enquadra a área do projeto em espaços urbanos de eventual desenvolvimento turístico
	<u>Plano Diretor Municipal de Ponta Delgada</u>
	A área do projeto insere-se em solo urbano, urbanização é possível programar de acordo com regime das áreas habitacionais ou mistas de nível V



### 3 Caracterização da Situação de Referência

Nos capítulos seguintes apresenta-se uma descrição e caracterização dos fatores ambientais suscetíveis de serem afetados pela implementação do projeto, na qual, sempre que adequado, é também analisada a zona de intervenção para criação de acesso direto e requalificação da rede viária envolvente ao empreendimento projetado.



Figura 4 | Área de estudo definida (base geográfica de Google Earth, CNES/Airbus, Maxar Technologies)

#### 3.1 Geologia e Geomorfologia

A ilha de São Miguel, como as restantes dos Açores, tem origem vulcânica. Nesse contexto, a área de estudo enquadra-se no Complexo Vulcânico dos Picos, formado por vulcanismo fissural com alinhamentos de cones vulcânicos, compostos essencialmente por piroclastos e escoadas lávicas, com depósitos pomíticos associados a erupções dos vulcões vizinhos das Sete Cidades e do Fogo.

O projeto implanta-se entre os 85 e os 95 m de altitude, aproximadamente, numa zona aplanada, de baixa suscetibilidade a movimentos de vertente.

De um modo geral, a área de estudo encontra-se exposta a perigos vulcânicos decorrentes da zona vulcânica ativa em que se encontra, bem como a erupções explosivas dos vulcões do Fogo e Sete

Cidades e, no que concerne a sismicidade, enquadra-se em área que registou intensidade máxima sentida de VIII – Fortemente danificante (Escala Macrossísmica Europeia - 1998).

### 3.2 Recursos Hídricos

A área do projeto enquadra-se na maior bacia hidrográfica da ilha de São Miguel, que se caracteriza por baixa densidade de drenagem de água, dada a escassez de linhas de água.

A área de estudo enquadra-se em zona urbana dotada de infraestruturas de abastecimento de água e de drenagem de águas residuais.

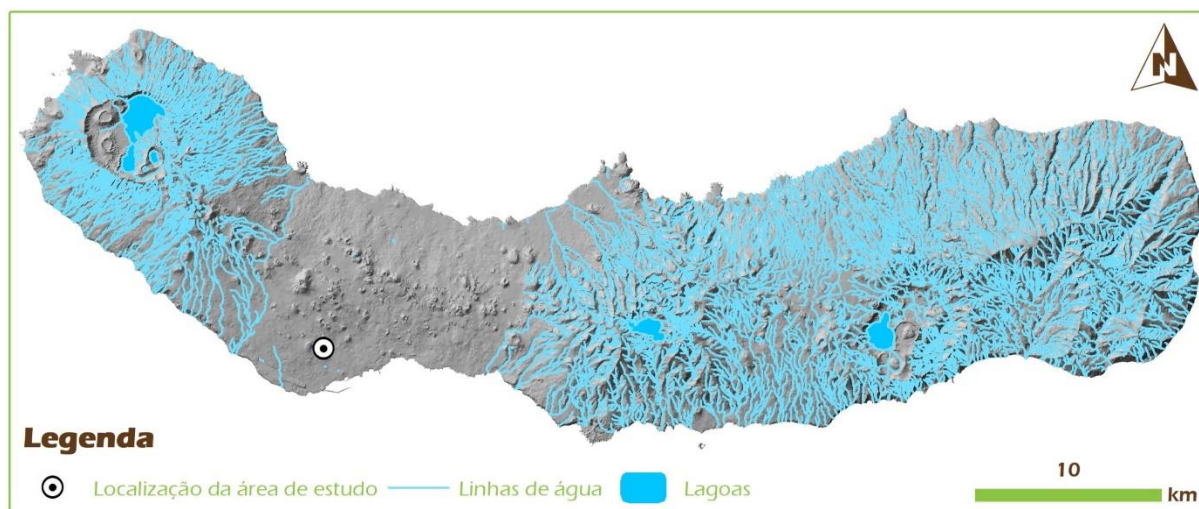


Figura 5 | Enquadramento da área de estudo no contexto da hidrografia da ilha de São Miguel<sup>2</sup>

Na ilha de São Miguel estão delimitadas seis massas de água subterrânea e inventariadas 1 106 nascentes e 34 furos. A área do projeto enquadra-se na massa de água subterrânea Ponta Delgada - Fenais da Luz, na qual se identificam 208 nascentes e 21 furos de captação. Na área de estudo e na sua envolvente direta não se identificam nascentes ou furos de captação de água.

Considerando as zonas potenciais de recarga de aquíferos, na área de estudo predomina a classe de recarga de aquíferos moderada. Segundo a cartografia de vulnerabilidade à poluição das águas subterrâneas, na área de estudo predomina a classe de baixa a moderada vulnerabilidade à poluição. As cargas poluentes são difusas, com origem nas atividades doméstica e pecuária, com risco de poluição moderado.

<sup>2</sup> adaptado de Plano de Gestão da Região Hidrográfica dos Açores 2016-2021 e de <http://sig-sraa.azores.gov.pt/>



### 3.3 Solos

Considerando a capacidade de uso do solo, a área do projeto enquadra-se num espaço que compreende solos aráveis de uso permanente ou ocasional. Os solos, neste local, apresentam vulnerabilidade média à erosão hídrica.

De acordo com a carta de ocupação do solo da Região Autónoma dos Açores, a área do projeto apresenta, na sua totalidade, uma ocupação de prados/pastagens.

### 3.4 Ecologia

A área de estudo é constituída por pastagem, não apresentando características naturais, enquadrando-se a envolvente em zona urbana marcada por uma forte ação antrópica.



Figura 6 | Aspetos fotográficos da envolvente à área de estudo. Fevereiro de 2024.

Numa zona sensivelmente central da área de estudo está implantado um antigo complexo rural, ocorrendo nesta zona os únicos focos de vegetação do estrato arbóreo e arbustivo identificados, nos

quais se verifica uma ocorrência predominante de vegetação invasora, a qual colonizou o local de forma espontânea ou por via da introdução de espécies efetuada em período anterior.

Ao nível da componente animal foram detetadas oito espécies de aves, no entanto, é provável a ocorrência de um número superior. O número médio de indivíduos detetados foi baixo para a maioria das espécies, as quais são, no arquipélago dos Açores, comuns e abundantes. Não foi encontrado qualquer ninho e/ou indício de nidificação de qualquer uma das espécies observadas na área de estudo. Apesar de não terem sido detetados indivíduos do grupo dos mamíferos, é provável que na área de estudo ocorram três espécies.



Figura 7 | Aspetos fotográficos do coberto vegetal que coloniza o espaço ocupado pelas edificações que ocorrem na área de estudo. Fevereiro de 2024.

O EIA considera que a área de estudo apresenta baixa diversidade específica e um valor ecológico reduzido.

### 3.5 Paisagem

A área de estudo enquadra-se na unidade de paisagem “Litoral Ponta Delgada/Lagoa”, a qual se caracteriza pela baixa altitude e relevo pouco acidentado, com arribas costeiras de média a baixa altitude, onde se destaca a presença de praias e piscinas oceânicas e pela sua exposição a sul, integrando boas terras de cultivo e zonas de biscoito, pedregosas.

No contexto local, a área de estudo enquadra-se numa zona de pastagem ocupada, na sua zona central, por um conjunto edificado, sendo a sua envolvente fortemente marcada pela presença humana através de densa rede viária, áreas habitacionais, estabelecimentos de serviços, comerciais e de cuidados de saúde.



### 3.6 Ambiente Sonoro

Para a caracterização do ambiente sonoro foram realizadas duas medições de ruído junto dos recetores sensíveis mais expostos ao futuro local de desenvolvimento da unidade comercial e os quais se identificam de seguida. A caracterização de ruído permitiu verificar que a zona apresenta níveis sonoros relativamente calmos e compatíveis com os limites legais definidos de acordo com a classificação acústica da zona (zona mista). Os níveis sonoros registados advêm do ruído proveniente da própria natureza e do tráfego rodoviário das vias existentes na envolvente.

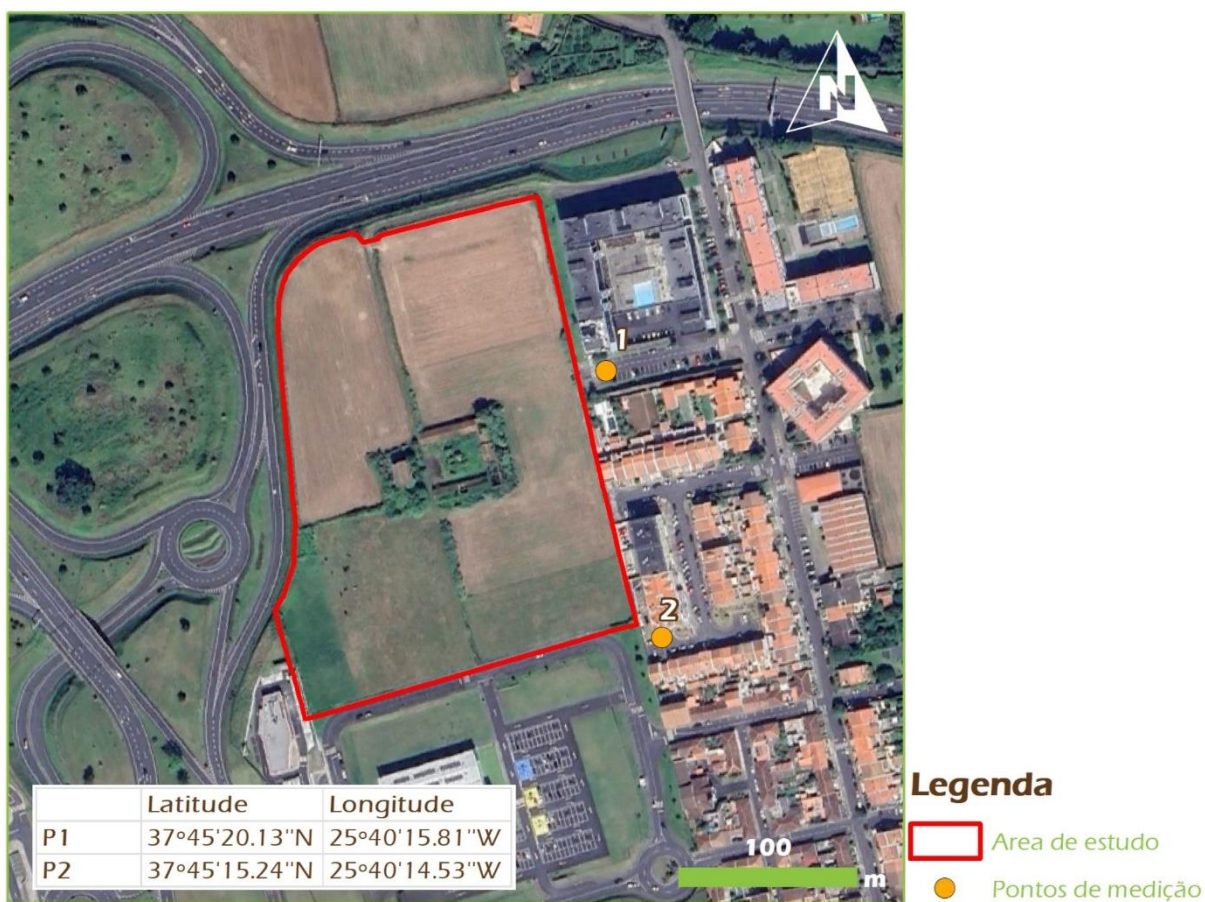


Figura 8 | Localização dos pontos de medição do ruído (base geográfica de Google Earth, CNES/Airbus, Maxar Technologies)

### 3.7 Qualidade do Ar

A qualidade do ar é o termo que traduz o grau de poluição do ar atmosférico. De acordo com a caracterização da qualidade do ar da Região Autónoma dos Açores, o índice global da qualidade do ar em Ponta Delgada teve, em 2022, teve a classificação de “Muito Bom”. e o índice global da qualidade do ar nos Açores teve a classificação de “Muito Bom”, sendo o Ozono o poluente determinante para tal, uma vez que apresentou o índice mais baixo.

### 3.8 Gestão de Resíduos

Atendendo ao âmbito do projeto em análise e ao tipo de resíduos que irão ser produzidos, na fase de construção e na fase de exploração, foi verificada a disponibilidade de operadores a atuar no mercado da gestão de resíduos na ilha de São Miguel que garantam a respetiva receção e gestão dos resíduos gerados pelo projeto.

Relativamente aos resíduos sólidos urbanos, no concelho de Ponta Delgada, no qual se insere a área de estudo, a recolha é assegurada pelo município, constituindo o destino final dos resíduos a MUSAMI - Operações Municipais de Ambiente, EIM - Ecoparque 3.

### 3.9 Socioeconomia

O projeto localiza-se na freguesia de São Sebastião, no concelho de Ponta Delgada, o mais populoso do arquipélago dos Açores, o qual contava, em 2021, com uma população residente de 67 229 habitantes.

Na área de estudo e a sua envolvente identifica-se um contexto de transição de ocupação urbana de habitações e serviços, a sul, para um contexto rural, a norte, marcado pela rede viária.

Se no contexto a norte da segunda circular de Ponta Delgada predominam os prados e pastagens com as atividades agrícolas associadas e habitações dispersas, nos quadrantes sul e leste, verificam-se áreas consolidadas de malha urbana predominantemente residencial, dotada, no entanto, de estabelecimentos de comércio e serviços.

O quadrante oeste da área de estudo é dominado por estabelecimentos públicos de saúde, compostos pelo Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada e pelo Centro de Saúde – Unidade de Saúde de Ilha, sendo o espaço compreendido entre a área de estudo e o complexo hospitalar é ocupado por uma importante infraestrutura rodoviária de acesso a Ponta Delgada.

### 3.10 Património

Em função da análise efetuada verifica-se que na área de estudo e sua envolvente não ocorrem quaisquer imóveis ou conjuntos classificados.

Contudo, na zona central da área de estudo constata-se a presença de um imóvel com valor arquitetónico, correspondente a um conjunto rural composto o qual se apresenta devoluto, em estado de abandono e degradação.

Na restante área de análise, e nos termos da metodologia utilizada, não foram identificados demais elementos de valor patrimonial.

## 4 Principais Impactes Gerados pelo Projeto

### 4.1 Impactes Negativos e Medidas de Minimização

O EIA identifica os impactes que prevê venham a ser gerados ao nível dos diferentes fatores ambientais caracterizados na situação de referência, como consequência da implementação do projeto.

A fase de construção do projeto é a que concentra um maior número de impactes negativos, os quais afetam a generalidade dos fatores ambientais caracterizados. Os impactes negativos são, na sua generalidade, pouco significativos.

Na tabela seguinte listam-se os impactes negativos identificados para a fase de construção do projeto, encontrando-se destacados os negativos significativos.

Tabela 4 | Impactes negativos do projeto – fase de construção

Fator Ambiental	Impacte
Geologia e Geomorfologia	Erosão e dispersão de materiais geológicos
	Desaterro de solos e rochas para vazadouro
	Alteração da topografia local
Recursos Hídricos	Contaminação das águas superficiais
	Alterações na dinâmica do escoamento superficial
	Contaminação de águas subterrâneas
	Diminuição da taxa de infiltração e recarga de aquíferos
Solos	Erosão e dispersão de solos
	Alteração das características naturais dos solos
	Contaminação de solos
	Alteração da ocupação do solo
Ecologia	Alteração e perda de habitats
	Remoção e perda de coberto vegetal
	Aumento da mortalidade de espécies faunísticas por atropelamento, colisão ou esmagamento
Paisagem	Alteração da dinâmica e matriz da paisagem local
	Disrupção e alteração dos tons da paisagem
Ambiente Sonoro	Aumento dos níveis sonoros
Qualidade do Ar	Emissão de partículas em suspensão (poeiras)
	Aumento da emissão de gases de combustão

Fator Ambiental	Impacte
Gestão de Resíduos	Produção de resíduos de construção e demolição e outros Produção de resíduos perigosos
Socioeconomia	Perturbação da população local
Património	Demolição de imóvel com valor arquitetónico

No contexto da fase de exploração, os impactes negativos identificados ocorrerão ao nível da Ecologia, Paisagem, Ambiente Sonoro e Gestão de Resíduos e serão pouco significativos (Tabela 5).

Tabela 5 | Impactes negativos do projeto – fase de exploração

Fator Ambiental	Impacte
Ecologia	Perturbação e afugentamento das comunidades faunísticas
Paisagem	Disrupção visual associada à exploração do projeto
Ambiente Sonoro	Aumento dos níveis sonoros
Gestão de Resíduos	Produção de resíduos

Na sequência dos impactes negativos identificados, foram definidas as seguintes **medidas de minimização**, com o objetivo de atenuar ou compensar os efeitos dos impactes:

- As áreas e volumes de escavações e movimentação de terras deverão ser limitadas ao estritamente necessário e previsto em sede de projeto
- O material excedentário resultante das escavações deverá ser preferencialmente utilizado no âmbito da própria intervenção. Sempre que tal não se verifique, este deverá ser encaminhado para vazadouro, em local licenciado para o efeito.
- Nos locais onde se verifica a ocupação humana os trabalhos de construção e circulação de veículos afetos à obra deverá cingir-se ao período compreendido entre as 7:00 e as 18:00h. Caso se verifique a necessidade de prolongar este horário de trabalho para o período noturno, sábados, domingos e feriados deverá ser solicitada uma licença especial de ruído (LER) à Câmara Municipal de Ponta Delgada.
- O estaleiro deverá ser instalado em local o mais afastado possível das habitações, por forma a proteger as populações das atividades mais ruidosas provocadas pelos trabalhos nos estaleiros.



- Promover um adequado acondicionamento, acumulação e proteção dos materiais geológicos e solos movimentados, protegendo-os da erosão eólica e hídrica.
- Assegurar que o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado ocorre em veículos adequados, com a carga coberta e devidamente acondicionada.
- Proceder à manutenção e revisão regular e periódica de todos os veículos e equipamento afetos à obra.
- O armazenamento de materiais, resíduos e substâncias perigosas no estaleiro deverá efetuar-se em zonas próprias, devidamente identificadas e impermeabilizadas e se necessário, face ao produto armazenado, dotado de bacia de retenção.
- A terra vegetal a remover deverá ser armazenada em pargas, com execução de sementeira de leguminosas para garantir o arejamento e manutenção das suas características físico-químicas.
- As espécies vegetais a introduzir no terreno deverão respeitar o disposto no DL n.º 565/99, de 21 de dezembro, optando-se por espécies de cariz autóctone possuidoras de maior valor ecológico e adaptabilidade ao local.
- Aspersão hídrica periódica dos acessos não pavimentados da obra e outras áreas onde possa ocorrer produção, acumulação e ressuspensão de poeiras.
- Lavagem dos rodados dos veículos, à saída da obra, evitando a dispersão de terras, lamas e sementes ou porções de rizoma de vegetação infestante.
- Garantir a presença em obra unicamente de equipamentos que apresentem homologação acústica nos termos da legislação aplicável e que se encontrem em bom estado de conservação/manutenção
- Nos veículos pesados afetos à obra, o ruído global de funcionamento não deve exceder em mais de 5 dB(A) os valores fixados no livrete, de acordo com o n.º 1 do artigo 22.º do RGR.
- Não realizar trabalhos de desmatção e movimentação de terras em dias de vento forte (velocidade superior a 36 km/h).
- Todos resíduos produzidos em obra e que não sejam reutilizados no âmbito da mesma, deverão ser triados e encaminhados para operadores devidamente licenciados e habilitados para a sua receção e /ou gestão.

- Divulgação pública de avisos, preferencialmente de forma antecipada, alertando e informando dos períodos da obra em que se verifiquem maiores constrangimentos à circulação rodoviária nas estradas afetadas pelo projeto.

## 4.2 Impactes Positivos

Na avaliação dos impactes gerados pela implementação do projeto, o EIA identifica também impactes positivos, designadamente do ponto de vista socioeconómico.

No contexto da fase de construção, o EIA identifica apenas um impacte positivo, associado à possível criação de postos de trabalho, ainda que temporários, por via de necessidade de mão-de-obra afeta aos trabalhos de construção civil.

Por outro lado, para a fase de exploração são previstos impactes positivos, significativos a muito significativos, com incidência no ambiente socioeconómico da ilha de São Miguel.

Da tabela seguinte constam os impactes positivos identificados nas fases de construção e de exploração do projeto, destacando-se os de carácter muito significativo.

Tabela 6 | Impactes positivos do projeto – fases de construção e exploração

Fator Ambiental	Impacte
Fase de Construção	
Socioeconomia	Manutenção e criação de emprego
Fase de Exploração	
	Melhoria da rede viária local
Socioeconomia	Criação de postos de trabalho e aumento do nível de emprego
	Reforço da oferta comercial e estímulo da economia local

## 5 Alternativa ao Projeto

O estudo de impacte ambiental deve conter além de uma descrição e caracterização sucinta do projeto, um estudo de soluções alternativas razoáveis, incluindo a ausência de intervenção.

O estudo considerou a alternativa “ausência de intervenção”, correspondente à não implementação do projeto em análise, que no caso corresponderá à manutenção da atual ocupação e uso da área enquanto pastagem.

Adicionalmente, foi analisada uma solução alternativa composta por um projeto de loteamento urbano, com o mesmo enquadramento geográfico e área de intervenção do projeto, mediante a qual se puderam identificar as principais vantagens e desvantagens comparativas ao nível socioeconómico, face ao cenário de exploração do projeto.

Na tabela seguinte é apresentada uma síntese comparativa entre o projeto e a solução alternativa estudada.

Tabela 7 | Síntese de vantagens e desvantagens comparativas entre o projeto e a alternativa

Alternativa	Principais Vantagens	Principais Desvantagens
Projeto	<p>Criação de elevado número de postos de trabalho (fase de exploração)</p> <p>Reforço e aumento da competitividade em termo de espaços comerciais e estímulo da economia local (fase de exploração)</p>	<p>Perceção da descontinuidade da malha urbana residencial criada, principalmente ao nível dos habitantes das áreas limítrofes (fase de exploração)</p>
Alternativa	<p>Postos de trabalho temporários (fase de construção)</p> <p>Reforço da oferta de habitação (fase de exploração)</p>	<p>Maior complexidade de execução dos edifícios habitacionais em termos de construção civil (fase de construção)</p> <p>Maior duração da fase de obra (fase de construção)</p> <p>Maior pressão sobre as infraestruturas de saneamento e abastecimento de água (fase de exploração)</p> <p>Maior sobrecarga de tráfego ao nível da rede viária local (fase de exploração)</p> <p>Criação de novo núcleo habitacional com recetores sensíveis expostos a níveis significativos de ruído (fase de exploração)</p>

## 6 Considerações Finais

O EIA incidiu sobre o projeto de instalação de uma unidade comercial que se pretende implementar na zona norte da cidade de Ponta Delgada, beneficiando de uma localização privilegiada fruto da proximidade a um dos mais movimentados e relevantes eixos rodoviários da cidade.

Através da implementação e desenvolvimento do presente projeto, o proponente pretende melhorar e reforçar a oferta em termos dos estabelecimentos comerciais disponibilizados à população do concelho de Ponta Delgada e da ilha de São Miguel.

Atendendo à tipologia do projeto âmbito de estudo, a grande maioria dos impactes do projeto concentram-se na fase da obra, ou seja, ocorrem durante a fase de construção, sendo que se estima que os únicos impactes negativos significativos do projeto ocorram nesta fase. Por sua vez, no contexto da fase de exploração, são expectáveis impactes positivos significativos, a muito significativos nomeadamente de cariz socioeconómico.

Identificam-se também potenciais impactes cumulativos em caso de simultaneidade da fase de construção do estabelecimento comercial com a intervenção rodoviária preconizada pelo promotor na zona do nó do Hospital, principalmente ao nível de potenciais constrangimentos de circulação na rede viária.

Destacam-se como principais impactes negativos, na fase de construção do projeto, a erosão, dispersão e alteração das características naturais de solos com capacidade arável, a emissão de ruído e consequente aumento temporários dos níveis sonoros na zona e a perturbação da população causada por constrangimentos à circulação rodoviária local no decurso da obra. Neste contexto, o EIA propõe uma série de medidas com vista a minimizar os impactes negativos identificados para esta fase do projeto.

Por outro lado, destacam-se os impactes positivos e significativos que se esperam verificar mediante a exploração do projeto, nomeadamente ao nível da melhoria da rede viária local e inerente valorização urbanística da envolvente, bem como a criação de novos postos de trabalho e o incremento da oferta e competitividade comercial associada ao surgimento dos novos estabelecimentos previstos.

Foi analisada uma solução alternativa composta por um projeto de loteamento urbano, com o mesmo enquadramento geográfico e área de intervenção do projeto, mediante a qual se puderam identificar as principais vantagens e desvantagens comparativas ao nível socioeconómico, face ao cenário de exploração do projeto.