

RELATÓRIO DE ENSAIO

RE 01/10 – 03/21 – 02 – ED01/REV00



MONITAR
engenharia do ambiente

RELATÓRIO DE ENSAIO

RE 01/10 – 03/21 – 02 – ED01/REV00

DETERMINAÇÃO DE CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE AZOTO NO AR AMBIENTE NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO “FUSE VALLEY”

ENSAIO	MÉTODO
Amostragem por difusão para a determinação de concentrações de gases vapores no ar ambiente	NP EN 13528-3:2011



FICHA TÉCNICA DO RELATÓRIO DE ENSAIO

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITARLAB - MONITAR, LDA. RUA DR. NASCIMENTO FERREIRA URBANIZAÇÃO VALRIO, LOTE 6, R/C, LOJAS B/C 3510-431 VISEU
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	AMBISITUS ESTRADA EXTERIOR DA CIRCUNVALAÇÃO, 3848-1º SALA 3 4435-183 AREOSA
TÍTULO DO RELATÓRIO	DETERMINAÇÃO DE CONCENTRAÇÕES DE DIÓXIDO DE AZOTO NO AR AMBIENTE NO ÂMBITO DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL DO PROJETO "FUSE VALLEY"
N.º DO RELATÓRIO	01/10 – 03/21 – 02
EDIÇÃO/REVISÃO	ED01/REV00
NATUREZA DAS REVISÕES	--
RELATÓRIOS ANTERIORES	--
ÂMBITO DO RELATÓRIO	PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
N.º DA PROPOSTA	01/10 – 03/21
LOCAIS DE MEDIÇÃO	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE CUSTÓIAS, LEÇA DO BALIO E GUIFÕES, CONCELHO DE MATOSINHOS, DISTRITO DO PORTO
DATA DE REALIZAÇÃO DA MEDIÇÃO	DE 22 A 30 DE MARÇO DE 2021
DIRETOR TÉCNICO	
TÉCNICO OPERACIONAL	
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	12 DE JULHO DE 2021

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	5
METODOLOGIA	5
EQUIPAMENTO DE AMOSTRAGEM	5
LOCAIS DE MEDIÇÃO	6
RESULTADOS	8
ANÁLISE DE RESULTADOS	9
ANEXOS	10
DADOS METEOROLÓGICOS	11
CARTOGRAFIA – LOCAIS DE MEDIÇÃO	13

INTRODUÇÃO

O presente Relatório de Ensaio é relativo à determinação de concentrações de Dióxido de Azoto no Ar Ambiente (NO₂), no âmbito da avaliação da qualidade do ar referente à caracterização da situação de referência do projeto "Fuse Valley", localizado na união das freguesias de Custóias, Leça do Balio e Guifões, concelho de Matosinhos, distrito do Porto.

A determinação de concentrações de Dióxido de Azoto no Ar Ambiente foi realizada de acordo com a metodologia definida nas normas NP EN 13528-1:2006, NP EN 13528-2:2009, NP EN 13528-3:2011 e tendo em consideração a Circular de Clientes n.º 8/2009, do Instituto Português de Acreditação (IPAC), "Acreditação de atividades de amostragem".

METODOLOGIA

- NP EN 13528-3:2011 - Qualidade do ar ambiente. Amostradores por difusão para a determinação de concentrações de gases e vapores. Requisitos e métodos de ensaio - Parte 3: Guia para seleção, uso e manutenção.
- Instituto Português de Acreditação (IPAC), Circular Clientes n.º 8/2009 – Acreditação de atividades de amostragem.

Observações: O ensaio de amostragem por difusão foi realizado pelo laboratório de ensaio da Monitar, MonitarLab (o certificado de acreditação pode ser consultado no sítio internet do IPAC http://www.ipac.pt/pesquisa/ficha_lae.asp?ID=L0558). O ensaio de determinação espectrofotométrica do dióxido de azoto foi realizado por laboratório de ensaio contratado acreditado.

EQUIPAMENTO DE AMOSTRAGEM

AMOSTRADOR POR DIFUSÃO

SUBSTÂNCIA A ANALISAR	TIPO DE AMOSTRADOR	MEIO DE COLHEITA	MÉTODO ANALÍTICO	FORNECEDOR
NO ₂	Tubo de Palmes	Trietanolamina	Espectrofotometria	Laboratório acreditado contratado

ABRIGO

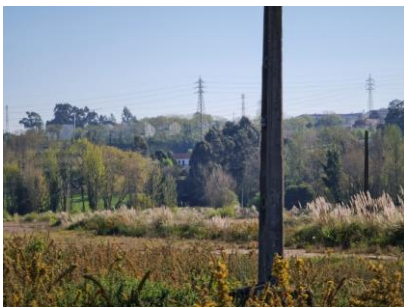
Abrigo de proteção, do amostrador passivo, contra o efeito adverso da velocidade do vento de acordo com a NP EN 13528:3 – 2011.

LOCAIS DE MEDIÇÃO

Foram realizadas amostragens em seis locais, distribuídos na envolvente da área prevista para a implementação do projeto e posicionados na proximidade imediata das vias de acesso ao local previsto para a implementação do projeto (ver Cartografia – Locais de Medição).

LOCAIS DE MEDIÇÃO		
LOCAL	COORDENADAS MILITARES (PTTM06/ETRS89)	REGISTO FOTOGRÁFICO
AR1	M: -41382 P: 172230	
AR2	M: -41552 P: 171966	
AR3	M: -41651 P: 172372	
AR4	M: -41656 P: 172752	

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitor Lda.

LOCAIS DE MEDIÇÃO		
LOCAL	COORDENADAS MILITARES (PTTM06/ETRS89)	REGISTO FOTOGRÁFICO
AR5	M: -41423 P: 172803	
AR6	M: -41443 P: 172473	

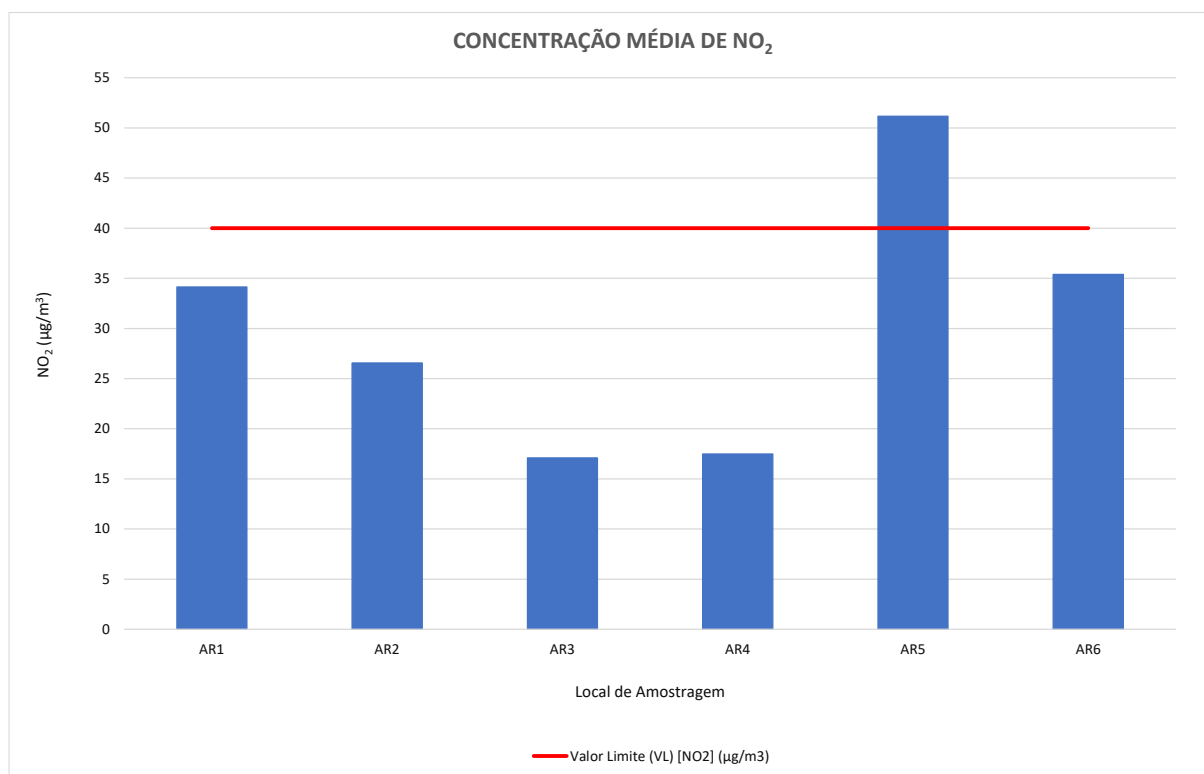
RESULTADOS

Concentração de NO₂

Na zona de avaliação e na sua envolvente próxima, as principais fontes de emissão de poluentes atmosféricos estão relacionadas com o tráfego rodoviário circundantes aos locais de medição, essencialmente a EN13 e EN14, bem como algumas fontes de origem agrícola.

LOCAL	AMOSTRADOR	DATA DE INÍCIO	DURAÇÃO (H)	[NO ₂] (µg/m ³)	VALOR LIMITE (VL) [NO ₂] (µg/m ³) ¹	AVALIAÇÃO
AR1	1733984	22-03-2021	191	34	40	Inferior ao VL
AR2	1733961		191	27		Inferior ao VL
AR3	1733971		191	17		Inferior ao VL
AR4	1733966		194	17		Inferior ao VL
AR5	1733944		191	51		Superior ao VL
AR6	1733972		192	35		Inferior ao VL

¹ Anexo XII do Decreto-Lei n.º 102/2010, de 23 de setembro.



O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitor Lda.

ANÁLISE DE RESULTADOS

Nos seis locais de medição definidos, e durante o período de amostragem decorrido de 22 a 30 de março de 2021, o valor limite anual para proteção da saúde humana, para a concentração de NO₂, definido no Anexo XII do Decreto-Lei nº 102/2010, de 23 de setembro (40µg/m³), foi ultrapassado no local AR5 com 51 µg/m³, não tendo sido ultrapassado nos restantes locais.

ANEXOS

- Dados Meteorológicos
- Cartografia – Locais de Medição

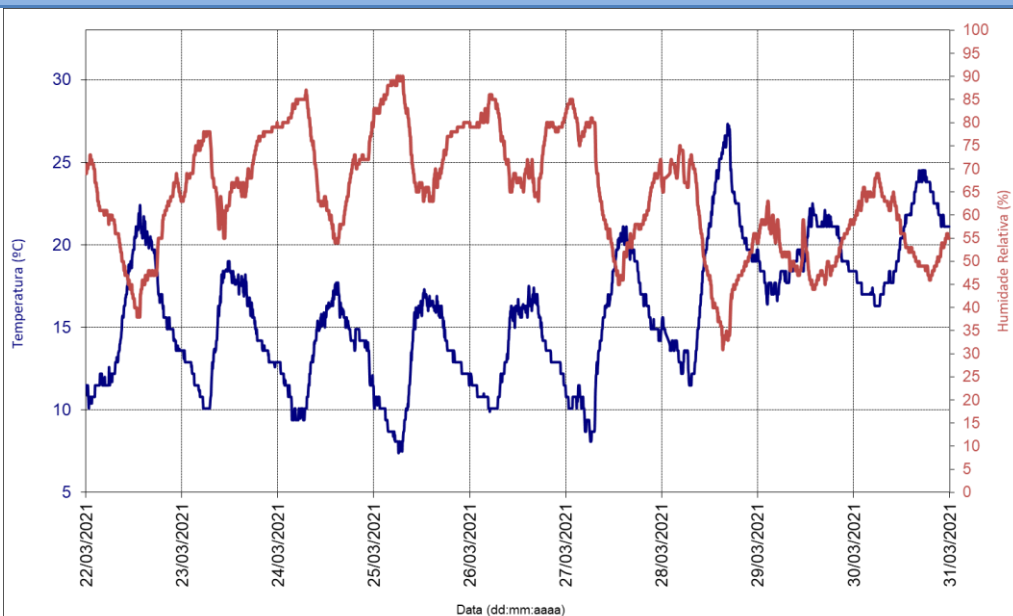
Dados Meteorológicos

A caracterização meteorológica efetuada refere-se à análise de dados de temperatura, humidade relativa, precipitação e velocidade e direção do vento.

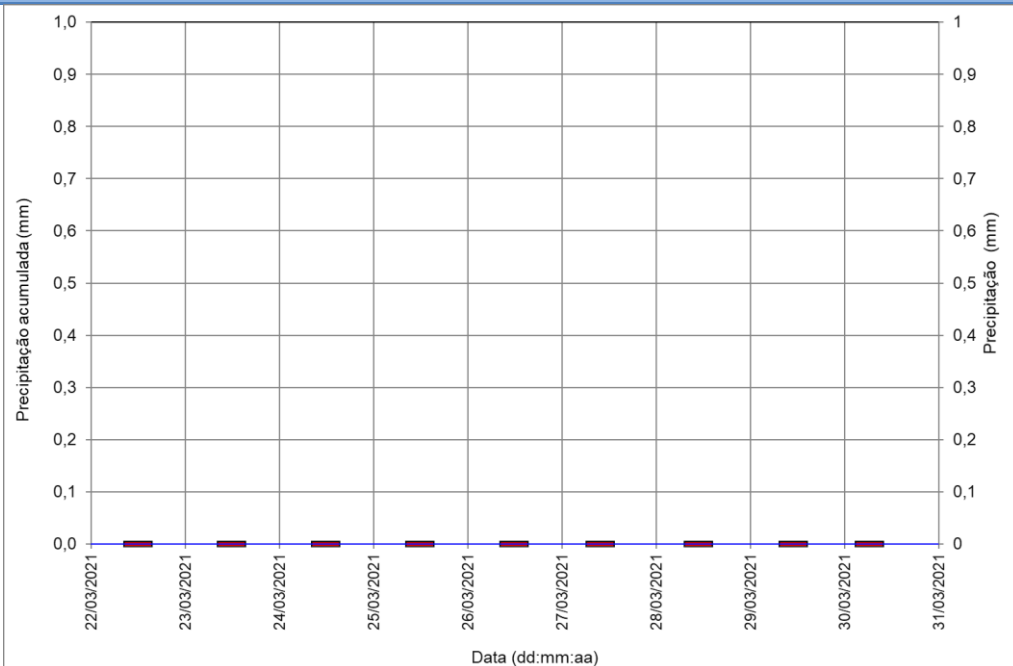
Nota: O tratamento e análise dos dados meteorológicos encontra-se fora do âmbito da acreditação.

De 22 de março de 2021 a 30 de março de 2021

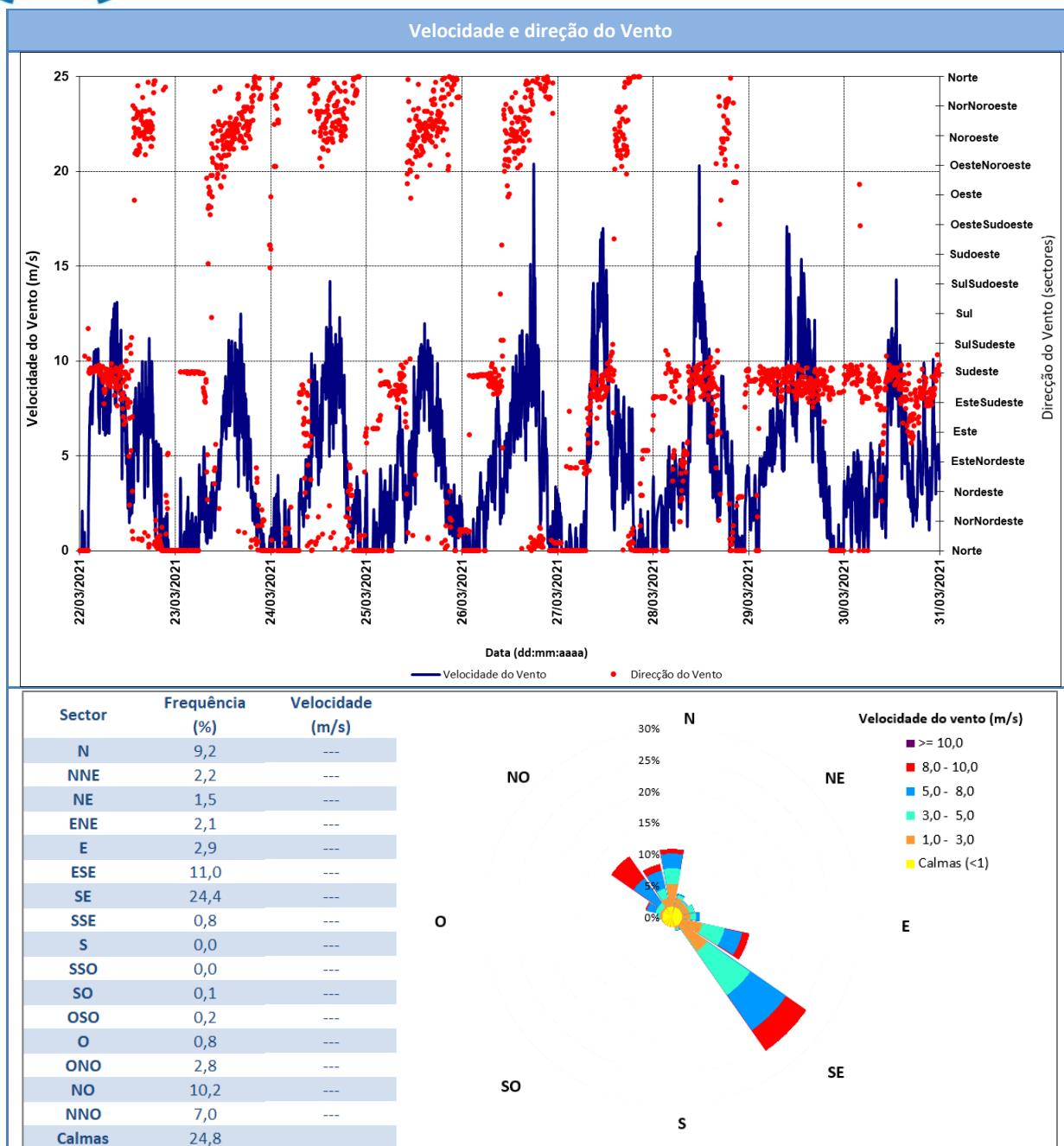
Temperatura e Humidade Relativa



Precipitação

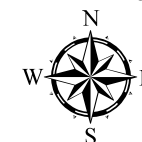
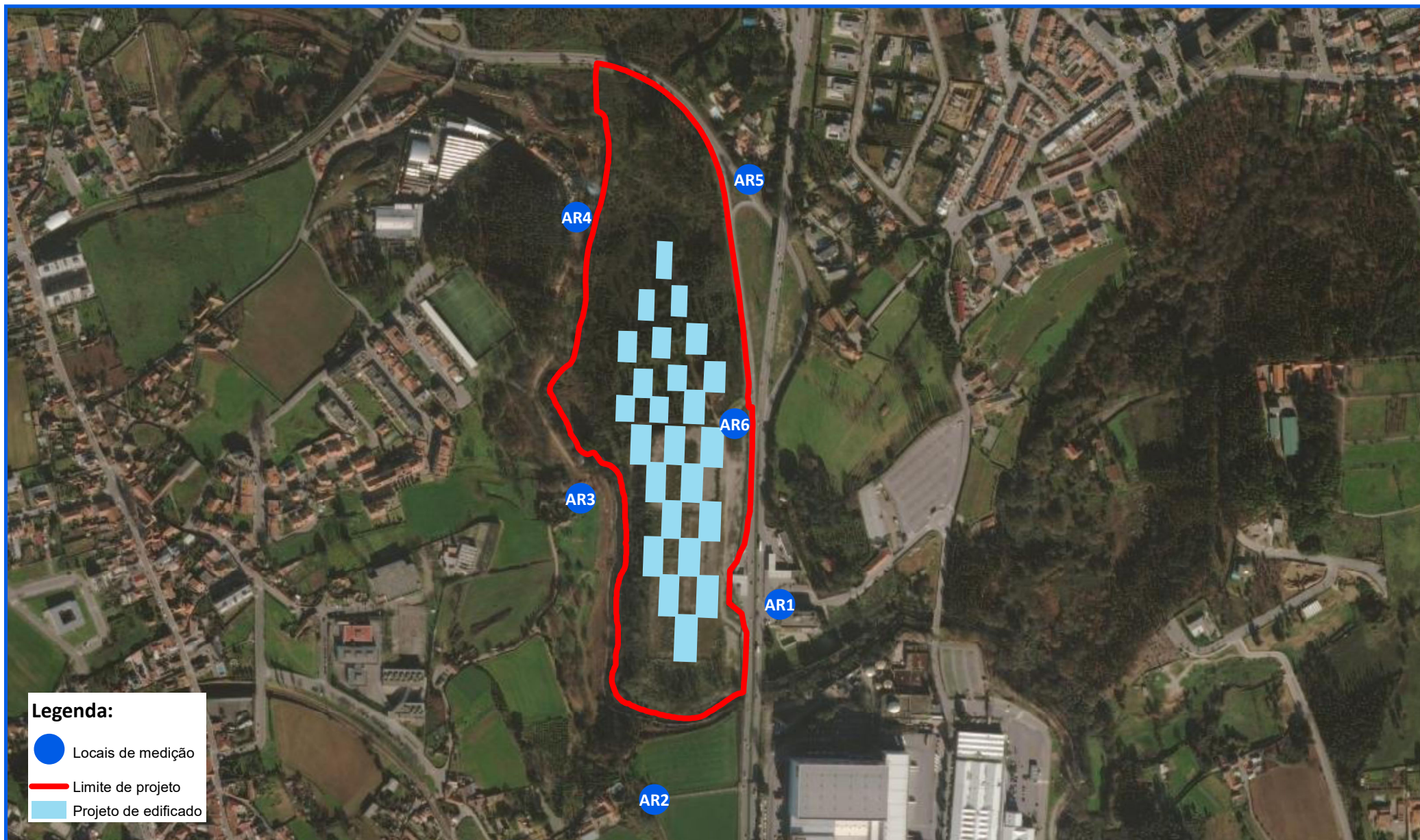


O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitor Lda.



Cartografia – Locais de Medição

O presente Documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem autorização da Monitor Lda.





MONITAR

WWW.MONITAR.PT