

Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável de Abrigada

Estudo de Impacte Ambiental

Volume 3 – Desenhos Fator Paisagem

Gás da Terra, Lda.

Agosto de 2025





GRUPO DE CONSULTORIA NA ÁREA DO AMBIENTE

www.mfassociados.pt



LINKEDIN

Grupo Matos, Fonseca &
Associados (Grupo MF&A)



FACEBOOK

@grupomfa



INSTAGRAM

@grupomfa

✉ mfassociados@mfassociados.pt

☎ +351 214 531 969



Estrada de Polima, 673 - Moradia, Parque
Industrial Meramar I - Abóboda
2785-543 São Domingos de Rana





Revisão	Produzido		Revisto		Verificado	
	Data	Por	Data	Por	Data	Por
v0	30/07/2025	Alexandra Amaral	31/07/2025	Lígia Mendes	01/07/2025	Margarida Fonseca



ESTRUTURA DE VOLUMES

Volume 1 – Resumo não Técnico

Volume 2 – Relatório Técnico

Volume 2.1 – Relatório Técnico (capítulo 1 a 5)

Volume 2.2 – Relatório Técnico (capítulo 6 e 7)

Volume 2.3 – Relatório Técnico (capítulo 8 a 13)

Volume 3 – Desenhos Fator Paisagem

Volume 4 – Anexos Técnicos

Anexo 1 Desenhos do processo industrial da UB Abridada

Anexo 2 Correspondência da consulta às entidades/pedidos de pareceres

Anexo 3 Imagens 3D, alçados e cortes

Anexo 4 Estudo Geológico e Geotécnico

Anexo 5 Estudo Hidrológico e Hidráulico

Anexo 6 Sistemas Ecológicos - Flora e Habitats – elenco florístico

Anexo 7 Sistemas Ecológicos – Fauna – elenco da fauna

Anexo 8 Ambiente sonoro

Anexo A Cartografia das fontes de ruído e recetores sensíveis

Anexo B Relatório de ensaio

Anexo C Mapas ruído particular – Fase de construção

Anexo D Fontes de Ruído do Projeto

Anexo E Mapas ruído particular – Fase de exploração

Anexo 8 Alterações Climáticas

Anexo 9 Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra

Anexo A Ficha de Comunicação

Anexo B Plano de Gestão de Resíduos

Anexo C Plano de Recuperação das Áreas Intervencionadas

Anexo D Planta de Condicionamentos

Anexo 10 Análise de Risco



LISTA DE DESENHOS

Desenho 1 Hipsometria da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 2 Declives da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 3 Orientação de encostas da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 4 Grupos, Unidades e Subunidades de Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 5 Valores Visuais, Pontos de Interesse e Intrusões visuais da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 6 Qualidade Visual da Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 7 Capacidade de Absorção Visual da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 8 Sensibilidade Visual da Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

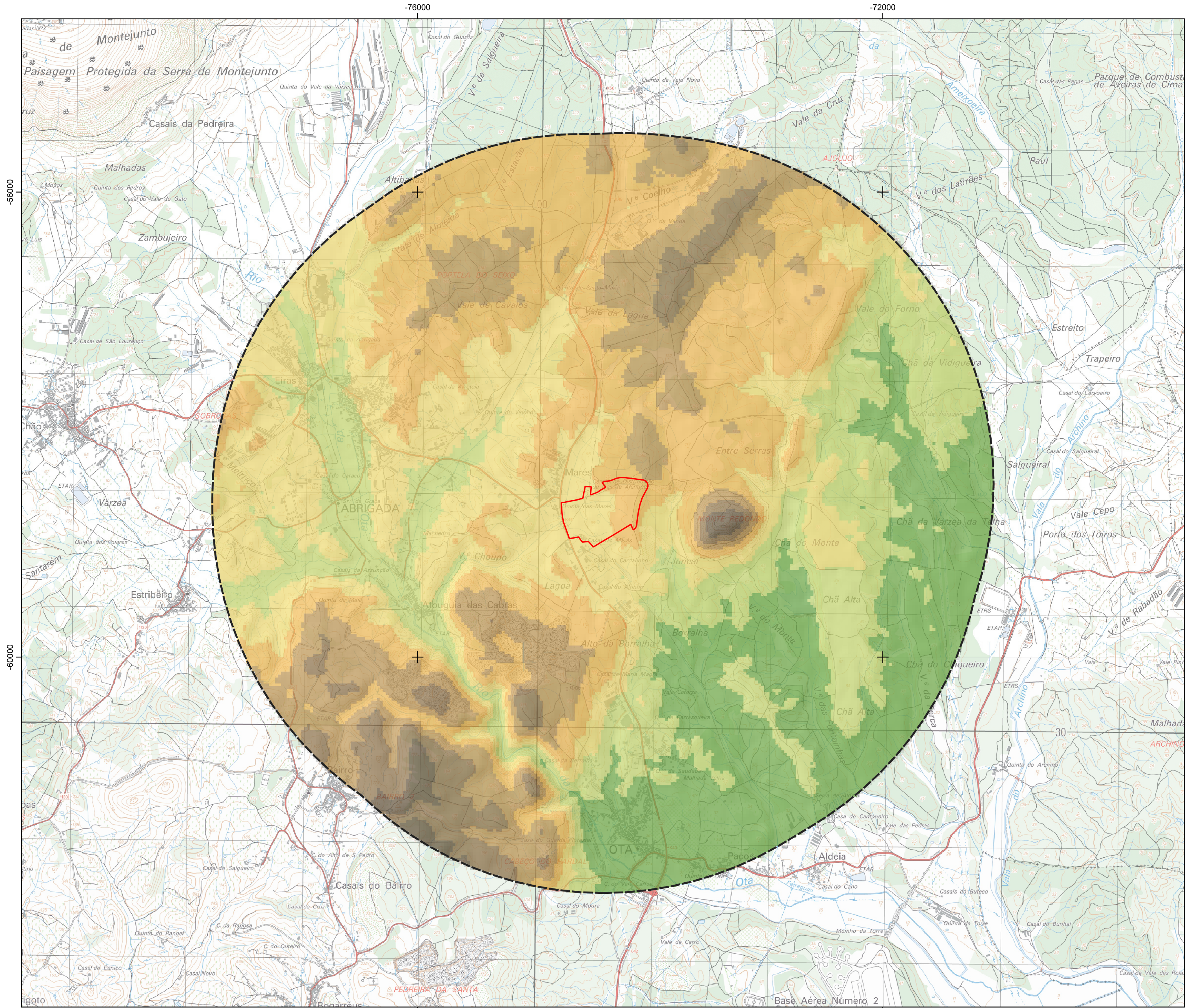
Desenho 9 Bacia Visual

Desenho 10 Impactes Cumulativos



Desenho 1 Hipsometria da Área de Estudo da Paisagem

Z:\11 - PRODUCAO\Em Curso\2024\T08824\04Pegas_Desenhadas\OGis\T08824_03_v0\T08824_03_v0_Des01_Hipsometria.ogr - A2 (594mm x 420mm)



Área de Estudo



Área de estudo da paisagem (buffer 3km)

Hipsometria (m)

- [18 a 50[
- [50 a 75[
- [75 a 100[
- [100 a 125[
- [125 a 150[
- [150 a 175[
- [175 a 209]

Fonte: SRTM 1, disponibilizados pela
USGS Earth Explorer (2014)



Fonte: Carta militar 1/25 000, folhas n.º 363 e 376, CIGeoE
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06, EPSG: 3763
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável da Abrigada				 	
Hipsometria da Área de Estudo da Paisagem					
DATA:	Julho de 2025	DESENHOU:	JSM	PROJETOU:	MAM
VERIFICOU:	LPM	ESCALA:	1/25000	DESENHO Nº:	1
FOLHA:	1 / 1	A2			



Desenho 2

Declives da Área de Estudo da Paisagem



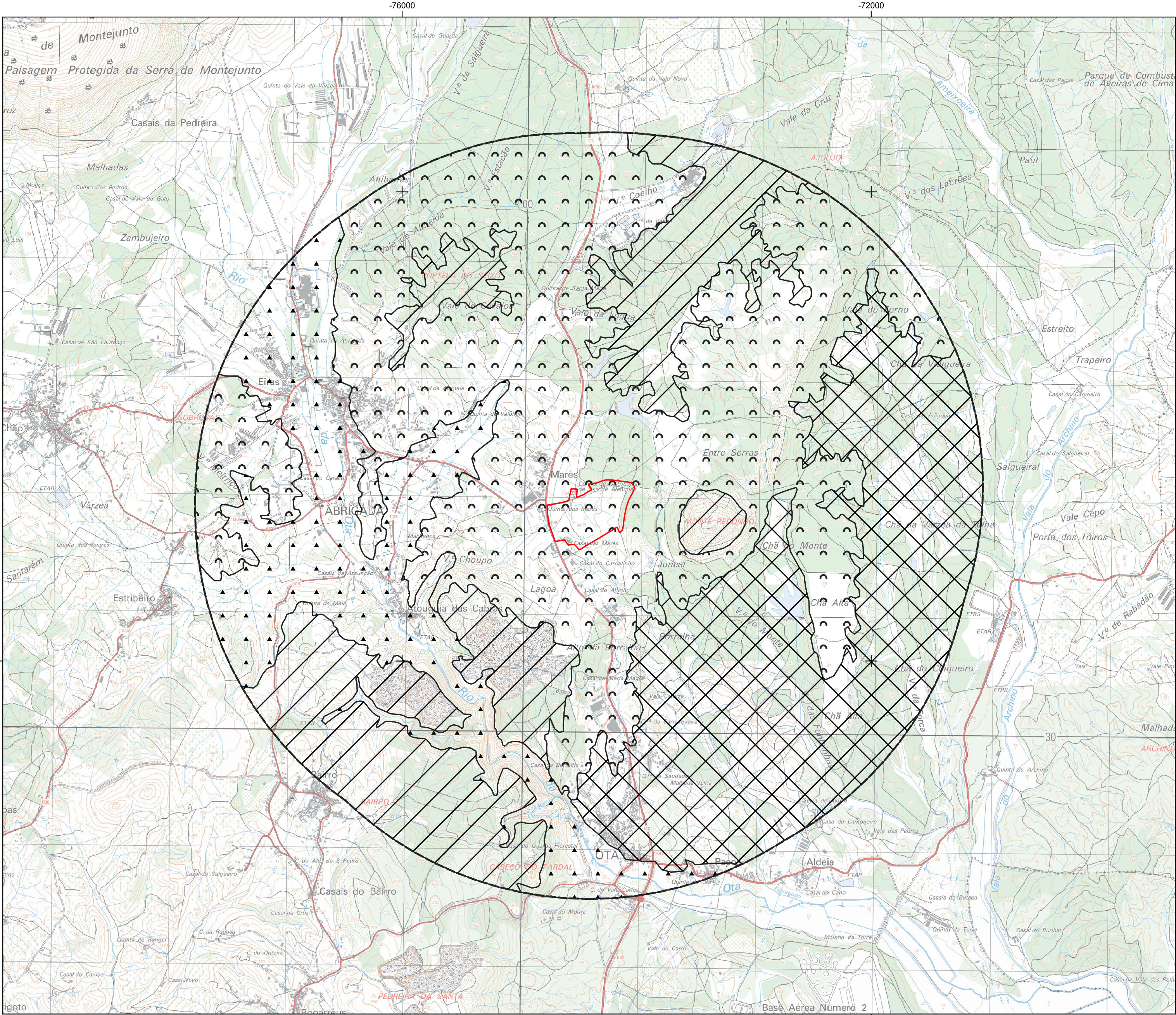
Desenho 3 Orientação de encostas da Área de Estudo da Paisagem



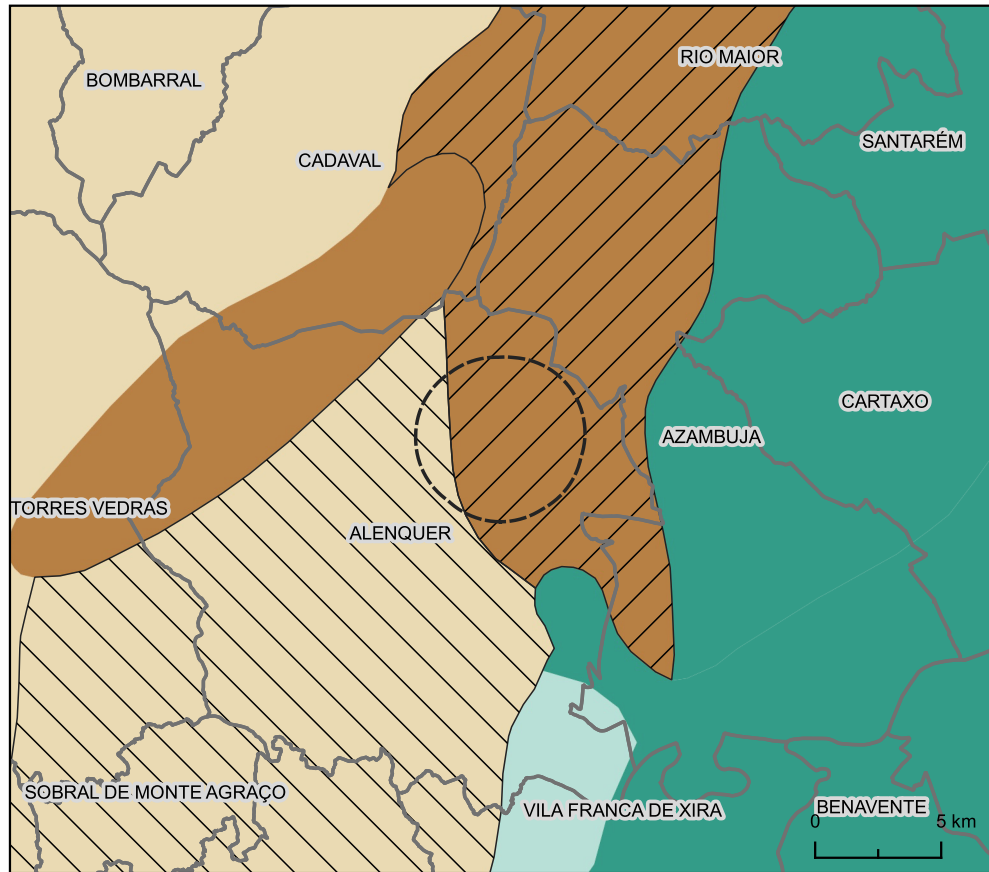
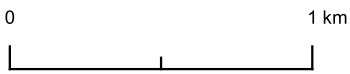
Desenho 4

Grupos, Unidades e Subunidades de Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2024\T08824\04Pegas_Desenhadas\OGis\T08824_03_v0_Dest4_UP-pag- A2 (694mm x 420mm)



Fonte: Carta militar 1/25 000, folhas n.º 363 e 376, CIGeoE
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06, EPSG: 3763
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator



Fonte: "Contributos para a Identificação e Caracterização da Paisagem em Portugal Continental" (2004); CAOP, DGT (2024)

Limite de município

Grupos de Unidades de Paisagem

Unidades de Paisagem

- K - Maciços Calcários da Estremadura
- 69 - Colinas de Rio Maior - Ota
- L - Estremadura - Oeste
- 72 - Oeste Interior: Bucelas - Alenquer
- M+O - Área Metropolitana de Lisboa - Norte + Ribatejo
- O - Ribatejo

Área de Estudo



Área de estudo da paisagem (buffer 3km)

Subunidades Homogéneas de Paisagem

- Colinas
- Encostas de transição
- Planície
- Vale do rio da Ota

Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável da Abrigada					
Grupos, Unidades e Subunidades de Paisagem da Área de Estudo da Paisagem					
DATA:	Julho de 2025	DESENHOU:	JSM	PROJETOU:	MAM
FOLHA:	1 / 1	A2	VERIFICOU:	LPM	ESCALA:
				1/25000	DESENHO Nº:
					4

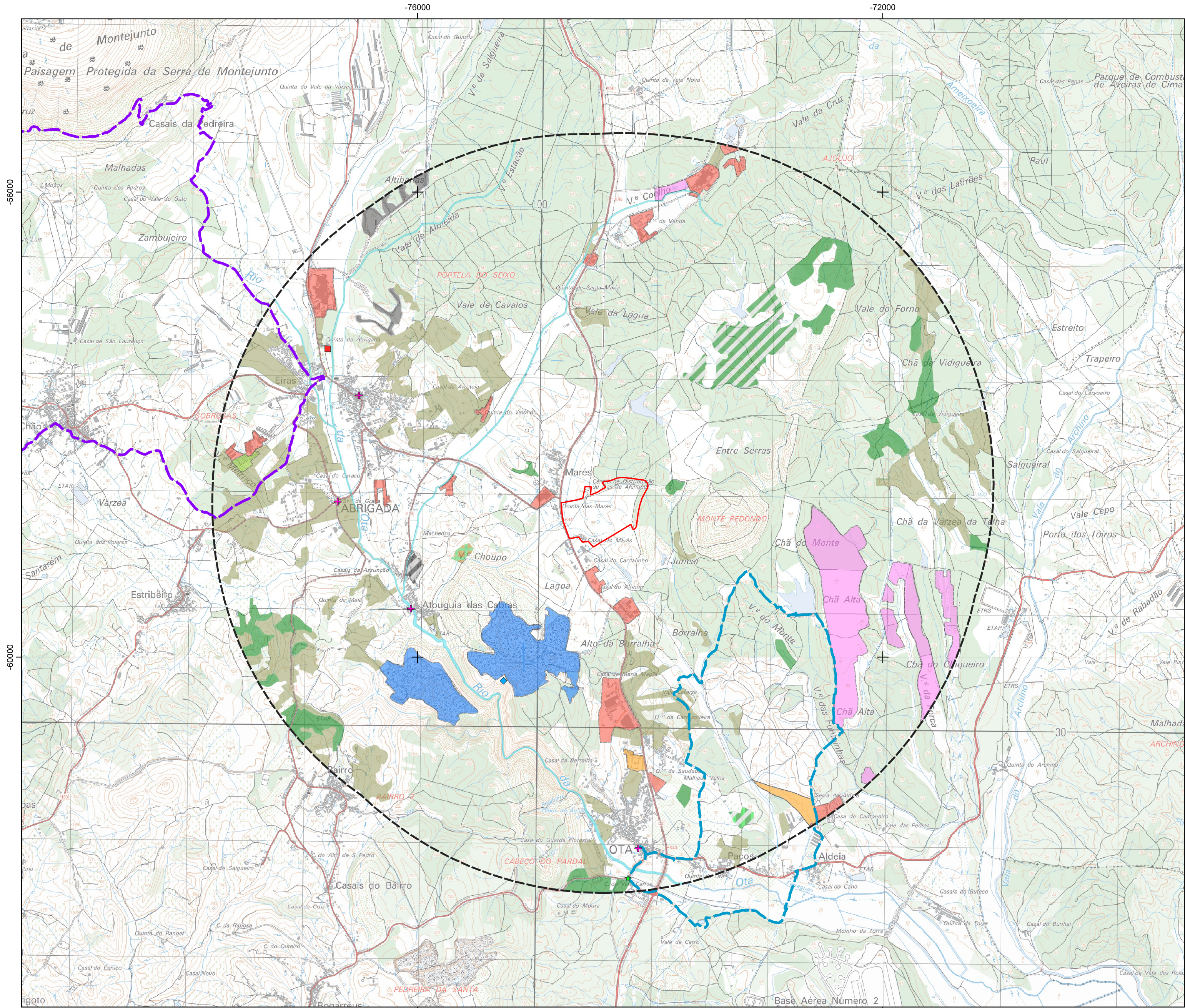




Desenho 5

Valores Visuais, Pontos de Interesse e Intrusões visuais da Área de Estudo da Paisagem

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2024\T08824\03_v0\T08824_03_v0_Det05_Intrusoes\Visuais.qgz - A2 (594mm x 420mm)



Área de Estudo



Área de estudo da paisagem (buffer 3km)

Valores Visuais

Principais Usos do Solo

- Agricultura com espaços naturais e seminaturais
- Cursos de água (com presença de vegetação ribeirinha)
- Pastagens espontâneas
- Povoamento de sobreiro
- SAF de sobreiro
- SAF de sobreiro com azinheira

Pontos de Interesse

- Arvoredo de Interesse Público (AIP)
- Locais de culto
- Miradouro
- Património classificado e em vias de classificação

Percursos Pedestres

- Alenquer PR1 - Rota das Encostas da Serra
- Alenquer PR3 - Charneca de Ota

Intrusões Visuais

- Áreas em construção
- Indústria, comércio e instalações agrícolas
- Infraestruturas de produção de energia renovável
- Infraestruturas de tratamento de resíduos e águas residuais
- Instalações desportivas
- Pedreiras
- Rede viária e espaços associados



Fonte: Carta militar 1/25 000, folhas n.º 363 e 376, CIGeoE

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06, EPSG: 3763
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

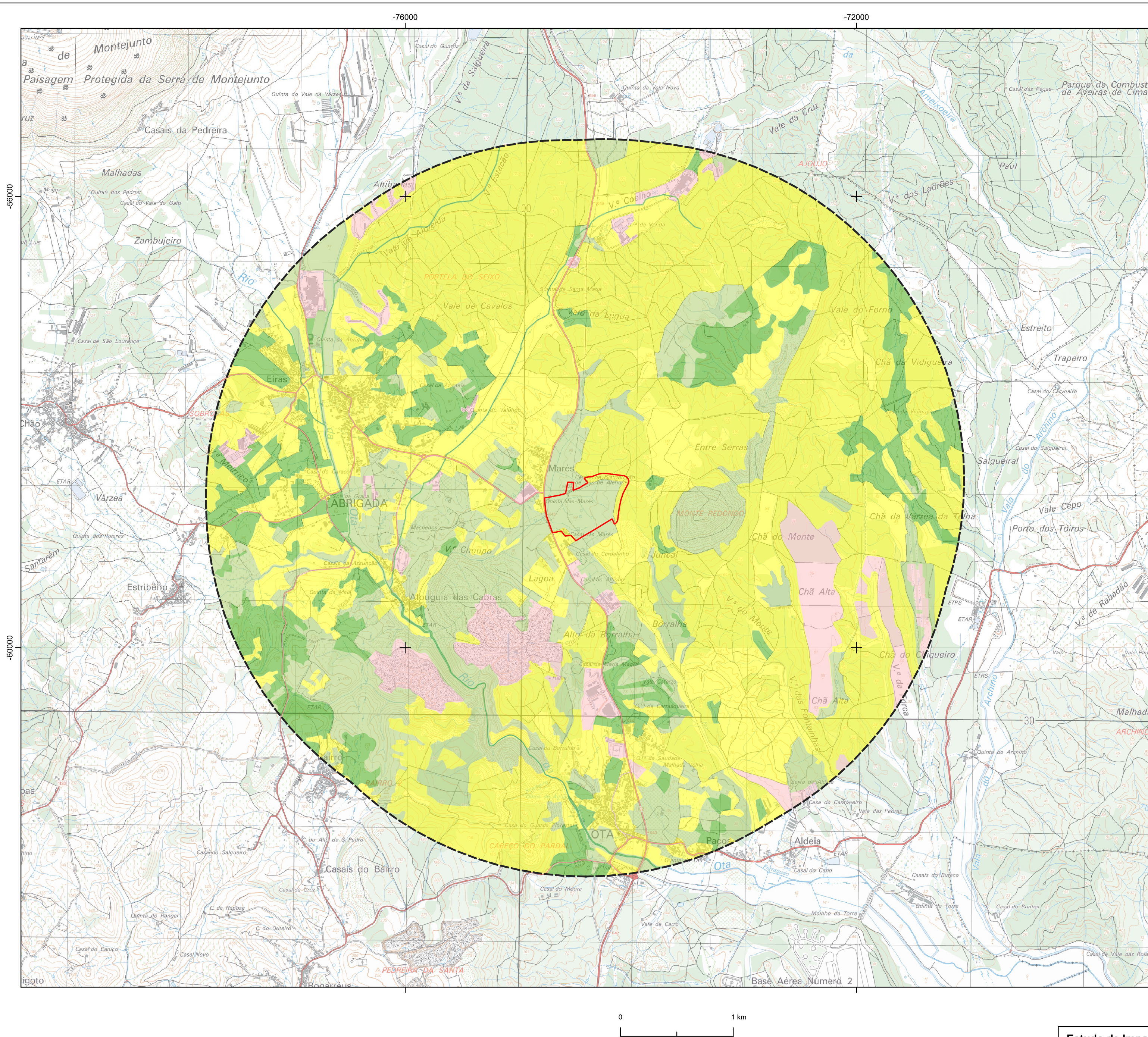
Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável da Abrigada				 	
Valores Visuais, Pontos de Interesse e Intrusões Visuais da Área de Estudo da Paisagem					
DATA:	Julho de 2025	DESENHOU:	JSM	PROJETOU:	MAM
VERIFICOU:	LPM	ESCALA:	1/25000	DESENHO Nº:	5
FOLHA:	0 / 0	A2			



Qualidade Visual da Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

Desenho 6

Z:\11 - PRODUCAO\Em Curso\2024\T08824\04Pegas_Desenhadas\OGis\T08824_03_v0\T08824_03_v0_Des06_QVP.ggz - A2 (594mm x 420mm)



Área de Estudo



Área de estudo da paisagem (buffer 3km)

Qualidade Visual da Paisagem

- Muito elevada
- Elevada
- Média
- Reduzida



Fonte: Carta militar 1/25 000, folhas n.º 363 e 376, CIGeoE

Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06, EPSG: 3763
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável da Abrigada

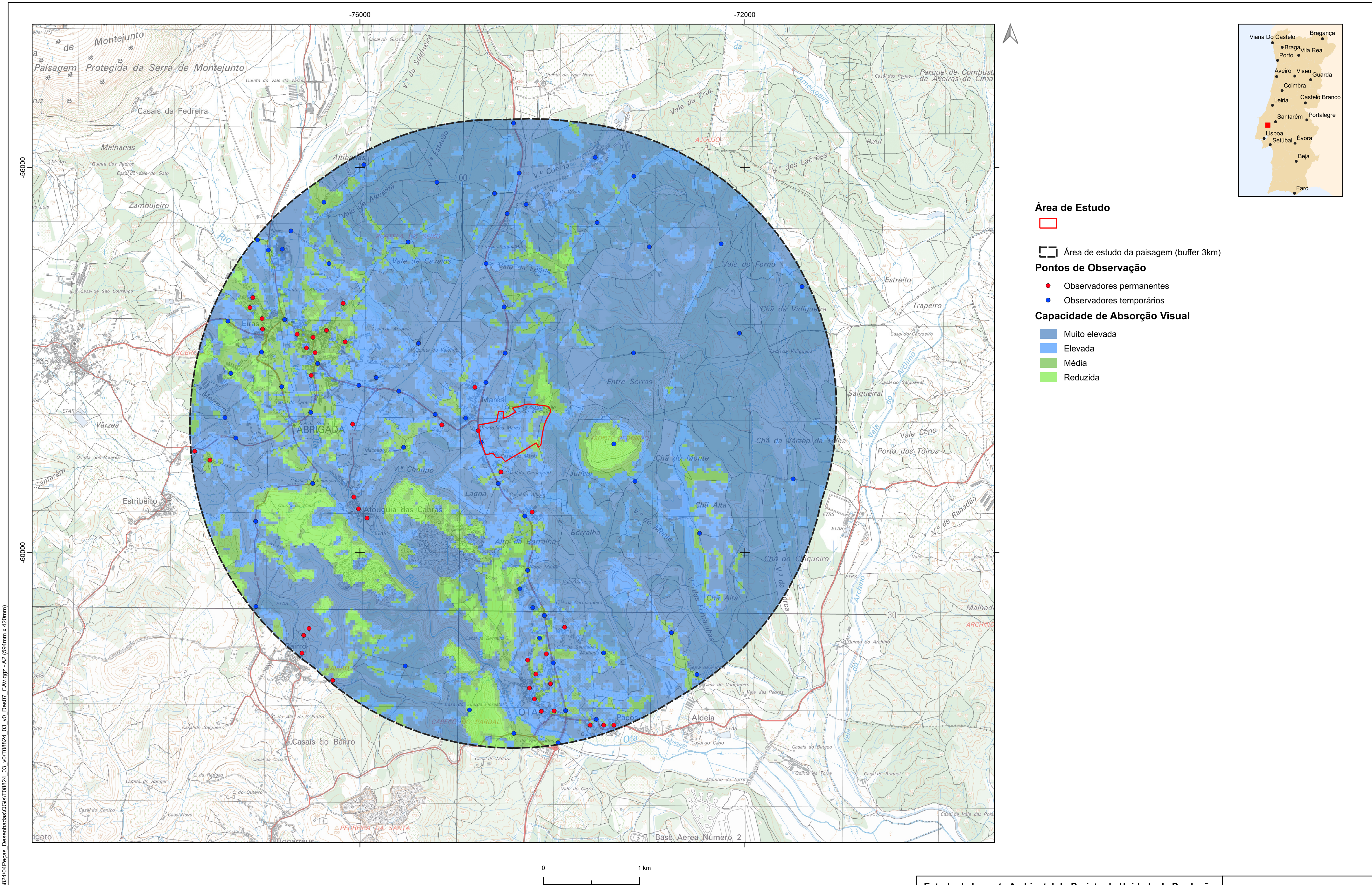
Qualidade Visual da Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

DATA:	Julho de 2025	DESENHOU:	JSM	PROJETOU:	MAM	VERIFICOU:	LPM	ESCALA:	1/25000	DESENHO Nº:	6
FOLHA:	1 / 1	A2									





Desenho 7 Capacidade de Absorção Visual da Área de Estudo da Paisagem



- Área de Estudo**
- Área de estudo da paisagem (buffer 3km)
- Pontos de Observação**
- Observadores permanentes
 - Observadores temporários
- Capacidade de Absorção Visual**
- Muito elevada
 - Elevada
 - Média
 - Reduzida

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2024\T08824\04Pegas_Desenhadas\OGis\T08824_03_v0_Des07_CAV.ggz - A2 (594mm x 420mm)

Fonte: Carta militar 1/25 000, folhas n.º 363 e 376, CIGeoE
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06, EPSG: 3763
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

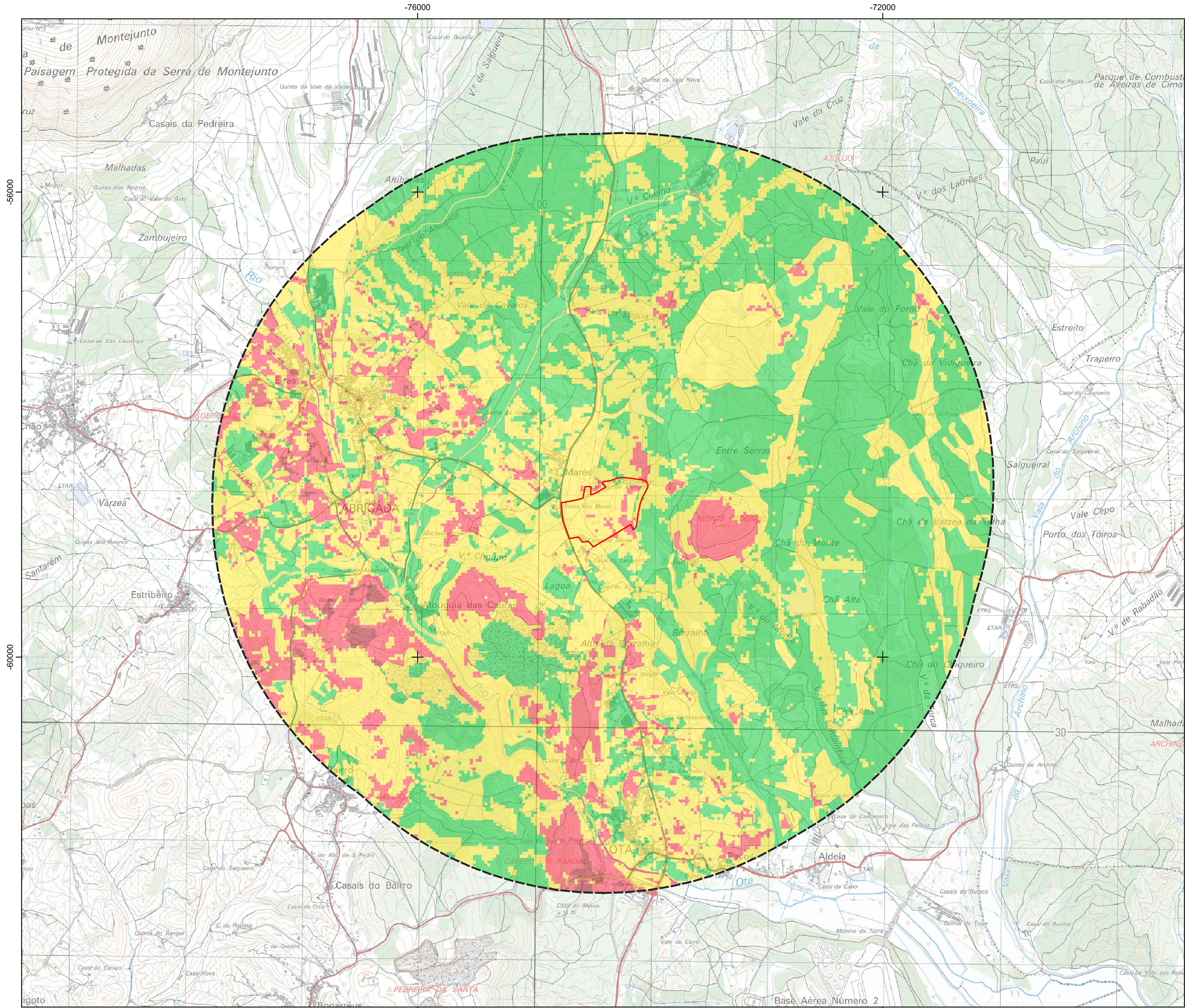
Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável da Abrigada				 	
Capacidade de Absorção Visual da Área de Estudo da Paisagem					
DATA:	Julho de 2025	DESENHOU:	JSM	PROJETOU:	MAM
FOLHA:	1 / 1	A2		VERIFICOU:	LPM
ESCALA:	1/25000	DESENHO Nº:	7		



Desenho 8

Sensibilidade Visual da Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

Z:\1 - PRODUCAO\Em Curso\2024\T08824\04Pegas_Desenhadas\OGis\T08824_03_v0\T08824_03_v0_Des08_SVP.ggz_A2 (594mm x 420mm)



Área de Estudo



Área de estudo da paisagem (buffer 3km)

Sensibilidade Visual da Paisagem

- Muito elevada
- Elevada
- Média
- Reduzida



Fonte: Carta militar 1/25 000, folhas n.º 363 e 376, CIGeoE
Sistema de Coordenadas: ETRS89/PT-TM06, EPSG: 3763
Elipsóide: GRS80
Projeção: Transversa de Mercator

Estudo de Impacte Ambiental do Projeto da Unidade de Produção de Biometano de Origem Renovável da Abrigada

Sensibilidade Visual da Paisagem da Área de Estudo da Paisagem

DATA:	Julho de 2025	DESENHOU:	JSM	PROJETOU:	MAM	VERIFICOU:	LPM	ESCALA:	1/25000	DESENHO Nº:	8
FOLHA:	1 / 1	A2									





Desenho 9 Bacia Visual



Desenho 10 Impactes Cumulativos

