

Mapa de Ruído Lden
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

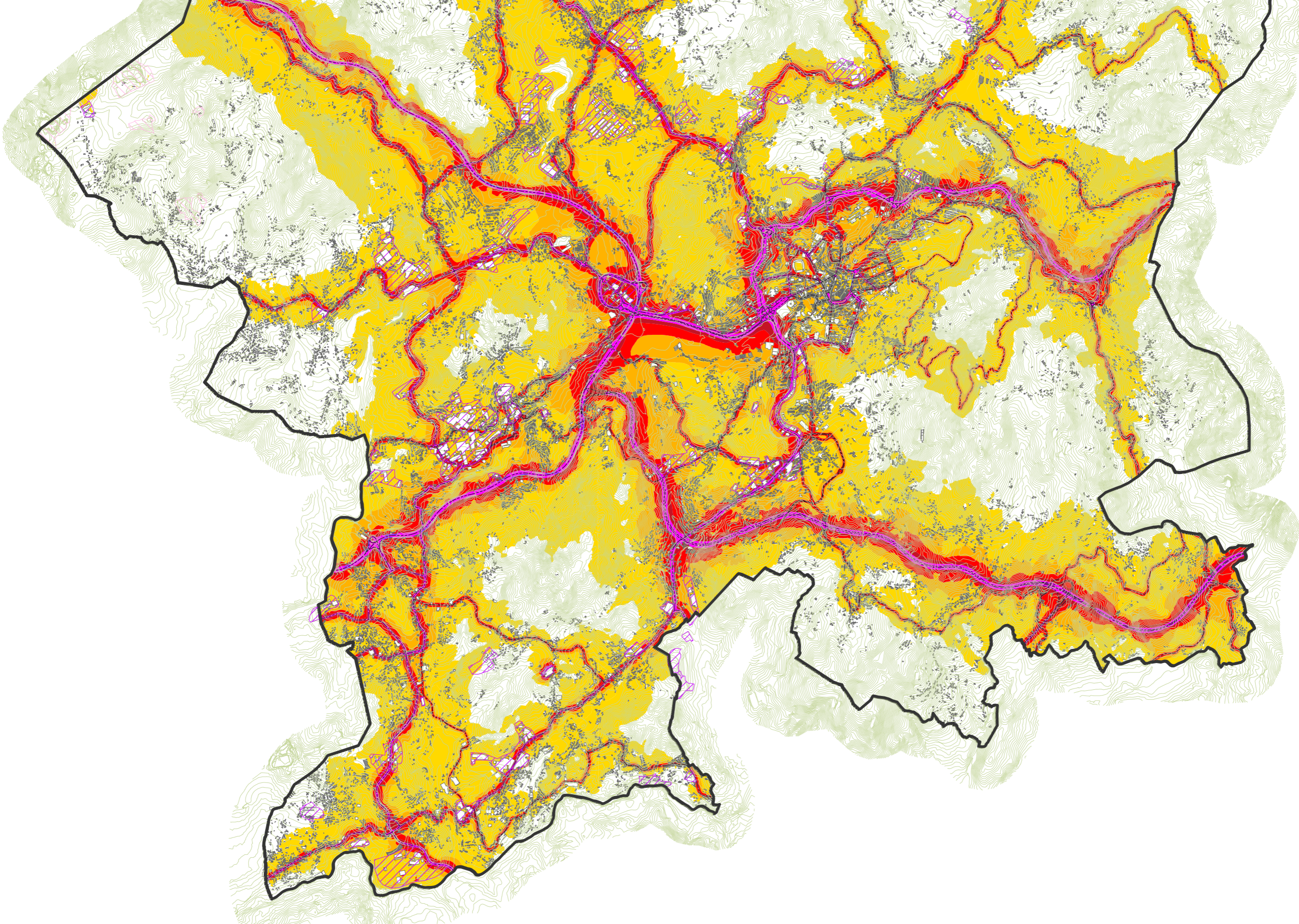
- ≤ 45 dB(A)
- 45 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- 60 - 65 dB(A)
- 65 - 70 dB(A)
- > 70 dB(A)



Métodos de Cálculo:
 NMPB-96
 ISO 9613

Referências

Carta Lden A	Escala: 1:70000
Data: maio 2017	Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Lden
Município de Guimarães

Elaborado por:

Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

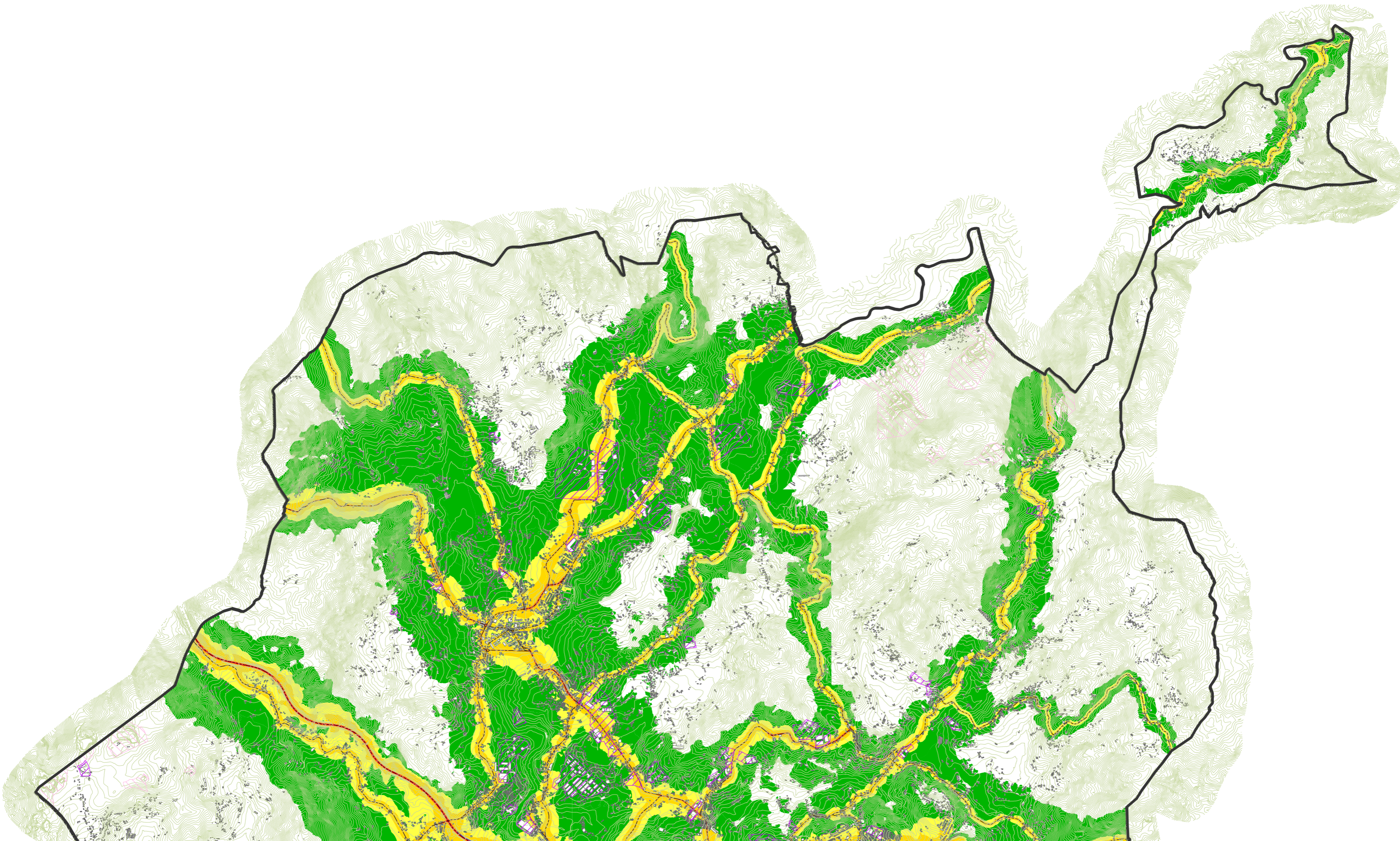
Escala de Cores:

≤ 45 dB(A)	60 - 65 dB(A)
45 - 55 dB(A)	65 - 70 dB(A)
55 - 60 dB(A)	> 70 dB(A)

N
↑

Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

Referências	
Carta Lden B	Escala: 1:70000
Data: maio 2017	Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Ln
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

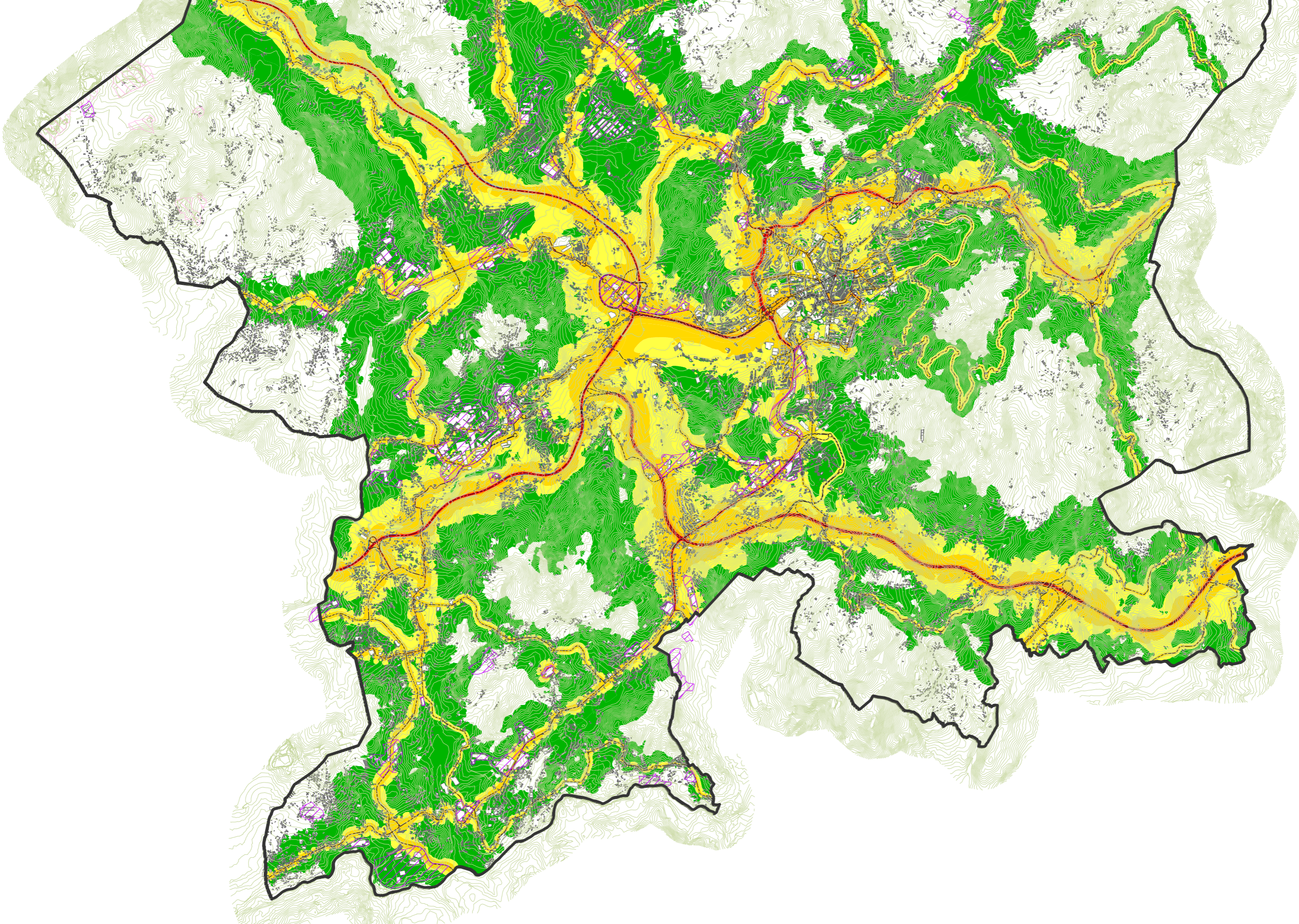
- ≤ 35 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 35 - 45 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- > 60 dB(A)



Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

Referências

Carta Ln A	Escala: 1:70000
Data: maio 2017	Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Ln

Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

- ≤ 35 dB(A)
- 35 - 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)



Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

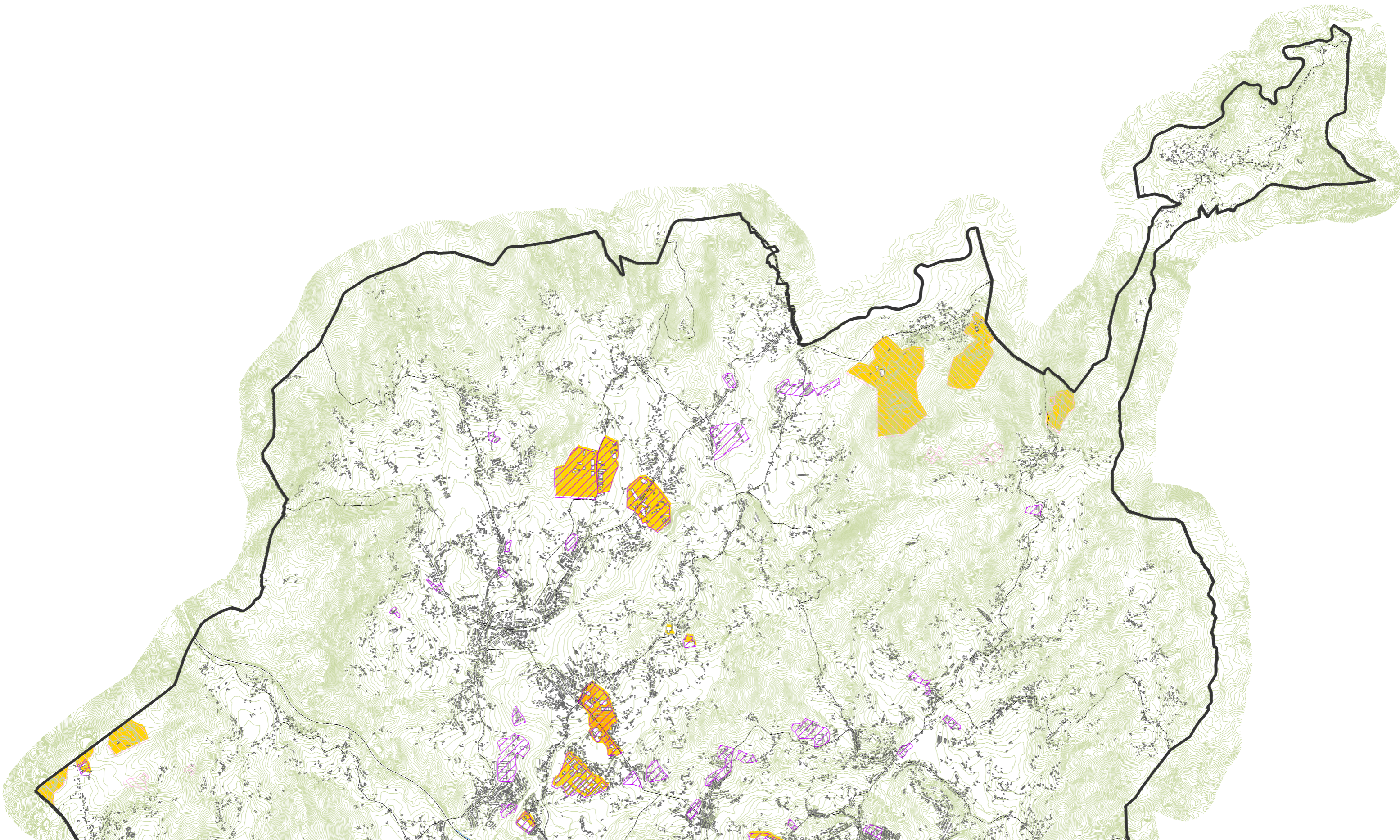
Referências

Carta Ln B

Data: maio 2017

Escala: 1:70000

Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Industrial Lden Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

- ≤ 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)



Métodos de Cálculo:
ISO 9613

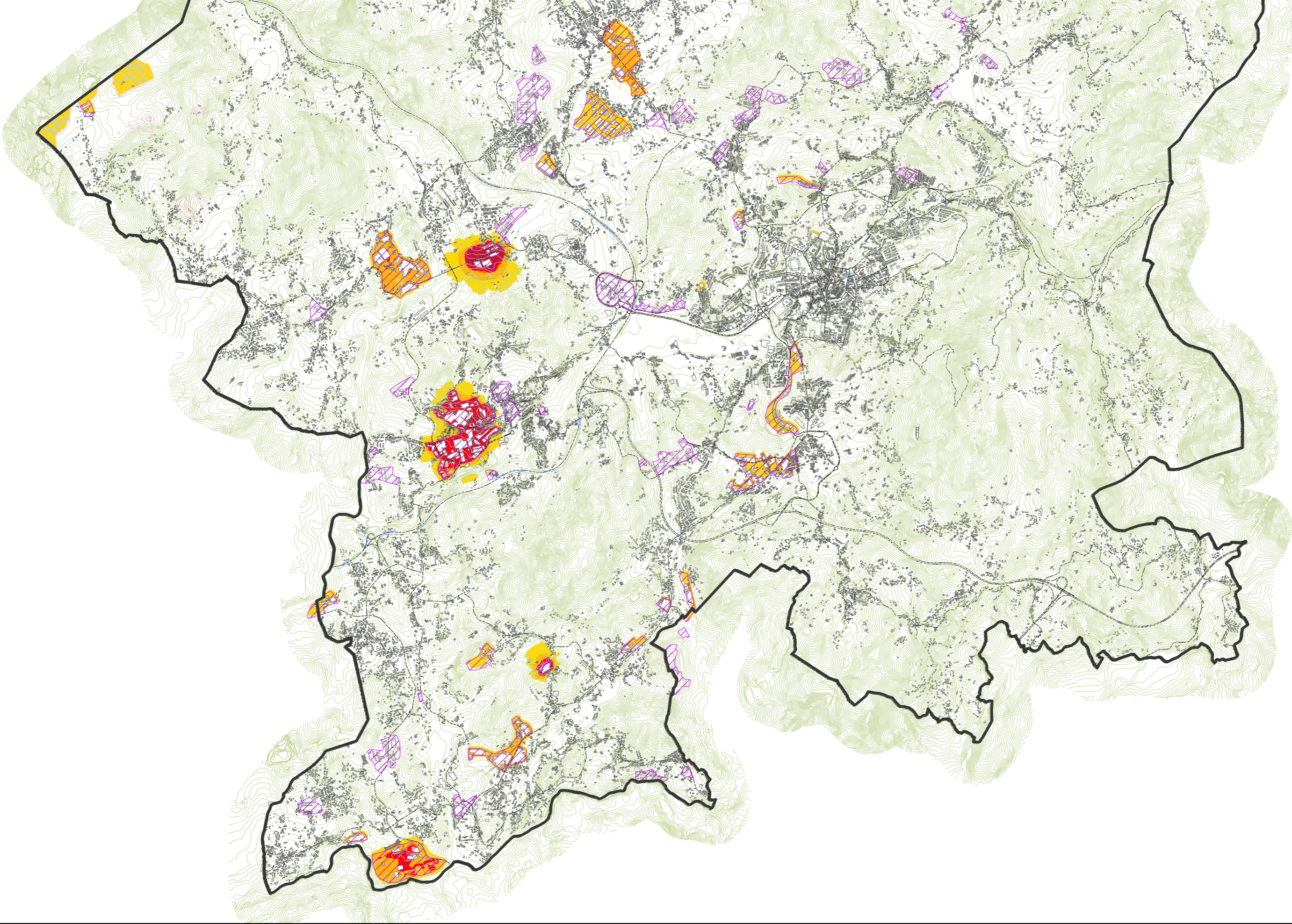
Referências

Ruído Industr. Lden A

Data: maio 2017

Escala: 1:70000

Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Industrial Lden Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

- ≤ 45 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- > 60 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)

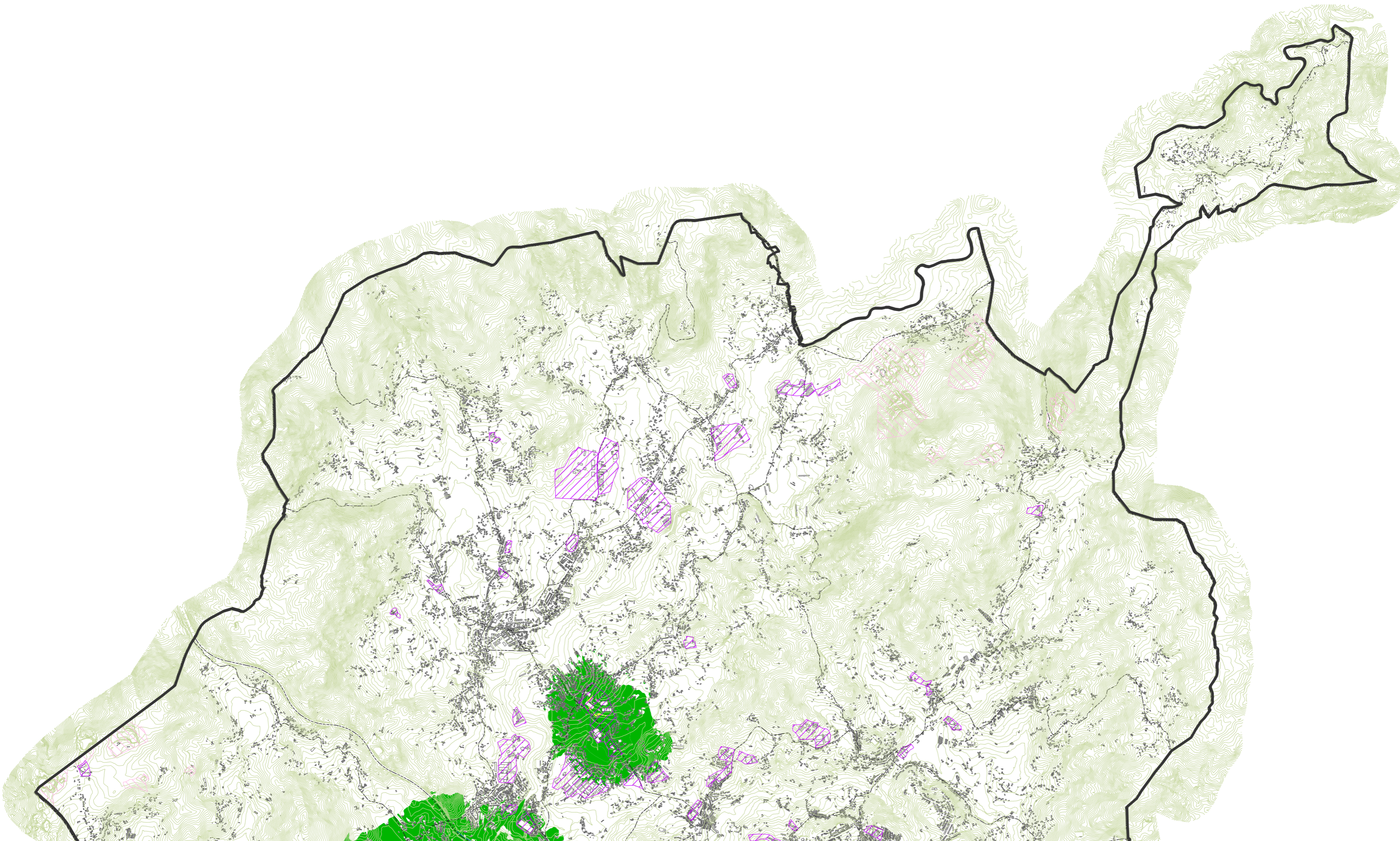


Métodos de Cálculo:
ISO 9613

Referências

Ruído Industr. Lden B
Data: maio 2017

Escala: 1:70000
Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Industrial Ln
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- ▨ Áreas Industriais
- ▨ Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

- ≤ 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

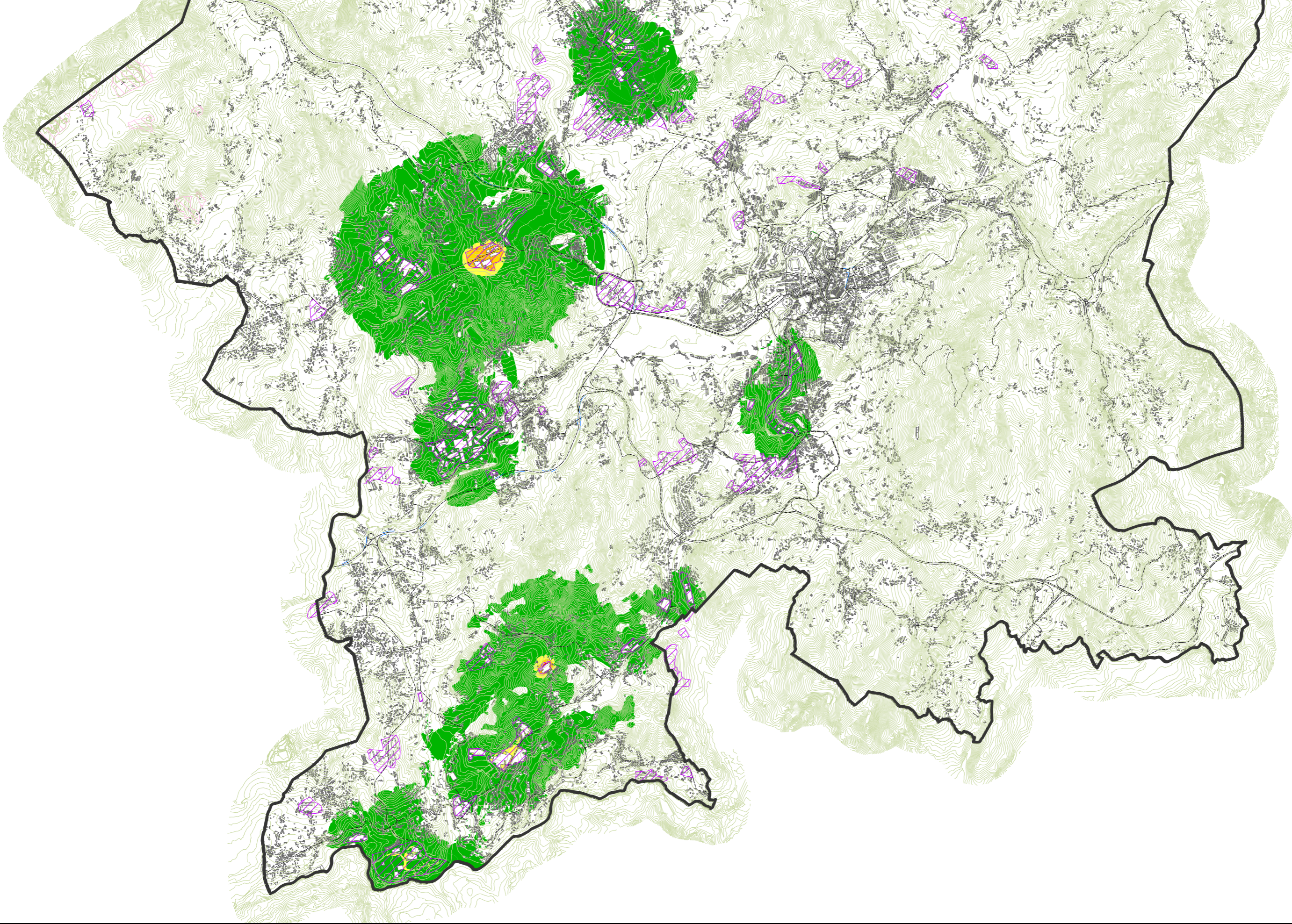


Métodos de Cálculo:
ISO 9613

Referências

Ruído Industr. Ln A
 Data: maio 2017

Escala: 1:70000
 Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Ruído Industrial Ln Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Curvas de Nível (5x5 m)
- Áreas Industriais
- Pedreiras
- Barreiras acústicas e muros

Escala de Cores:

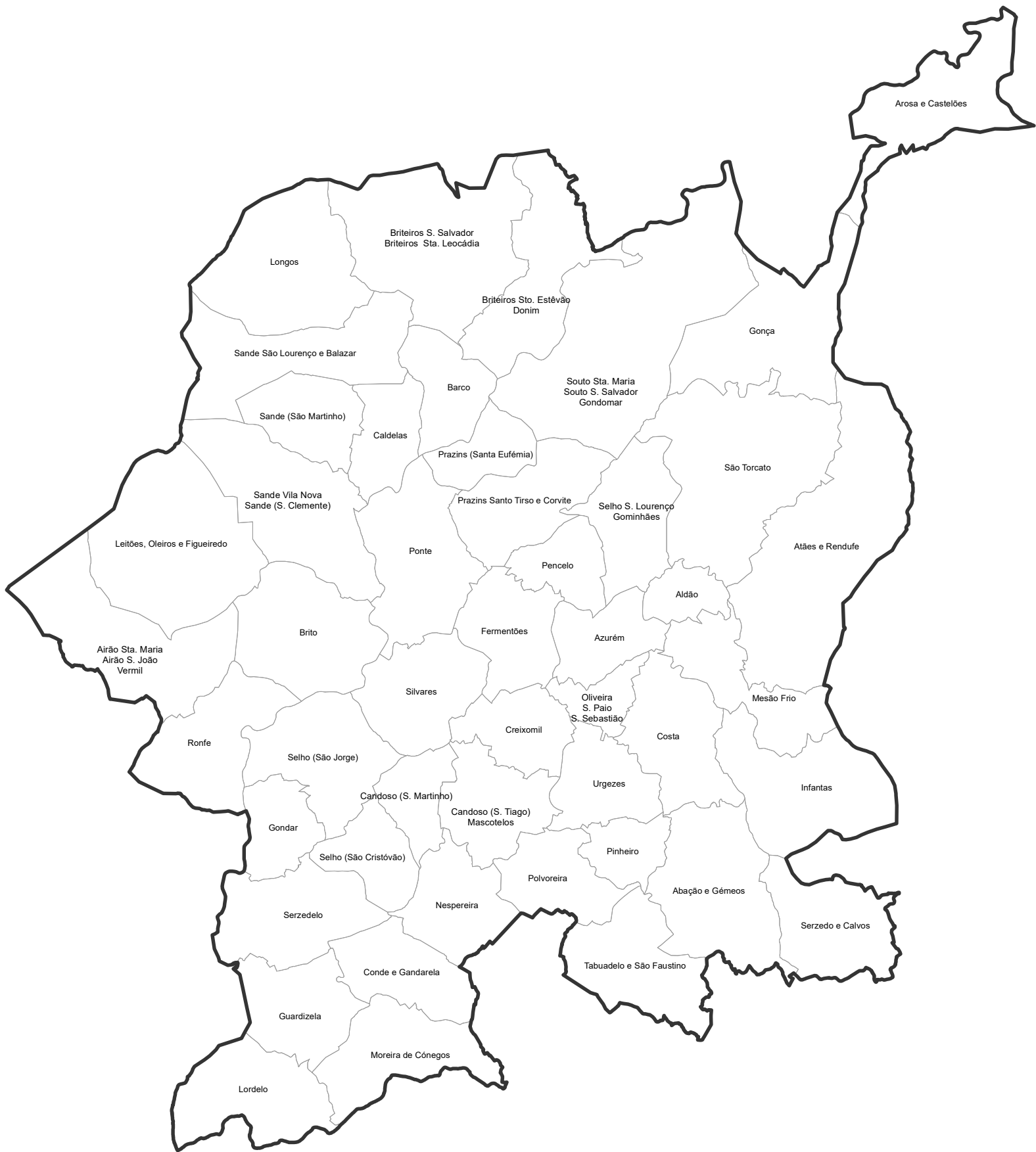
- ≤ 45 dB(A)
- 45 - 50 dB(A)
- 50 - 55 dB(A)
- 55 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)



Métodos de Cálculo:
ISO 9613

Referências

Ruído Industr. Ln B	Escala: 1:70000
Data: maio 2017	Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Freguesias

Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Freguesias
- Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



Referências

Data: maio 2017

Escala: 1:100000





Mapa da Altimetria

Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

-  Altimetria (5x5 m)
-  Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



Referências

Carta Altimetria A

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m



Mapa da Altimetria
Município de Guimarães

Elaborado por:



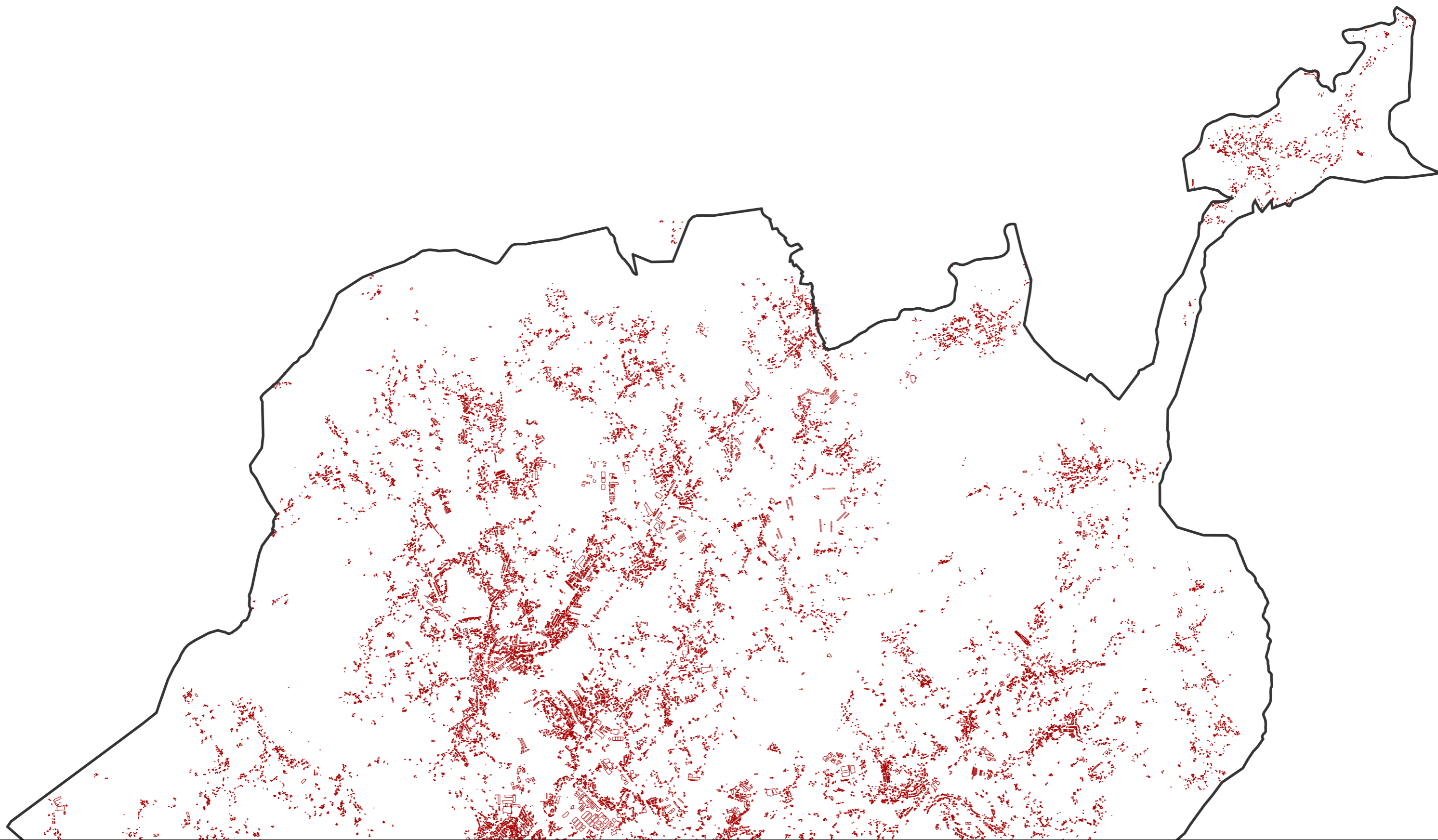
Legenda:

- Altimetria (5x5 m)
- Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



Referências

Carta Altimetria B Escala: 1:70000
Data: maio 2017 Altura Cálculo: 4 m





Mapa do Edificado

Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

-  Edificado
-  Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



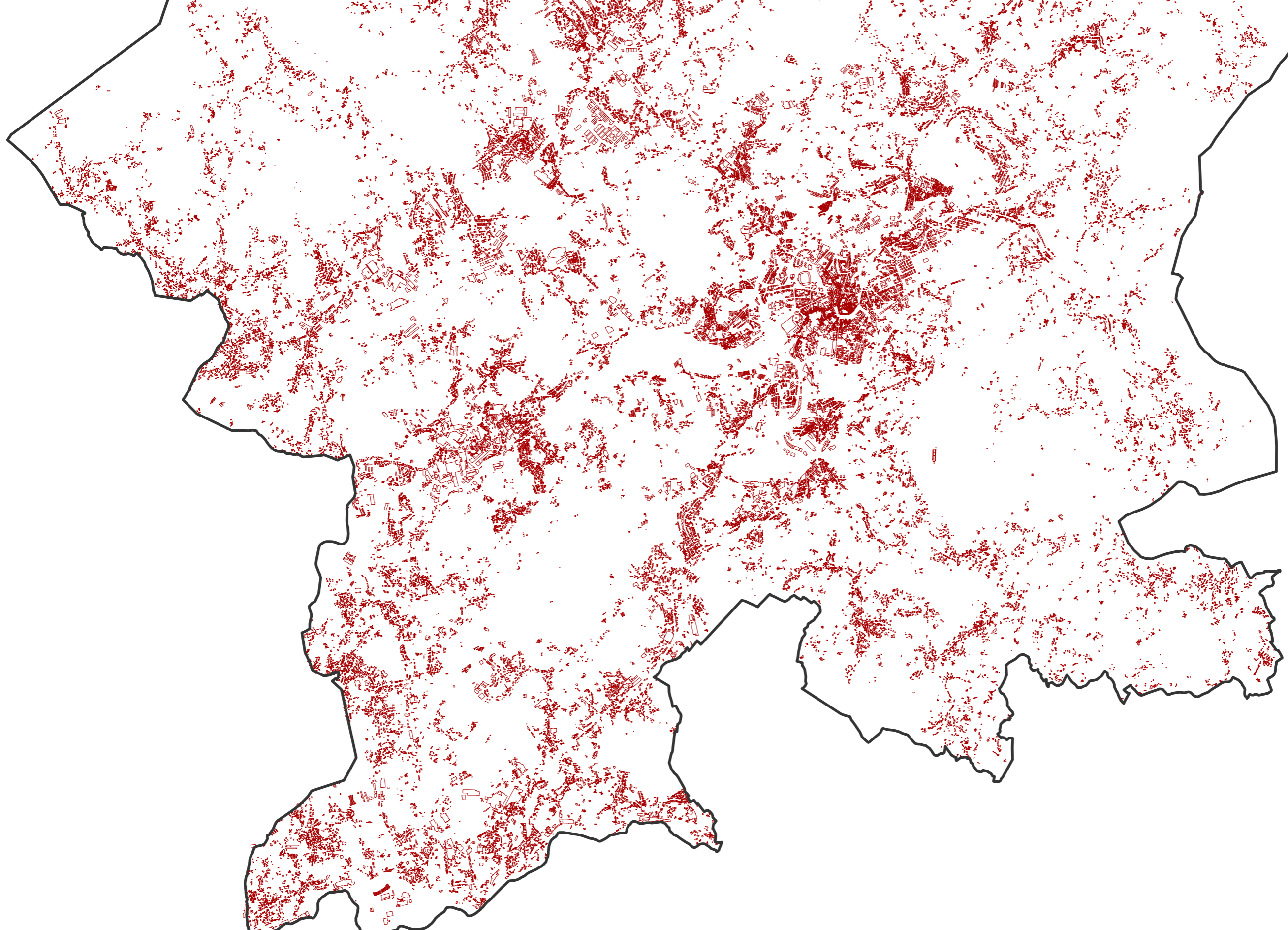
Referências

Carta Edificado A

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m





Mapa do Edificado

Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

-  Edificado
-  Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



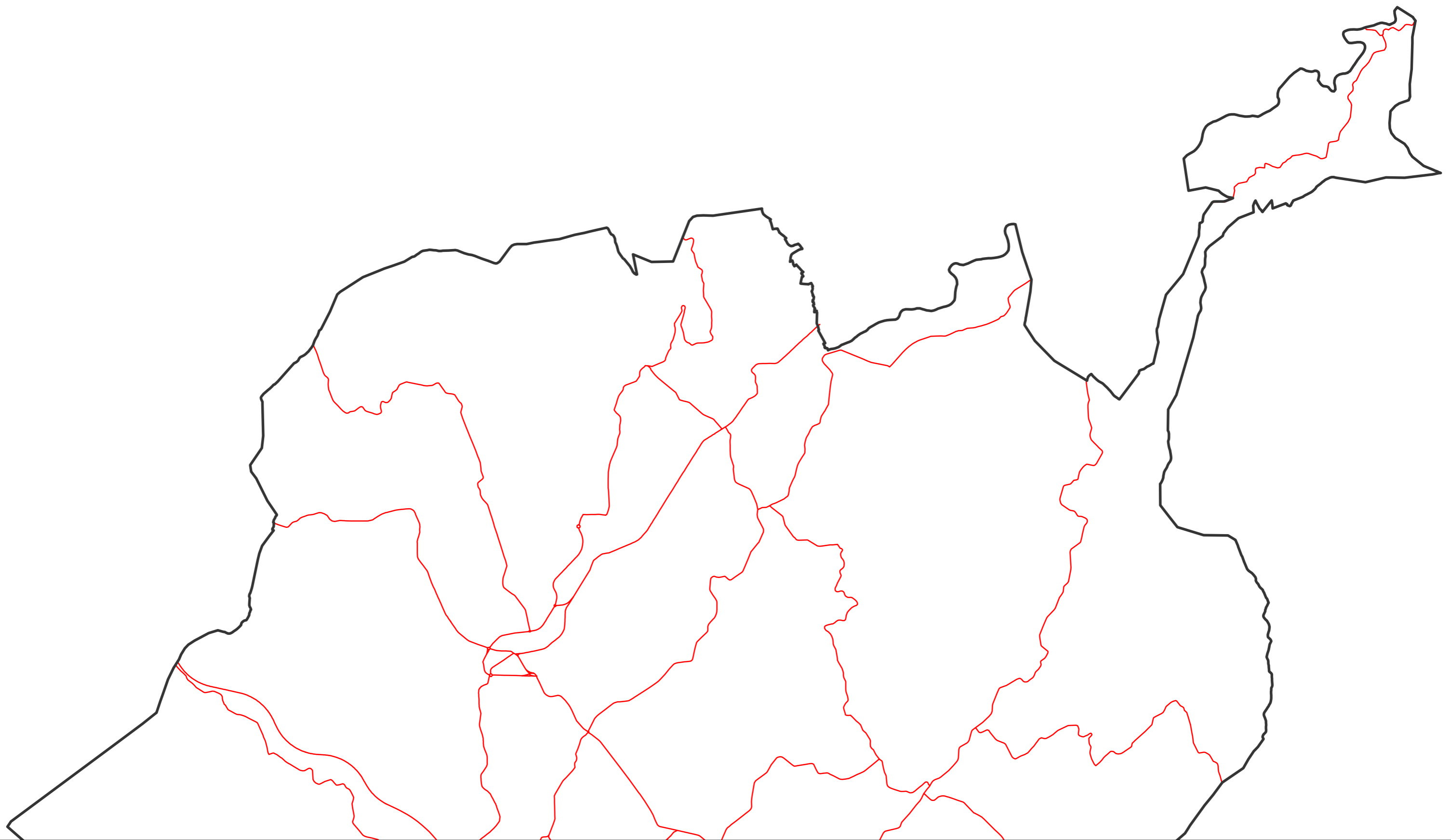
Referências

Carta Edificado B

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m



**Mapa da Rede Viária dos
Mapas de Ruído
Município de Guimarães**

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



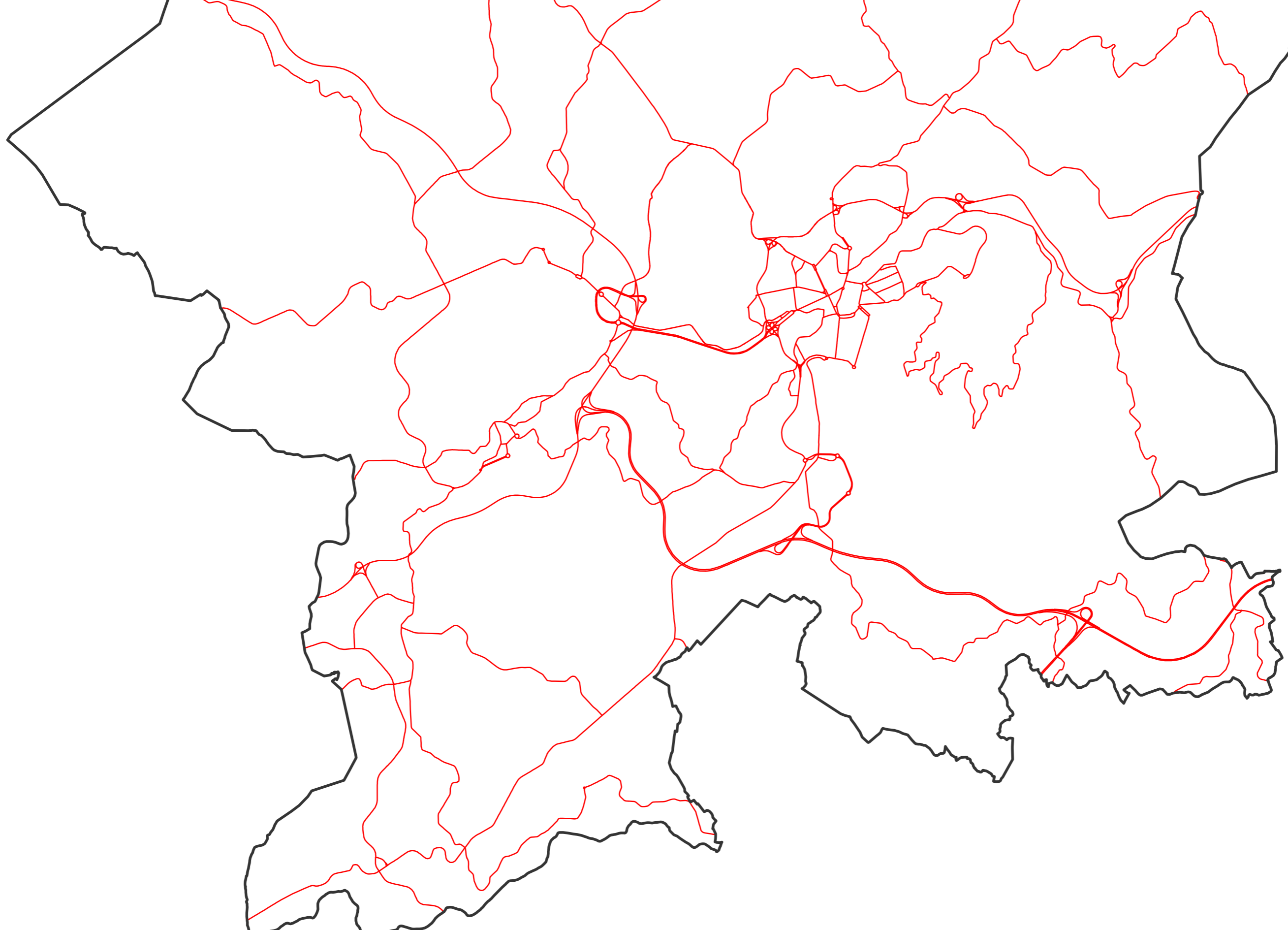
Referências

Rede Viária MR A

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m



Mapa da Rede Viária dos
Mapas de Ruído
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



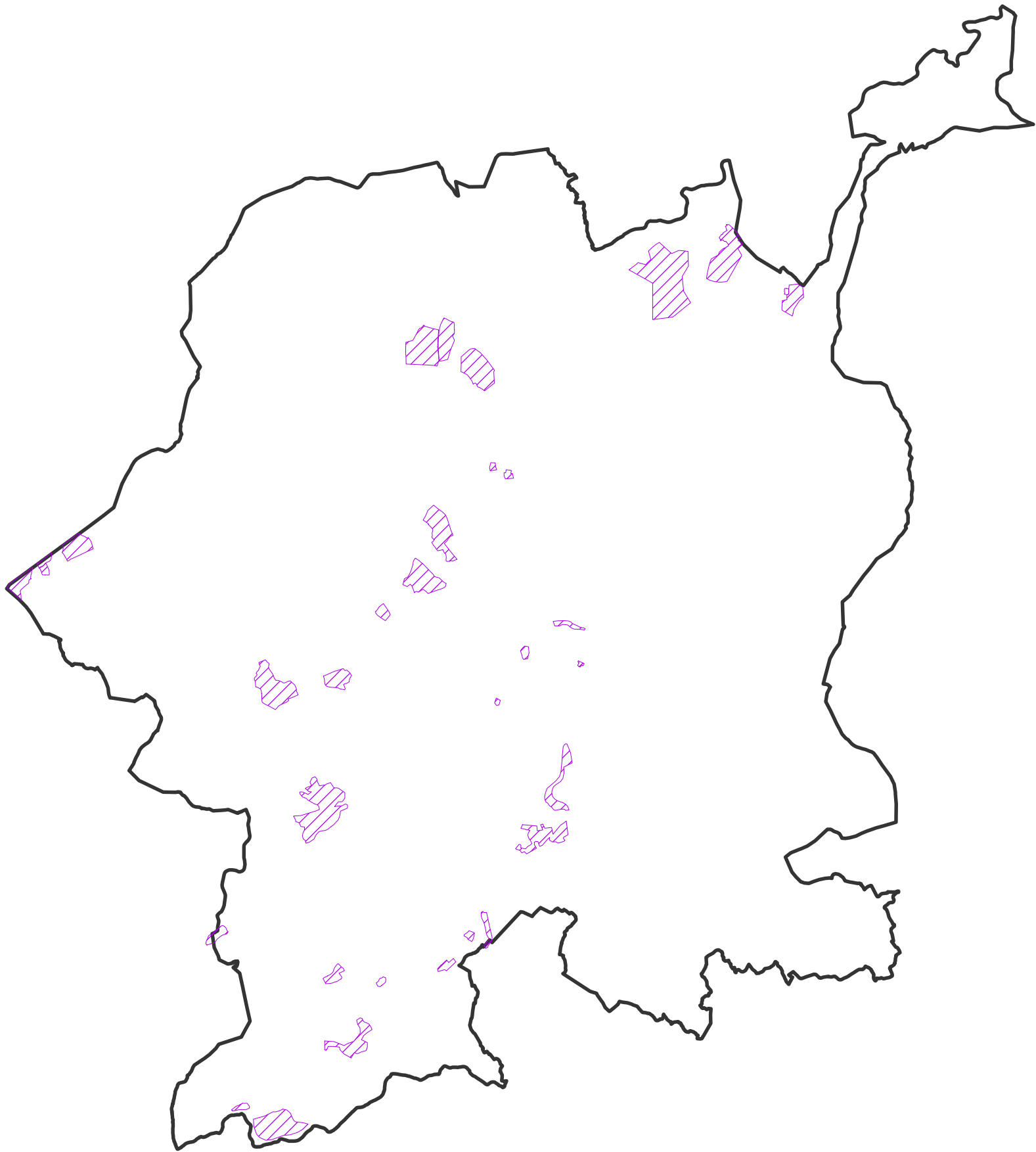
Referências

Rede Viária MR B

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m





**Mapa das Áreas Industriais e Pedreiras Modeladas
Município de Guimarães**

Elaborado por:



Legenda:

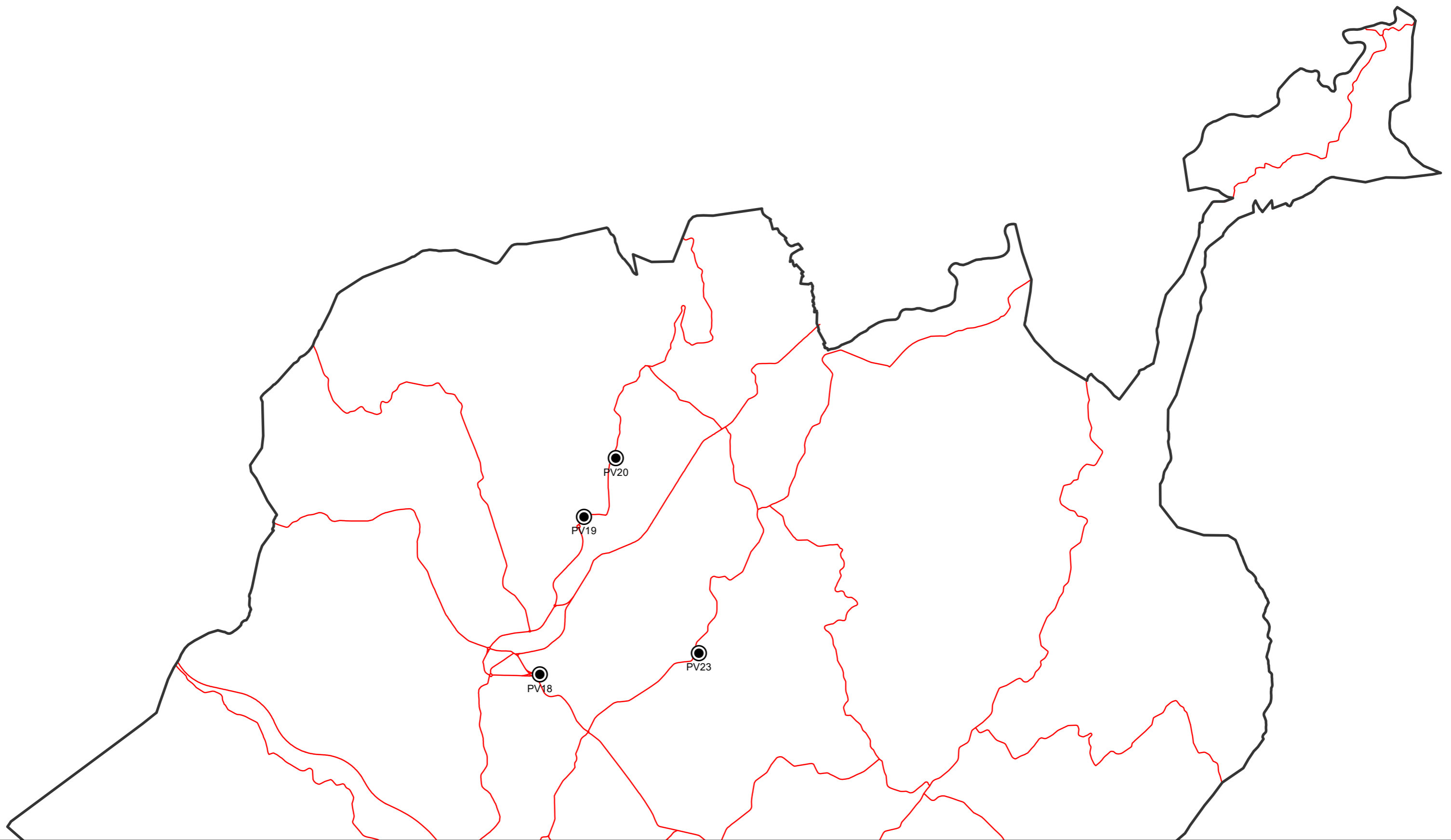
-  Áreas Industriais e Pedreiras Modeladas
-  Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



Referências

Data: maio 2017

Escala: 1:100000



Pontos de Validação
Mapas de Ruído
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Pontos Validação MR
- Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



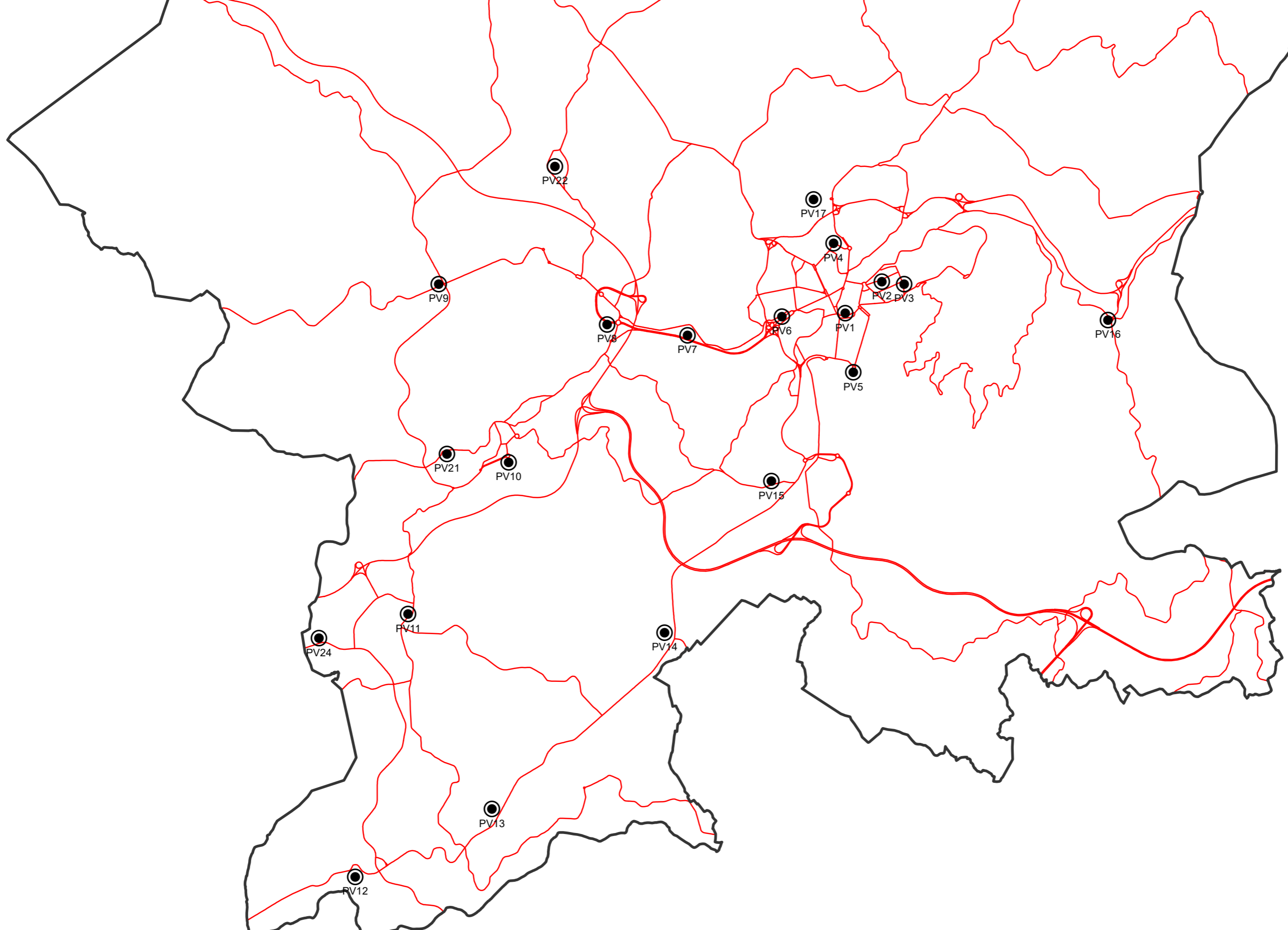
Referências

Carta PV A

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Med.: 1,5 m






Pontos de Validação
Mapas de Ruído
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

-  Rodovias
-  Pontos Validação MR
-  Limite Administrativo Guimarães CAOP 2016



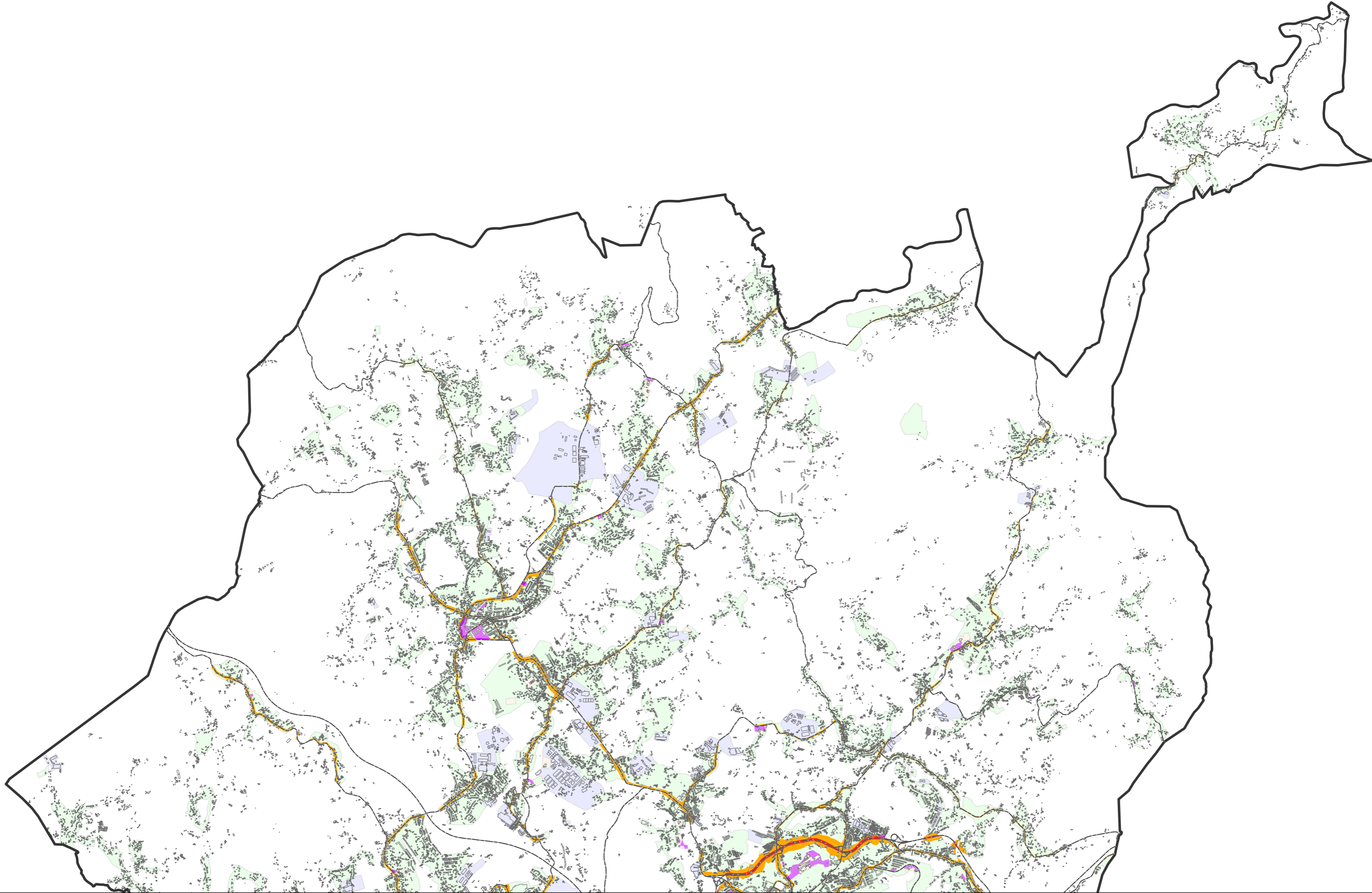
Referências

Carta PV B

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Med.: 1,5 m



Mapa de Conflito Acústico
Lden
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Zonas mistas
- Zonas sensíveis
- Zonas sensíveis - GIT
- Zonas industriais

Intervalos de Sobreexposição

- 65 - 75 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 75 dB(A)
- 65- 75 dB(A)
- 55 - 65 dB(A)
- > 75 dB(A)



Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

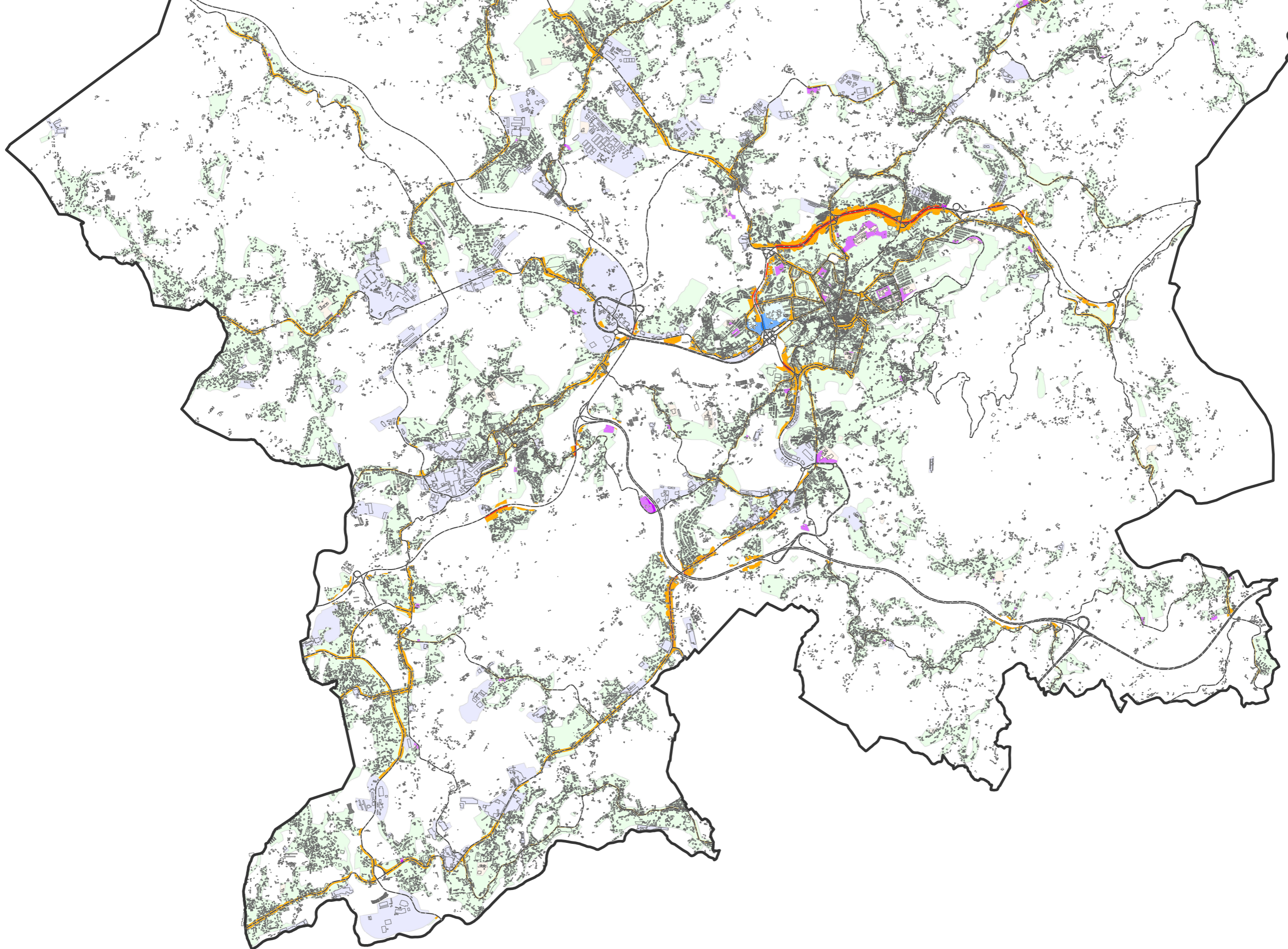
Referências

Carta Conflito Lden A

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Conflito Acústico
Lden
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Zonas mistas
- Zonas sensíveis
- Zonas sensíveis - GIT
- Zonas industriais

Intervalos de Sobreexposição

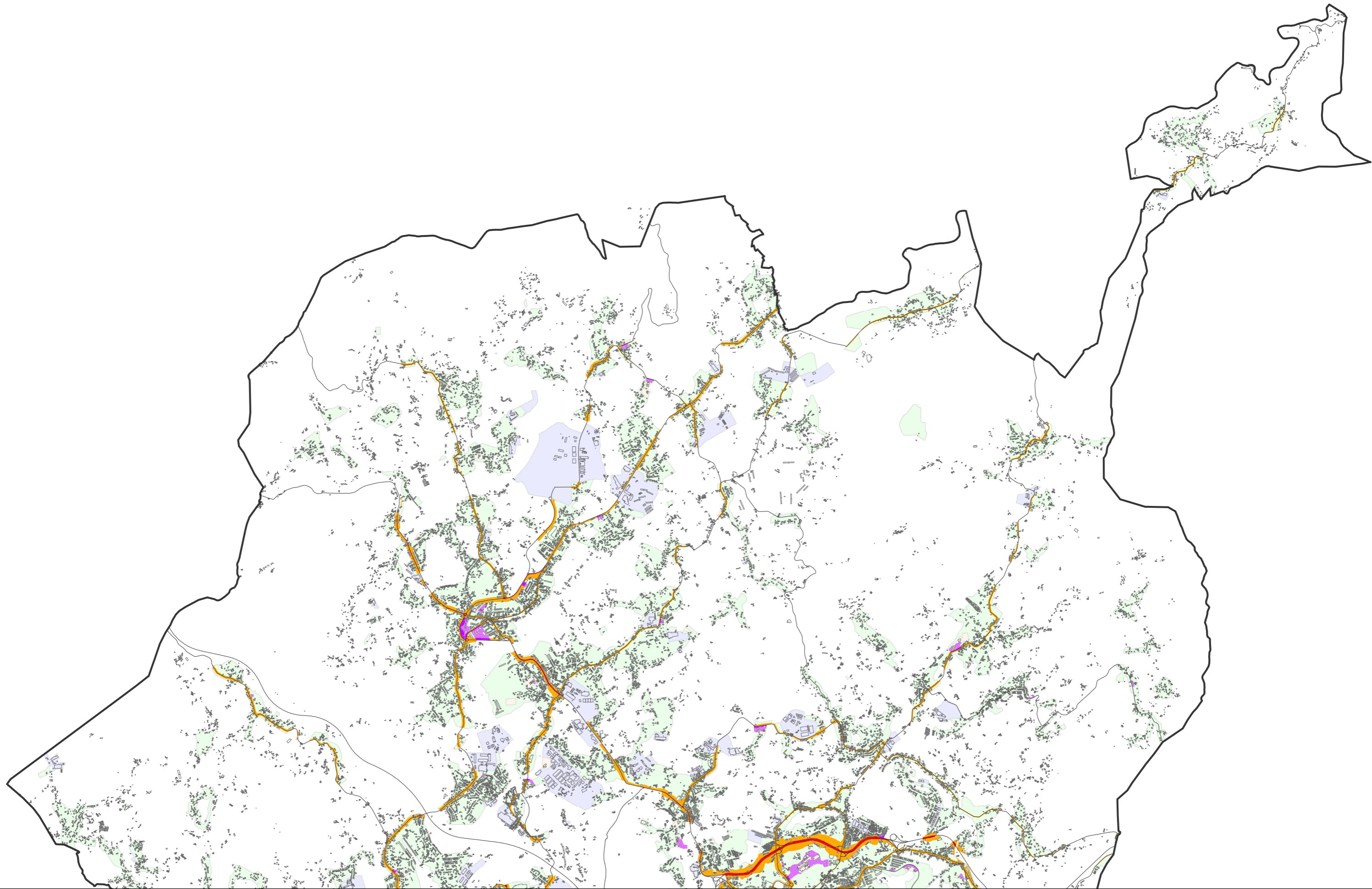
- 65 - 75 dB(A)
- > 75 dB(A)
- 55 - 65 dB(A)
- > 65 dB(A)
- 65 - 75 dB(A)
- > 75 dB(A)



Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

Referências

Carta Conflito Lden B Escala: 1:70000
Data: maio 2017 Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Conflito Acústico
Ln
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Zonas mistas
- Zonas sensíveis
- Zonas sensíveis - GIT
- Zonas industriais

Intervalos de Sobreexposição

- 55 - 65 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 65 dB(A)
- 55 - 65 dB(A)
- 45 - 55 dB(A)
- > 65 dB(A)

Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

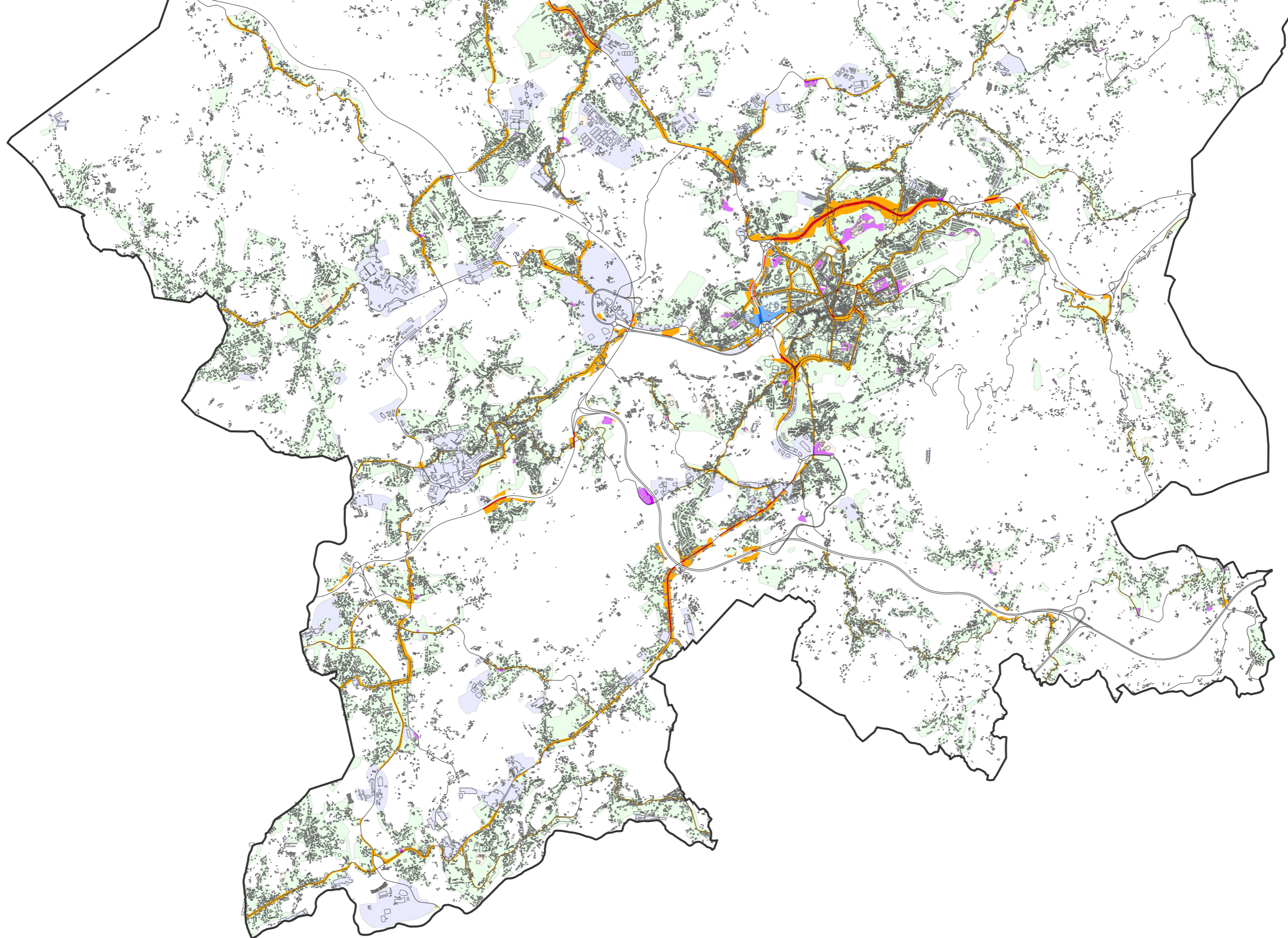
Referências

Carta Conflito Ln A

Escala: 1:70000

Data: maio 2017

Altura Cálculo: 4 m



Mapa de Conflito Acústico
Ln
Município de Guimarães

Elaborado por:



Legenda:

- Rodovias
- Edificado
- Limite Administrativo Guimarães
- Zonas mistas
- Zonas sensíveis
- Zonas sensíveis - GIT
- Zonas industriais

Intervalos de Sobreexposição:

- 55 - 65 dB(A)
- > 65 dB(A)
- 45 - 55 dB(A)
- > 55 dB(A)
- 55 - 65 dB(A)
- > 65 dB(A)



Métodos de Cálculo:
NMPB-96
ISO 9613

Referências

Carta Conflito Ln B

Data: maio 2017

Escala: 1:70000

Altura Cálculo: 4 m