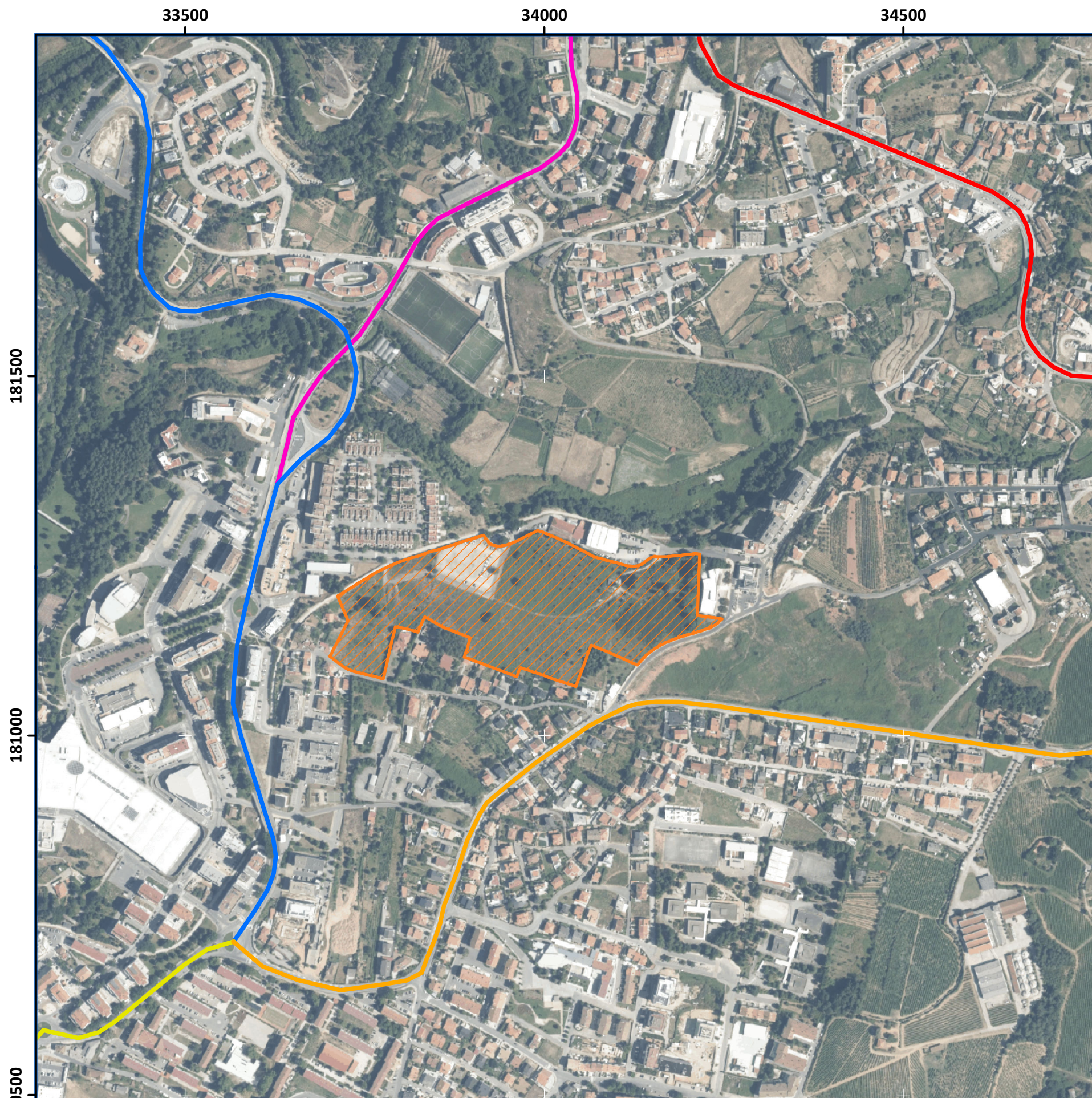
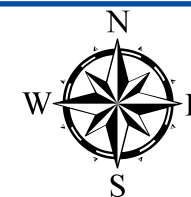




Legenda

 Loteamento Mateus Poente

Vias de tráfego rodoviário

 Av de Osnabruck

 Av. Europa

 Av. da Universidade

 EN322

 EN322-1

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Loteamento Mateus Poente

Carta MT.01

Principais fontes emissoras de ruído e
poluentes atmosféricos na envolvente

ELABORADO POR:

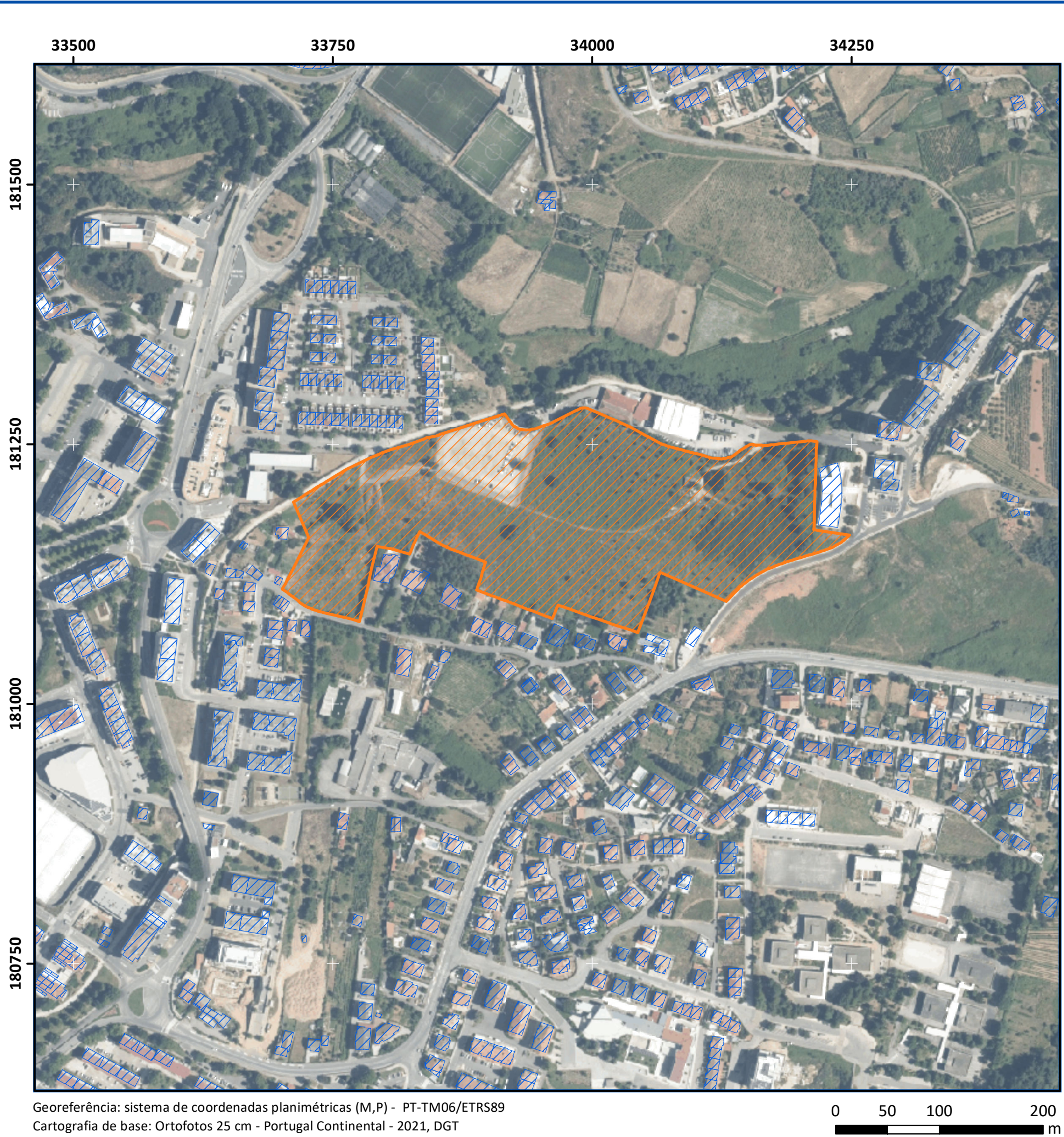


ESCALA: 1:6 000

DATA: agosto de 2024

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - Portugal Continental - 2021, DGT

0 0,125 0,25 0,5
Km



Legenda

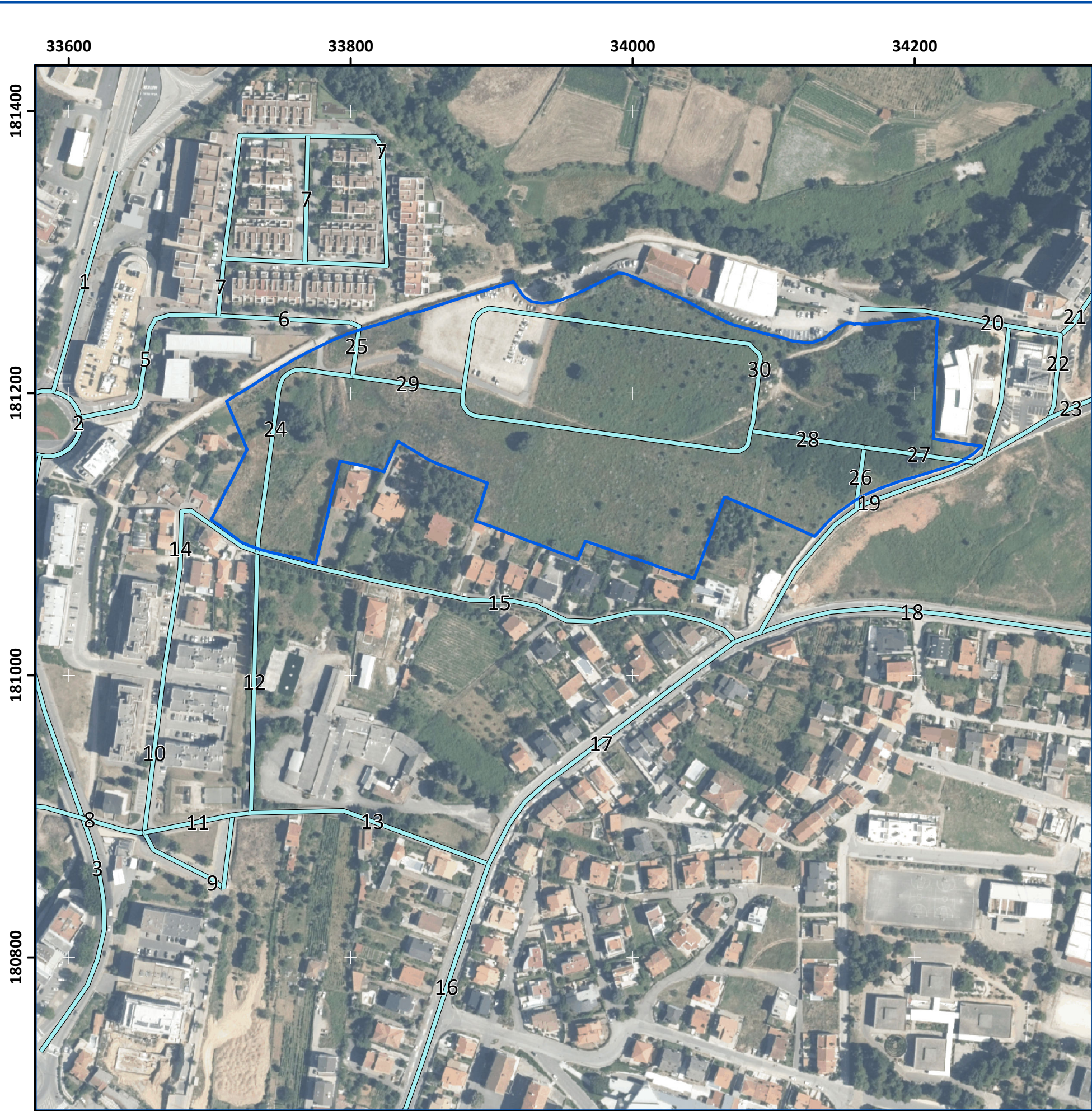
-  Loteamento Mateus Poente
-  Recetores sensíveis



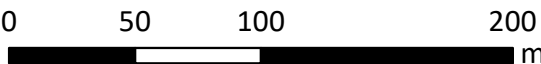
Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - Portugal Continental - 2021, DGT

0 50 100 200
m

Título:		Estudo de Impacte Ambiental Loteamento Mateus Poente	
Carta MT.02		ELABORADO POR:	
Recetores sensíveis na área envolvente do projeto		 MONITAR engenharia do ambiente	
ESCALA: 1:4 000	DATA: agosto de 2024		

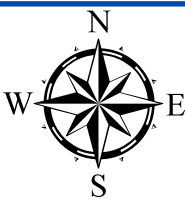


Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - zona norte de Portugal Continental - 2021, DGT

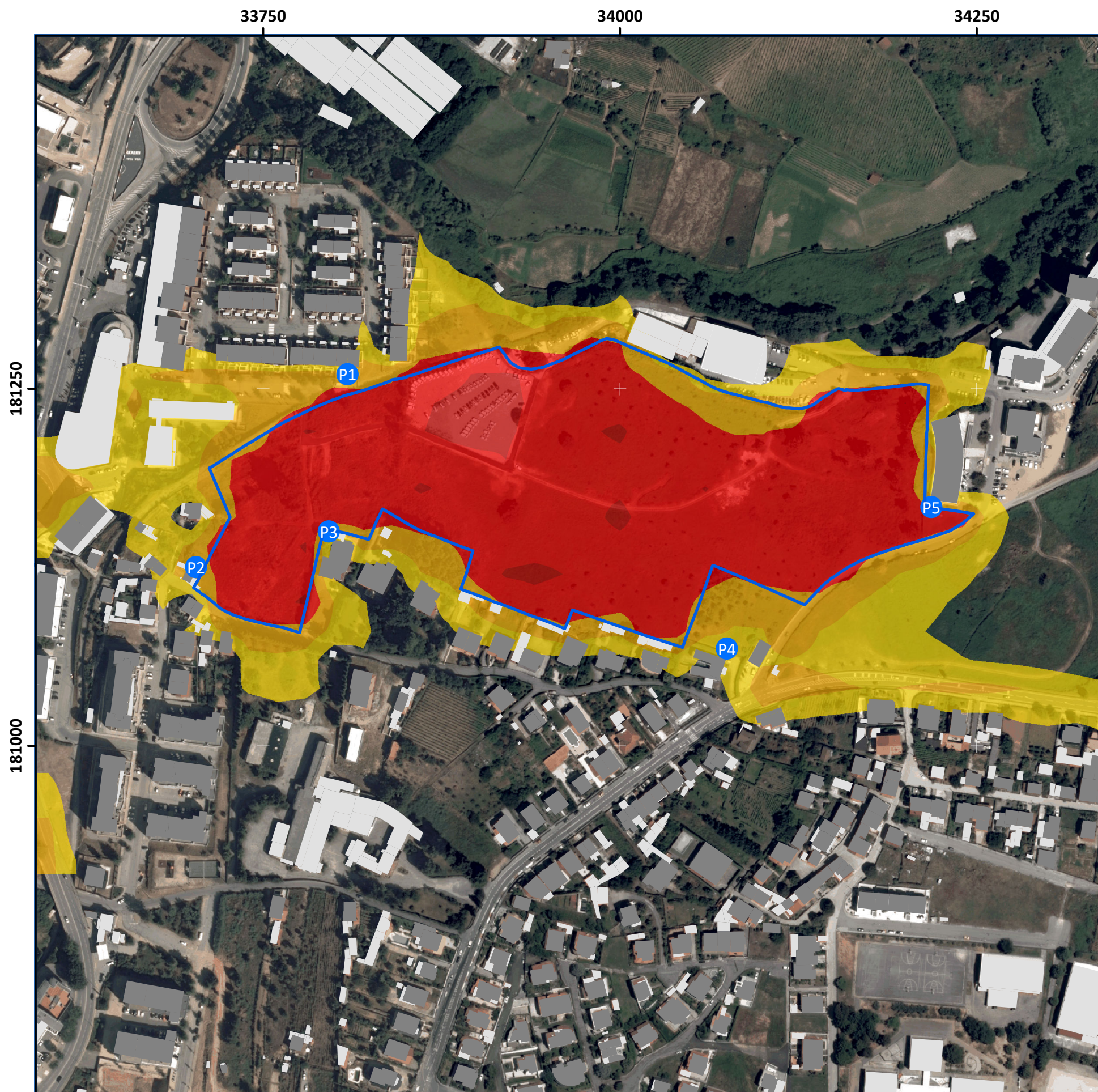
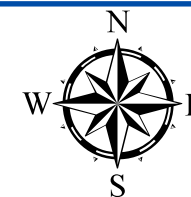


Legenda

-  Loteamento Mateus Poente
-  Vias de tráfego rodoviário



Título: Estudo de Impacte Ambiental Loteamento Mateus Poente	
Carta MT.03 Identificação das vias de tráfego rodoviário	ELABORADO POR:  MONITAR engenharia do ambiente
ESCALA: 1:3 000 DATA: agosto de 2024	



Legenda

- Loteamento Mateus Poente
- Locais avaliados
- Recetores sensíveis
- Recetores não sensíveis

Nível sonoro continuo equivalente, LAeq [dB(A)]

- <50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- ≥ 75

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Cartografia de base: Ortofotos 25 cm - zona norte de Portugal Continental - 2021, DGT

0 50 100 200
m

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Loteamento Mateus Poente

Carta MT.04

Mapa de Ruído - Fase de Construção
Nível sonoro continuo equivalente, LAeq

ELABORADO POR:



ESCALA: 1:3 000

DATA: agosto de 2024



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

Legenda

Loteamento Mateus Poente

Locais avaliados

Recetores sensíveis

Recetores não sensíveis

Vias de tráfego rodoviário

< 45

45 - 50

50 - 55

55 - 60

60 - 65

65 - 70

≥70

Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Loteamento Mateus Poente

Carta MT.05

Mapa de Ruído - Cenário 2
Indicador de ruído Ln

ESCALA: 1:2 500

DATA: agosto de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89

Legenda

Loteamento Mateus Poente

Locais avaliados

Recetores sensíveis

Recetores não sensíveis

Vias de tráfego rodoviário

< 45

45 - 50

50 - 55

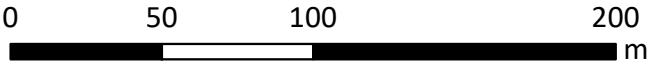
Indicador de ruído Lden [dB(A)]

55 - 60

60 - 65

65 - 70

≥70



Título:

Estudo de Impacte Ambiental
Loteamento Mateus Poente

Carta MT.06

Mapa de Ruído - Cenário 2
Indicador de ruído Lden

ELABORADO POR:

 **MONITAR**
engenharia do ambiente

ESCALA: 1:2 500

DATA: agosto de 2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

RE 01/10 – 03/23 – ED01/REV00



MONITAR
engenharia do ambiente

RELATÓRIO DE ENSAIO

RE 01/10 – 03/23 – ED01/REV00

AVALIAÇÃO ACÚSTICA NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO DO LOTEAMENTO MATEUS POENTE

ENSAIO	MÉTODO
Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível médio de longa duração.	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 PT 006 Ed05/Rev00



FICHA TÉCNICA DO RELATÓRIO DE ENSAIO

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITARLAB - MONITAR, LDA. RUA QUINTA D'EL REI, LOTE 266, FRAÇÕES A/B 3500-612 VISEU
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	AMBITUS - PROJECTOS, GESTÃO E AVALIAÇÃO AMBIENTAL, LDA ESTRADA EXTERIOR DA CIRCUNVALAÇÃO, N.º 3848, 1.º, SALA 3 AREOSA 4435-177 RIO TINTO
TÍTULO DO RELATÓRIO	AVALIAÇÃO ACÚSTICA NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO DO LOTEAMENTO MATEUS POENTE
N.º DO RELATÓRIO	01/10 – 03/23
EDIÇÃO/REVISÃO	ED01/REV00
NATUREZA DA REVISÃO	---
RELATÓRIOS ANTERIORES	---
ÂMBITO DO RELATÓRIO	ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
N.º DA PROPOSTA	01/10 – 03/23
LOCAIS DE MEDIÇÃO	FREGUESIA DE VILA REAL, CONCELHO DE VILA REAL, DISTRITO DE VILA REAL
DATA DE REALIZAÇÃO DAS MEDIÇÕES	23 E 24 DE JULHO DE 2024
DIRETOR TÉCNICO	
TÉCNICO OPERACIONAL	
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	7 DE AGOSTO DE 2024

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
METODOLOGIA DE MEDIÇÃO	5
EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO	5
LOCAIS DE MEDIÇÃO	6
RESULTADOS	8
ANÁLISE DOS RESULTADOS	14
ANEXOS.....	15
Carta n.º 1 - Locais de medição de ruído.....	16
Contagens de tráfego	18
Dados meteorológicos.....	20

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Ensaio é relativo à avaliação acústica realizada no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do Projeto do Loteamento Mateus Poente, localizado na freguesia de Vila Real.

A avaliação acústica foi realizada de acordo com o Regulamento Geral do Ruído (RGR) (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro).

Foram efetuadas medições de ruído em três locais, um situado no exterior e dois situados no interior da área de implantação do projeto.

Para verificação do cumprimento do critério de exposição, os indicadores de ruído diurno-entardecer-noturno (L_{den}) e noturno (L_n), obtidos para os locais de medição, foram comparados com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do RGR e tido em consideração que o concelho de Vila Real atribui, segundo o seu Plano Diretor Municipal em vigor, classificação de zona mista aos locais de medição.

METODOLOGIA DE MEDIÇÃO

- NP ISO 1996-1:2021. Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 1: Grandezas fundamentais e métodos de avaliação;
- NP ISO 1996-2:2021. Acústica. Descrição, medição e avaliação do ruído ambiente. Parte 2: Determinação dos níveis de pressão sonora;
- PT 006 Ed05/Rev00. Procedimento Técnico Interno do Laboratório MonitarLab “Determinação do Nível Sonoro Médio de longa Duração”

Observações: Ensaio realizado pelo laboratório de ensaio da Monitar. O anexo técnico de Acreditação pode ser consultado no sítio internet do IPAC através do seguinte link http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?ID=L0558.

EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO

EQUIPAMENTO DE MEDIÇÃO	MARCA/MODELO/N.º DE SÉRIE
Sonómetro integrador da classe de precisão 1	Norsonic/Nor145/14530068
Despacho de aprovação do Sonómetro	245.71.21.3.38
Boletim de Verificação	VACV163/23
Data de verificação	25/05/2023
Termo-higrómetro-Anemómetro	Kestrel/5500/2748201
Certificados de Calibração	CHUM764/23 (Higrómetro e Termómetro); LAC.2023.0006 (Anemómetro)
Data de calibração	03/03/2023 (Higrómetro e Termómetro); 12/01/2023 (Anemómetro)

LOCAIS DE MEDIÇÃO

LOCAL DE MEDIÇÃO	FREGUESIA	COORDENADAS (PTTM06/ETRS89)	TIPO DE RECETOR	DISTÂNCIA APROXIMADA AO LIMITE DO PROJETO (m)	POSIÇÃO DO RECETOR RELATIVAMENTE AO PROJETO	ALTURA DE MEDIÇÃO (m)
R1	Vila Real	M: 34167 P: 181137	--	--	Interior do projeto	4,0
R2		M: 33817 P: 181246	--	--	Interior do projeto	4,0
R3		M: 33689 P: 181121	Conjunto de habitações	16	Oeste	4,0

Nota: Os locais de medição estão representados em anexo (ver Carta n.º 1 - Locais de medição de ruído).

REGISTO FOTOGRÁFICO



Local de medição R1



Local de medição R2

REGISTO FOTOGRÁFICO



Local de medição R3

RESULTADOS

R1

Observações: Nos períodos diurno, entardecer e noturno, as principais fontes de ruído identificadas na proximidade dos recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R1, estão associadas ao tráfego rodoviário a circular na rua dos 3 Lagares, localizada a cerca de 15 metros a sudeste, às atividades quotidianas da população e a fontes naturais.

Para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração que a fonte predominante é o tráfego rodoviário a circular na rua dos 3 Lagares e que os horários de amostragem foram selecionados de forma a serem representativos de cada período de referência foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído.

Nota: Os dados de tráfego são apresentados em anexo (ver Contagens de tráfego). Considera-se que as condições de propagação sonora aquando das medições efetuadas não colocam em causa a comparação com os valores limite definidos no RGR.

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Para verificação do critério de exposição máxima, os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R1

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Período	Fonte sonora predominante		Outras fontes sonoras	Tipo de Solo
	Descrição	Posicionamento da Fonte		
Diurno Entardecer Noturno	Tráfego rodoviário a circular na rua dos 3 Lagares	15 metros a sudeste	- Atividades quotidianas da população - Naturais	Suburbano de baixa densidade

Período Diurno

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R1 - Med1	23/07/2024	10:23:44	00:15:00	54,1	53,8
R1 - Med2	23/07/2024	10:38:53	00:15:00	52,5	
R1 - Med3	23/07/2024	10:53:57	00:15:00	54,6	
R1 - Med10	24/07/2024	09:26:07	00:15:00	54,3	53,7
R1 - Med11	24/07/2024	09:41:14	00:15:00	53,8	
R1 - Med12	24/07/2024	09:56:21	00:15:00	52,7	
				Ld	53,7

Período Entardecer					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R1 - Med4	23/07/2024	20:00:08	00:15:00	51,7	50,5
R1 - Med5	23/07/2024	20:15:41	00:15:00	50,3	
R1 - Med6	23/07/2024	20:30:58	00:15:00	49,2	
R1 - Med13	24/07/2024	20:00:05	00:15:00	50,7	50,0
R1 - Med14	24/07/2024	20:15:14	00:15:00	49,7	
R1 - Med15	24/07/2024	20:30:35	00:15:00	49,4	
				Le	50,3

Período Noturno					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R1 - Med7	24/07/2024	00:50:56	00:15:00	41,7	41,4
R1 - Med8	24/07/2024	01:07:23	00:15:00	41,6	
R1 - Med9	24/07/2024	01:23:05	00:15:00	40,7	
				Ln	41,4

Local de Medição	Zona	Valor limite		Valor medido		Resultado da Avaliação
		Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	
R1	Mista	65	55	53	41	Inferior ao valor limite

Observações:

Os recetores sensíveis, cujo campo sonoro foi caracterizado pelo local de medição R1, localizam-se no concelho de Vila Real cujo Plano Director Municipal ratificado pela Aviso 7317/2011 de 22 de março, cuja última alteração é o DECL RET 240/2018 de 29 de março, classifica o local em estudo como zona mista em termos de componente acústica.

Os valores medidos foram considerados representativos da situação de longa duração.

R2

Observações: No período diurno, as principais fontes de ruído identificadas na proximidade dos recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R2, estão associadas ao tráfego rodoviário a circular na via adjacente, localizada a cerca de 25 metros a sul, às atividades quotidianas da população e a fontes naturais.

Nos períodos do entardecer e noturno foram identificadas, como fontes de ruído, atividades quotidianas e fontes naturais.

No período diurno, para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração que a fonte predominante é o tráfego rodoviário a circular na via adjacente e que os horários de amostragem foram selecionados de forma a serem representativos de cada período de referência foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído.

Nos períodos do entardecer e noturno, para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração os níveis de pressão sonora reduzidos obtidos e a ausência de fontes significativas de origem antropogénica foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído.

Nota: Os dados de tráfego são apresentados em anexo (ver Contagens de tráfego). Considera-se que as condições de propagação sonora aquando das medições efetuadas não colocam em causa a comparação com os valores limite definidos no RGR.

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Para verificação do critério de exposição máxima, os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R2

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Período	Fonte sonora predominante		Outras fontes sonoras	Tipo de Solo
	Descrição	Posicionamento da Fonte		
Diurno	Tráfego rodoviário a circular na via adjacente	25 metros a sul	- Atividades quotidianas da população - Naturais	Suburbano de baixa densidade
Entardecer Noturno	-	-		

Período Diurno

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R2 - Med1	23/07/2024	11:20:53	00:15:00	44,3	44,2
R2 - Med2	23/07/2024	11:38:02	00:15:00	43,8	
R2 - Med3	23/07/2024	11:53:27	00:15:00	44,5	
R2 - Med10	24/07/2024	11:13:08	00:15:00	42,9	43,0
R2 - Med11	24/07/2024	11:28:23	00:15:00	42,8	
R2 - Med12	24/07/2024	11:43:32	00:15:00	43,2	
				Ld	43,6

Período Entardecer					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R2 - Med4	23/07/2024	21:49:04	00:15:00	42,0	
R2 - Med5	23/07/2024	22:04:23	00:15:00	41,0	41,7
R2 - Med6	23/07/2024	22:19:32	00:15:00	41,9	
				Le	41,7

Período Noturno					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R2 - Med7	23/07/2024	23:01:10	00:15:00	40,6	
R2 - Med8	23/07/2024	23:16:43	00:15:00	40,2	40,0
R2 - Med9	23/07/2024	23:32:19	00:15:00	39,1	
				Ln	40,0

Local de Medição	Zona	Valor limite		Valor medido		Resultado da Avaliação
		Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	
R2	Mista	65	55	47	40	Inferior ao valor limite

Observações:

Os recetores sensíveis, cujo campo sonoro foi caracterizado pelo local de medição R2, localizam-se no concelho de Vila Real cujo Plano Director Municipal ratificado pela Aviso 7317/2011 de 22 de março, cuja última alteração é o DECL RET 240/2018 de 29 de março, classifica o local em estudo como zona mista em termos de componente acústica.

Os valores medidos foram considerados representativos da situação de longa duração.

R3

Observações: Nos períodos diurno e do entardecer, as principais fontes de ruído identificadas na proximidade dos recetores sensíveis caracterizados pelo local de medição R3, estão associadas ao tráfego rodoviário a circular na rua Torres Lar, localizada a cerca de 15 metros a sul, às atividades quotidianas da população e a fontes naturais.

No período noturno foram identificadas, como fontes de ruído, atividades quotidianas e fontes naturais.

Nos períodos diurno e do entardecer, para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração que a fonte predominante é o tráfego rodoviário a circular na rua Torres Lar e que os horários de amostragem foram selecionados de forma a serem representativos de cada período de referência foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído.

No período noturno, para avaliação do critério de exposição máxima, tendo em consideração os níveis de pressão sonora reduzidos obtidos e a ausência de fontes significativas de origem antropogénica foi considerado apenas um patamar de emissão de ruído.

Nota: Os dados de tráfego são apresentados em anexo (ver Contagens de tráfego). Considera-se que as condições de propagação sonora aquando das medições efetuadas não colocam em causa a comparação com os valores limite definidos no RGR.

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Para verificação do critério de exposição máxima, os resultados obtidos foram analisados comparativamente com os valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro.

R3

CRITÉRIO DE EXPOSIÇÃO MÁXIMA

Com base nos dados meteorológicos são apresentadas as condições de propagação sonora da fonte para o recetor nos períodos em que foram efetuadas as medições (ver anexo Dados meteorológicos).

Período	Fonte sonora predominante		Outras fontes sonoras	Tipo de Solo
	Descrição	Posicionamento da Fonte		
Diurno	Tráfego rodoviário a circular na rua Torres Lar	15 metros a sul	- Atividades quotidianas da população - Naturais	Suburbano de baixa densidade
Entardecer				
Noturno	-	-		

Período Diurno

Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R3 - Med1	23/07/2024	12:18:40	00:15:00	47,0	47,3
R3 - Med2	23/07/2024	12:34:01	00:15:00	47,0	
R3 - Med3	23/07/2024	12:49:17	00:15:00	47,9	
R3 - Med10	24/07/2024	10:16:17	00:15:00	48,4	47,6
R3 - Med11	24/07/2024	10:33:38	00:15:00	46,5	
R3 - Med12	24/07/2024	10:49:27	00:15:00	47,8	
				Ld	47,5

Período Entardecer					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R3 - Med4	23/07/2024	20:50:23	00:15:00	46,0	45,3
R3 - Med5	23/07/2024	21:08:20	00:15:00	44,9	
R3 - Med6	23/07/2024	21:24:00	00:15:00	44,9	
R3 - Med13	24/07/2024	21:07:15	00:15:00	45,3	45,5
R3 - Med14	24/07/2024	21:24:02	00:15:00	46,2	
R3 - Med15	24/07/2024	21:39:26	00:15:00	44,8	
				Le	45,4

Período Noturno					
Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de medição	L _{Aeq, Fast} (dB(A))	L _{Aeq, Fast} (dB(A))
R3 - Med7	23/07/2024	23:54:52	00:15:00	43,1	42,7
R3 - Med8	24/07/2024	00:11:50	00:15:00	42,2	
R3 - Med9	24/07/2024	00:29:05	00:15:00	42,8	
				Ln	42,7

Local de Medição	Zona	Valor limite		Valor medido		Resultado da Avaliação
		Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	Lden (dB(A))	Ln (dB(A))	
R3	Mista	65	55	50	43	Inferior ao valor limite
Observações:						
Os recetores sensíveis, cujo campo sonoro foi caracterizado pelo local de medição R3, localizam-se no concelho de Vila Real cujo Plano Director Municipal ratificado pela Aviso 7317/2011 de 22 de março, cuja última alteração é o DECL RET 240/2018 de 29 de março, classifica o local em estudo como zona mista em termos de componente acústica.						
Os valores medidos foram considerados representativos da situação de longa duração.						

ANÁLISE DOS RESULTADOS

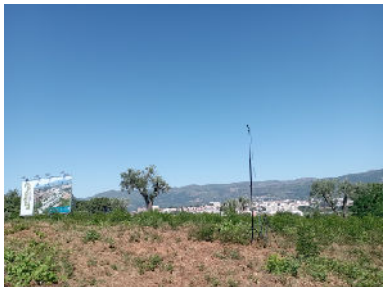
A avaliação acústica, realizada no âmbito do EIA do Projeto do Loteamento Mateus Poente, foi efetuada de acordo com o RGR. A incerteza associada aos ensaios não é apresentada nem é considerada para efeitos de avaliação de conformidade. Foram efetuadas medições de ruído em três locais, um situado no exterior e dois situado no interior da área de implantação do projeto.

Para verificação do cumprimento do critério de exposição foram efetuadas medições nos períodos de referência diurno, entardecer e noturno. Os indicadores de ruído L_{den} e L_n determinados nos locais de medição são inferiores aos valores limite de exposição definidos no artigo 11.º do RGR.

ANEXOS

- Carta n.º 1 - Locais de medição de ruído
- Contagens de tráfego
- Dados meteorológicos

CARTA N.º 1 - LOCAIS DE MEDIÇÃO DE RUÍDO



Local de medição R1



Local de medição R2



Local de medição R3





CONTAGENS DE TRÁFEGO

Contagem de Tráfego Rodoviário

Período de Amostragem	Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de contagem	Rua dos 3 Lagares	
					Veículos Ligeiros	Veículos Pesados
Diurno	R1 - Med1	23/07/2024	10:23:44	00:15:00	35	0
	R1 - Med2	23/07/2024	10:38:53	00:15:00	29	0
	R1 - Med3	23/07/2024	10:53:57	00:15:00	35	0
	R1 - Med10	24/07/2024	09:26:07	00:15:00	36	0
	R1 - Med11	24/07/2024	09:41:14	00:15:00	38	0
	R1 - Med12	24/07/2024	09:56:21	00:15:00	29	0
Entardecer	R1 - Med4	23/07/2024	20:00:08	00:15:00	25	0
	R1 - Med5	23/07/2024	20:15:41	00:15:00	15	0
	R1 - Med6	23/07/2024	20:30:58	00:15:00	12	0
	R1 - Med13	24/07/2024	20:00:05	00:15:00	25	0
	R1 - Med14	24/07/2024	20:15:14	00:15:00	17	0
	R1 - Med15	24/07/2024	20:30:35	00:15:00	15	0
Noturno	R1 - Med7	24/07/2024	00:50:56	00:15:00	2	0
	R1 - Med8	24/07/2024	01:07:23	00:15:00	3	0
	R1 - Med9	24/07/2024	01:23:05	00:15:00	2	0

Contagem de Tráfego Rodoviário

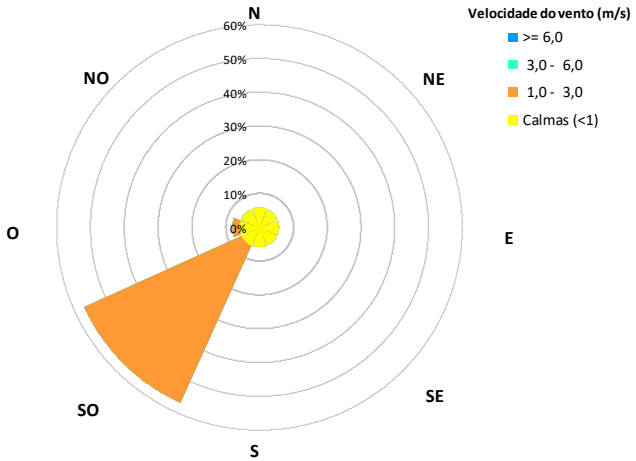
Período de Amostragem	Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de contagem	Via adjacente	
					Veículos Ligeiros	Veículos Pesados
Diurno	R2 - Med1	23/07/2024	11:20:53	00:15:00	6	0
	R2 - Med2	23/07/2024	11:38:02	00:15:00	6	0
	R2 - Med3	23/07/2024	11:53:27	00:15:00	6	0
	R2 - Med10	24/07/2024	11:13:08	00:15:00	5	0
	R2 - Med11	24/07/2024	11:28:23	00:15:00	6	0
	R2 - Med12	24/07/2024	11:43:32	00:15:00	7	0
Entardecer	R2 - Med4	23/07/2024	21:49:04	00:15:00	0	0
	R2 - Med5	23/07/2024	22:04:23	00:15:00	0	0
	R2 - Med6	23/07/2024	22:19:32	00:15:00	0	0
Noturno	R2 - Med7	23/07/2024	23:01:10	00:15:00	0	0
	R2 - Med8	23/07/2024	23:16:43	00:15:00	0	0
	R2 - Med9	23/07/2024	23:32:19	00:15:00	0	0

Contagem de Tráfego Rodoviário						
Período de Amostragem	Código de Medição	Data da medição	Início do período de medição	Tempo de contagem	Rua Torres Lar	
					Veículos Ligeiros	Veículos Pesados
Diurno	R3 - Med1	23/07/2024	12:18:40	00:15:00	5	0
	R3 - Med2	23/07/2024	12:34:01	00:15:00	4	0
	R3 - Med3	23/07/2024	12:49:17	00:15:00	5	0
	R3 - Med10	24/07/2024	10:16:17	00:15:00	6	0
	R3 - Med11	24/07/2024	10:33:38	00:15:00	5	0
	R3 - Med12	24/07/2024	10:49:27	00:15:00	4	0
Entardecer	R3 - Med4	23/07/2024	20:50:23	00:15:00	4	0
	R3 - Med5	23/07/2024	21:08:20	00:15:00	4	0
	R3 - Med6	23/07/2024	21:24:00	00:15:00	3	0
	R3 - Med13	24/07/2024	21:07:15	00:15:00	6	0
	R3 - Med14	24/07/2024	21:24:02	00:15:00	5	0
	R3 - Med15	24/07/2024	21:39:26	00:15:00	3	0
Noturno	R3 - Med7	23/07/2024	23:54:52	00:15:00	0	0
	R3 - Med8	24/07/2024	00:11:50	00:15:00	0	0
	R3 - Med9	24/07/2024	00:29:05	00:15:00	0	0

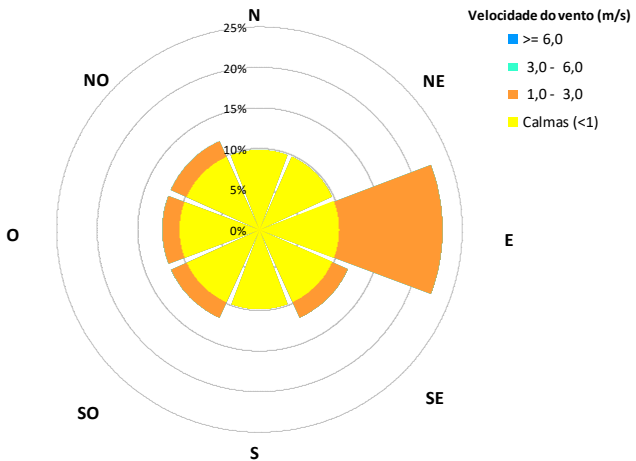
DADOS METEOROLÓGICOS

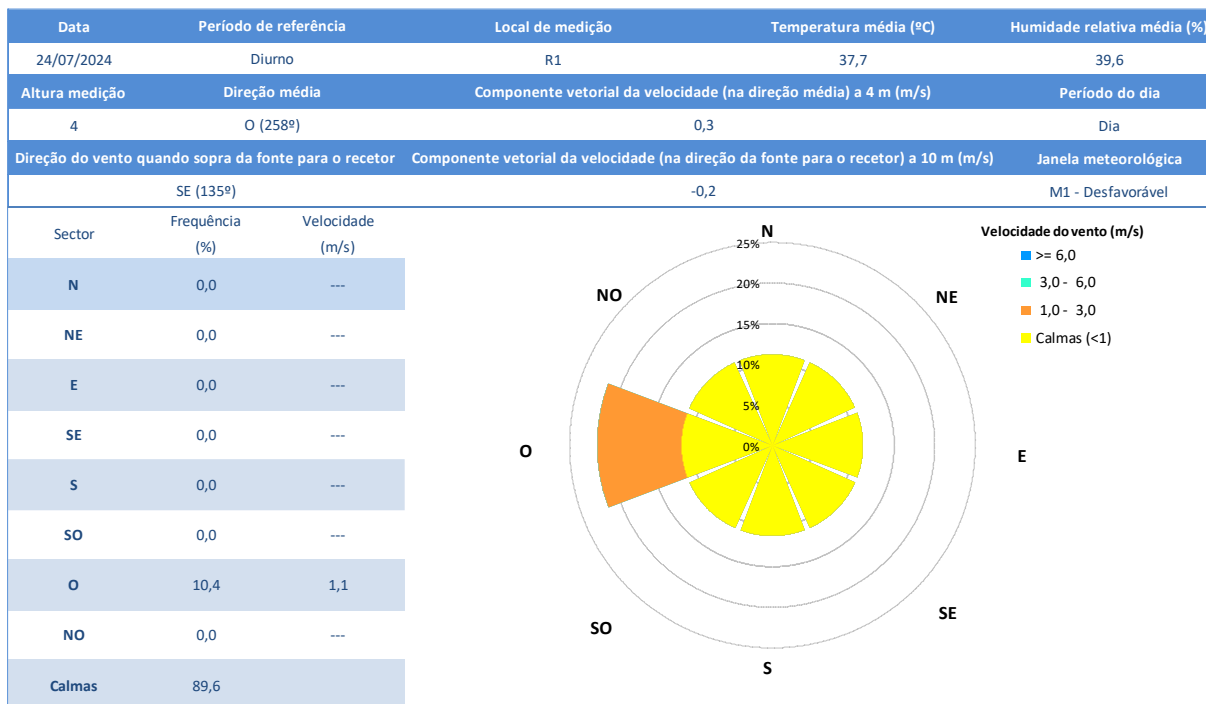
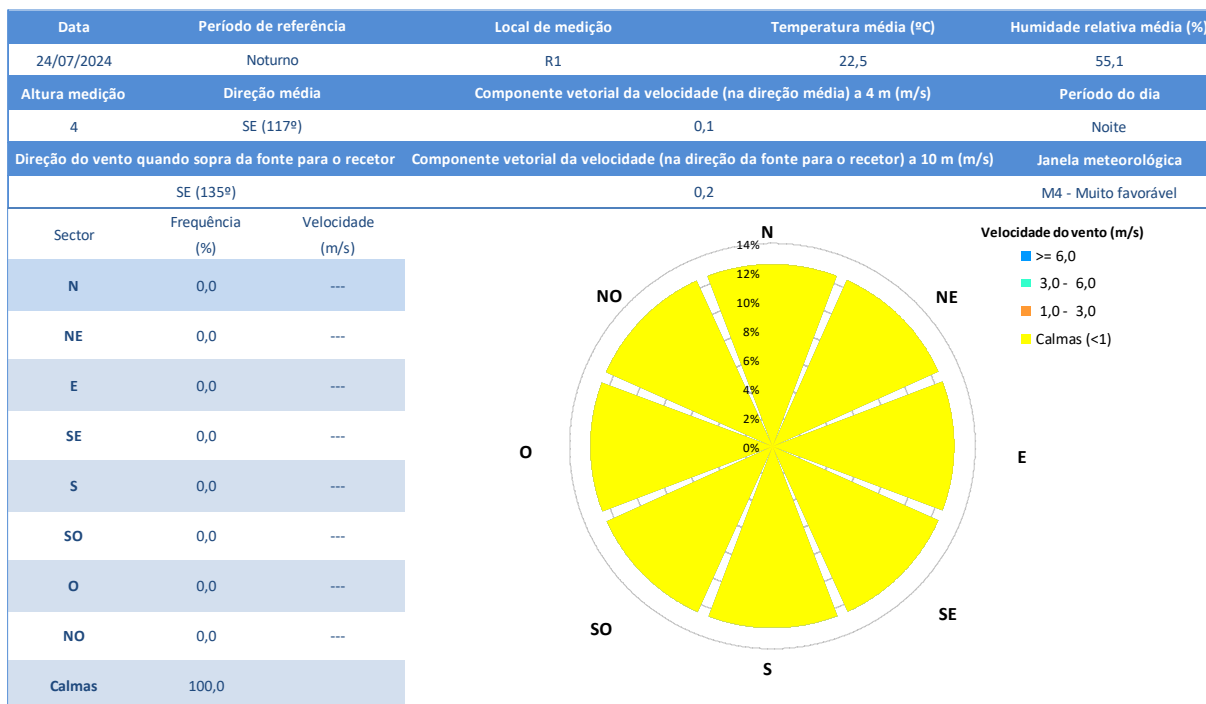
R1

Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (°C)	Humidade relativa média (%)
23/07/2024	Diurno	R1	30,2	41,3
Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)		Período do dia
4	SO (226°)	1,0		Dia
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)		Janela meteorológica
SE (135°)		0,0		M1 - Desfavorável
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)		
N	0,0	---		
NE	0,0	---		
E	0,0	---		
SE	0,0	---		
S	0,0	---		
SO	51,1	1,7		
O	2,1	1,7		
NO	0,0	---		
Calmas	46,8			

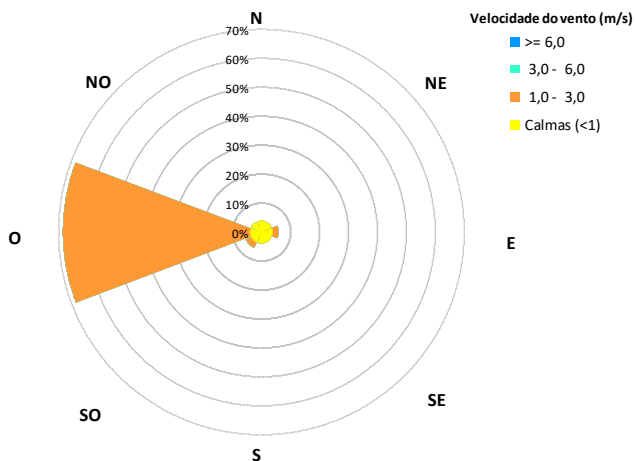


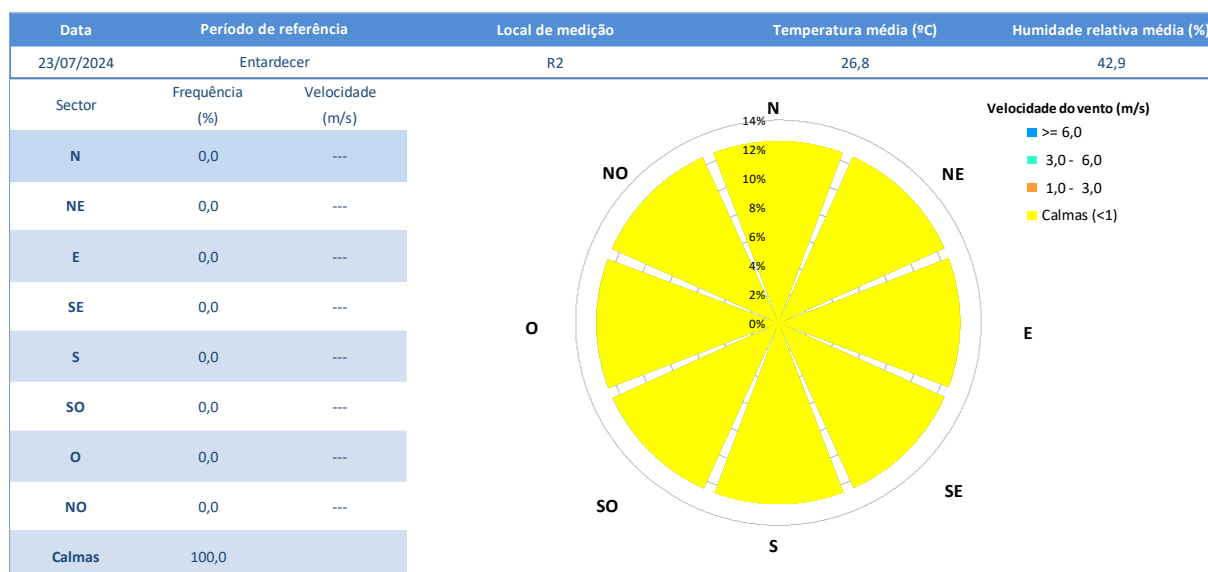
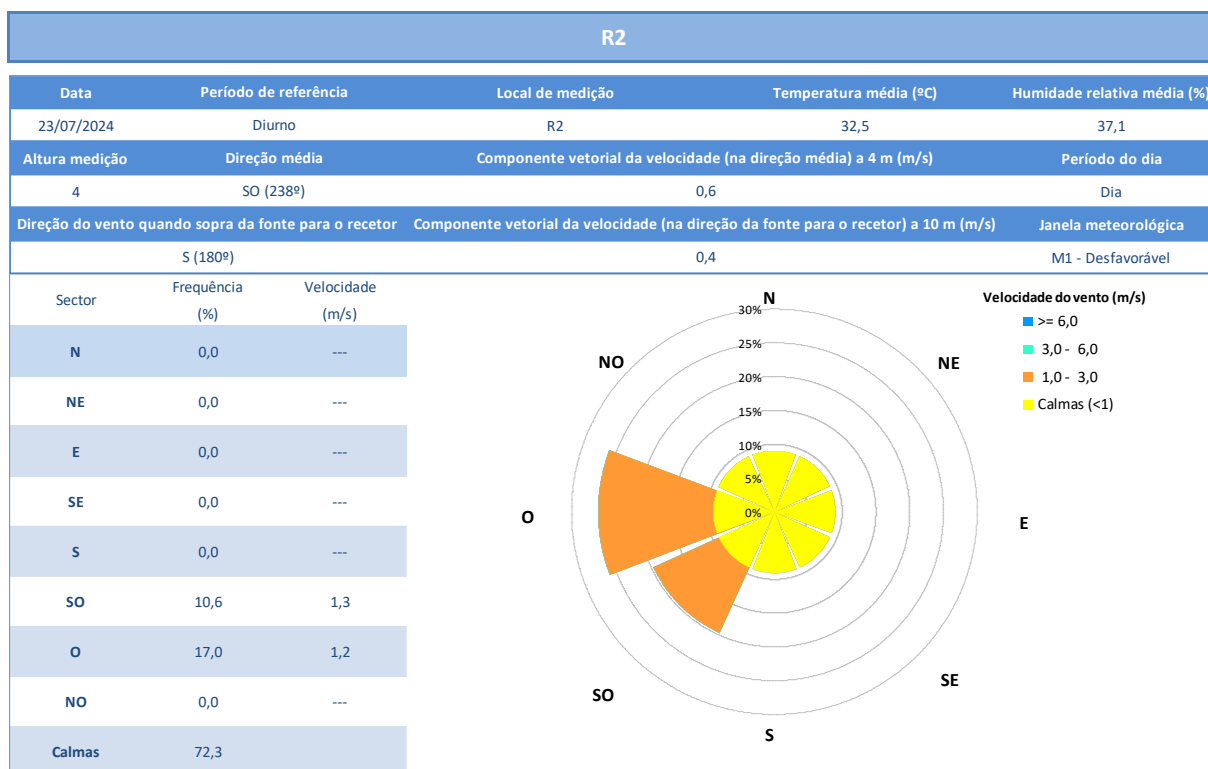
Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (°C)	Humidade relativa média (%)
23/07/2024	Entardecer	R1	32,8	33,9
Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)		Período do dia
4	SE (146°)	0,2		Dia
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)		Janela meteorológica
SE (135°)		0,4		M1 - Desfavorável
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)		
N	0,0	---		
NE	0,0	---		
E	12,8	1,3		
SE	2,1	1,0		
S	0,0	---		
SO	2,1	1,2		
O	2,1	2,3		
NO	2,1	1,0		
Calmas	78,7			



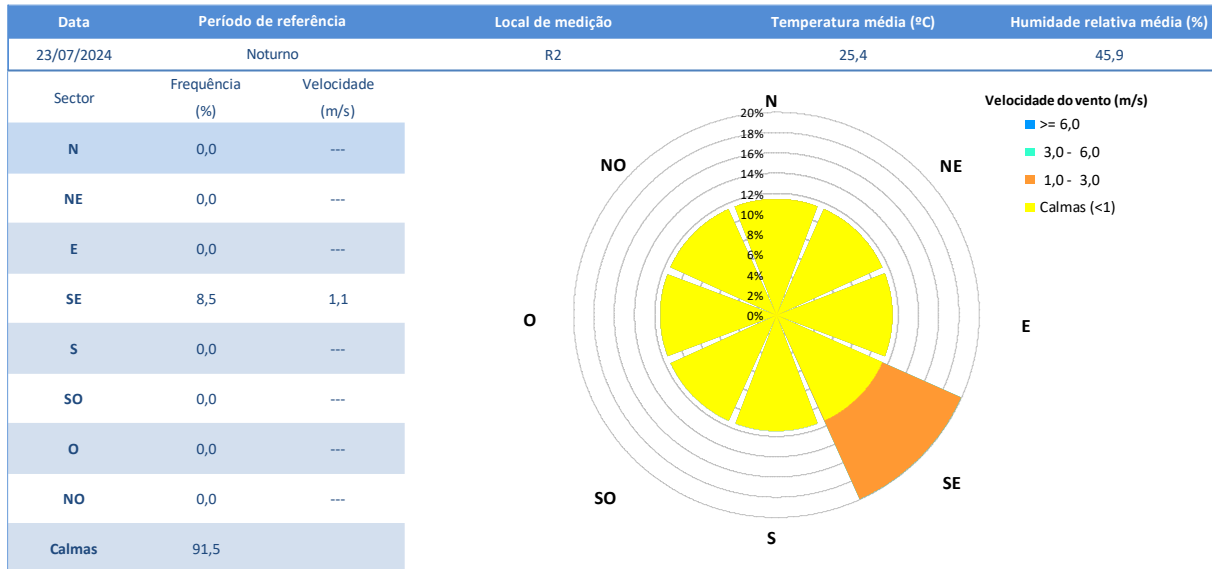


Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (°C)	Humidade relativa média (%)
24/07/2024	Entardecer	R1	32,6	32,9
Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)		Período do dia
4	O (268°)	1,2		Dia
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)		Janela meteorológica
SE (135°)		-1,2		M1 - Desfavorável
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)		
N	0,0	---		
NE	0,0	---		
E	2,1	1,0		
SE	0,0	---		
S	0,0	---		
SO	2,1	1,1		
O	64,6	1,7		
NO	0,0	---		
Calmas	31,3			

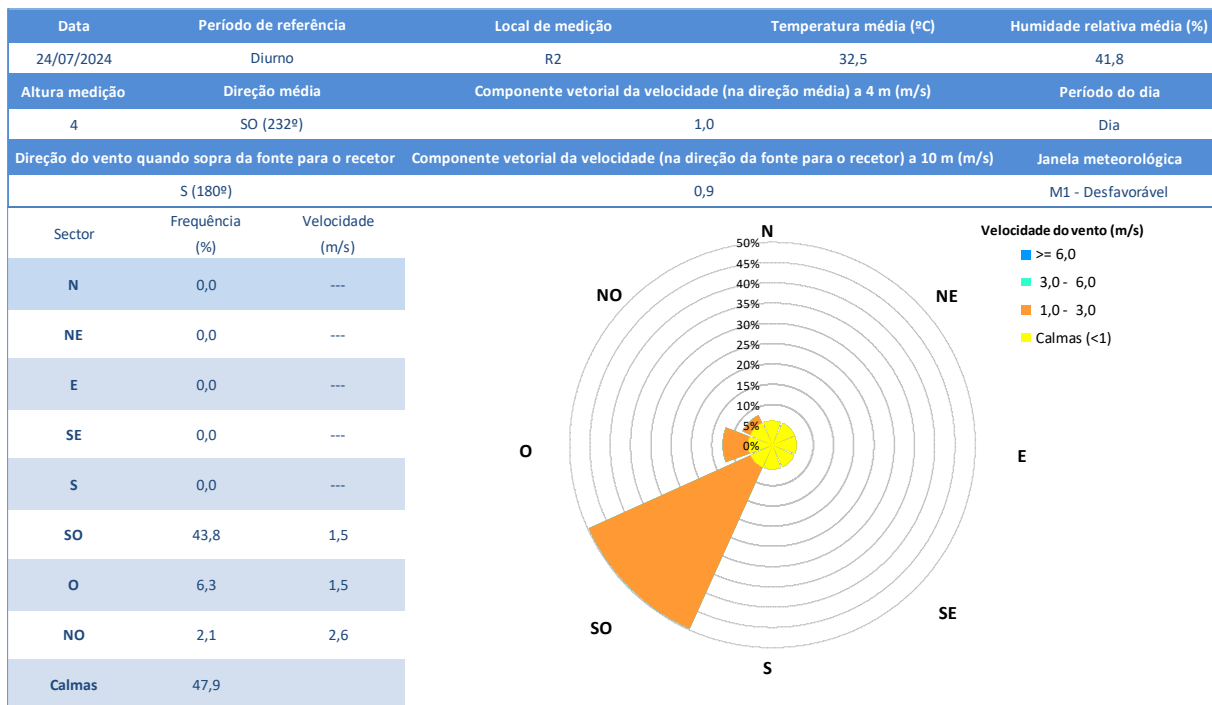


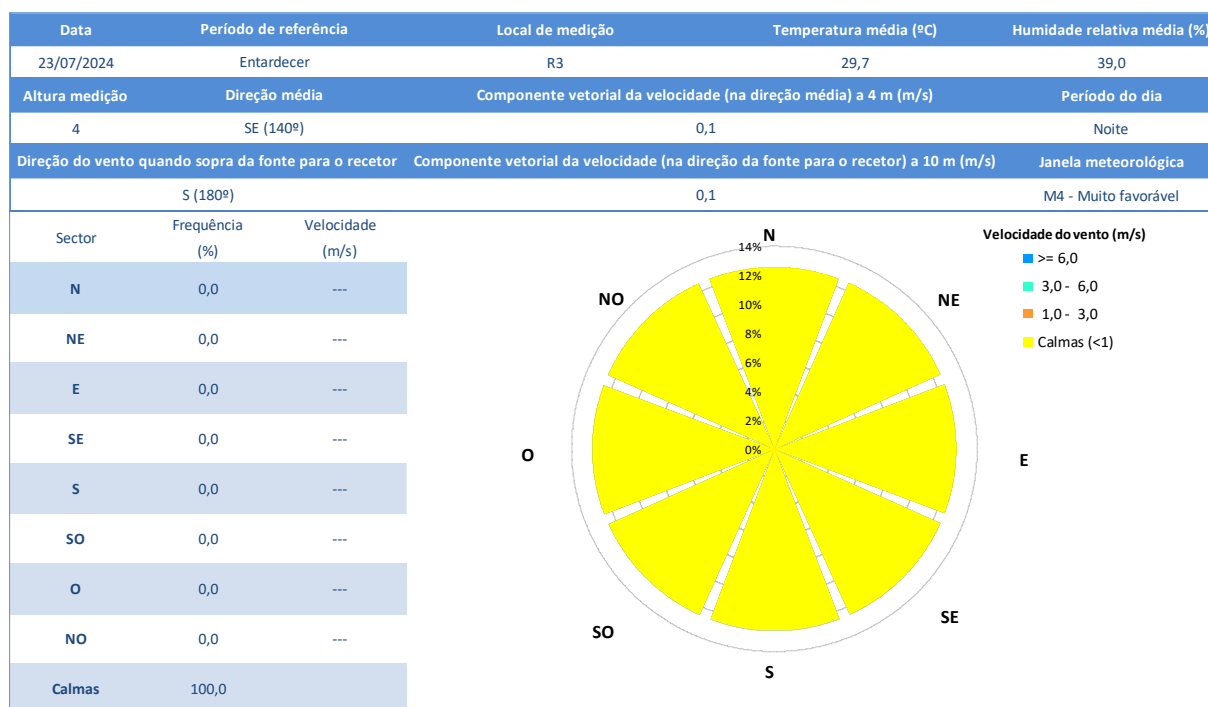
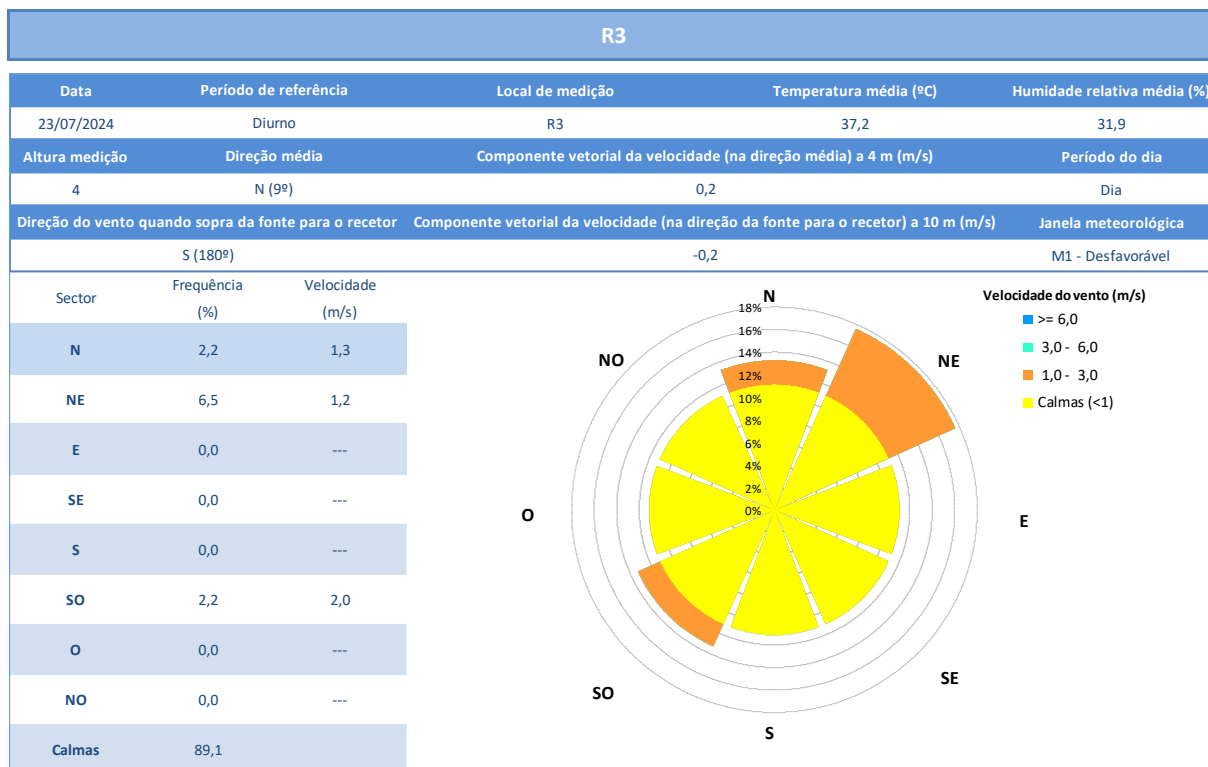


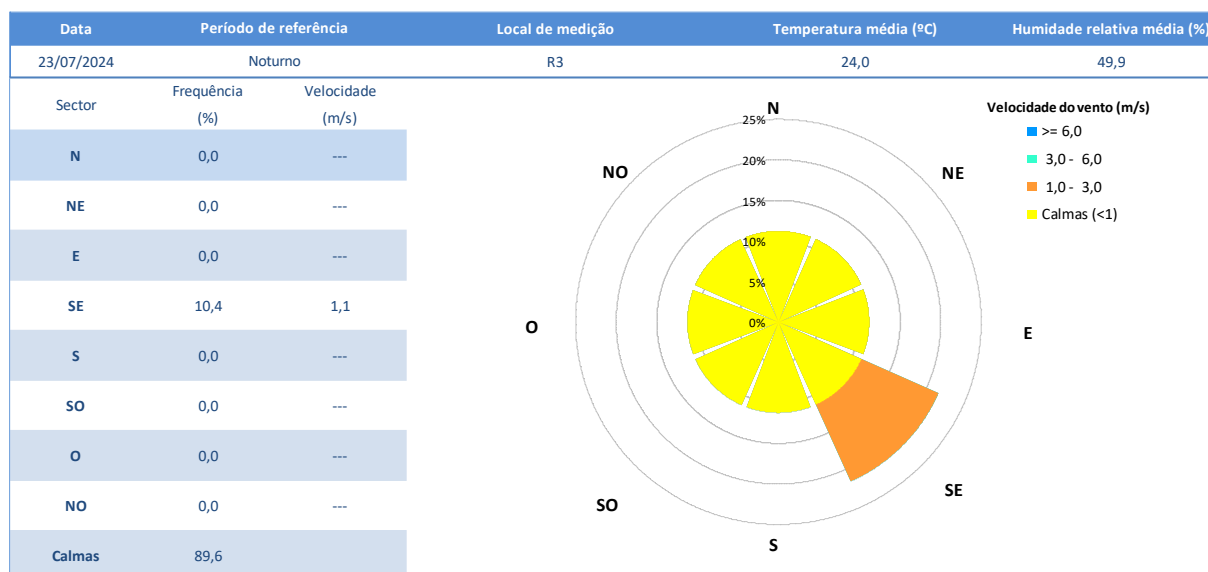
Nota: A “Janela Meteorológica” não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante.



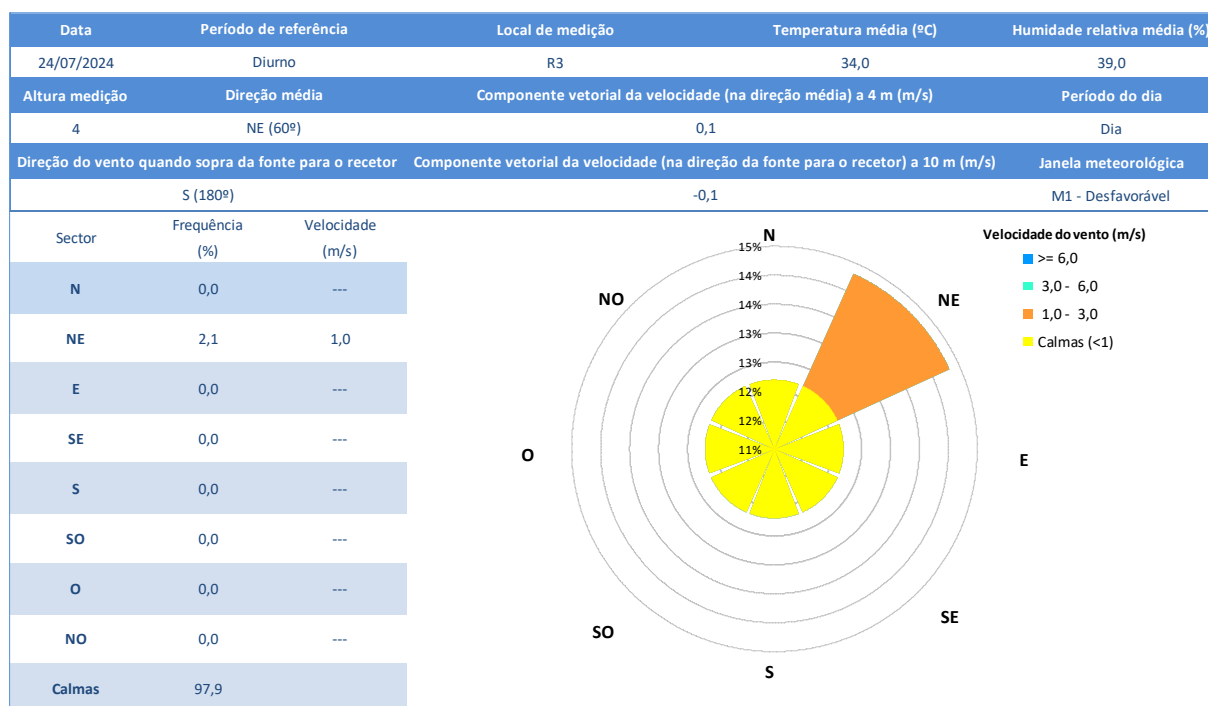
Nota: A “Janela Meteorológica” não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante.



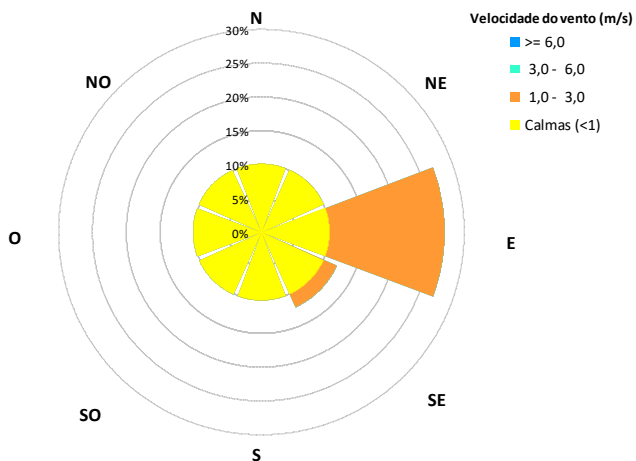




Nota: A “Janela Meteorológica” não é determinada devido à inexistência de uma fonte predominante.



Data	Período de referência	Local de medição	Temperatura média (°C)	Humidade relativa média (%)
24/07/2024	Entardecer	R3	28,2	42,4
Altura medição	Direção média	Componente vetorial da velocidade (na direção média) a 4 m (m/s)		Período do dia
4	E (91°)	0,4		Noite
Direção do vento quando sopra da fonte para o recetor		Componente vetorial da velocidade (na direção da fonte para o recetor) a 10 m (m/s)		Janela meteorológica
S (180°)		0,0		M4 - Muito favorável
Sector	Frequência (%)	Velocidade (m/s)		
N	0,0	---		
NE	0,0	---		
E	17,0	1,2		
SE	2,1	1,0		
S	0,0	---		
SO	0,0	---		
O	0,0	---		
NO	0,0	---		
Calmas	80,9			





MONITAR

WWW.MONITAR.PT