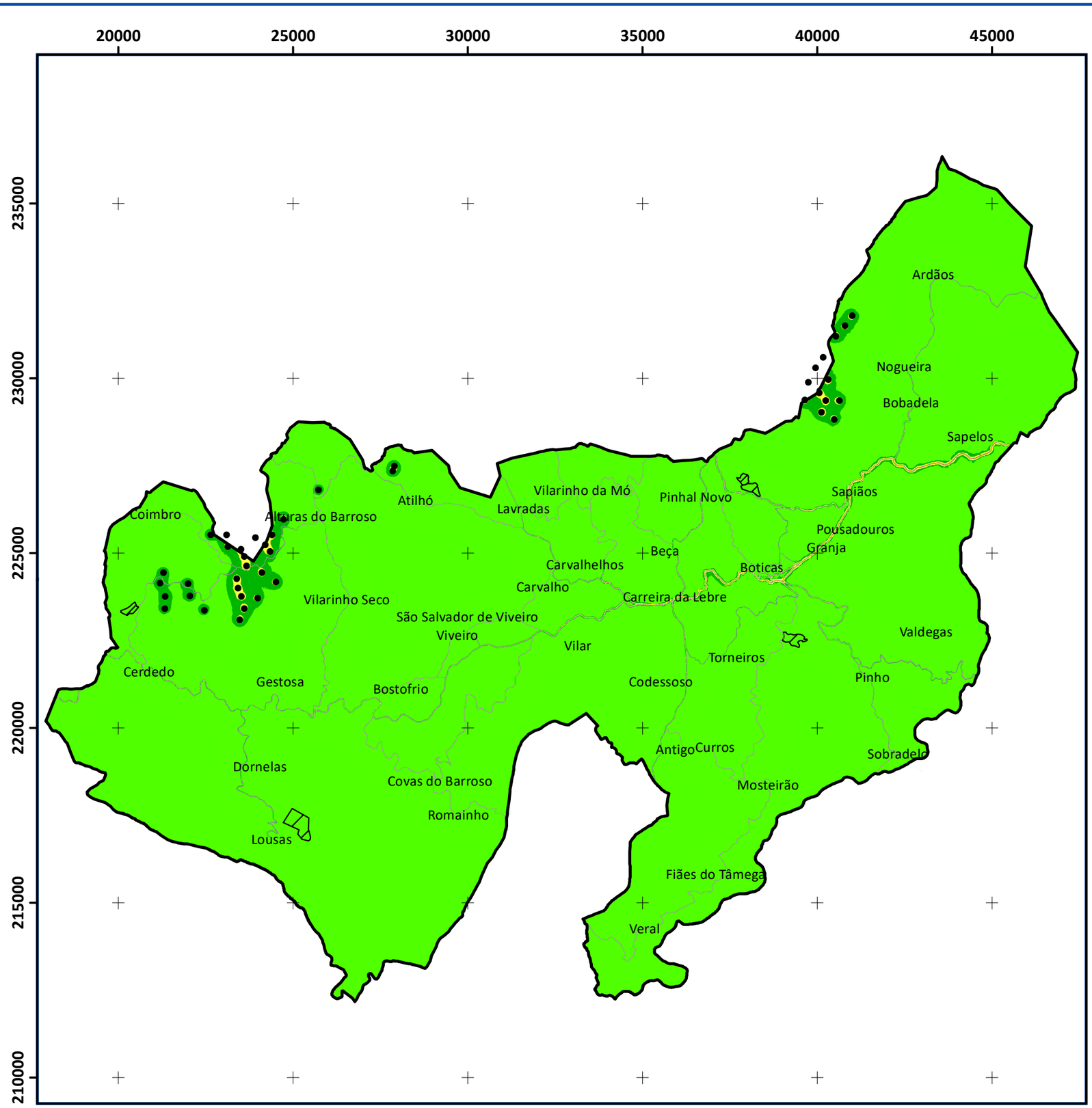


Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 2,5 5 10 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Parques Eólicos

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70

Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.07

Folha: 1 / 1

ESCALA:1:120 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente

38000 39000 40000 41000 42000

237000 236000 235000 234000 233000

N W E S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

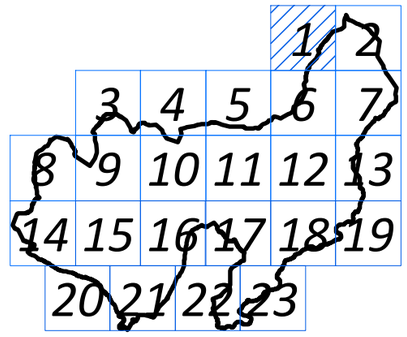
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.01

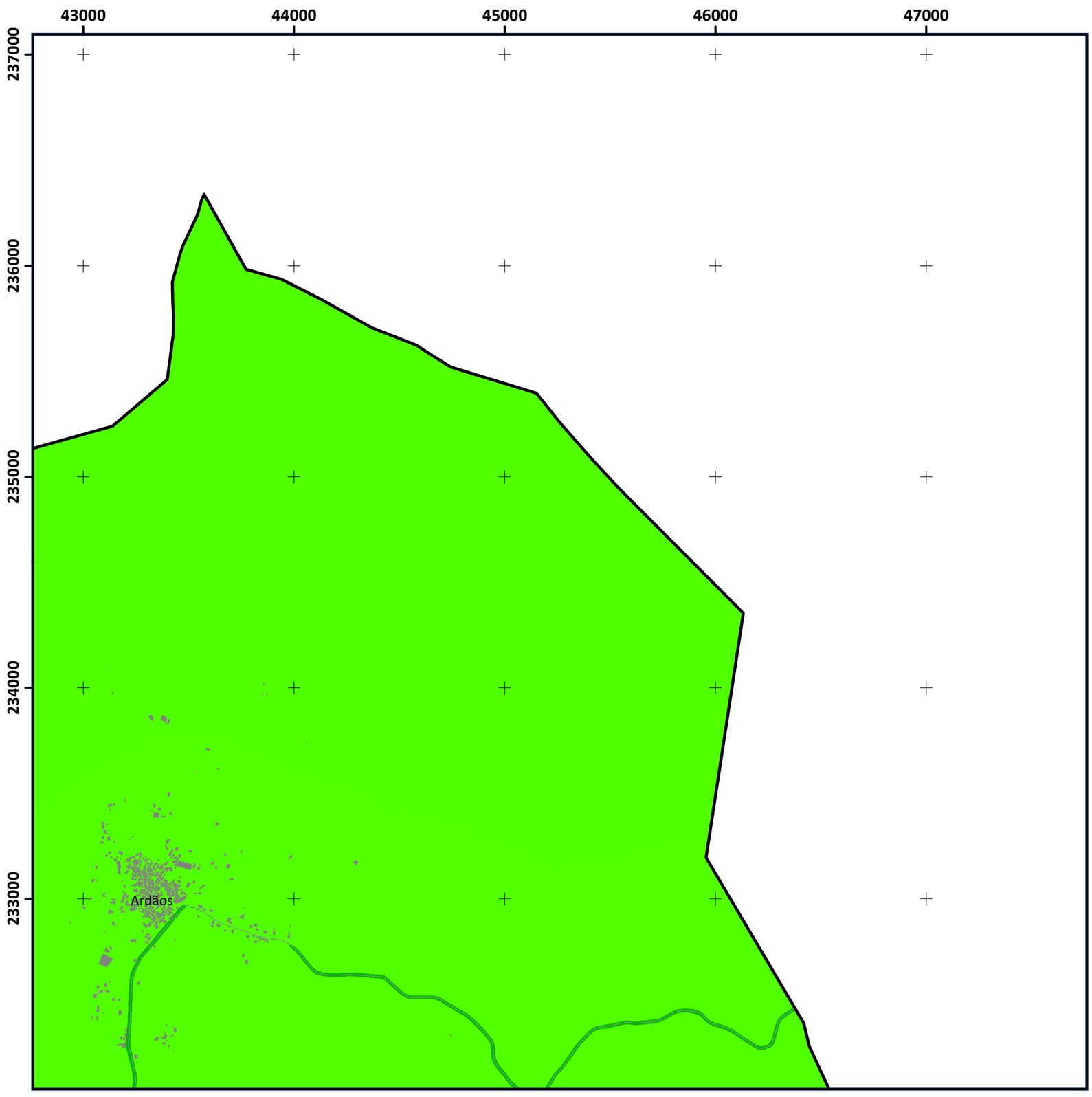
Folha: 1 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

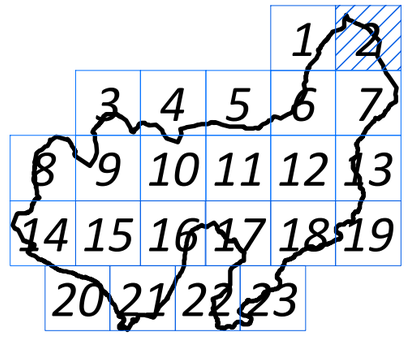
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.02

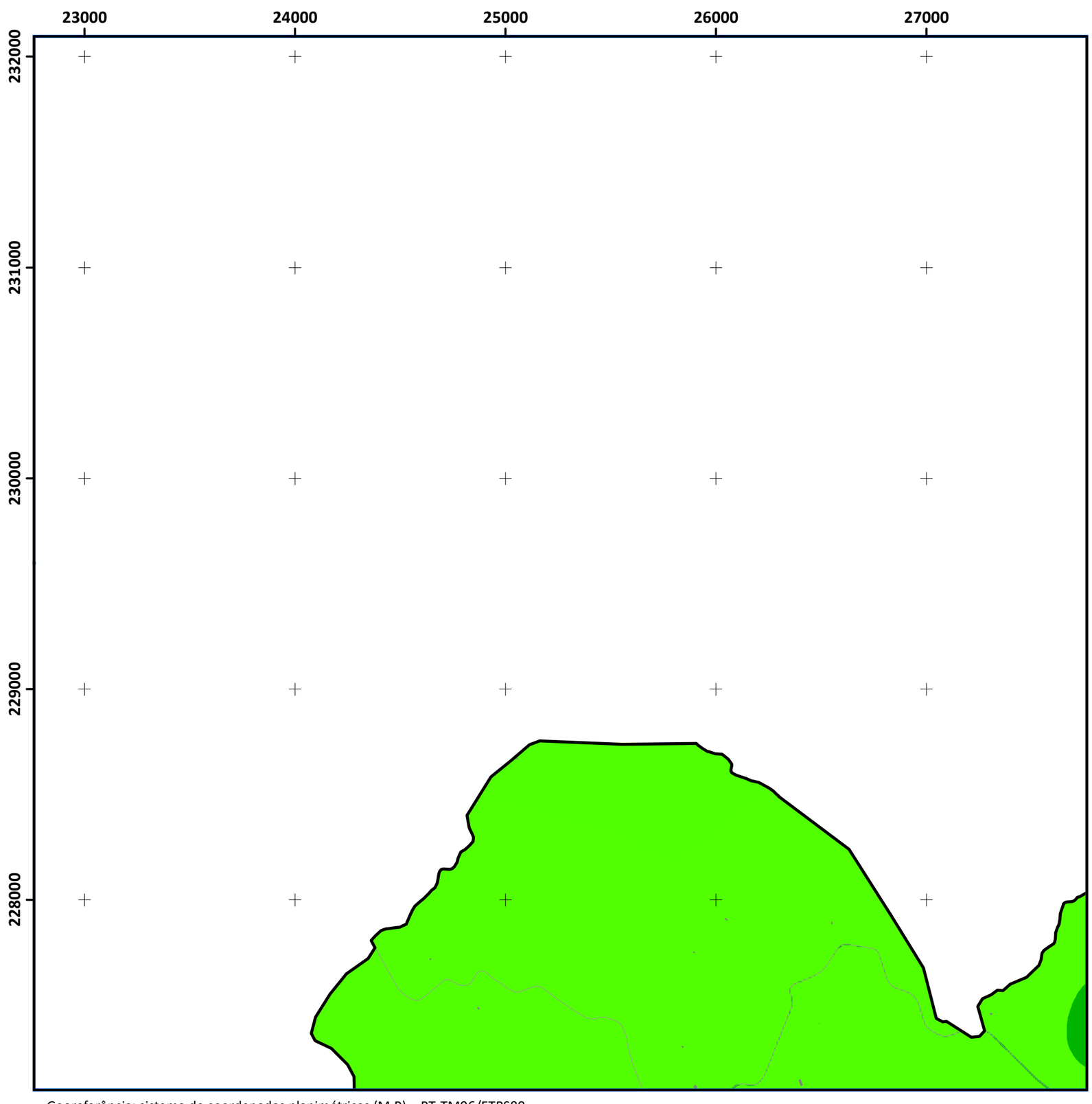
Folha: 2 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

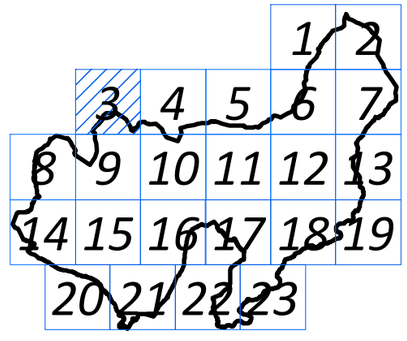
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.03

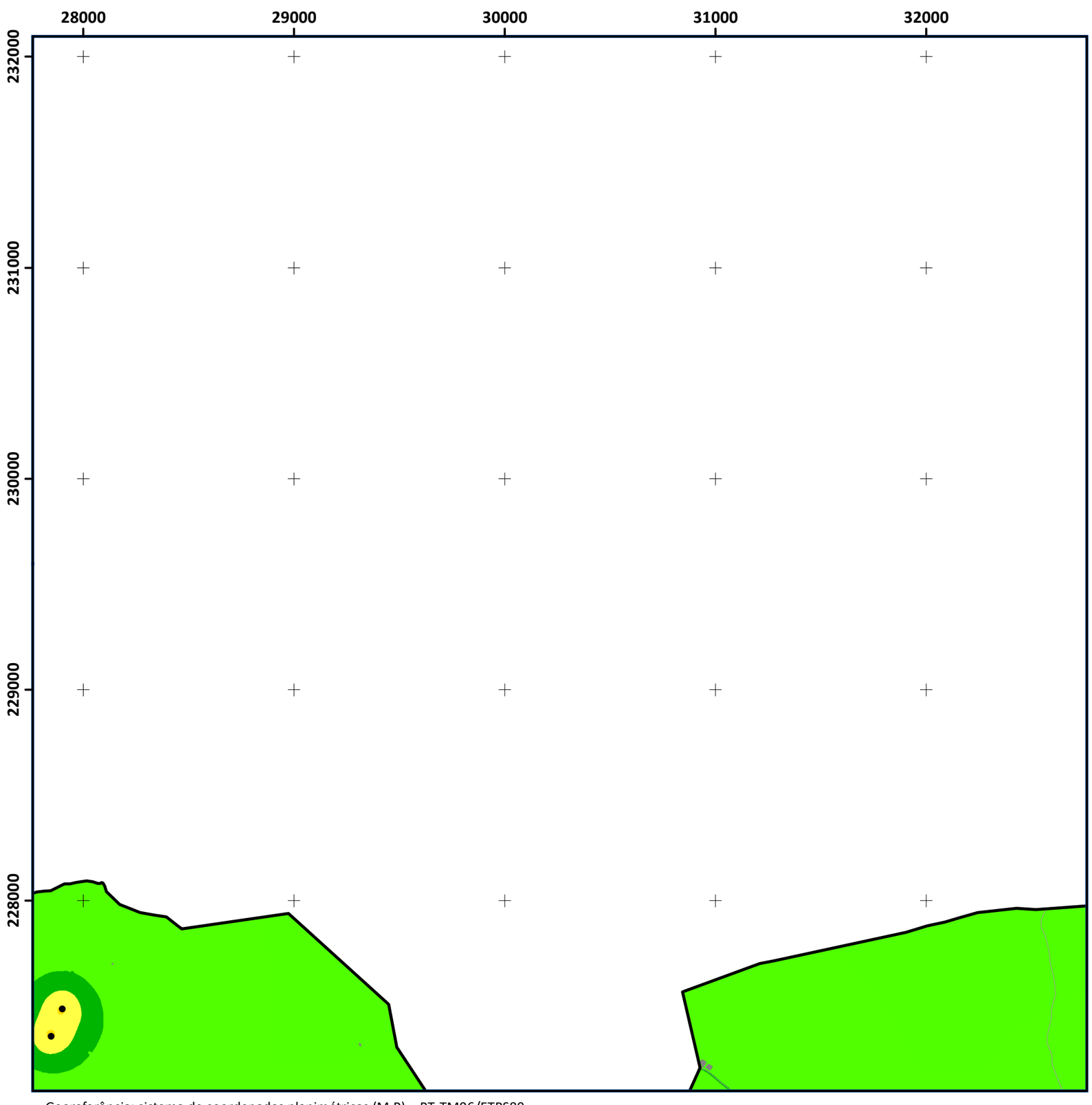
Folha: 3 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

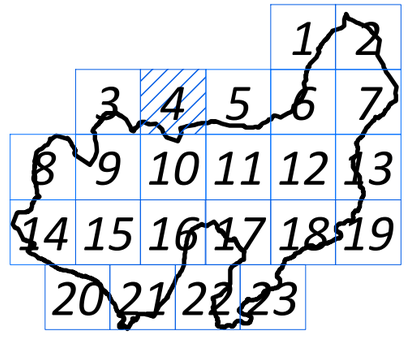
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.04

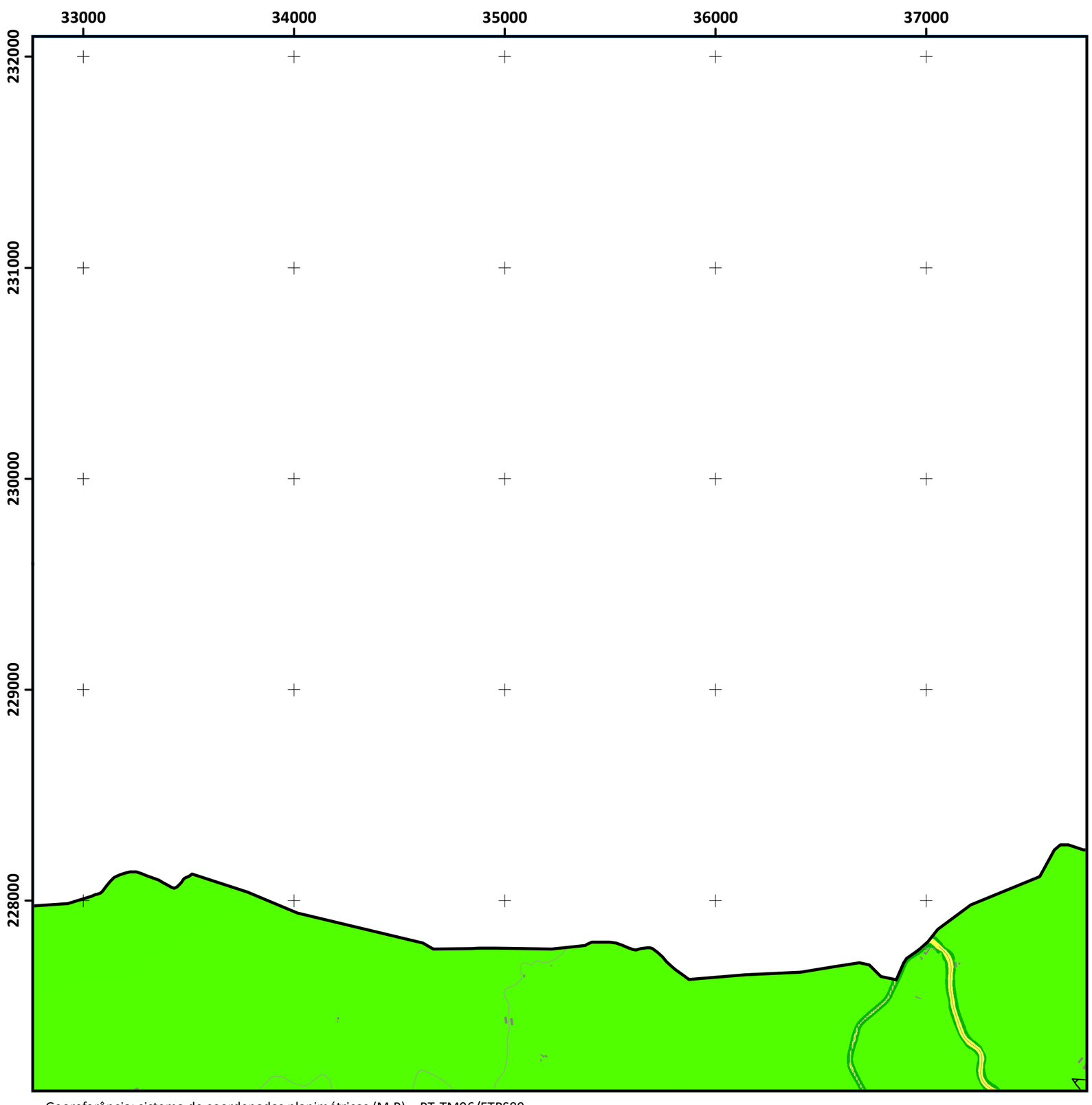
Folha: 4 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

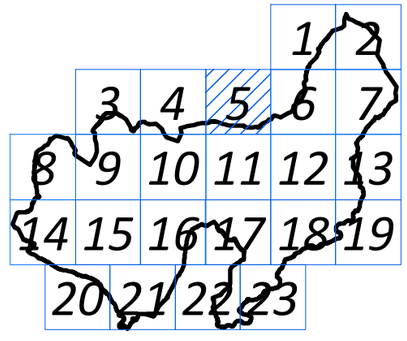
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.05

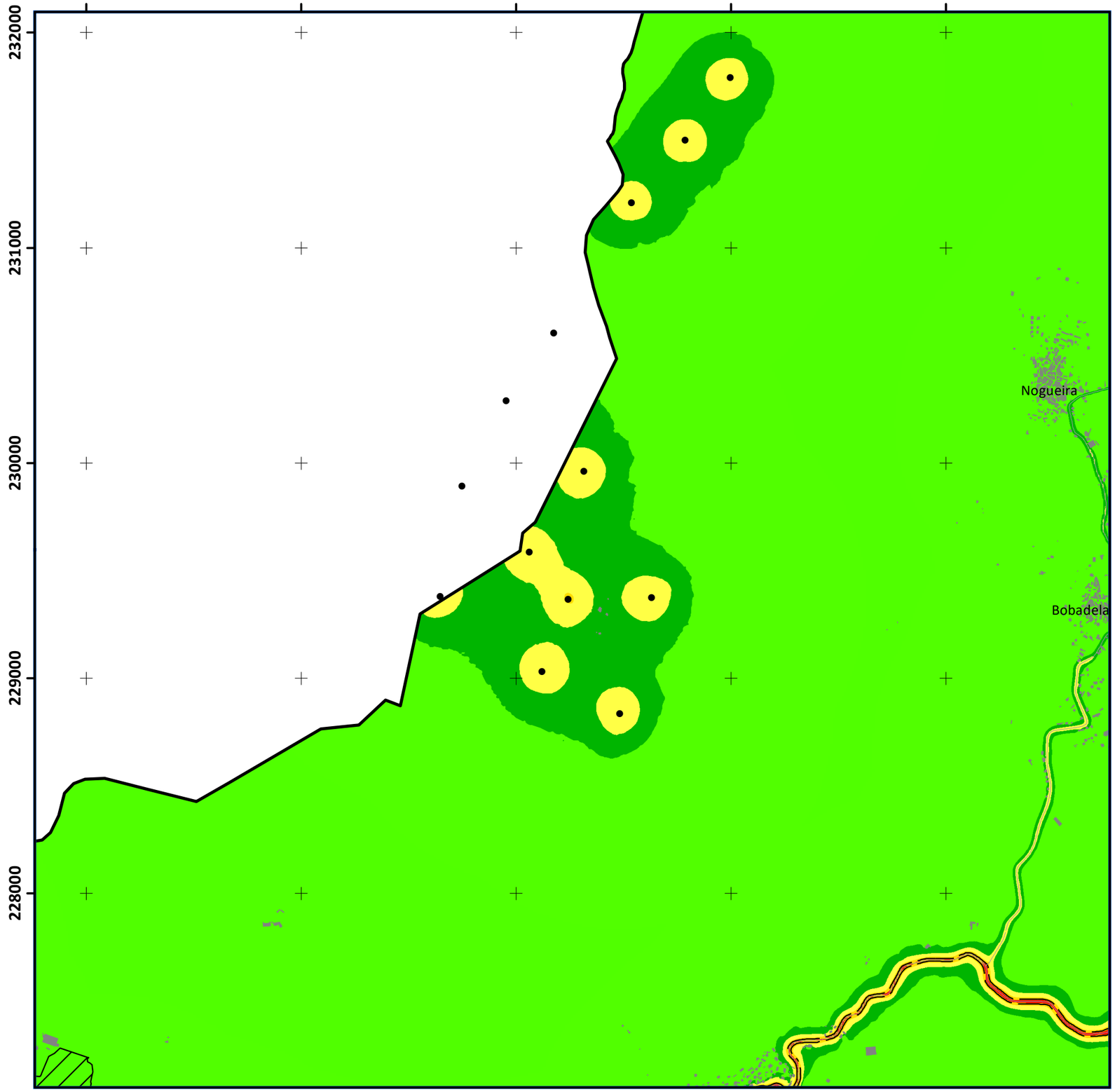
Folha: 5 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

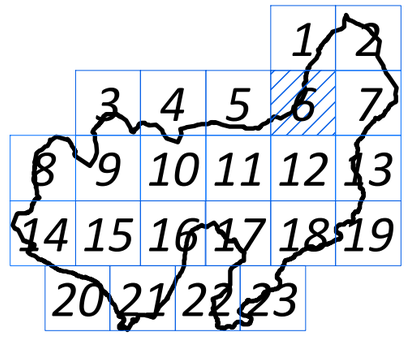
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.06

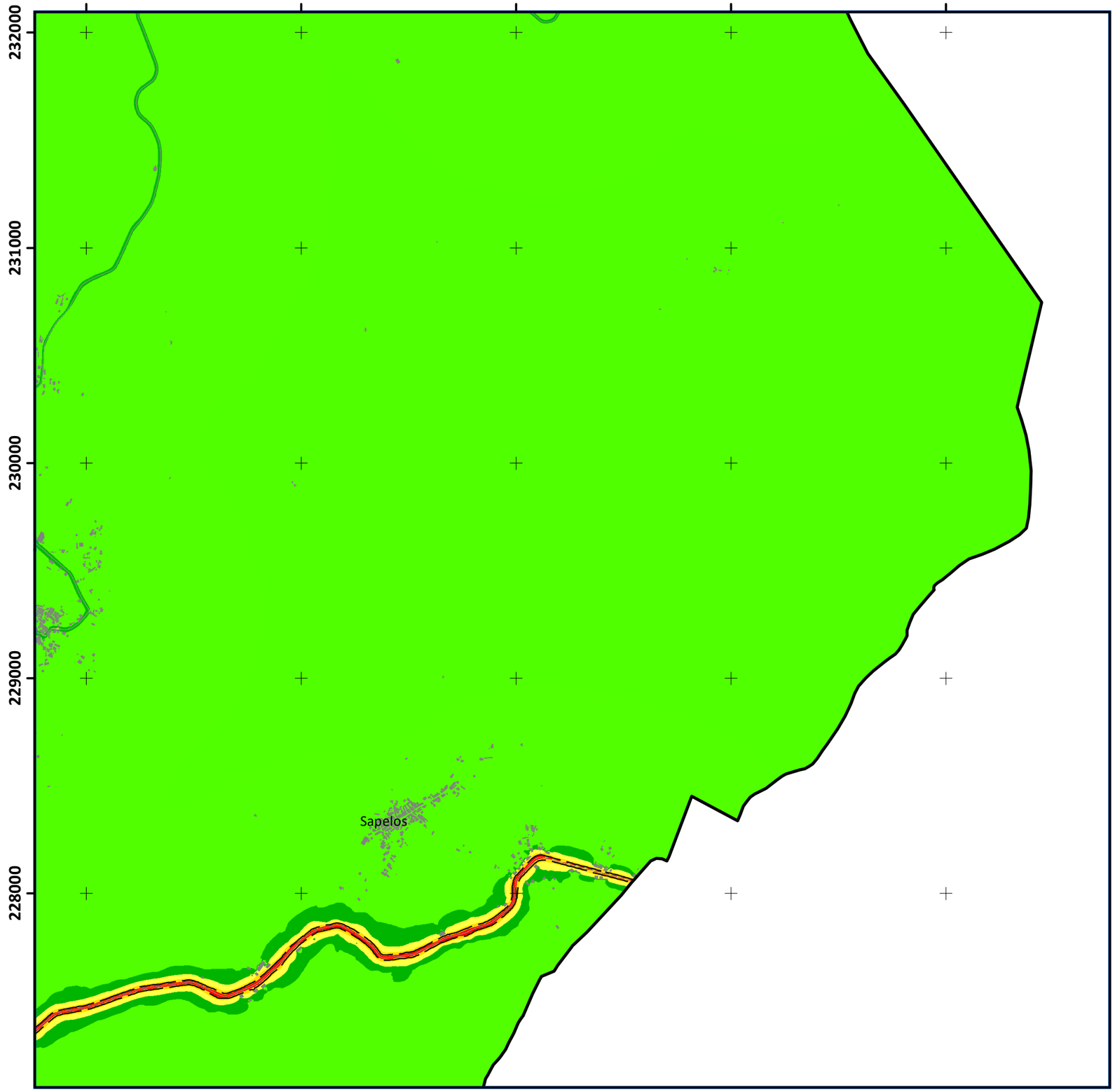
Folha: 6 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

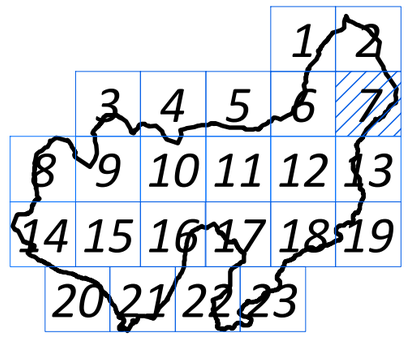
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.07

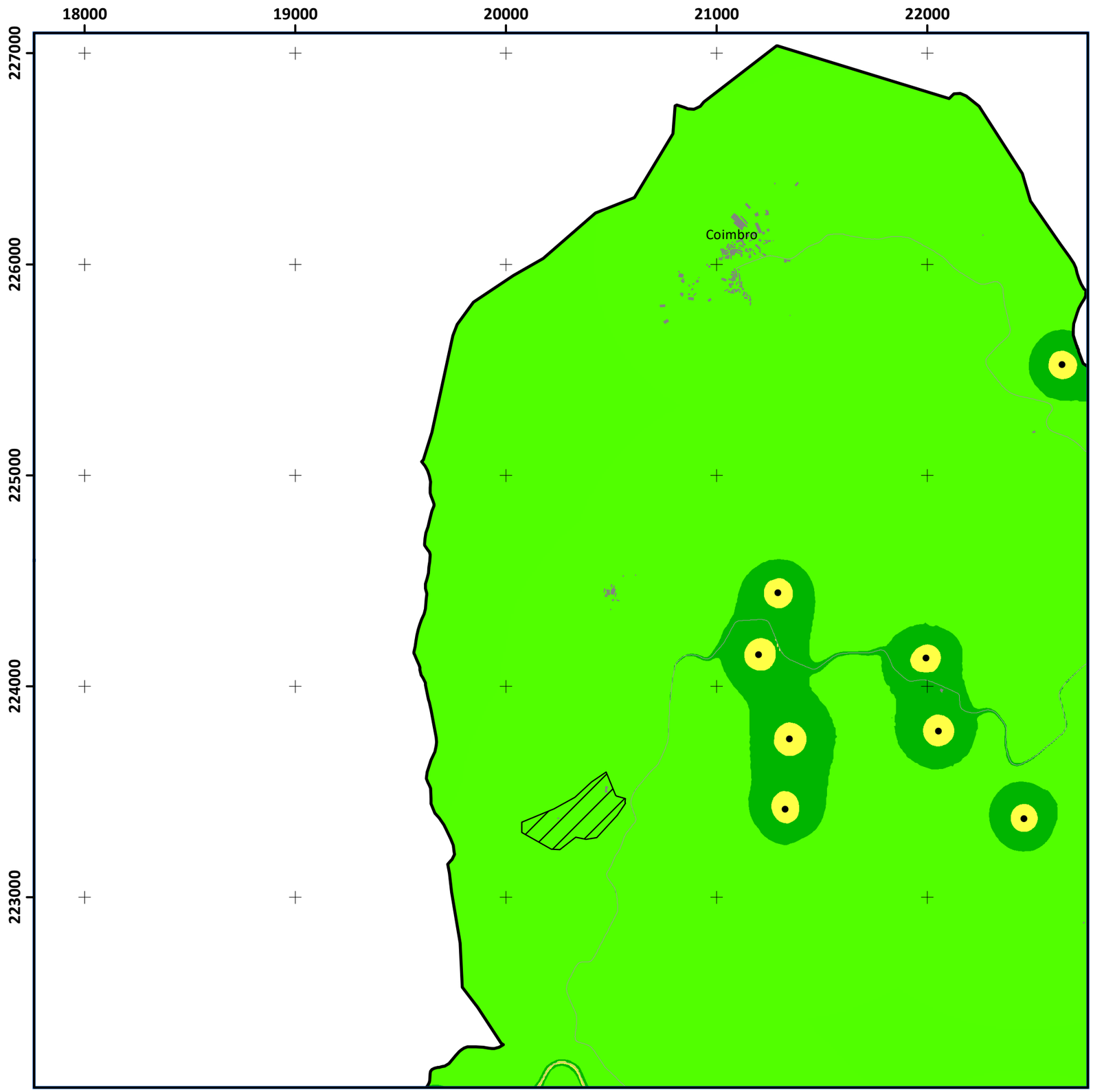
Folha: 7 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

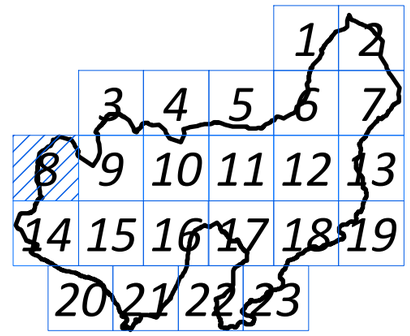
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.08

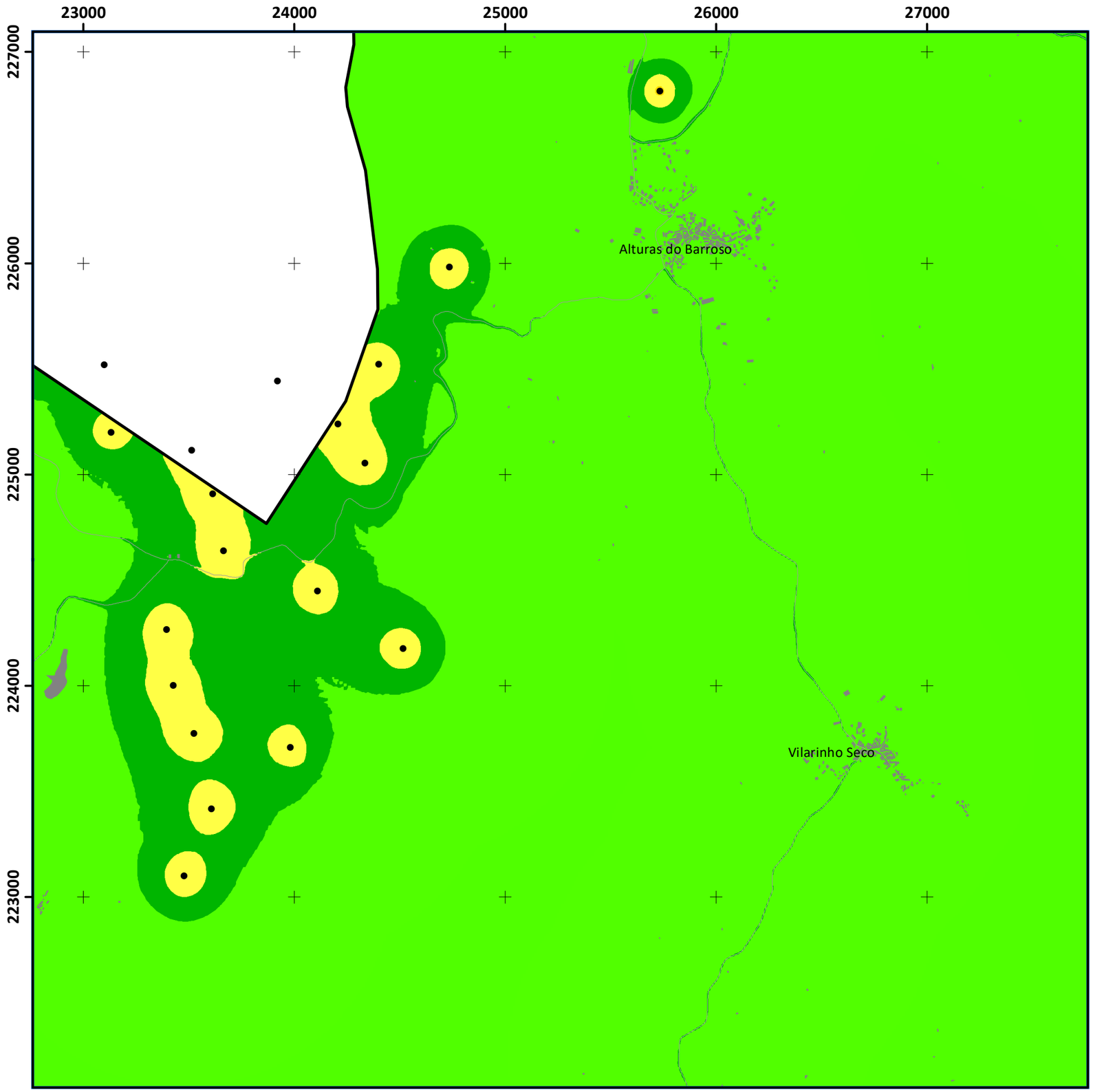
Folha: 8 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

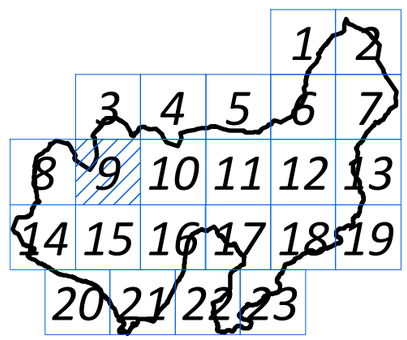
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.09

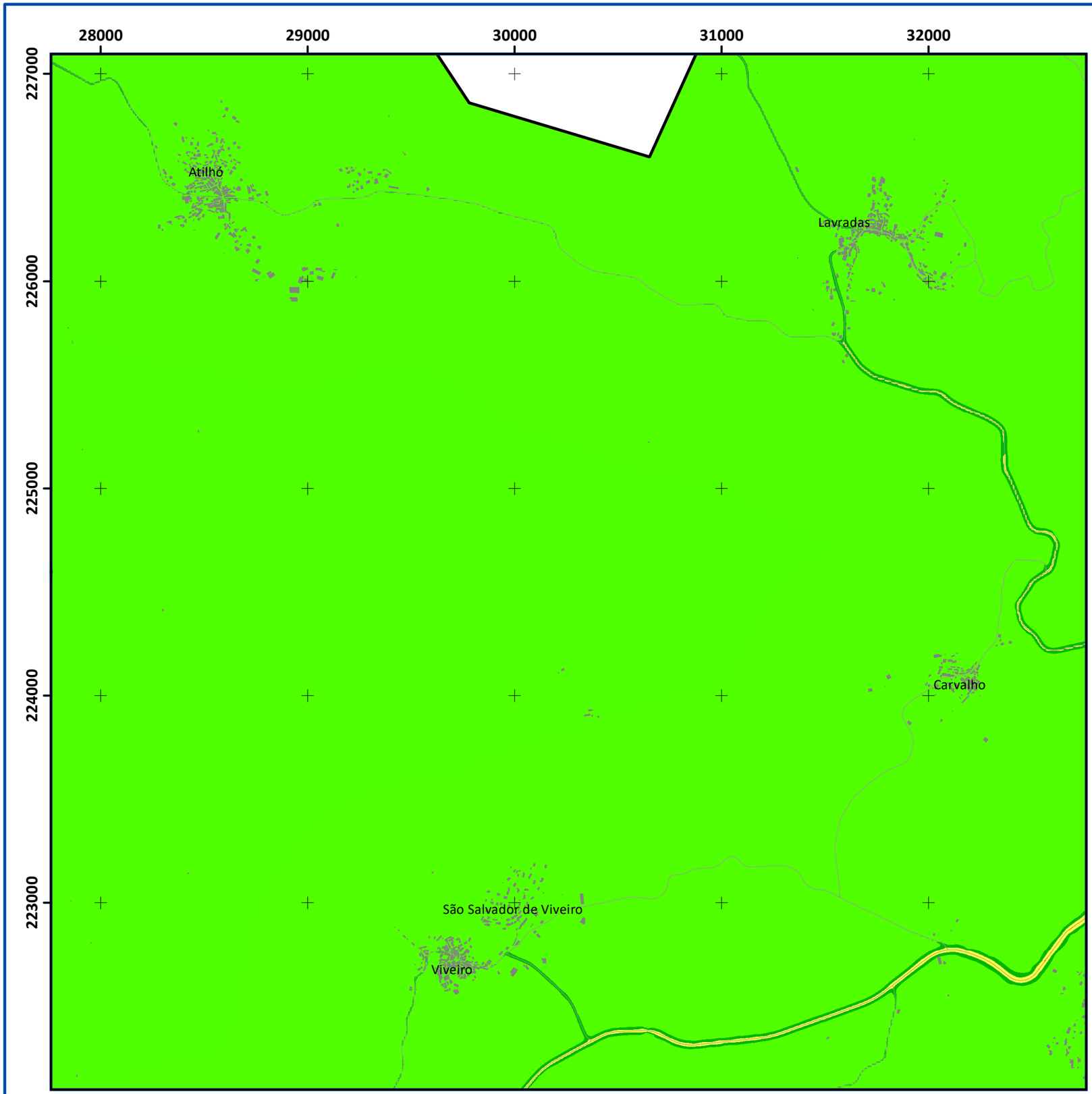
Folha: 9 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

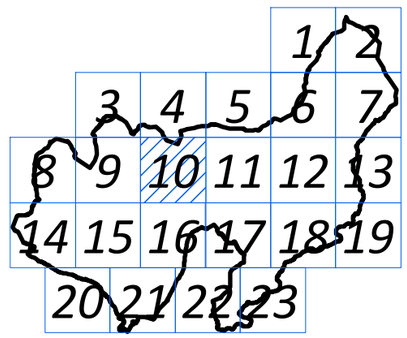
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia: Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação: 25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação: Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.10

Folha: 10 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente

33000 34000 35000 36000 37000

227000 226000 225000 224000 223000

Vilarinho da Mó

Pinhal Novo

Beça

Carvalhelhos

Carreira da Lebre

Vilar

Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N W E S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

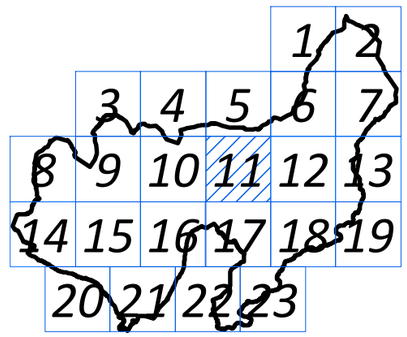
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.11

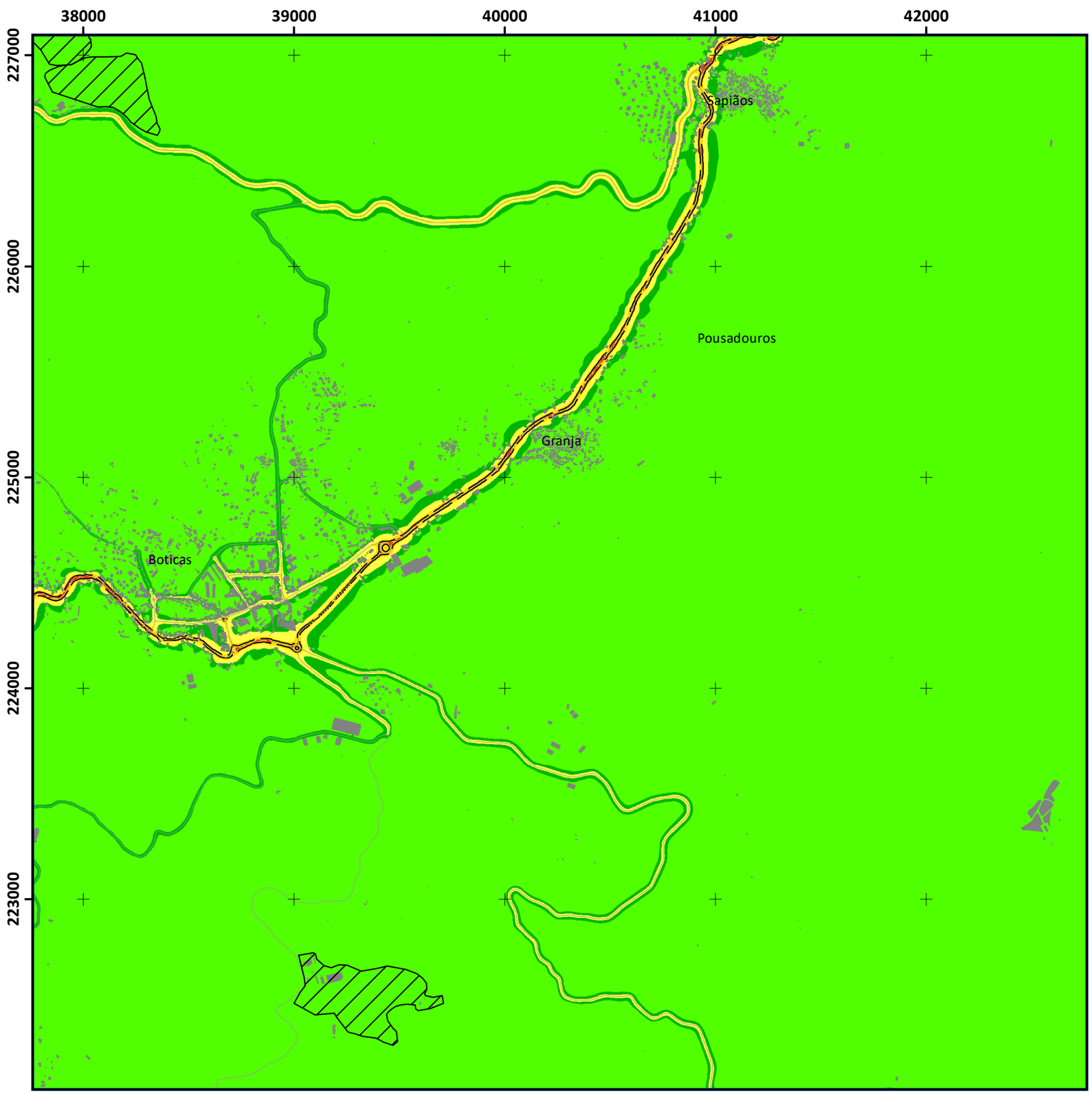
Folha: 11 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

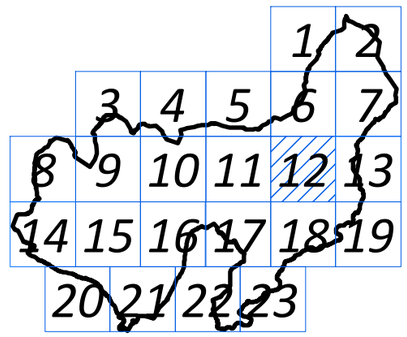
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.12

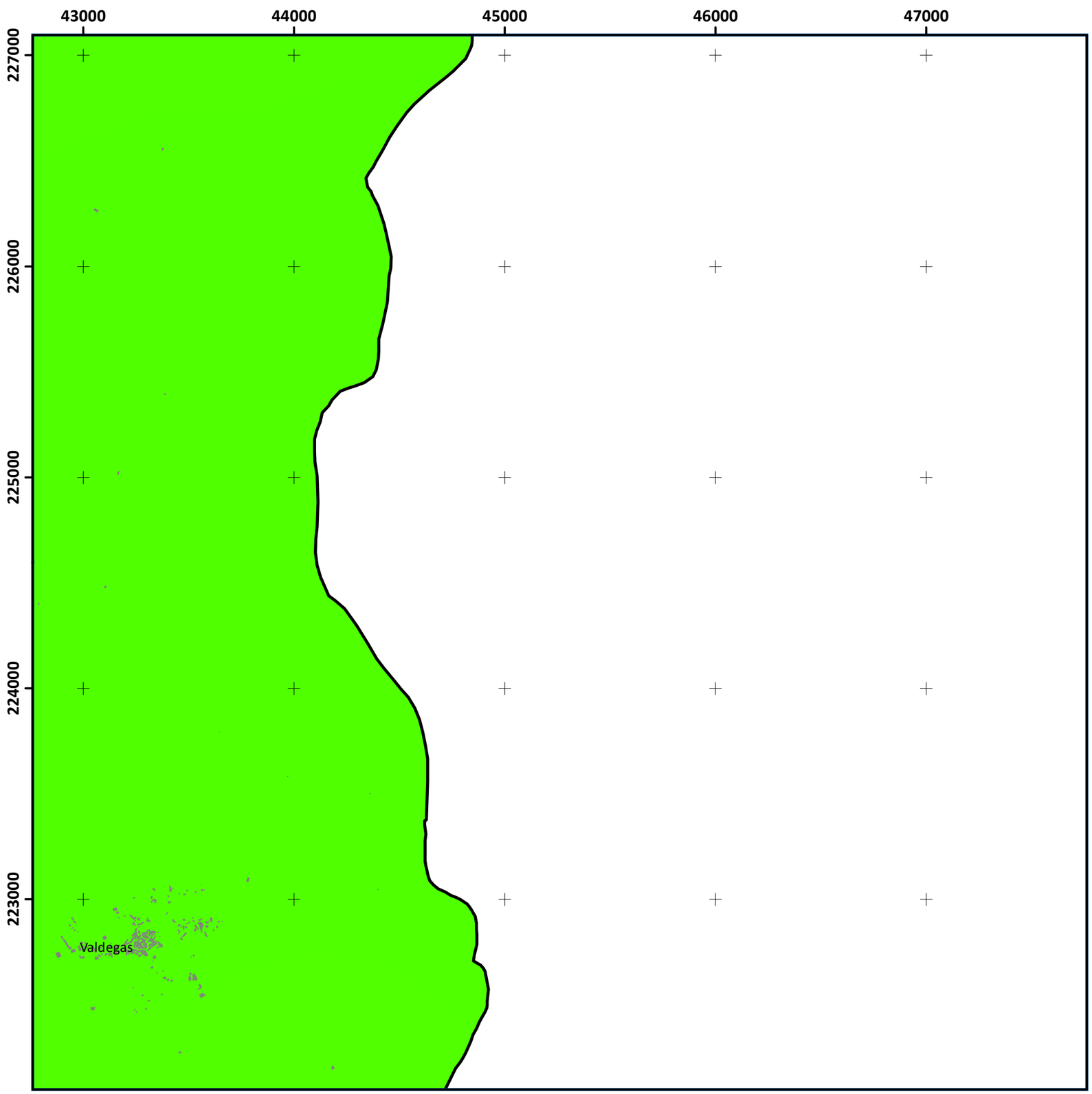
Folha: 12 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

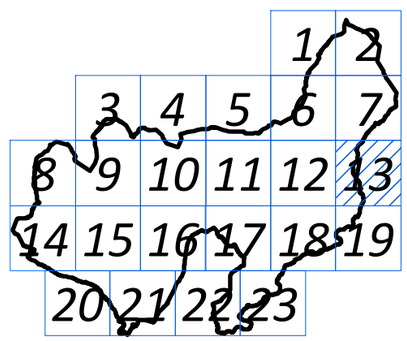
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.13

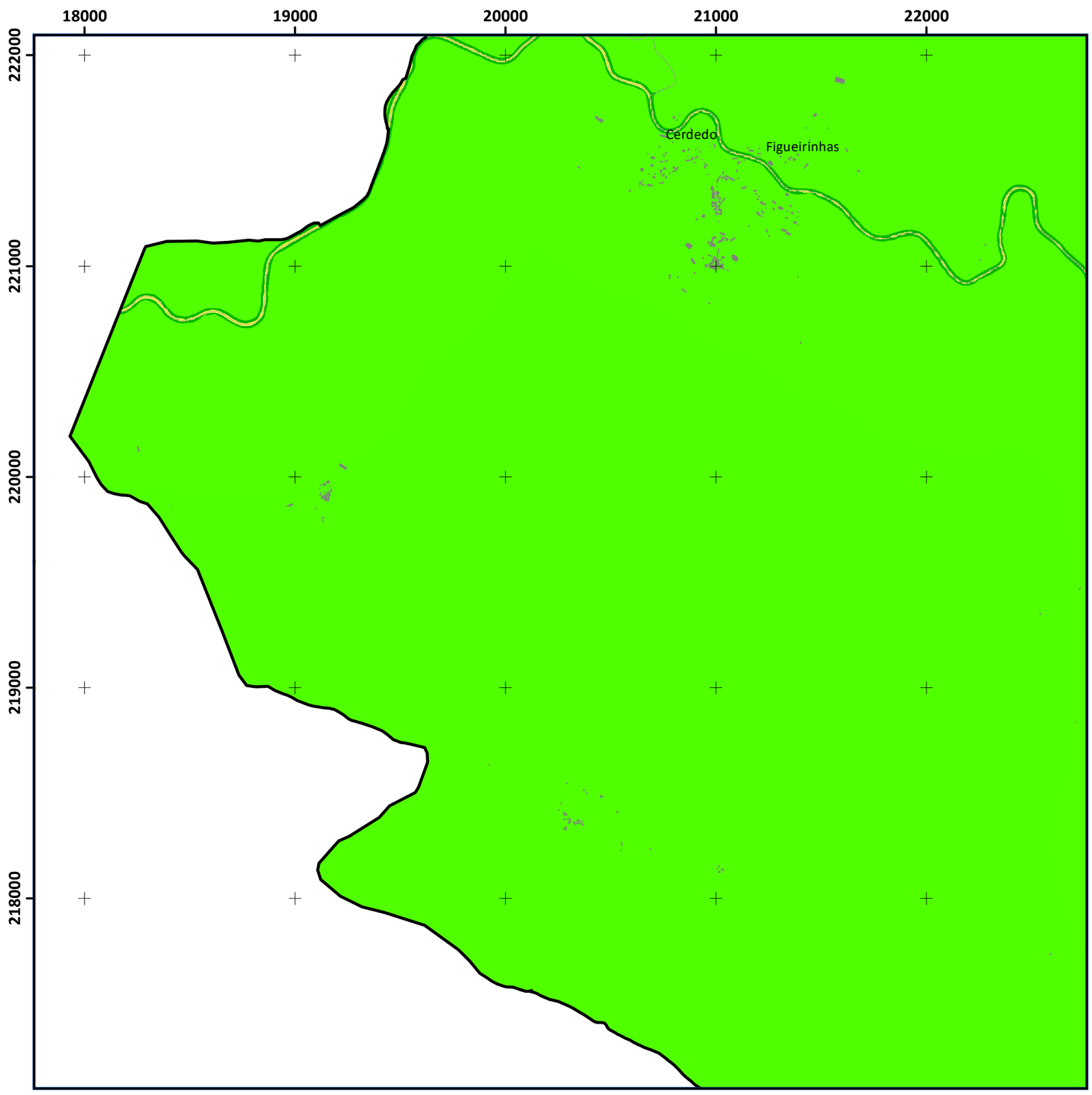
Folha: 13 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

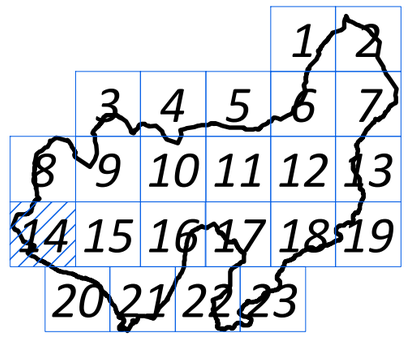
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.14

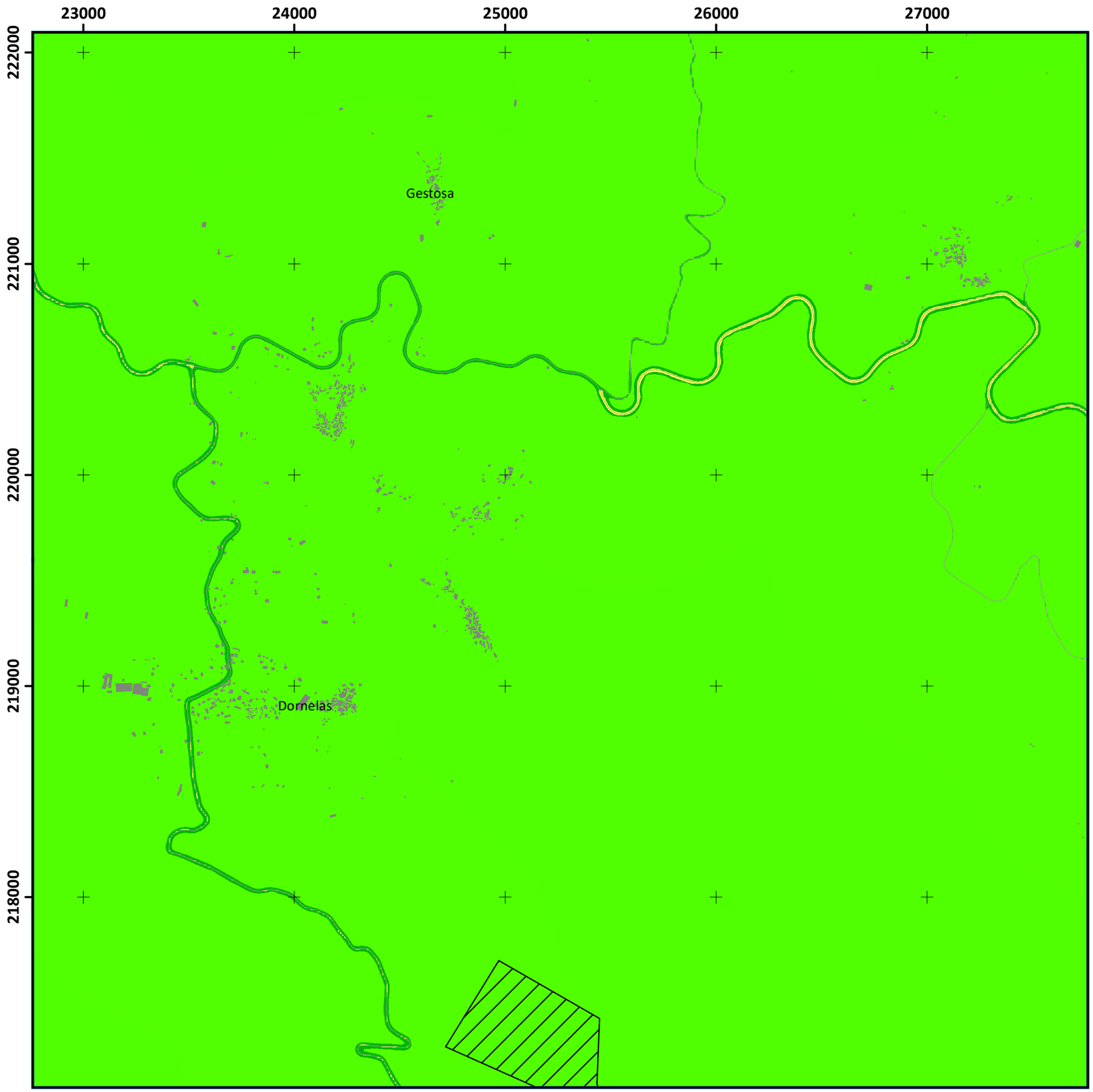
Folha: 14 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

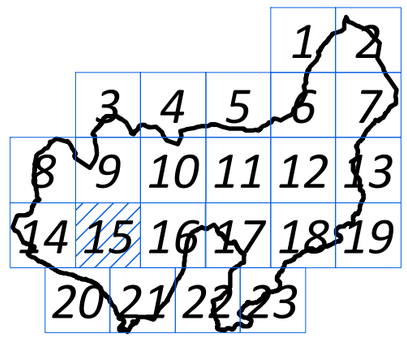
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.15

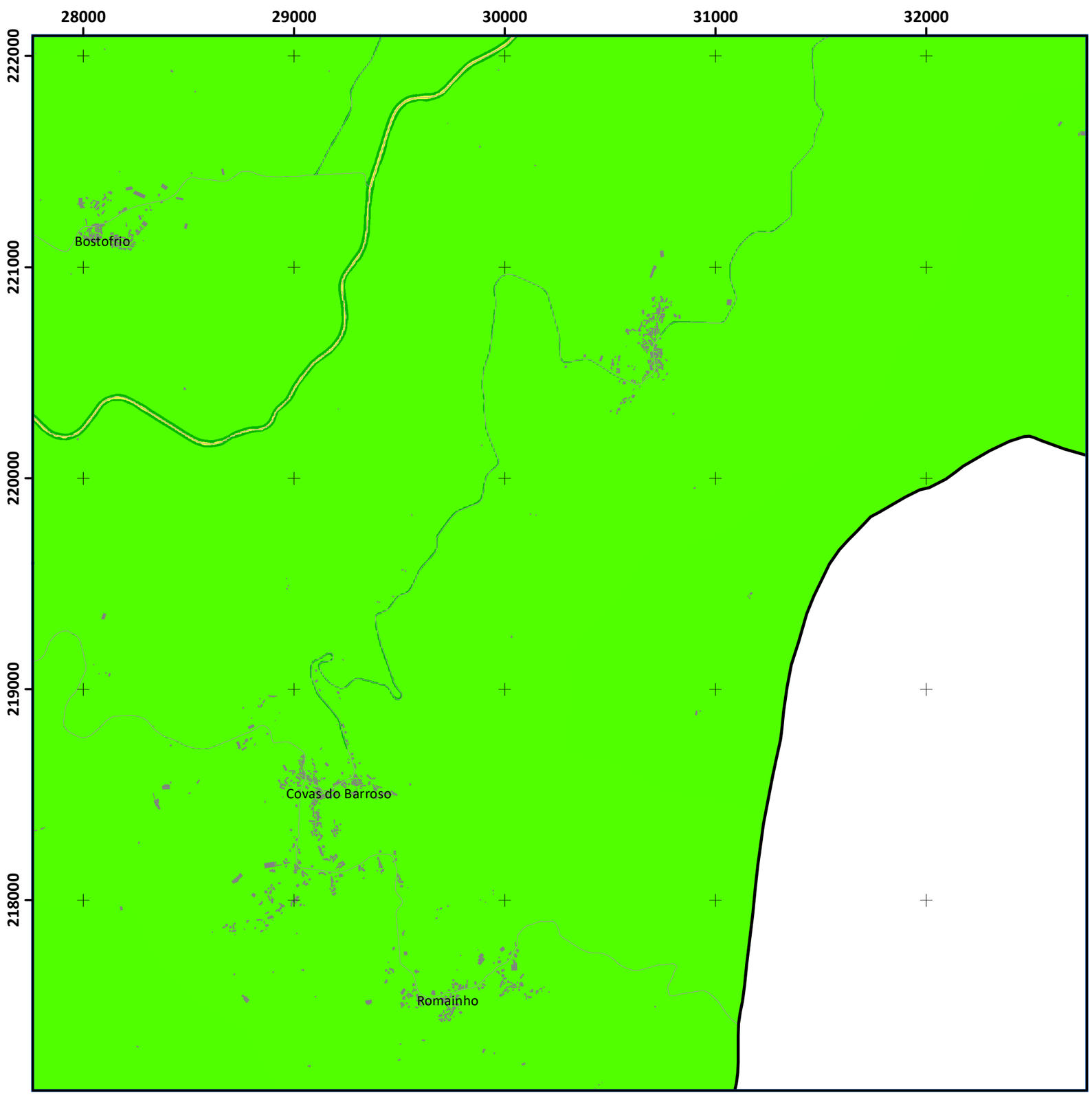
Folha: 15 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

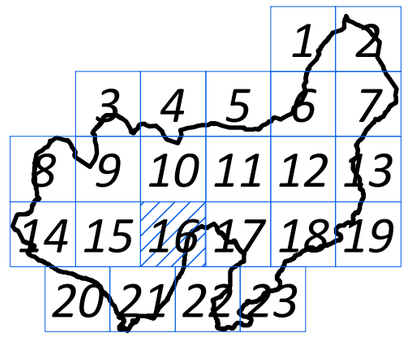
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.16

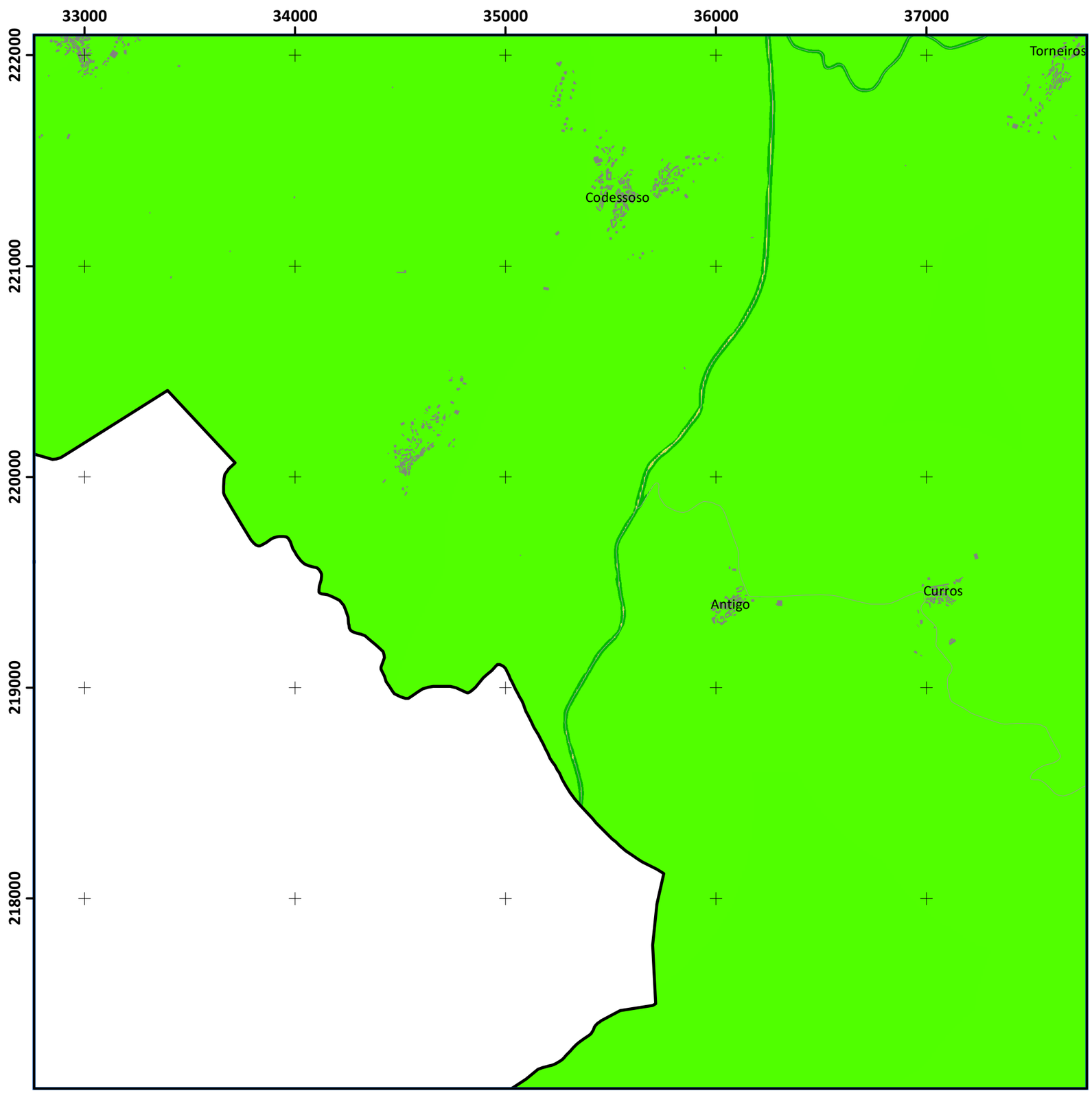
Folha: 16 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

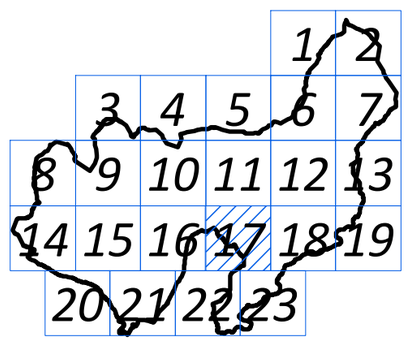
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.17

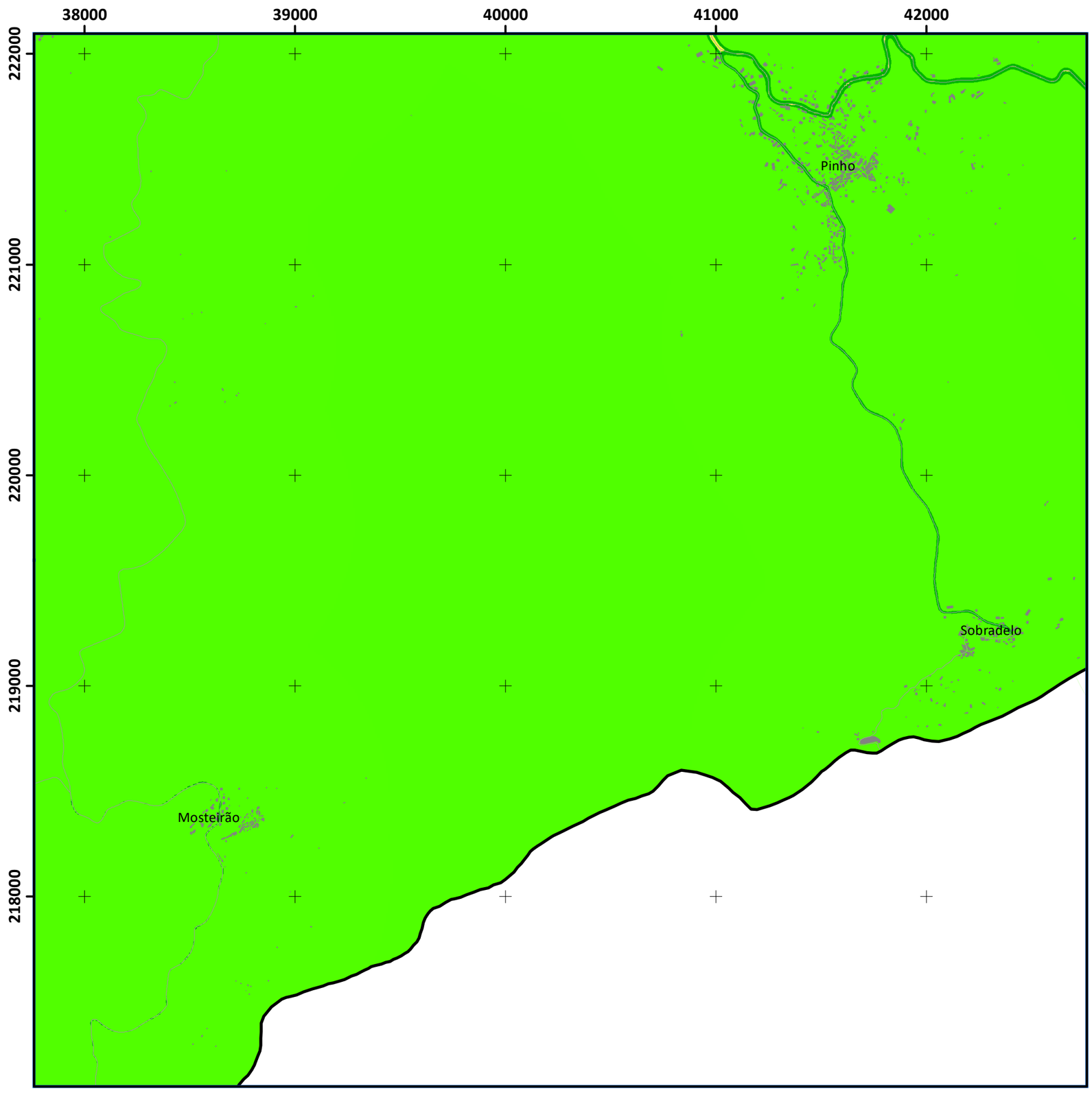
Folha: 17 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

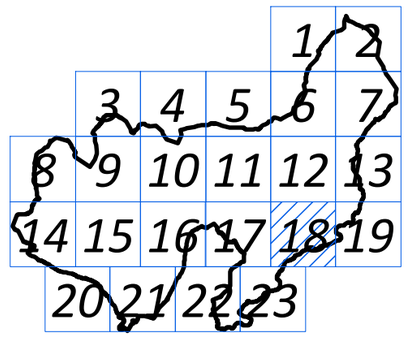
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.18

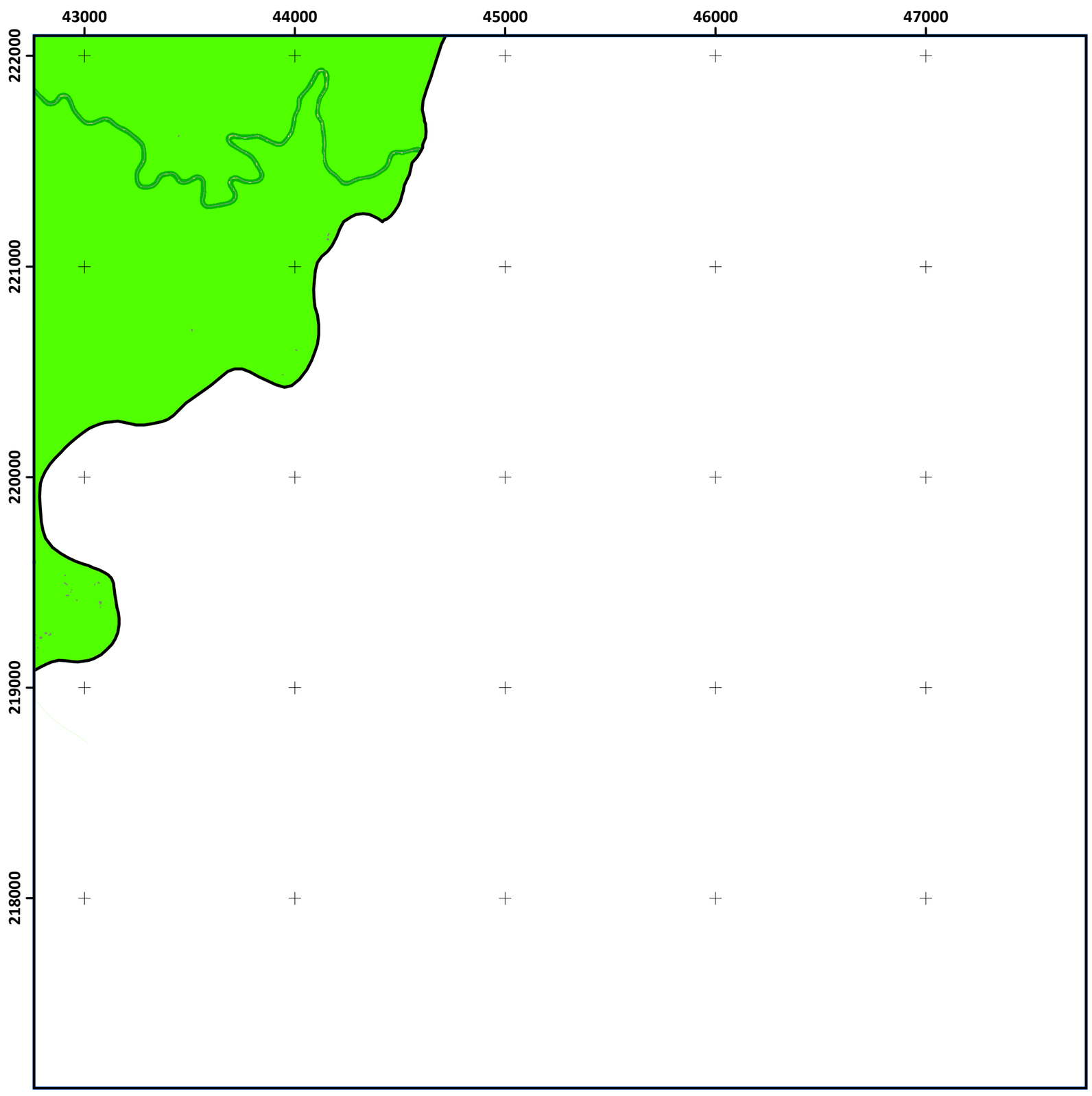
Folha: 18 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

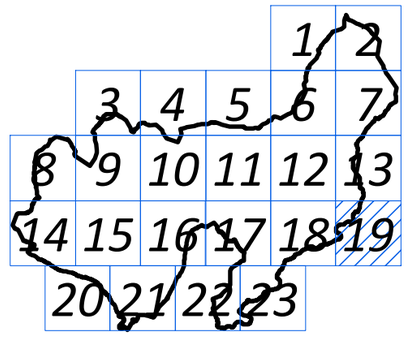
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.19

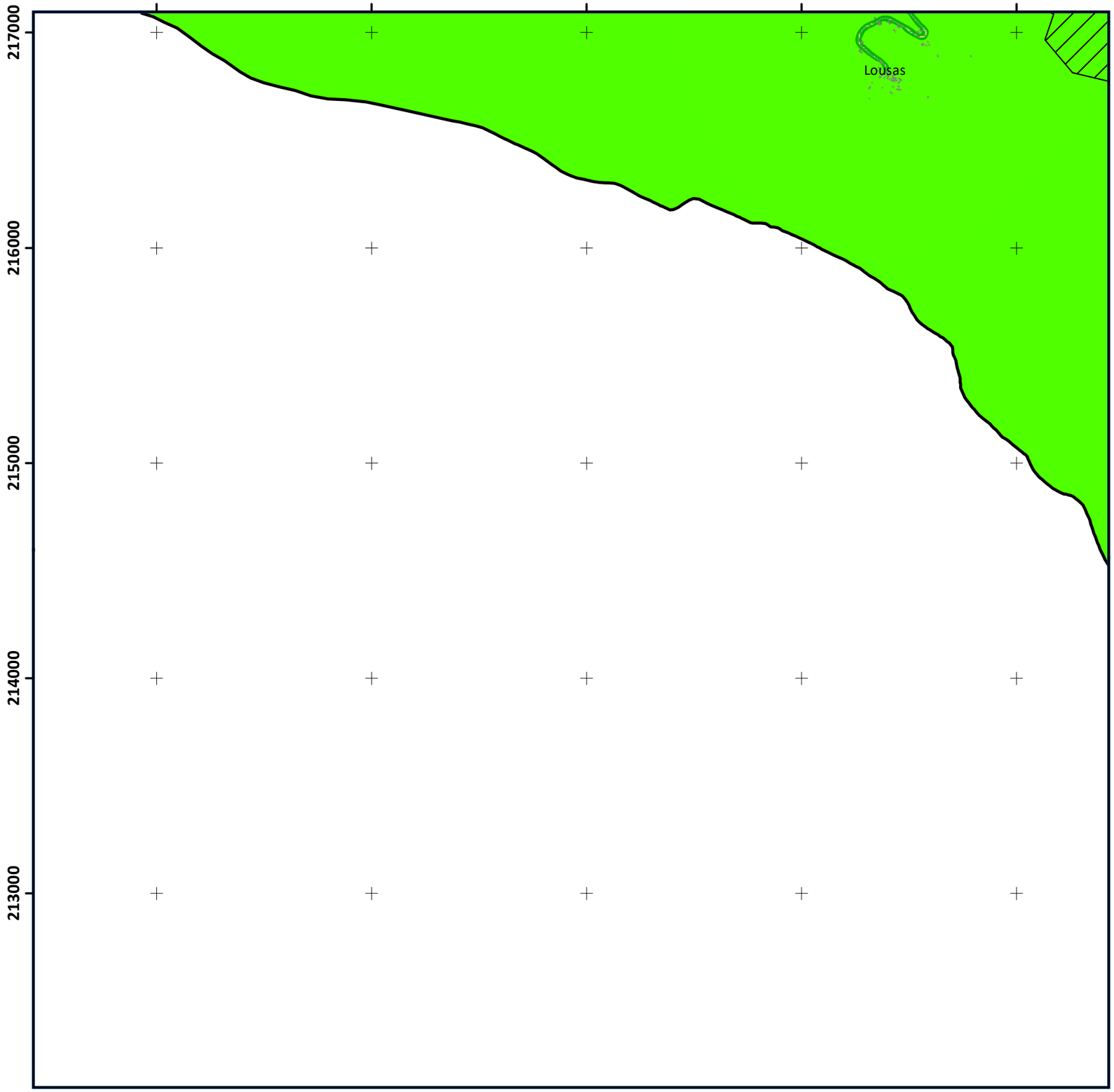
Folha: 19 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

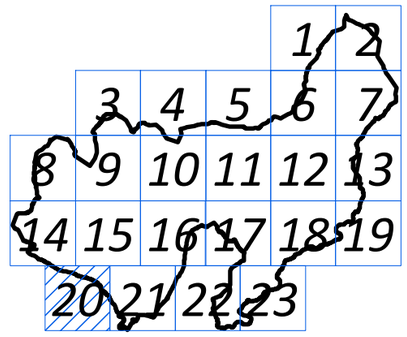
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.20

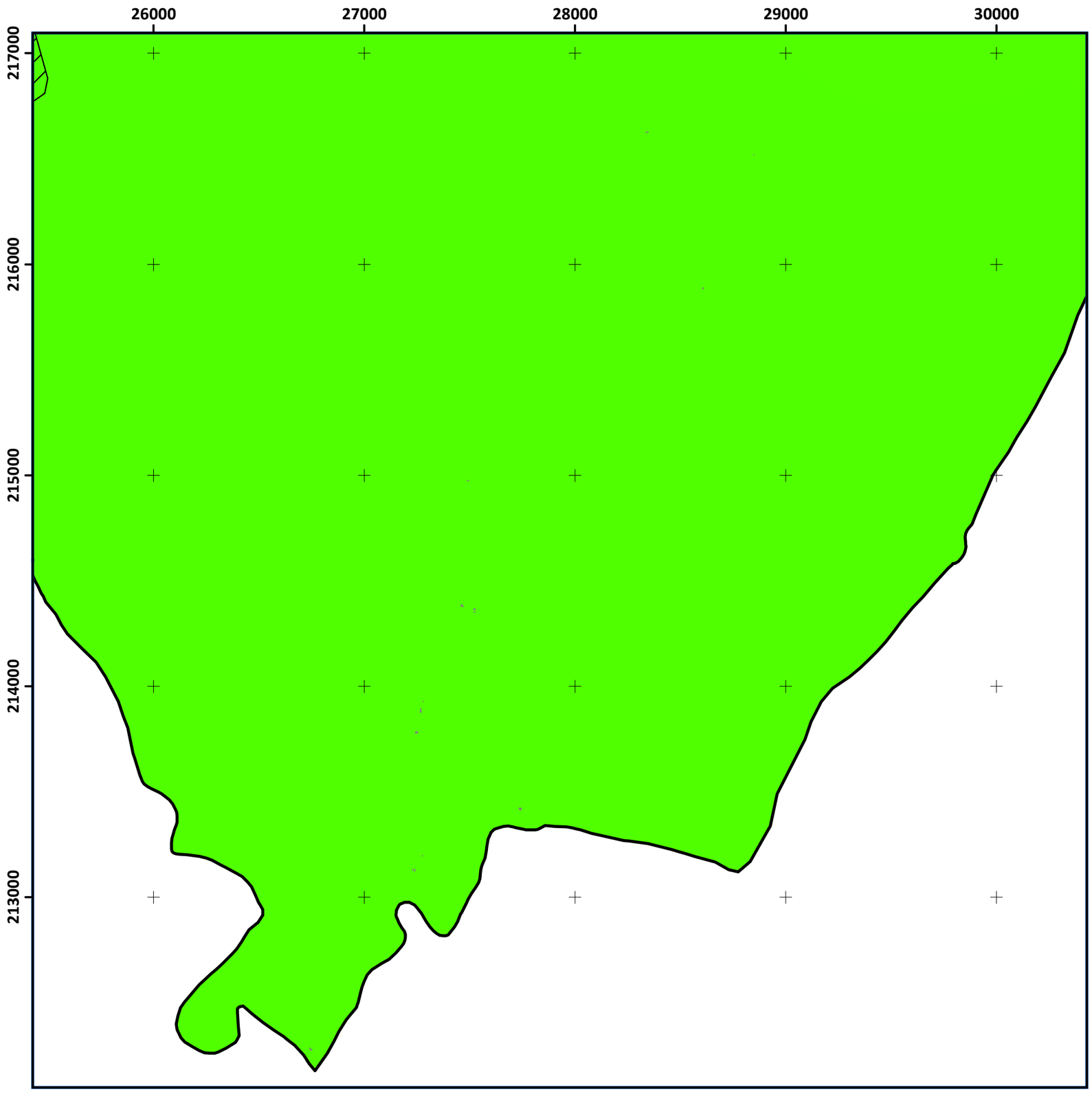
Folha: 20 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

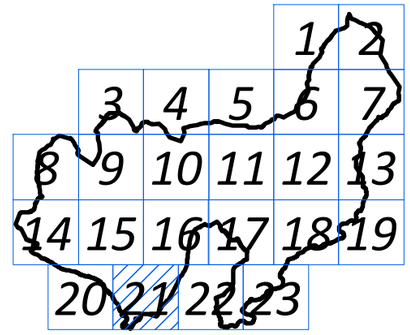
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.21

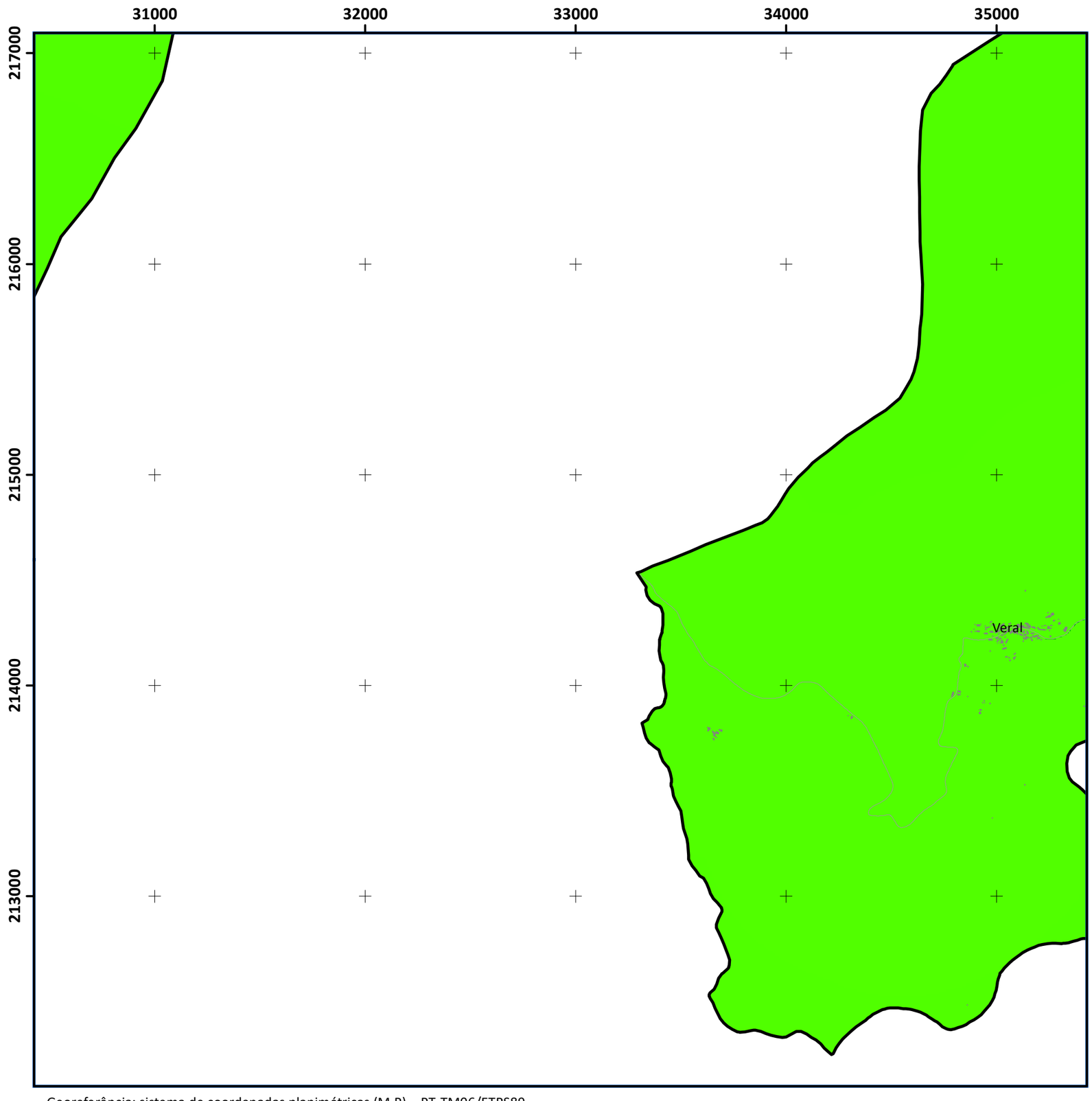
Folha: 21 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

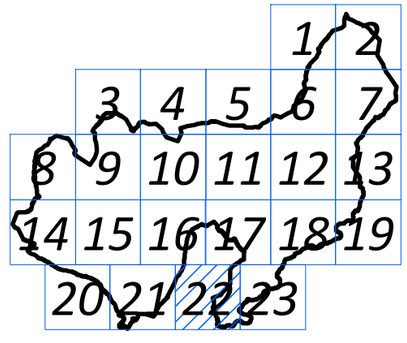
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.22

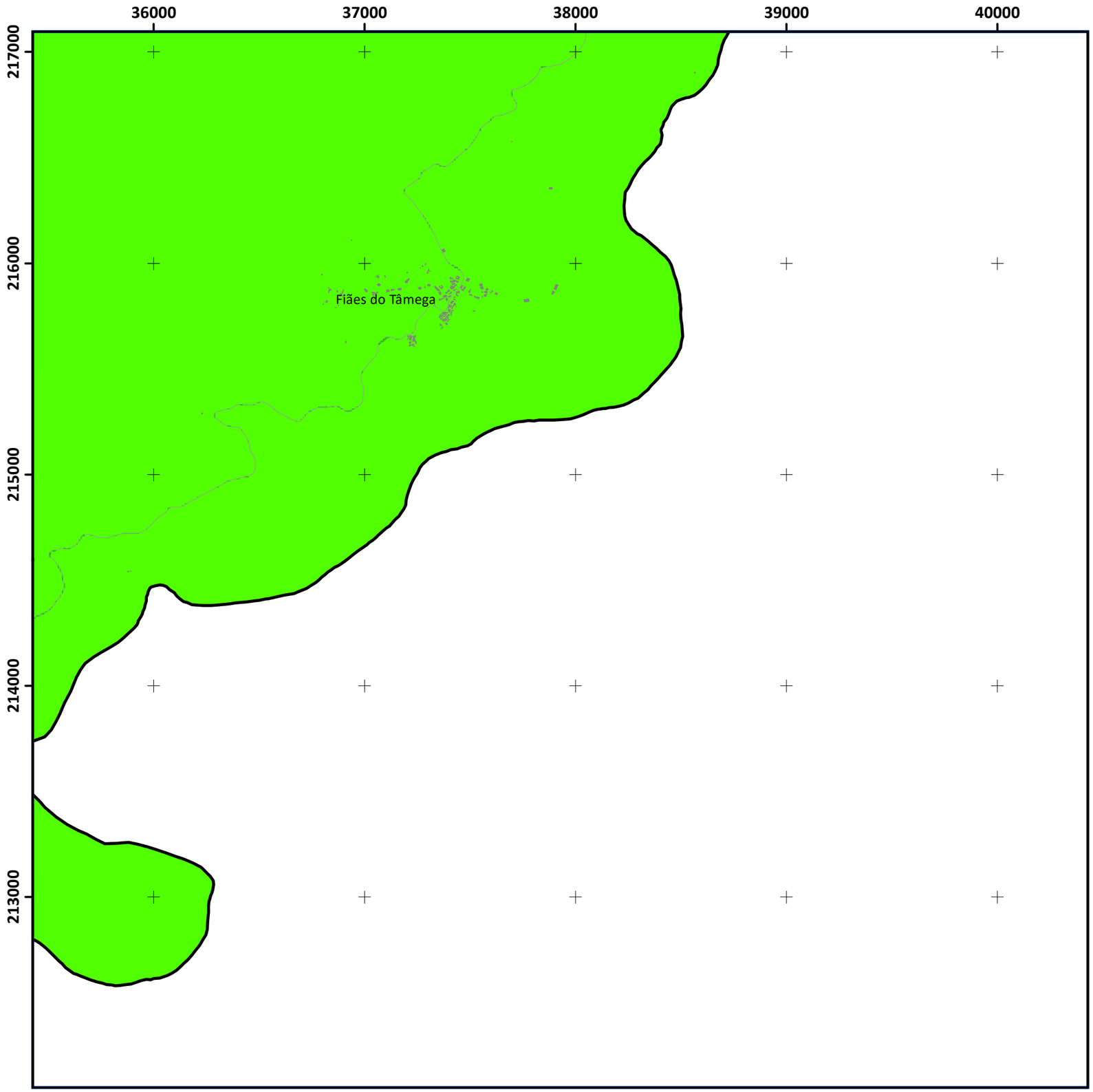
Folha: 22 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente



Georeferência: sistema de coordenadas planimétricas (M,P) - PT-TM06/ETRS89
Limites administrativos: Carta Administrativa Oficial de Portugal (CAOP 2023)

0 0,5 1 2 Km

N
W E
S

Fontes sonoras consideradas:
- Tráfego rodoviário
- Fontes fixas

Ano a que se reportam os resultados:
- 2024

Altura de cálculo:
- 4 metros

Método de cálculo adotado:
- CNOSSOS-EU

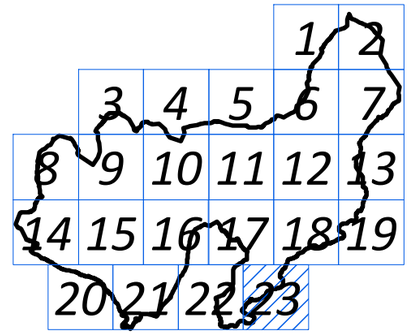
Cartografia de base:
- Entidade proprietária da cartografia:
  Câmara Municipal de Boticas
- Data e n.º de Homologação:
  25/07/2022 - N.º 748
- Entidade Responsável pela Homologação:
  Direção-Geral do Território

Legenda:

- Concelho de Boticas (CAOP 2023)
- Parques Eólicos
- Vias de tráfego rodoviário
- Fontes de ruído industrial
- Edifícios

Indicador de ruído Ln [dB(A)]

- Ln < 40
- 40 ≤ Ln < 45
- 45 ≤ Ln < 50
- 50 ≤ Ln < 55
- 55 ≤ Ln < 60
- 60 ≤ Ln < 65
- 65 ≤ Ln < 70
- Ln ≥ 70
- Isófona 53 dB(A)



Título: Mapa de Ruído Municipal de Boticas

Designação: Indicador de ruído Ln

Desenho: MRB.08.23

Folha: 23 / 23

ESCALA: 1:20 000

DATA: abril de 2024

ELABORADO POR:

MONITAR
engenharia do ambiente