



MUNICÍPIO **OEIRAS**

MUNICIPIO DE OEIRAS

**PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RUÍDO
DO CONCELHO DE OEIRAS**

**FICHAS DE CONFLITO
UNIÃO DE FREGUESIAS DE OEIRAS / S. JULIÃO DA BARRA / PAÇO DE ARCOS E
CAXIAS (UF1)**

Outubro 2025

ÍNDICE

UF1_1 (ZONA DE CONFLITO 01) – NOVA OEIRAS	3
UF1_2 (ZONA DE CONFLITO 02) – NOVA OEIRAS	6
UF1_3 (ZONA DE CONFLITO 03) – OEIRAS	9
UF1_4 (ZONA DE CONFLITO 04) – CACILHAS	13
UF1_5 (ZONA DE CONFLITO 05) – PAÇO DE ARCOS.....	16
UF1_6 (ZONA DE CONFLITO 06) – OEIRAS	20
UF1_7 (ZONA DE CONFLITO 07) – PAÇO DE ARCOS.....	24
UF1_8 (ZONA DE CONFLITO 08) – OEIRAS / SANTO AMARO /PAÇO DE ARCOS.....	27
UF1_9 (ZONA DE CONFLITO 09) – OEIRAS	30
UF1_10 (ZONA DE CONFLITO) – CRUZ QUEBRADA / SANTO AMARO / PAÇO DE ARCOS / CAXIAS	33
UF1_11 (ZONA DE CONFLITO 11) – PAÇO DE ARCOS	37
UF1_12 (ZONA DE CONFLITO 12) – CAXIAS	41
UF1_13 (ZONA DE CONFLITO 13) – CAXIAS	44
UF1_14 (ZONA DE CONFLITO 14) – CAXIAS	47
UF1_15 (ZONA DE CONFLITO 15) – CAXIAS	50
UF1_16 (ZONA DE CONFLITO 16) – CAXIAS	53
UF1_17 (ZONA DE CONFLITO 17) – QUINTA DA FONTE/PAÇO DE ARCOS	56
UF1_18 (ZONA DE CONFLITO 18) – CACILHAS, QUINTA DA FONTE/PEDREIRA ITALIANA / MURGALHAL	59
UF1_19 (ZONA DE CONFLITO 19) – MURGALHAL	62
UF1_20 (ZONA DE CONFLITO 20) – CAXIAS (FERROVIA)	64
UF1_20 (ZONA DE CONFLITO 20) – CAXIAS (RODOVIA)	67

FICHA TÉCNICA 01

UF1_1 (ZONA DE CONFLITO 01) – NOVA Oeiras	
IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN249-4 (Av. Gonçalves Zarco).</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 5,0m da berma da via.</p> <p>- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.</p>

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

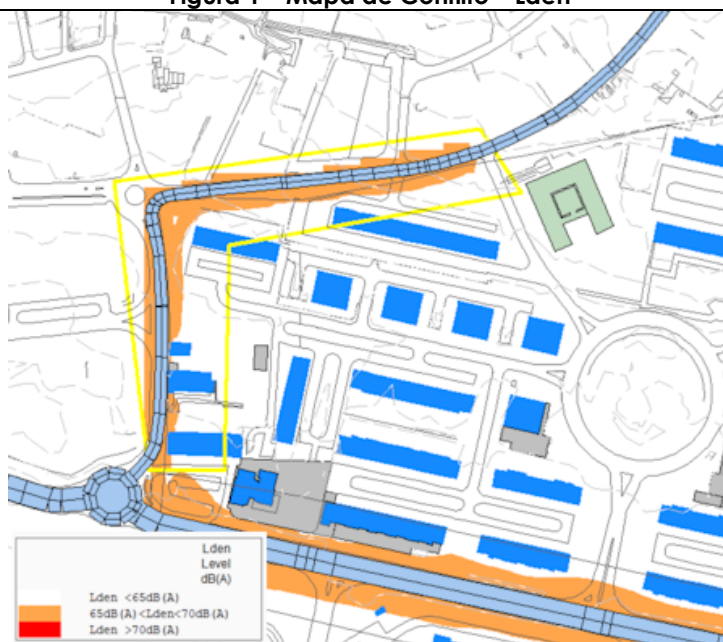


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

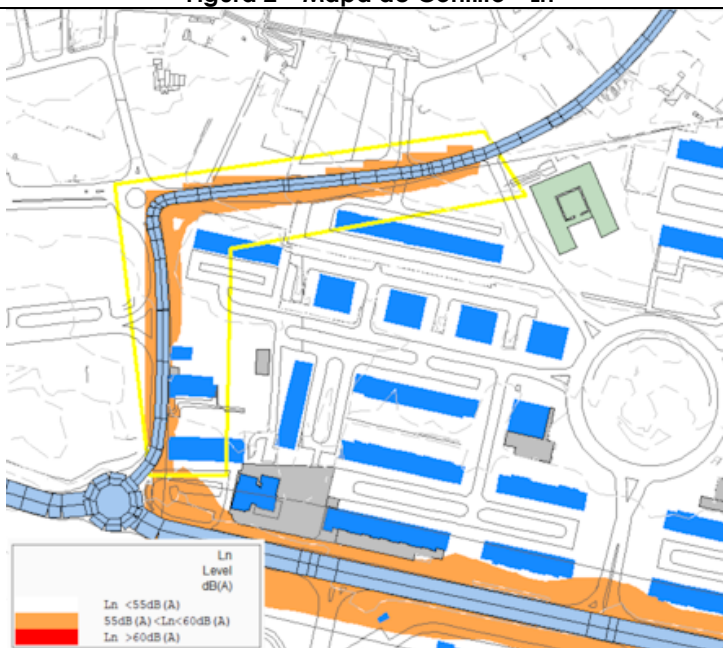


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

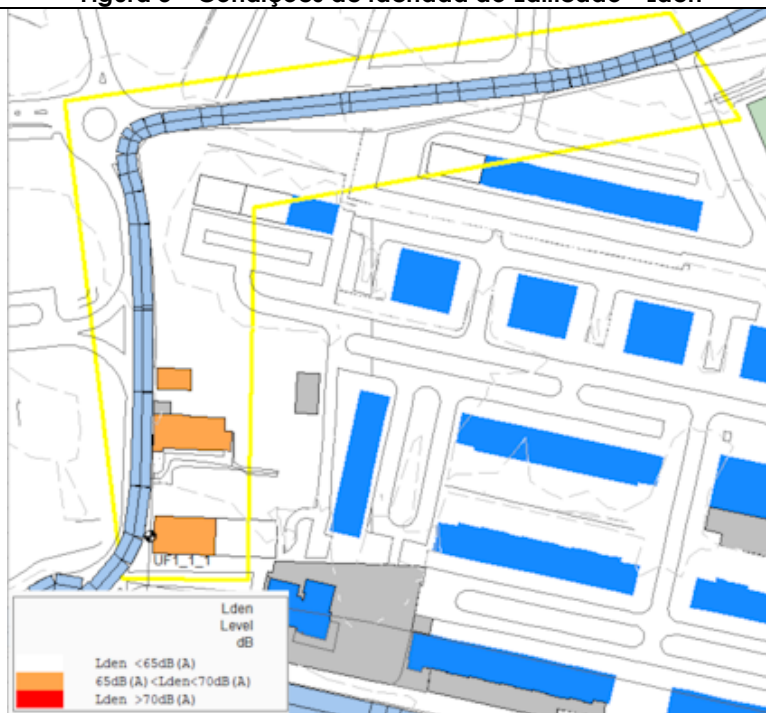
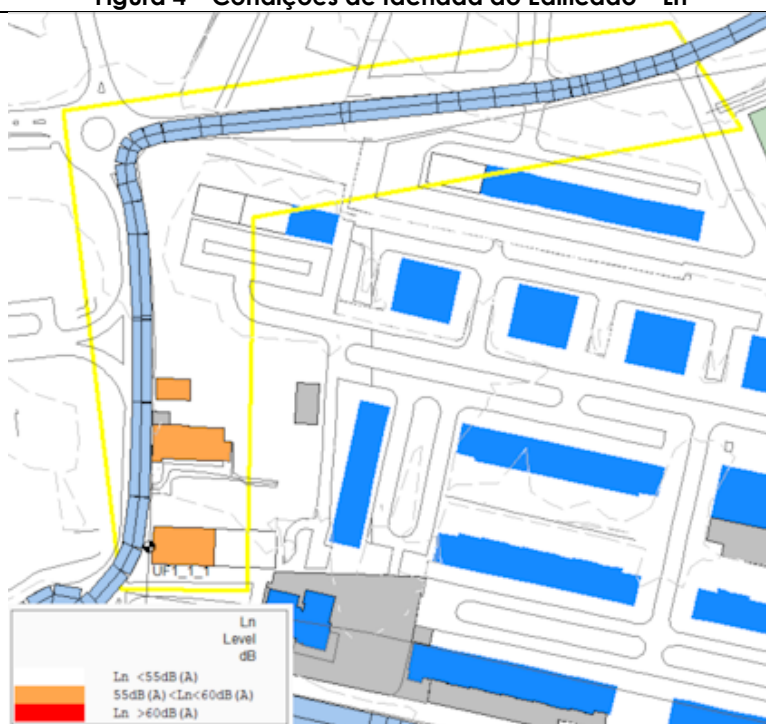


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_1_1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 3m da EN249-4 (Av. Gonçalves Zarco)	4,5	69	59
		10,5	67	57

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)	Total superior aos	Intervenção
-----------	-----------------------------------	--------------------	-------------

	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75	limites regulamentares	prioritária	
Lden	0	0	0	0	143	39	0	0	39	0	
Ln	0	0	143	39	0	0	0	0	39		
Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas											
Ponto de Controlo		Situação Atual					Substituição de camada de desgaste				
		Lden		Ln			Lden		Ln		
Designação	Altura (m)										
UF1_1_1	4,5		69		59			66		56	
	10,5		67		57			65		55	
ANÁLISE	A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:										
	Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 5,0m.										
	A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.										
	Assim pode concluir-se que, os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária .										
	Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto e a proximidade dos níveis sonoros ao enquadramento em intervenção prioritária.										
	Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a CMO . é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.										
	No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, numa extensão mínima de 415m.										
	De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção identificadas.										

FICHA TÉCNICA 02

UF1_2 (ZONA DE CONFLITO 02) – NOVA OEIRAS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Av. da República, Rua dos Lagares da Quinta, Rua do Aqueduto e Rua Salvador Allende Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 5,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

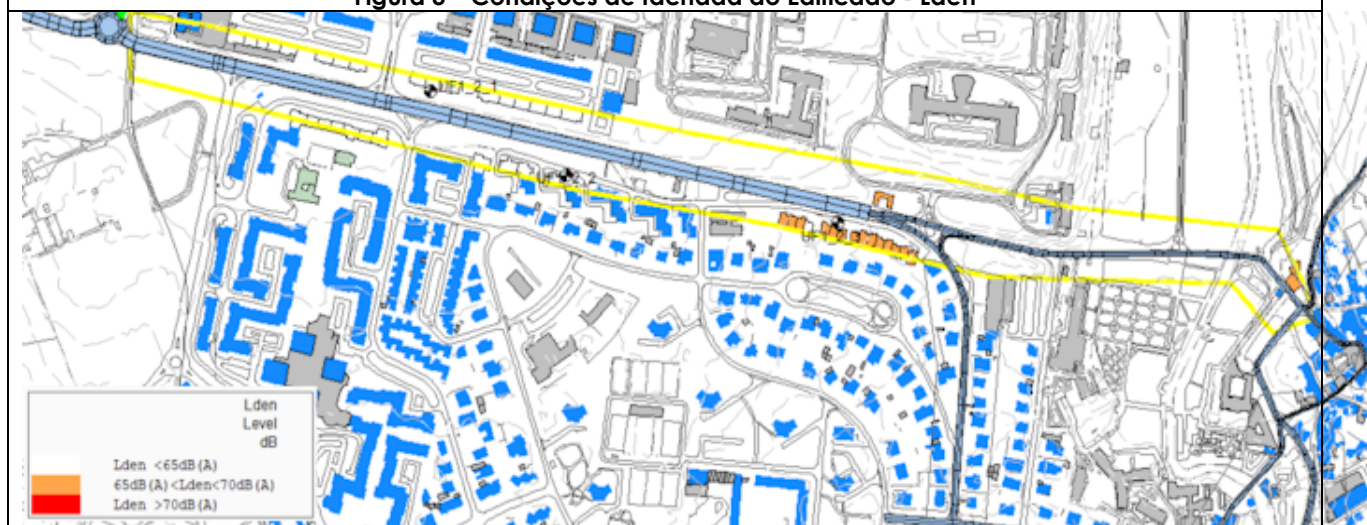


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado - Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_2_1	Edifício habitacional de 9 pisos, localizado 17m da Av. da República	4,5	66	57
		10,5	65	57
		16,5	65	56
		28,5	63	55
UF1_2_2	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 26m da Av. da República	4,5	63	55
		10,5	63	55
UF1_2_3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 14m da Av. da República	4,5	66	58

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	86	39	0	0	794	46	17	0	63	17
Ln	0	0	177	662	17	0	0	0	679	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo	Situação Atual	Substituição de camada de desgaste
-------------------	----------------	------------------------------------

		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_2_1	4,5	66	57	62	53
	10,5	65	57	61	53
	16,5	65	56	61	52
	28,5	63	55	59	51
UF1_2_2	4,5	63	55	59	51
	10,5	63	55	59	51
UF1_2_3	4,5	66	58	62	54
ANÁLISE	<p>A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:</p> <p>Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 15,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.</p> <p>Assim pode concluir-se que, os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto e a proximidade dos níveis sonoros ao enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a CMO, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas rodovias seguintes: Avenida da República (910m aproximadamente), Rua Salvador Allende (100m aproximadamente) e Rua do Aqueduto (125m aproximadamente).</p> <p>De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção identificadas.</p>				

FICHA TÉCNICA 03

UF1_3 (ZONA DE CONFLITO 03) – Oeiras	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Rua Junção do Bem, Estrada de Oeiras, Av. Conselho da Europa e Estrada de Paço de Arcos. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none">- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 5,0m da berma da via.- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

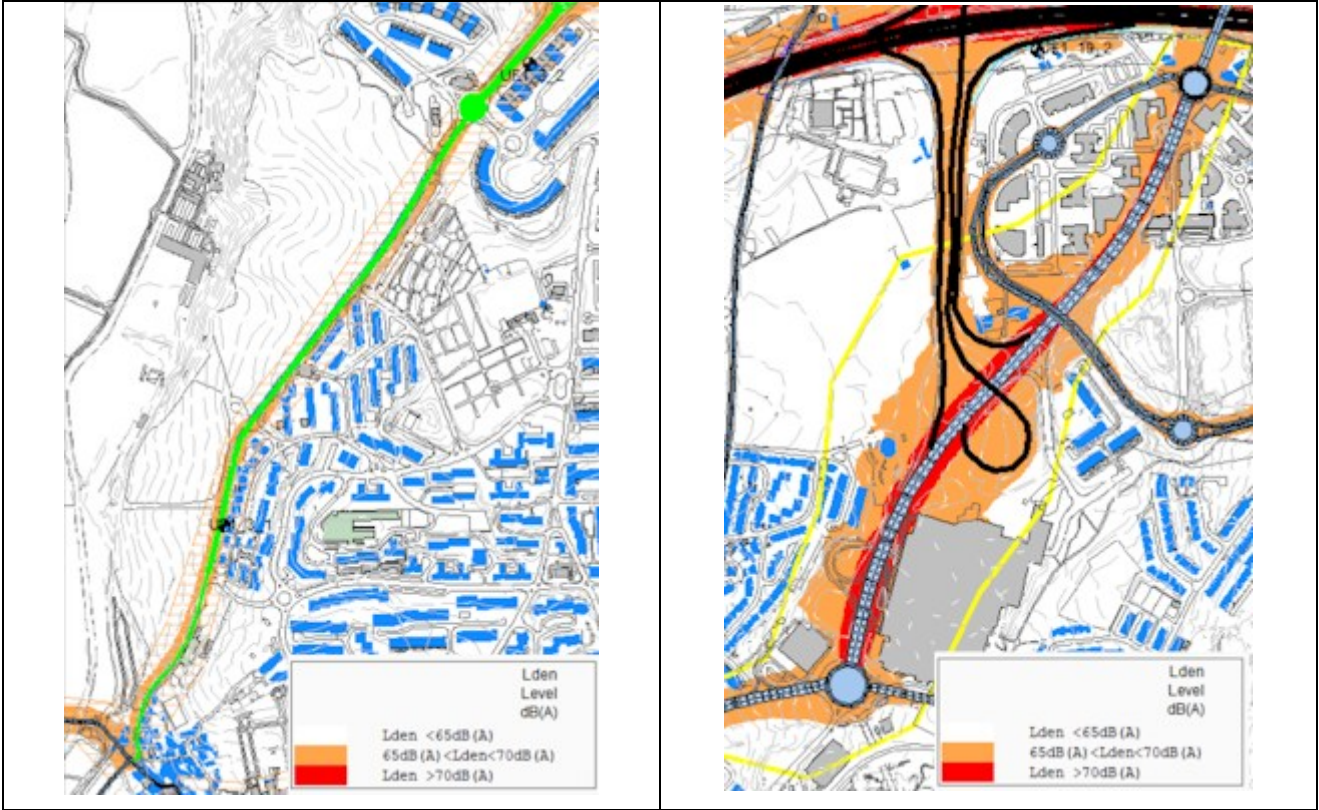


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

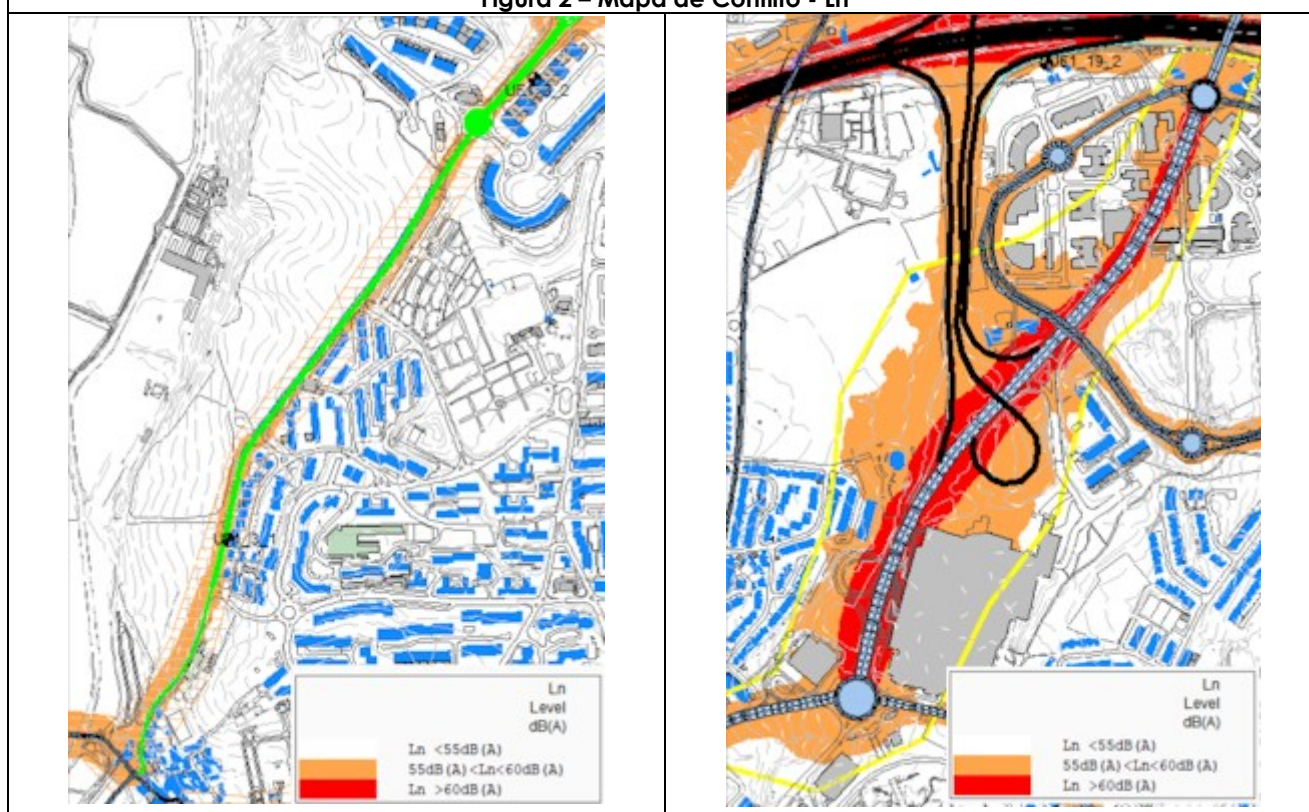


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

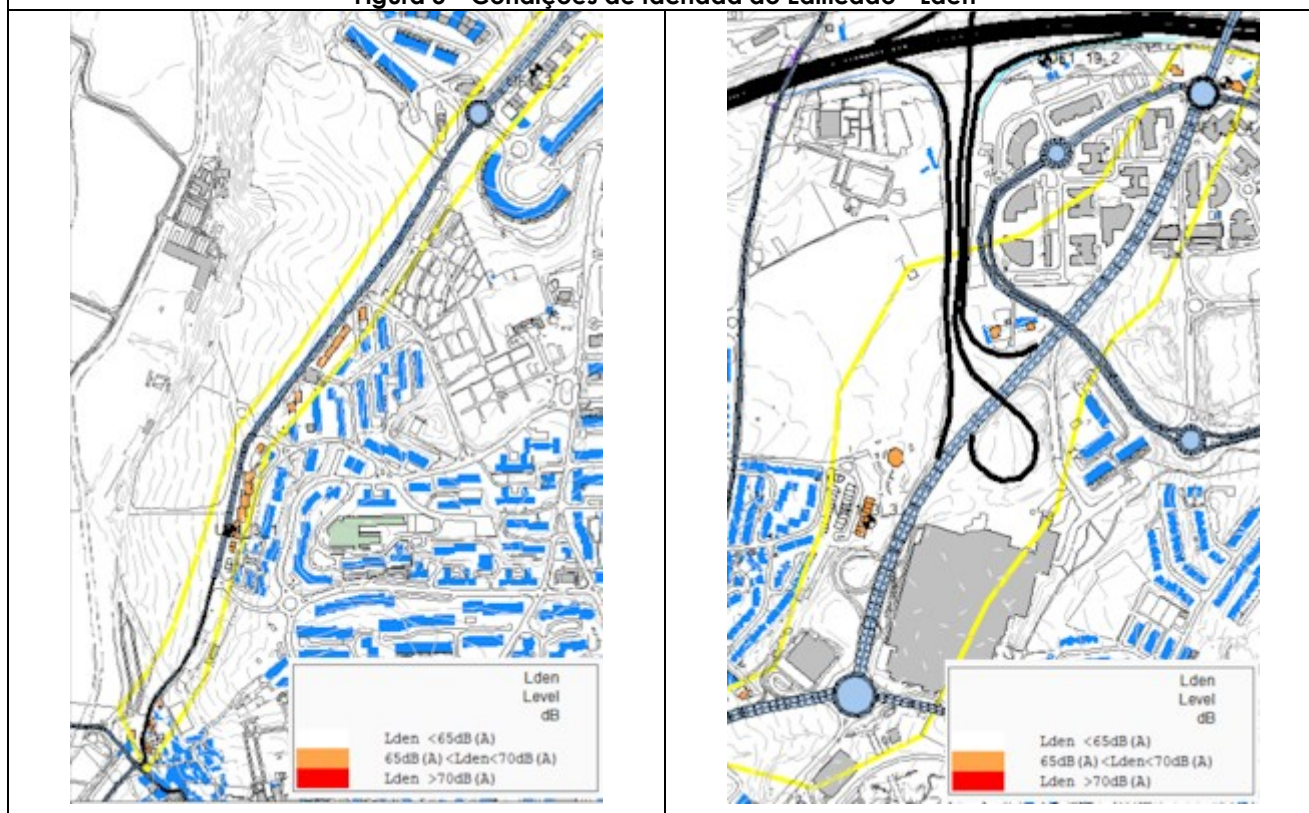
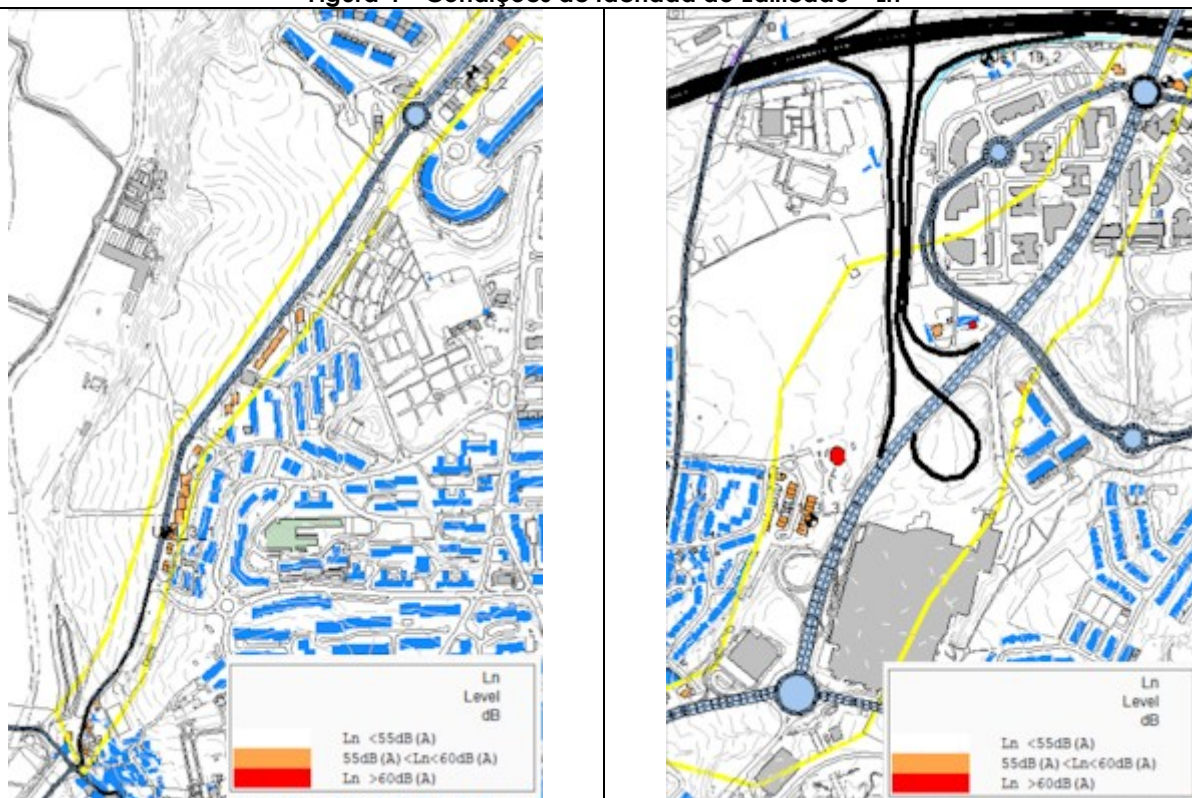


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_3_1	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 4m da Rua Junção do Bem	4,5	67	57
		10,5	65	55
UF1_3_2	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 4m da Estrada de Oeiras	4,5	63	53
		10,5	63	53
		16,5	62	52
UF1_3_3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 41m da Avenida do Conselho da Europa	4,5	70	64
UF1_3_4	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 13m da Avenida do Conselho da Europa (rotunda)	4,5	68	58

Valores que estejam assinalados **a negro** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	1	11	7	20	258	413	25	0	438	54
Ln	1	6	204	458	29	25	0	0	512	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
UF1_3_1	4,5	67	57	63	53
	10,5	65	55	61	51
UF1_3_2	4,5	63	53	58	50
	10,5	63	53	58	50
	16,5	62	52	58	49
UF1_3_3	4,5	70	64	66	59

UF1_3_4	4,5	68	58	65	55
ANÁLISE	<p>A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:</p> <p>Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 5,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.</p> <p>Assim pode concluir-se que, os recetores identificados inserem-se níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a CMO, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas rodovias seguintes: Rua Junção do Bem(320m aproximadamente), Estrada de Oeiras (810m aproximadamente), Avenida Conselho da Europa (1340m aproximadamente) e Estrada de Paço de Arcos (145m aproximadamente).</p> <p>De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>				

FICHA TÉCNICA 04

UF1_4 (ZONA DE CONFLITO 04) – CACILHAS

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Estrada da Ribeira da Laje e Estrada de Oeiras. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

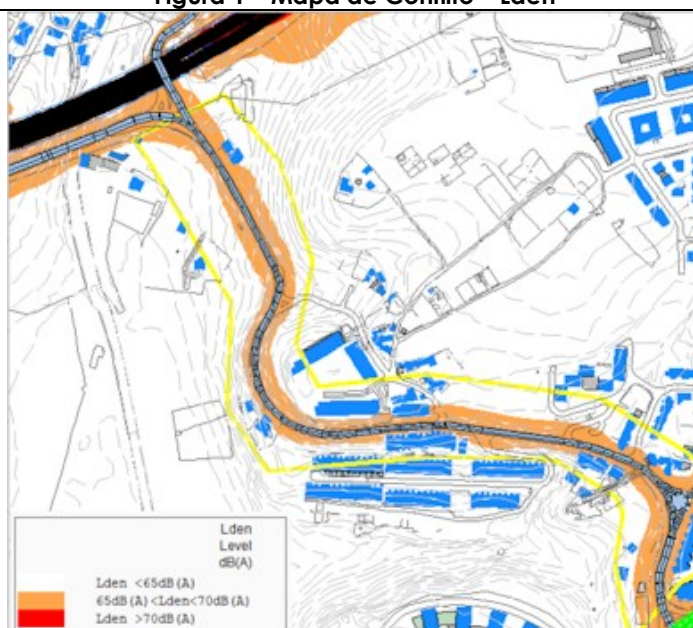


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

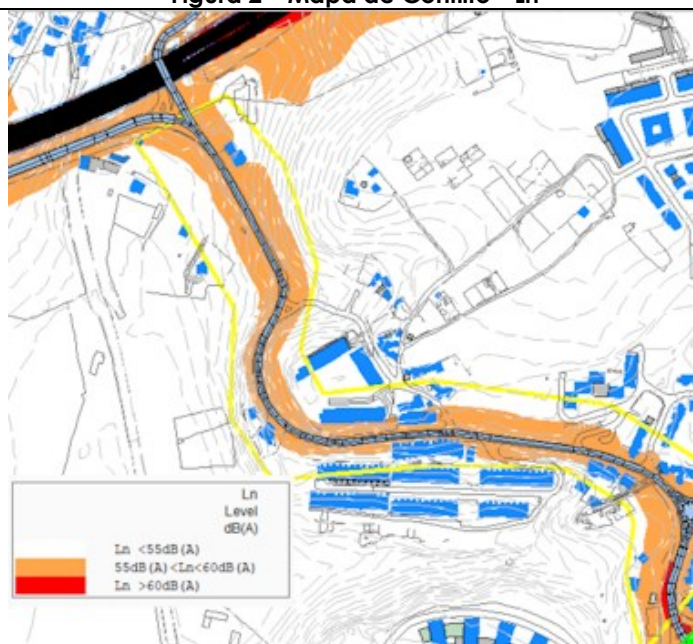


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

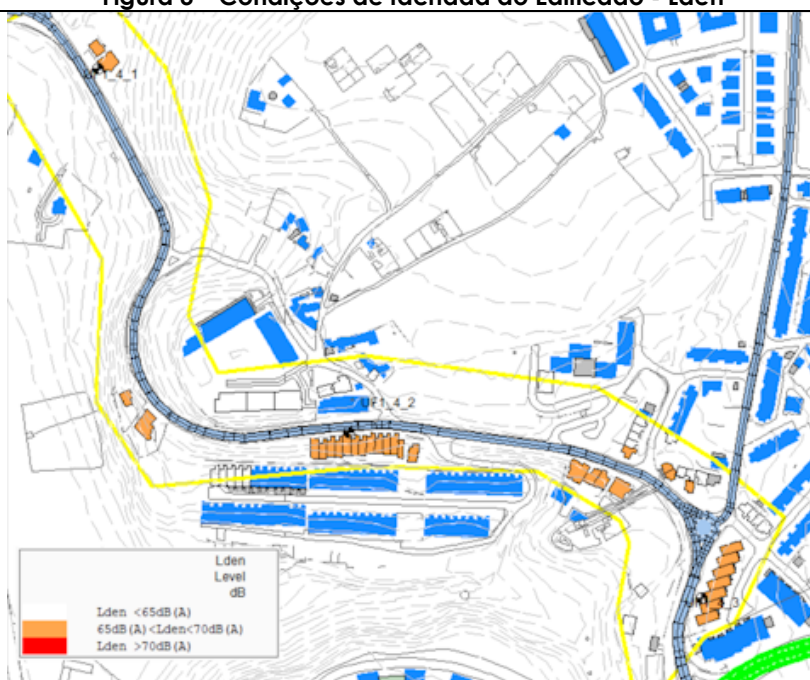
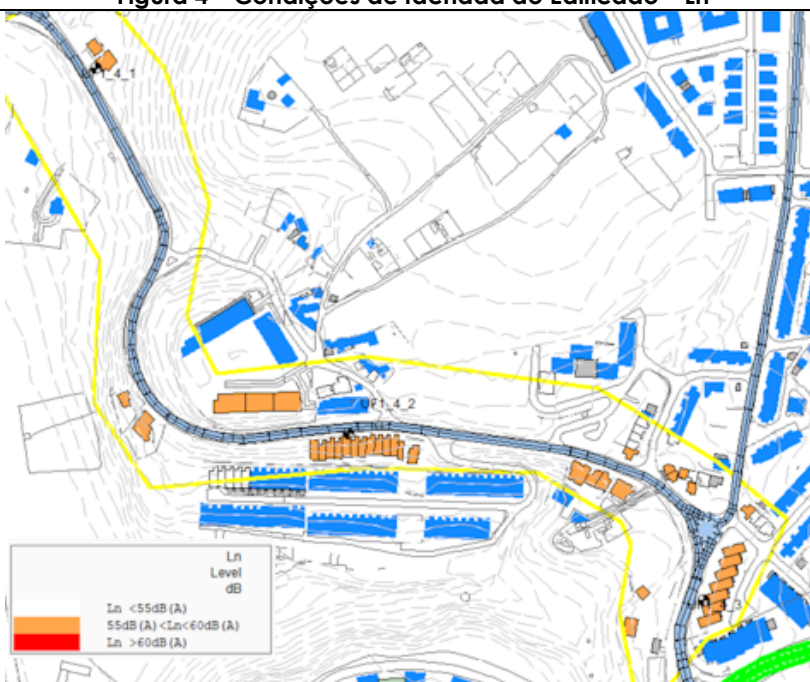


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_4_1	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 10m da Estrada da Ribeira da Laje	1,5	67	60
UF1_4_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 3,5m da Estrada da Ribeira da Laje	4,5	70	62
UF1_4_3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 7m da Estrada de Oeiras	4,5	69	63

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	16	36	79	89	7	0	96	15
Ln	58	40	38	60	15	0	0	0	75	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_4_1	1,5	67	60	64	56
UF1_4_2	4,5	70	62	66	58
UF1_4_3	4,5	69	63	62	55

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados inserem-se níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **com enquadramento em intervenção prioritária**.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas rodovias seguintes: Estrada da Ribeira (860m aproximadamente) e Estrada de Oeiras (140m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.

FICHA TÉCNICA 05

UF1_5 (ZONA DE CONFLITO 05) – PAÇO DE ARCOS

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Avenida Bernardo Cabral Macedo, Avenida dos Navegantes e Rua Costa Pinto. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

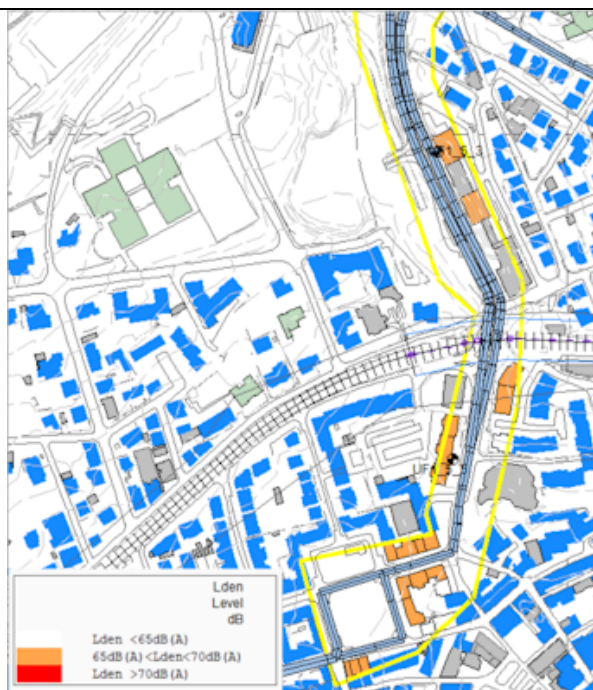
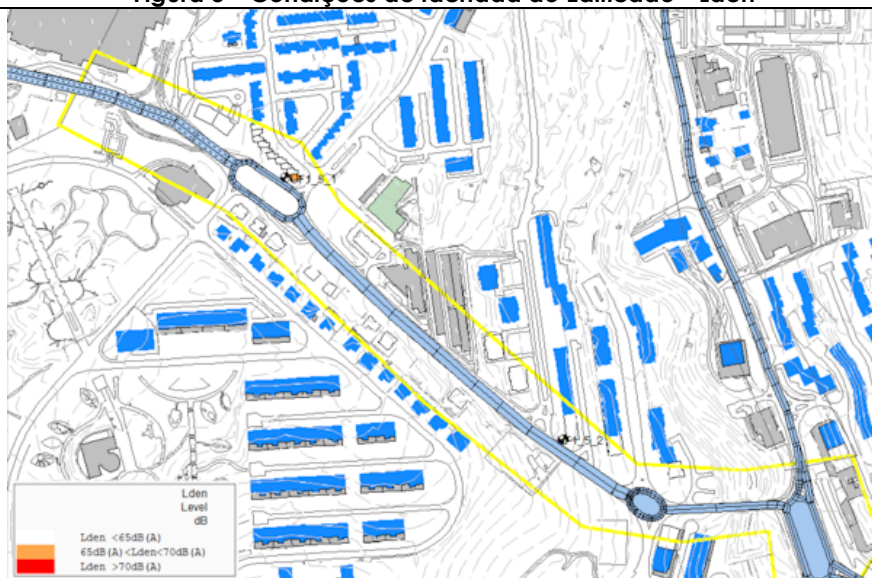
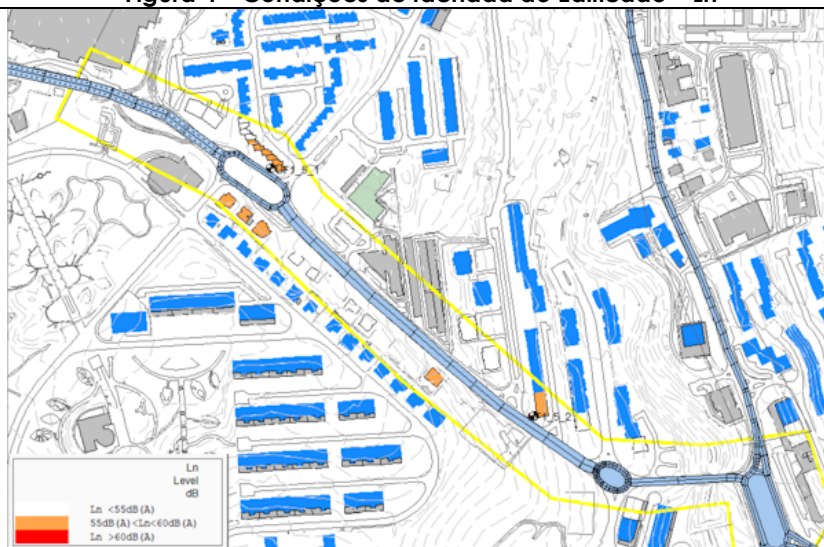


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_5_1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 4m da Av. António Bernardo Cabral Macedo	4,5	67	59
		4,5	65	56
UF1_5_2	Edifício habitacional de 12 pisos, localizado 7m da Av. António Bernardo Cabral Macedo	10,5	64	56
		16,5	63	54
		22,5	62	53
UF1_5_3	Edifício habitacional de 6 pisos (acima de 3 pisos base), localizado 3m da Av. dos Navegantes	10,5	66	56
		16,5	64	54
UF1_5_4	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 10m da Av. dos Navegantes	4,5	66	56
		10,5	65	54
		16,5	64	54

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	14	101	251	358	0	0	358	0
Ln	14	37	245	427	0	0	0	0	427	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_5_1	4,5	67	59	63	54
UF1_5_2	4,5	65	56	65	56
	10,5	64	56	64	56
	16,5	63	54	63	54
	22,5	62	53	62	53
UF1_5_3	10,5	66	56	66	56
	16,5	64	54	64	54
UF1_5_4	4,5	66	56	66	56
	10,5	65	54	65	54
	16,5	64	54	64	54

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto e a proximidade dos níveis sonoros ao enquadramento em intervenção prioritária, no caso do UF1_5_1.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, na Avenida António Bernardo Cabral Macedo (160m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações identificadas.

FICHA TÉCNICA 06

UF1_6 (ZONA DE CONFLITO 06) – Oeiras

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Rua Cândido dos Reis, Rua Oeiras do Piui e Rua Costa Pinto. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito - Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden



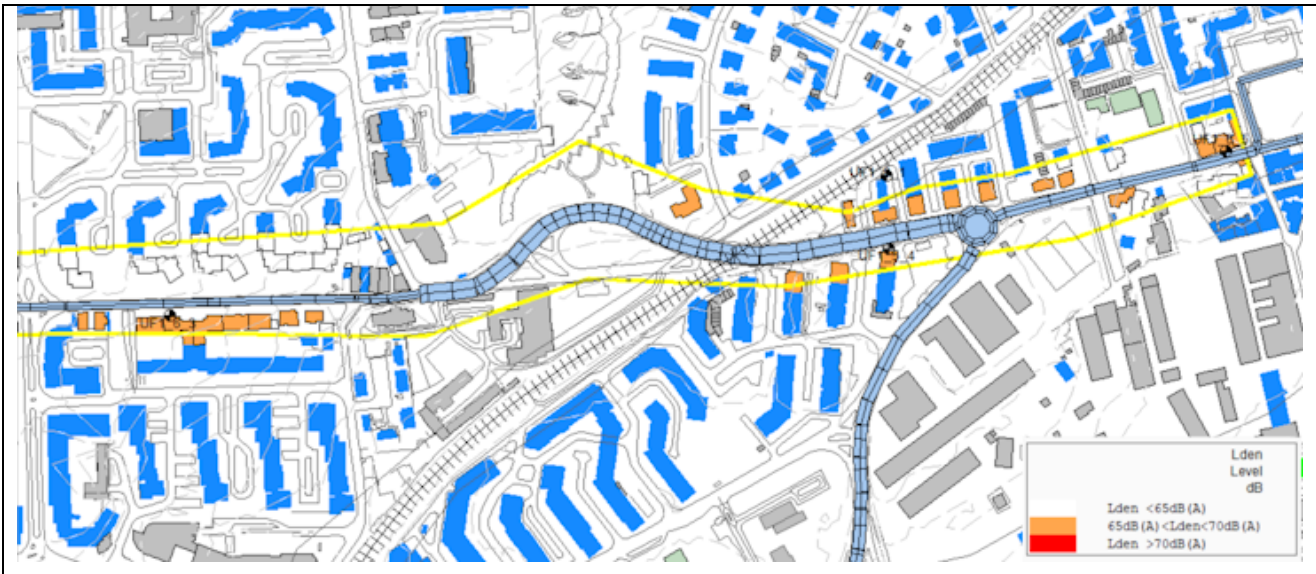


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo	Lden	Ln
	(limite regulamentar)	(limite regulamentar)

Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	65 dB(A)	55 dB(A)
UF1_6_1	Edifício habitacional de 2 pisos (R/C comércio), localizado 2m da Rua Cândido dos Reis	4,5	67	56
UF1_6_2	Edifício habitacional de 3 pisos (R/C comércio), localizado 1m da Rua Cândido dos Reis	4,5	68	57
UF1_6_3	Edifício habitacional de 6 pisos, localizado 8m da Rua Oeiras do Piui	4,5	65	58
		10,5	64	57
		16,5	63	55
UF1_6_4	Edifício habitacional de 5 pisos (R/C comércio), localizado 5,5m da Rua Costa Pinto	4,5	68	58
		10,5	67	57
		16,5	66	56
UF1_6_5	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 2m da Rua Costa Pinto	4,5	68	58
		10,5	65	56

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	6	32	86	80	330	565	0	0	565	4
Ln	45	164	306	566	4	0	0	0	570	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_6_1	4,5	67	56	63	52
UF1_6_2	4,5	68	57	64	53
UF1_6_3	4,5	65	58	61	54
	10,5	64	57	60	53
	16,5	63	55	59	51
UF1_6_4	4,5	68	58	65	55
	10,5	67	57	64	54
	16,5	66	56	63	53
UF1_6_5	4,5	68	58	64	55
	10,5	65	56	62	52

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto e a proximidade dos níveis sonoros ao enquadramento em intervenção prioritária.

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas rodovias seguintes: Rua Cândido dos Reis (390m aproximadamente), Rua Oeiras do Piui (594m

	<p>aproximadamente) e Rua Costa Pinto (770m aproximadamente).</p> <p>De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações identificadas.</p>
--	---

FICHA TÉCNICA 07

UF1_7 (ZONA DE CONFLITO 07) – PAÇO DE ARCOS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Avenida Salvador Allende. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

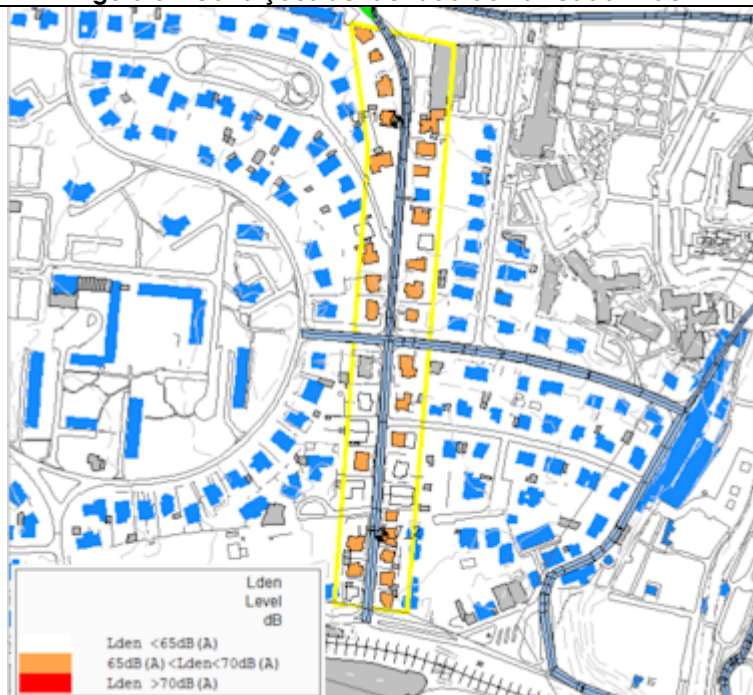
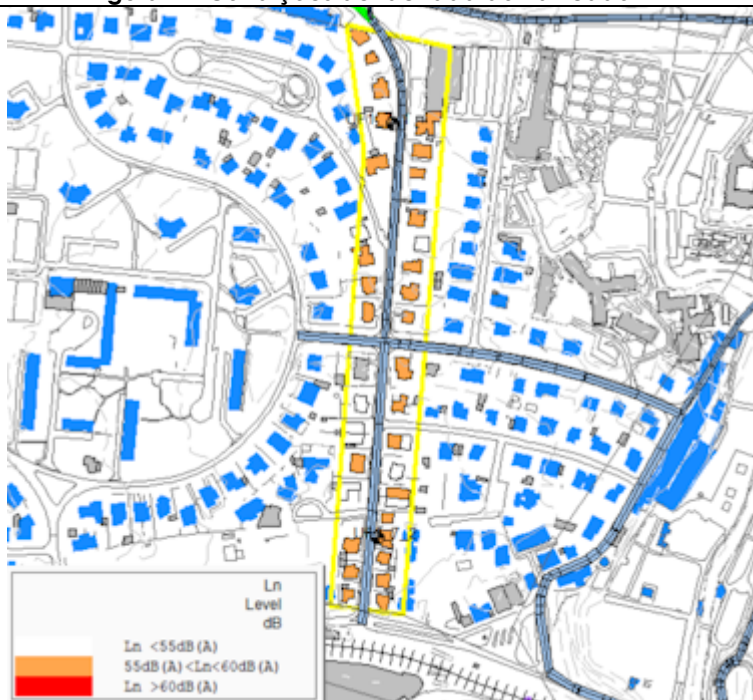


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_7_1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 7m da Avenida Salvador Allende	4,5	68	59
UF1_7_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 3,5m da Avenida Salvador Allende	4,5	67	57

Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	0	1	23	75	0	0	75	0
Ln	0	1	20	78	0	0	0	0	78	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_7_1	4,5	68	59	64	55
UF1_7_2	4,5	67	57	63	53

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto e a proximidade dos níveis sonoros ao enquadramento em intervenção prioritária.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, na Avenida Salvador Allende (570m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações identificadas.

FICHA TÉCNICA 08

UF1_8 (ZONA DE CONFLITO 08) – Oeiras / Santo Amaro / Paço de Arcos

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Linha de Cascais. Zona de Conflito é de responsabilidade da IP - Ferrovias
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none">- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via.- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

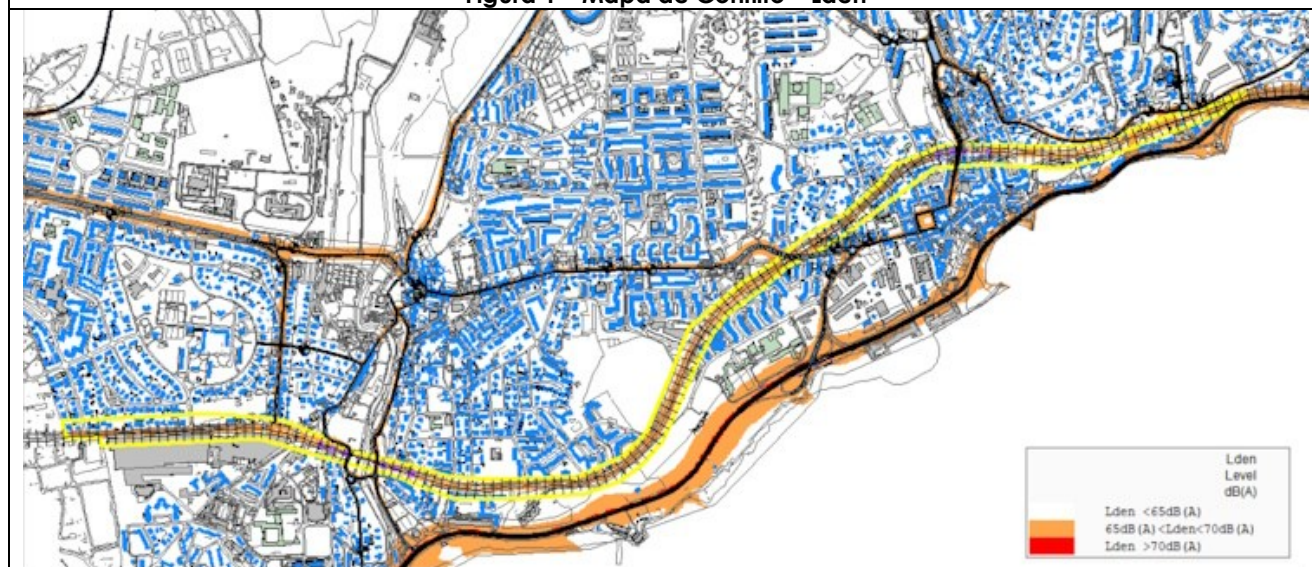


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

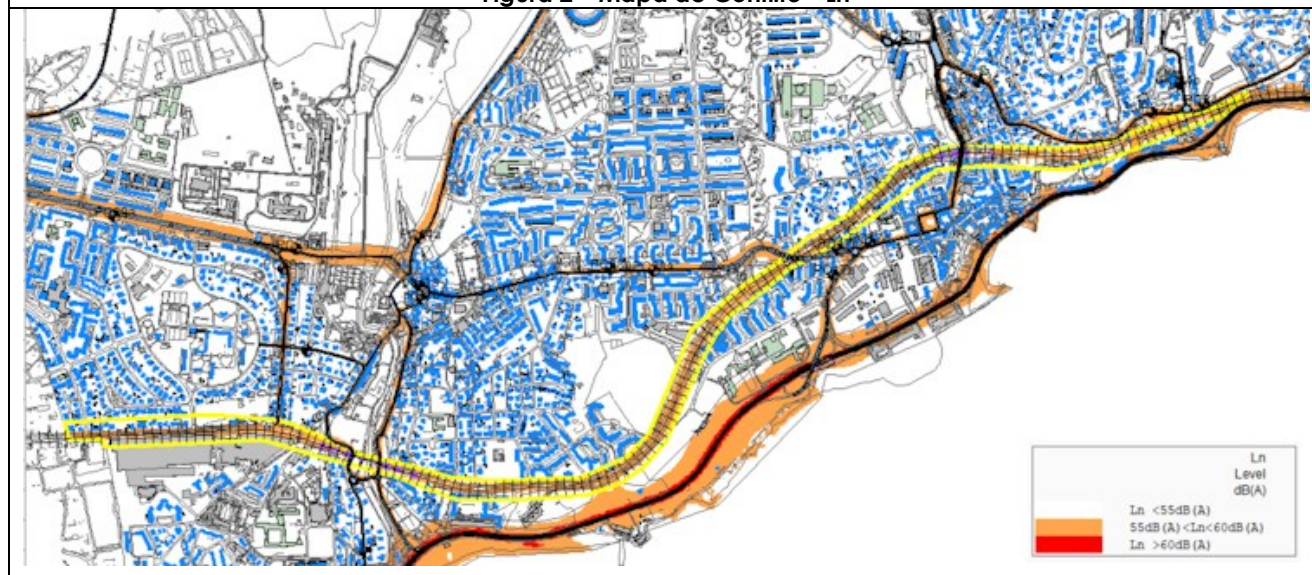


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

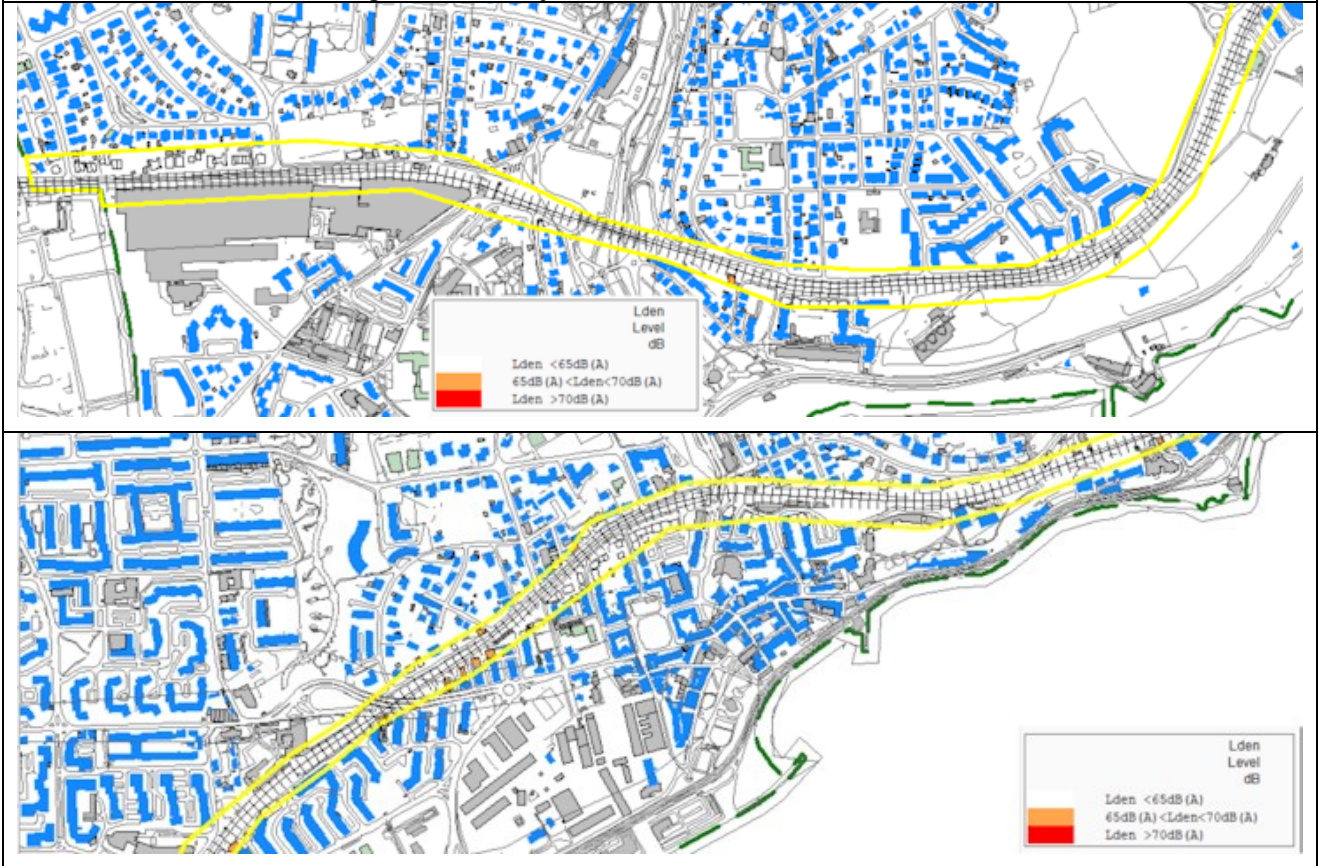
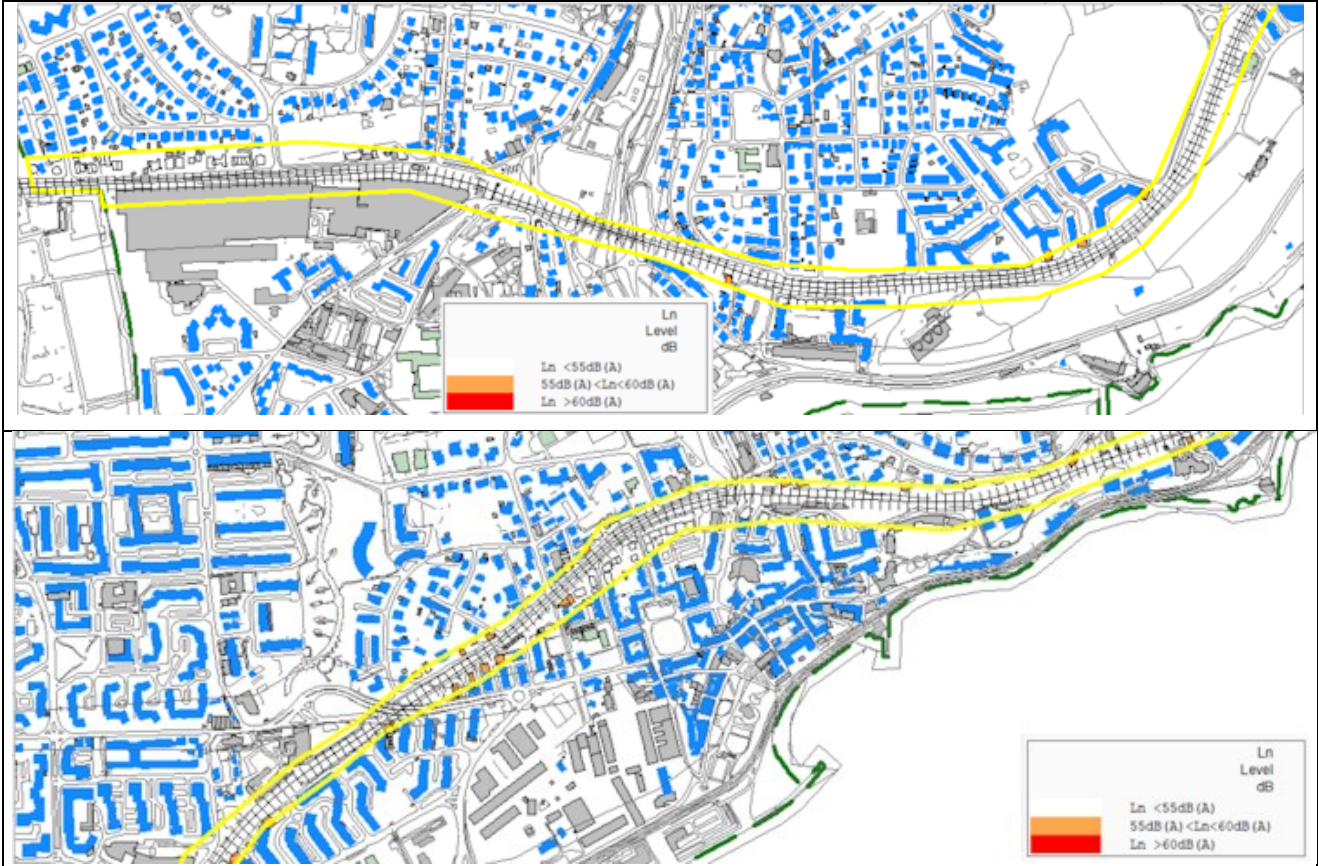


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício - Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controle identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controle	Lden	Ln
-------------------	------	----

Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A)	(limite regulamentar 55 dB(A)
UF1_8_1	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 10m da Linha de Cascais	1,5	65	56
		4,5	65	56
		10,5	64	55

Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	9	63	652	106	0	0	106	0
Ln	9	60	449	311	0	0	0	0	311	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas no Plano de Ação da Linha de Cascais

Ponto de Controlo		Situação Atual		Medidas identificadas no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2021 (Zonas 5 e 6)	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_8_1	1,5	65	56	60	51
	4,5	65	56	60	51
	10,5	64	55	59	50

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **Infraestruturas de Portugal, S.A.** é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito integra-se o estabelecido no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2021, designadamente: Renovação integral de via; Substituição do material circulante (Substituição das UTE/UQE 3150/325 por novas automotoras); Esmerilagem periódica dos carris Minoração do ruído de rolamento e Manutenção/monitorização das medidas implementada.

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.

FICHA TÉCNICA 09

UF1_9 (ZONA DE CONFLITO 09) – OEIRAS	
IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Rua Desembargador Faria e Rua José Diogo.</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via.</p> <p>- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.</p>
<div>Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden</div> <div>Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln</div>	

Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

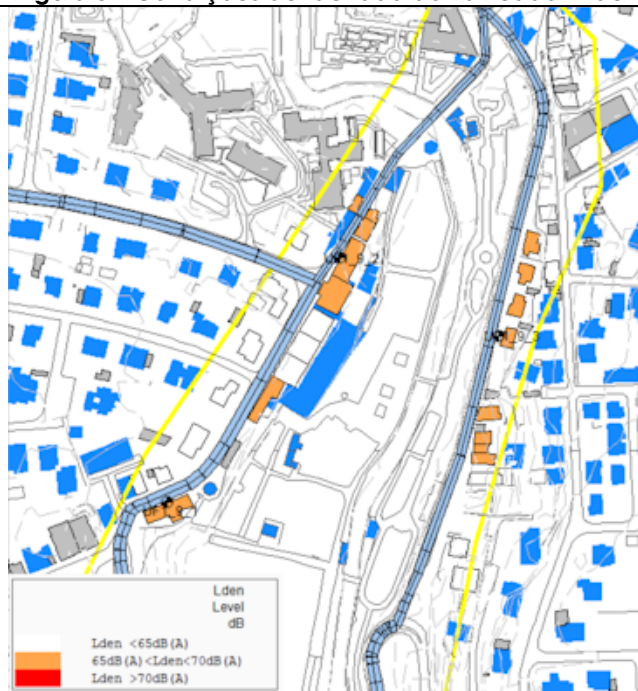
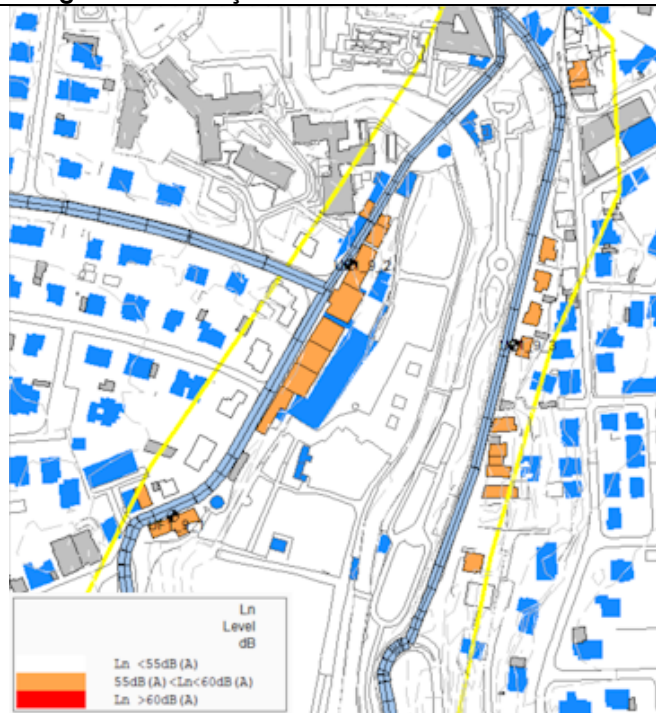


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_9_1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 1,5m da Rua Desembargador Faria	4,5	66	57
UF1_9_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 2m da Rua Desembargador Faria	4,5	68	60
UF1_9_3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 4m da Rua José Diogo Silva	4,5	66	58

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	18	8	3	79	54	15	0	69	16
Ln	22	7	39	93	16	0	0	0	109	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_9_1	4,5	66	57	62	53
UF1_9_2	4,5	68	60	64	56
UF1_9_3	4,5	66	58	62	54

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados inserem-se níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **com enquadramento em intervenção prioritária**.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas rodovias seguintes: Rua Desembargador Faria (515m aproximadamente) e Rua José Diogo da Silva (440m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.

FICHA TÉCNICA 10

UF1_10 (ZONA DE CONFLITO) – CRUZ QUEBRADA / SANTO AMARO / PAÇO DE ARCOS / CAXIAS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN 6 (Avenida Marginal). Zona de Conflito é de responsabilidade da IP - Rodovias
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 40,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

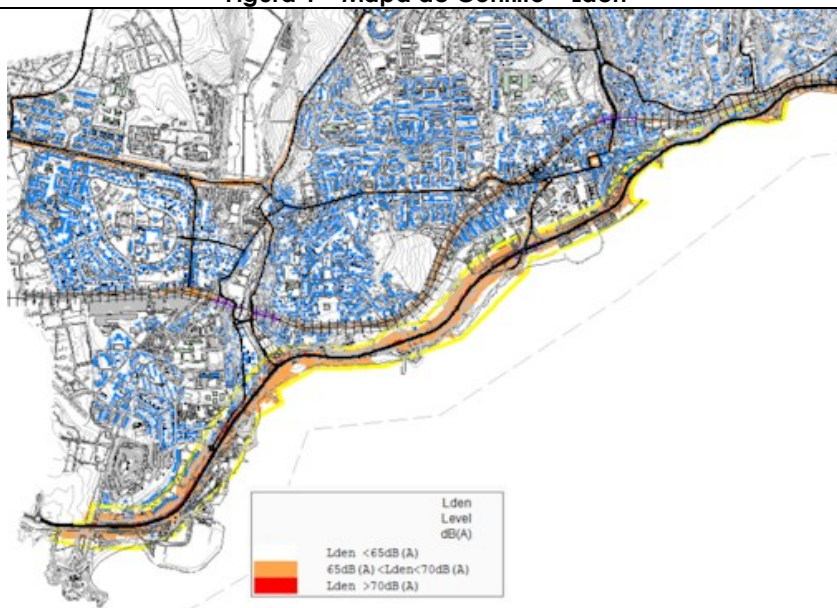


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

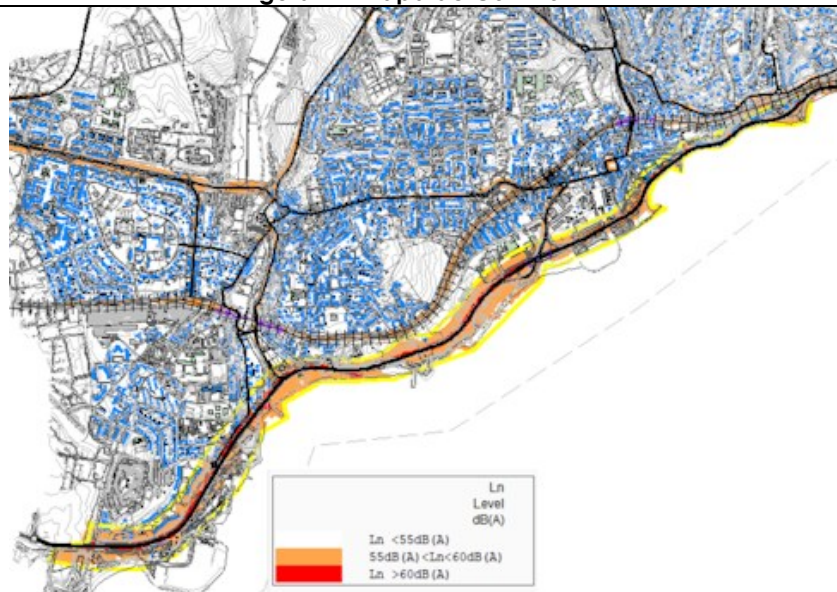


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

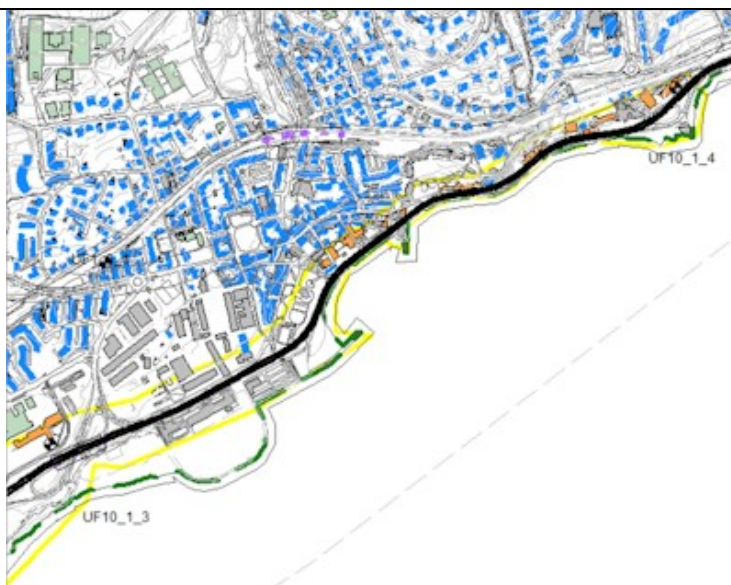
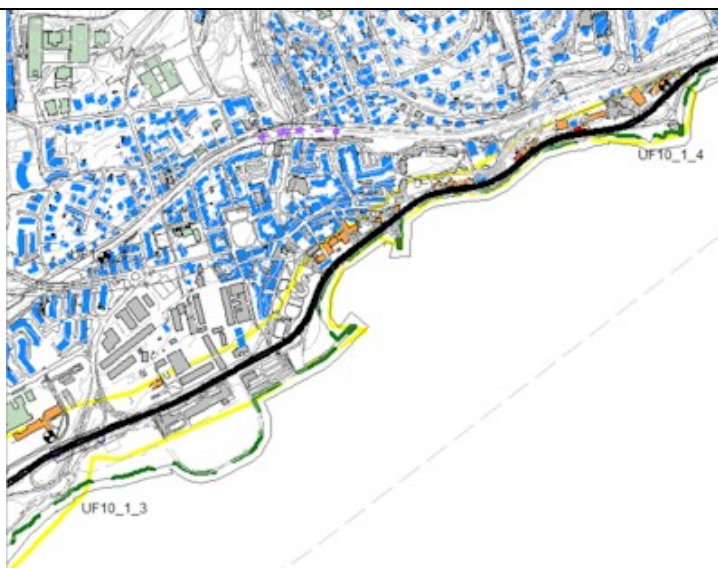


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_10_1	Edifício habitacional de 5 pisos, localizado 40m da EN 6 (Avenida Marginal).	4,5m	68	59
		10,5m	68	59
		16,5m	68	59
UF1_10_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 40m da EN 6 (Avenida Marginal).	4,5m	72	63
UF1_10_3	Edifício escolar (Escola Superior Náutica), localizado 30m da EN 6 (Avenida Marginal).	4,5m	68	60
UF1_10_4	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 40m da EN 6 (Avenida Marginal).	4,5m	70	61
		10,5m	69	60

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	2	36	54	437	89	0	526	195
Ln	2	18	51	351	184	11	0	0	546	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas no Plano de Ação da Linha de Cascais

Ponto de Controlo		Situação Actual		Medida identificada no documento do Plano de Ação de Ruído da EN6 (Algés/S. João do Estoril), de Setembro de 2015	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_10_1	4,5m	68	59	62	53
	10,5m	68	59	62	54
	16,5m	68	59	62	53
UF1_10_2	4,5m	72	63	66	58
UF1_10_3	4,5m	68	60	64	56
UF1_10_4	4,5m	70	61	66	57
	10,5m	69	60	65	56

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 40,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados enquadram-se em níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **com enquadramento em intervenção prioritária**.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **Infraestruturas de Portugal, S.A.** é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito integra-se o estabelecido no documento do Plano de Ação de Ruído da EN6, de Setembro de 2015, designadamente: a implementação de pavimento pouco ruidoso em todo o traçado, entre Algés e S. João do Estoril.

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.

FICHA TÉCNICA 11

UF1_11 (ZONA DE CONFLITO 11) – PAÇO DE ARCOS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Rua Conde das Alcáçovas, Av. Salvador Allende, Rua Gomes Freire e Estrada da Gibalta. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden



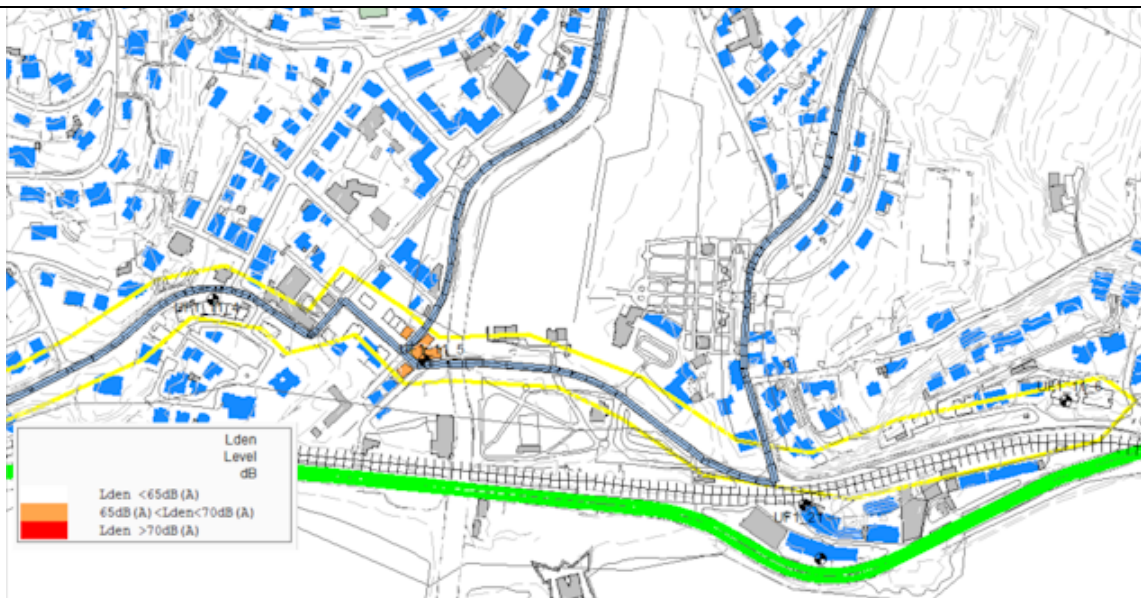
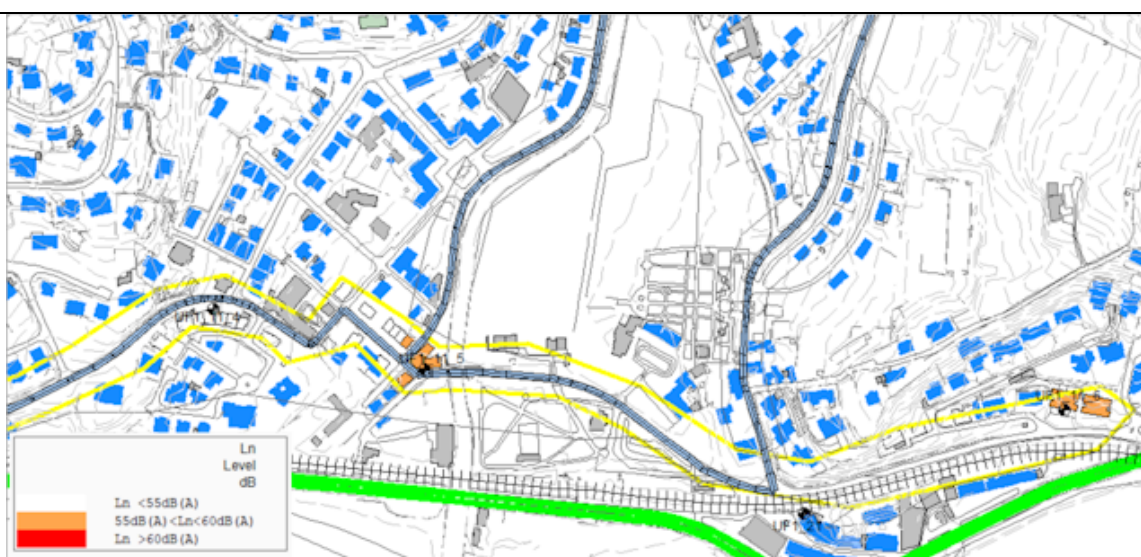


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_11_1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 5m da Rua Conde das Alcáçovas	4,5	68	58
UF1_11_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 7m da Rua Conde das Alcáçovas	4,5	68	57
UF1_11_3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 4m da Rua Salvador Allende	4,5	66	57
UF1_11_4	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 10m da Rua Gomes Freire	4,5	63	53
UF1_11_5	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 3m da Estrada da Gibalta	4,5	67	58

Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	0	7	93	113	0	0	113	0
Ln	0	2	79	132	0	0	0	0	132	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
UF1_11_1	4,5	68	58	64	54
UF1_11_2	4,5	68	57	64	53
UF1_11_3	4,5	66	57	62	53
UF1_11_4	4,5	63	53	59	49
UF1_11_5	4,5	67	58	63	54

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto.

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**. é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas seguintes vias: Rua Conde das Alcáçovas (320 m aproximadamente), na Rua Salvador Allende (710m aproximadamente), Rua Gomes Freire (720m aproximadamente) e Estrada da Gibalta (400m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações identificadas.

FICHA TÉCNICA 12


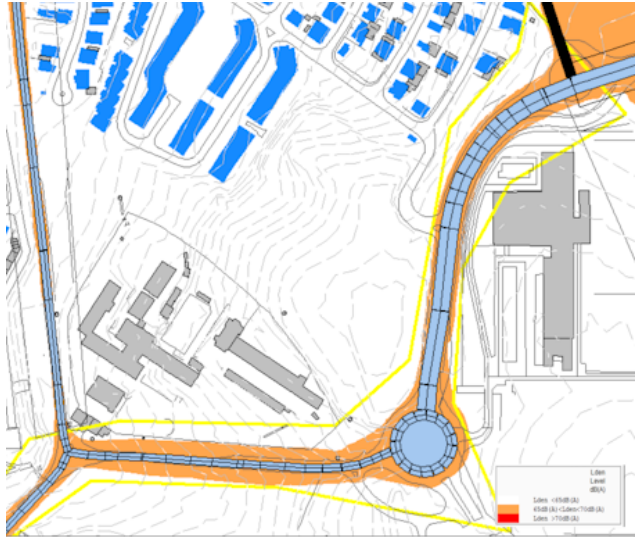
UF1_12 (ZONA DE CONFLITO 12) – CAXIAS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Rua Dr. Jorge Rivotti, Estrada do Murgalhal e Avenida das Seleções. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 20,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.
Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden	
	

Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

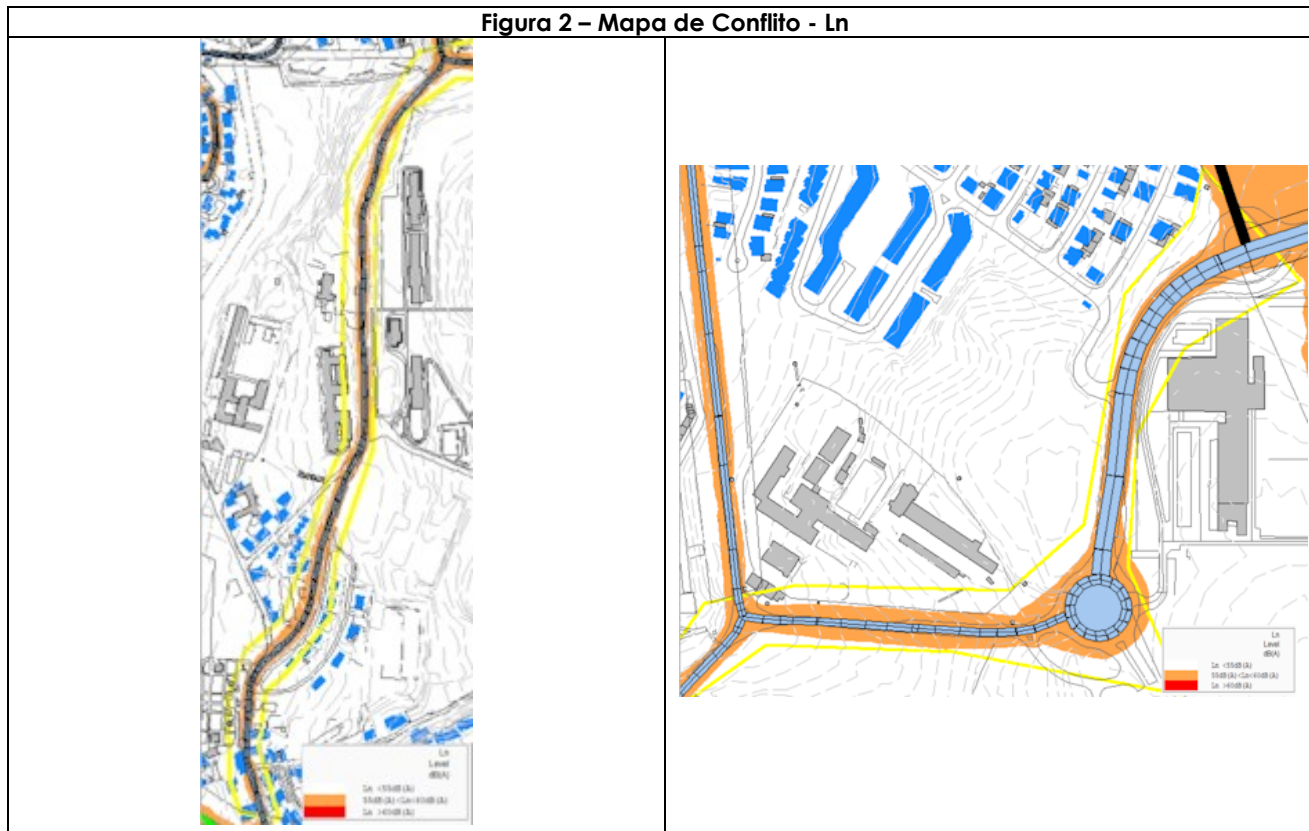


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

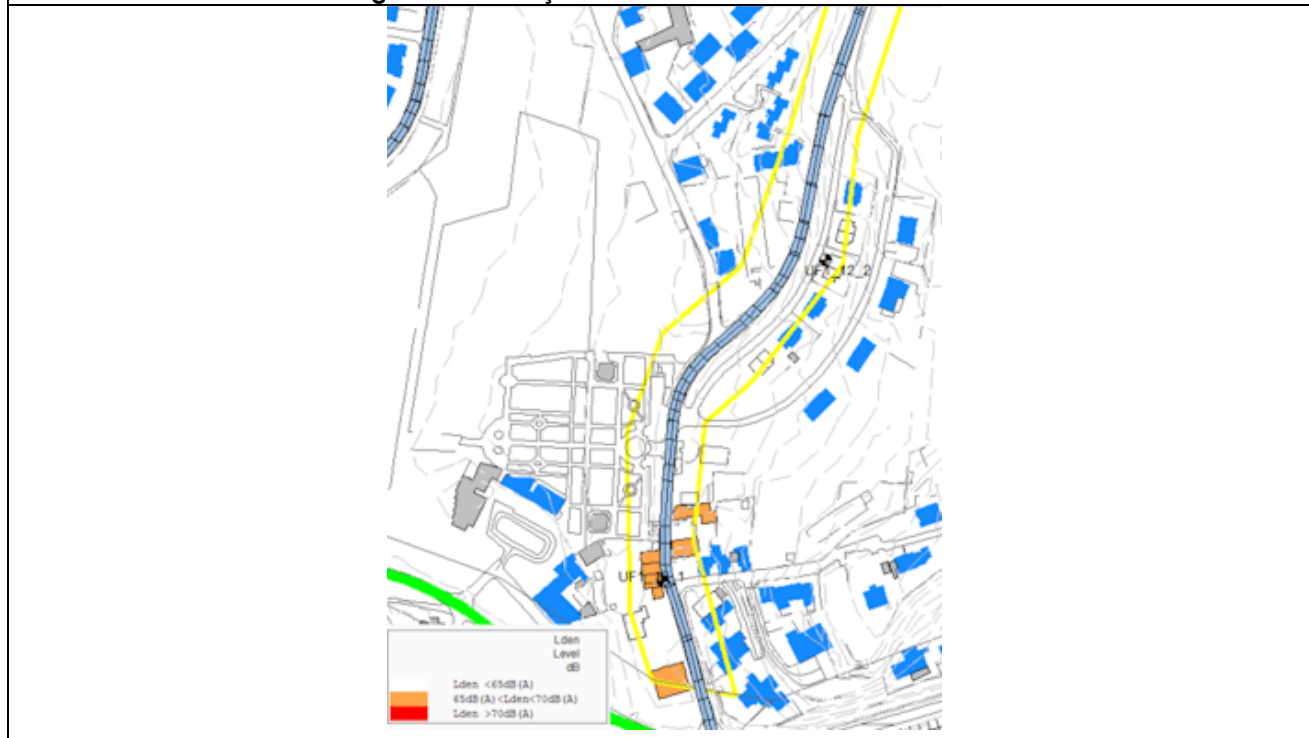


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_12_1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 5m da Rua Dr. Jorge Rivotti	4,5	67	58
UF1_12_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 18m da Estrada do Murgalhal	4,5	61	53

Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	0	0	16	17	0	0	17	0
Ln	0	0	16	17	0	0	0	0	17	

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 20,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Desta forma, tendo em conta o diminuto quantitativo populacional sobre-exposto não se procede-se, no presente âmbito ao dimensionamento de medidas de minimização de ruído.

FICHA TÉCNICA 13

UF1_13 (ZONA DE CONFLITO 13) – CAXIAS

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Avenida António Florêncio dos Santos. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden



Figura 4 – Condições de fachada do Edifício – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_13_1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 9m da Avenida António Florêncio dos Santos	4,5	66	55

Valores que estejam assinalados a negrito correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)										
Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise										
Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	3	12	23	17	0	0	17	0
Ln	3	12	33	7	0	0	0	0	7	
ANÁLISE	A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:									
	Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.									
	A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.									
	Assim pode concluir-se que, os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária .									
	Desta forma, tendo em conta o diminuto quantitativo populacional sobre-exposto não se procede-se, no presente âmbito ao dimensionamento de medidas de minimização de ruído.									

FICHA TÉCNICA 14

UF1_14 (ZONA DE CONFLITO 14) – CAXIAS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Estrada do Murgalhal e Av. João Freitas Branco. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 20,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

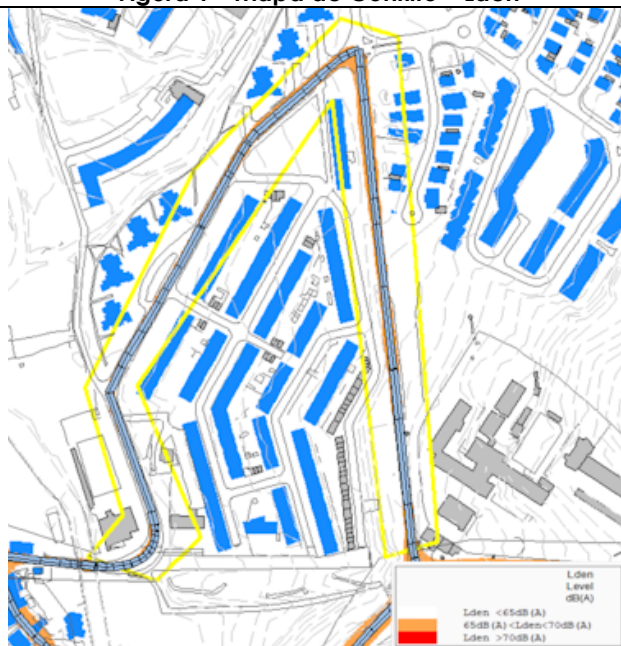


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

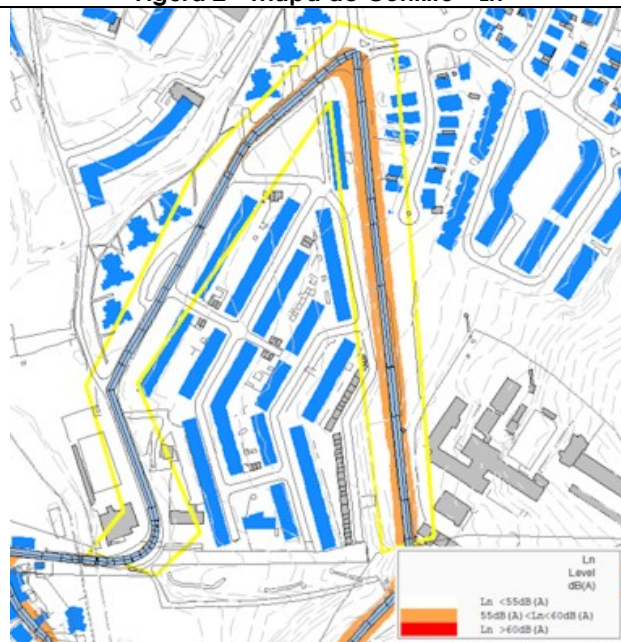


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

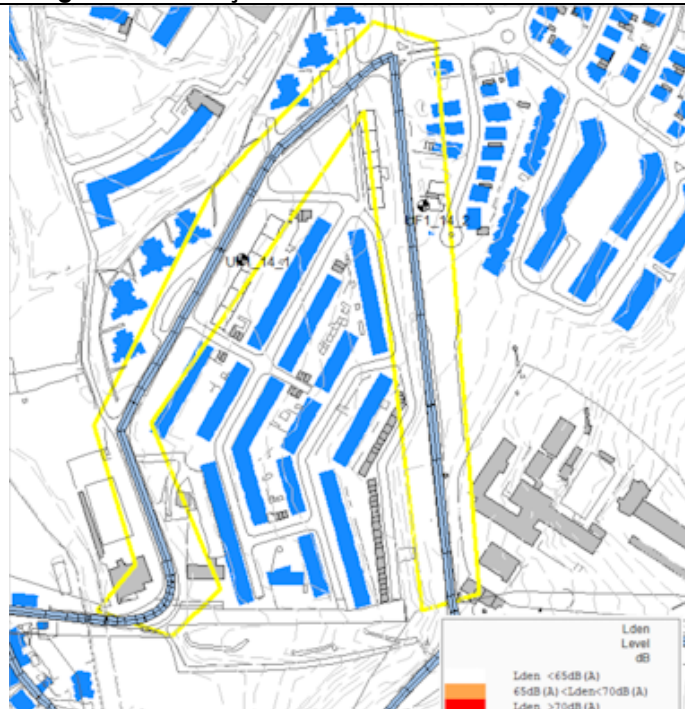
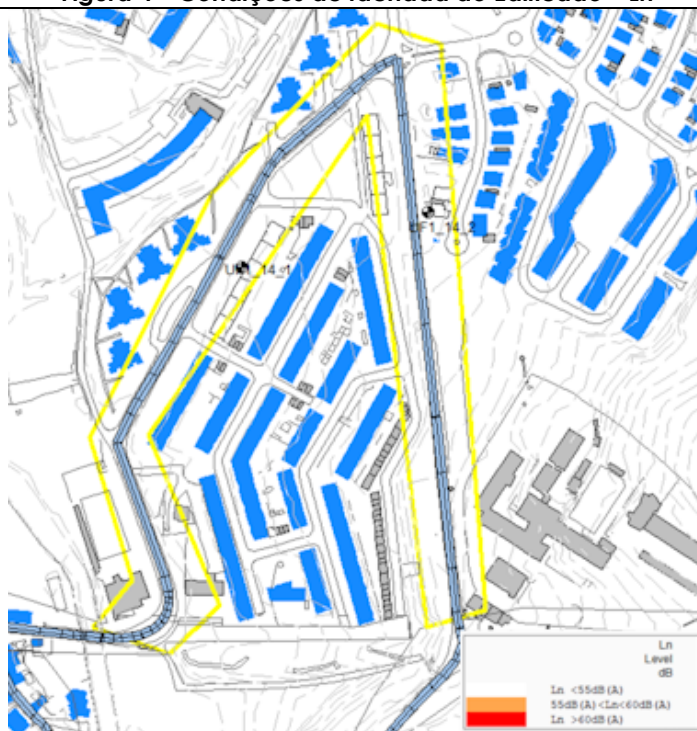


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_14_1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 17m da Avenida João Freitas Branco	4,5	59	49
UF1_14_2	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 10m da Estrada do Murgalha	4,5	63	56

Valores que estejam assinalados a negrito correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)										
Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise										
Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	0	64	94	0	0	0	0	0
Ln	0	61	97	0	0	0	0	0	0	
ANÁLISE	<p>A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:</p> <p>Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 20,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.</p> <p>Assim pode concluir-se que, os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Desta forma, tendo em conta a ausência de população sobre-exposta não se identifica a necessidade de Medidas de Minimização de Ruído.</p>									

FICHA TÉCNICA 15

UF1_15 (ZONA DE CONFLITO 15) – CAXIAS

IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Rua Calvet Magalhães.</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 15,0m da berma da via.</p> <p>- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.</p>

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

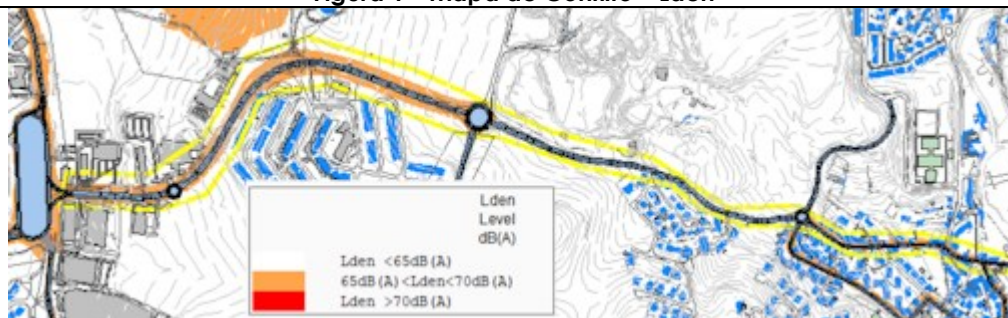


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

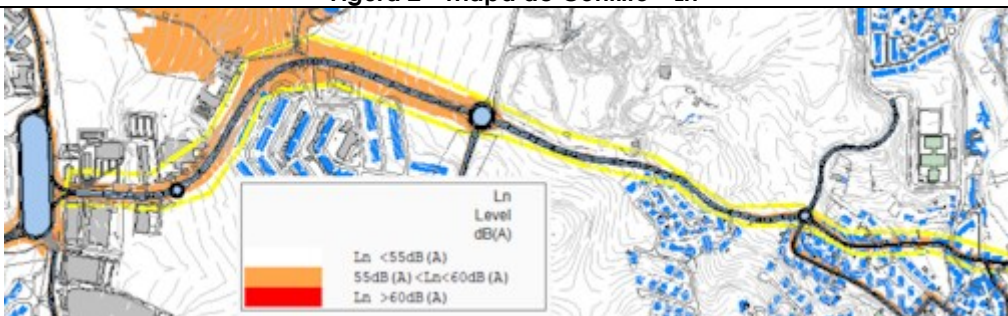
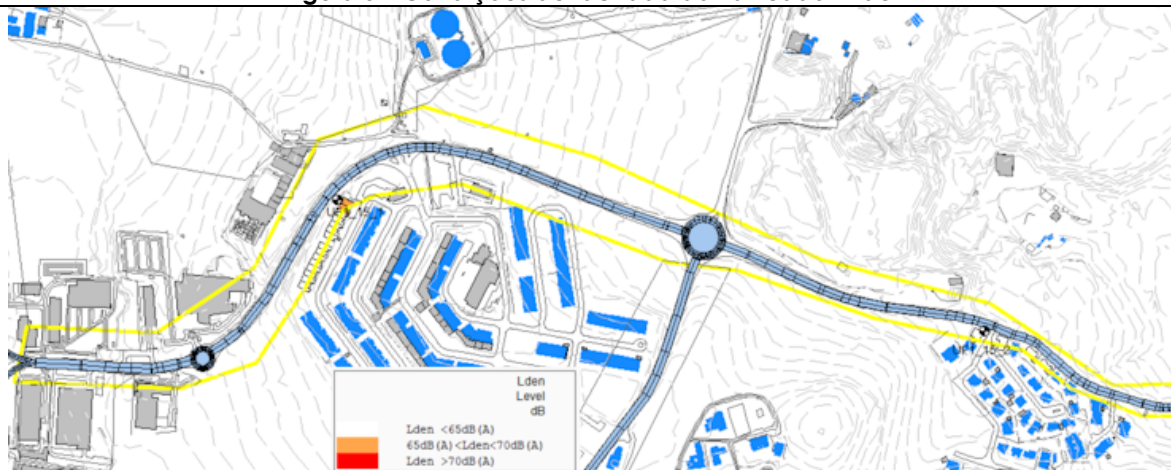


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden



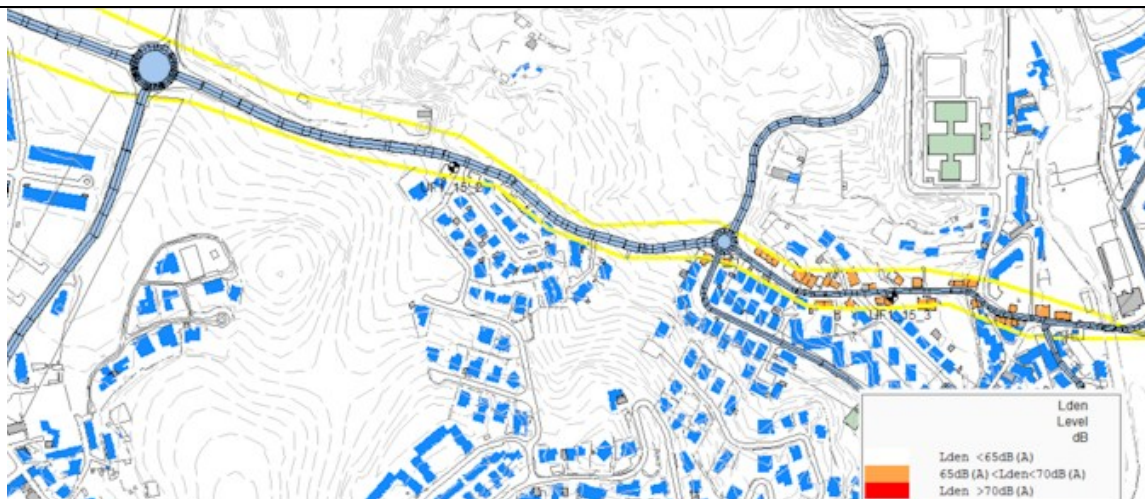
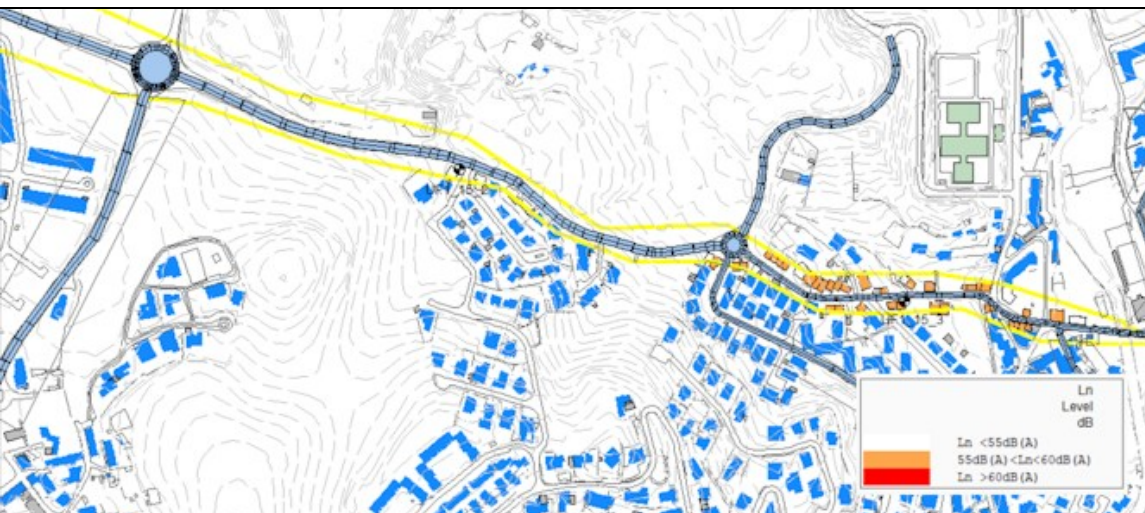


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_15_1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 13m da Rua Clavet Magalhães	4,5	67	58
UF1_15_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 6m da Rua Clavet Magalhães	4,5	63	54
UF1_15_3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 3m da Rua Clavet Magalhães	4,5	68	59

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	0	0	88	110	2	0	112	2
Ln	0	0	46	152	2	0	0	0	154	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_15_1	4,5	67	58	63	55
UF1_15_2	4,5	63	54	59	50
UF1_15_3	4,5	68	59	64	55

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 15,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, na Rua Calvet Magalhães (1580m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações identificadas.

FICHA TÉCNICA 16

UF1_16 (ZONA DE CONFLITO 16) – CAXIAS	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Rua António Pires, Rua de Diu, Rua Padre António de Oliveira e Rua São João de Deus. Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 15,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

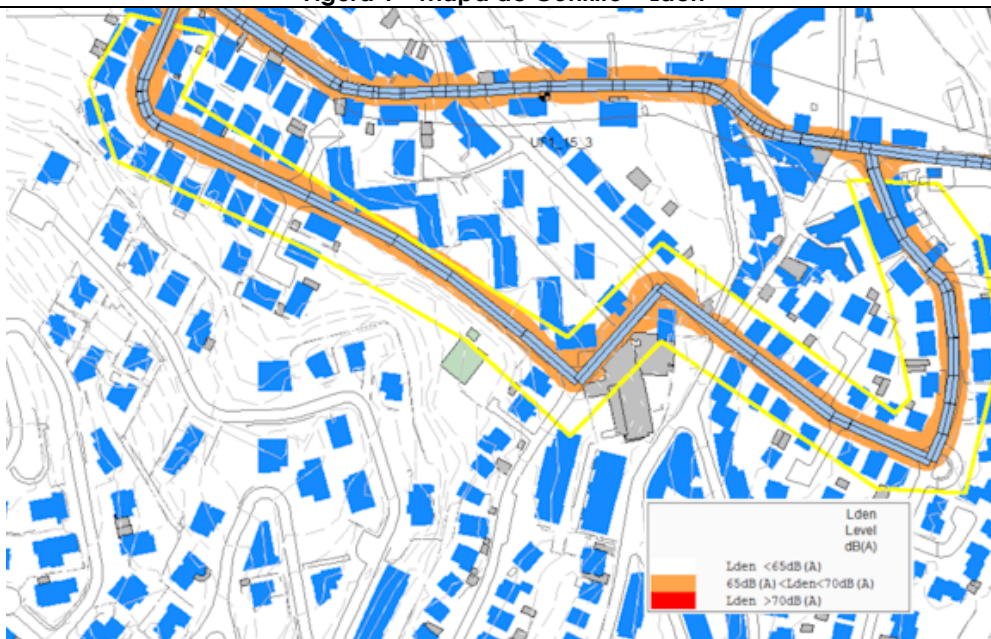


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

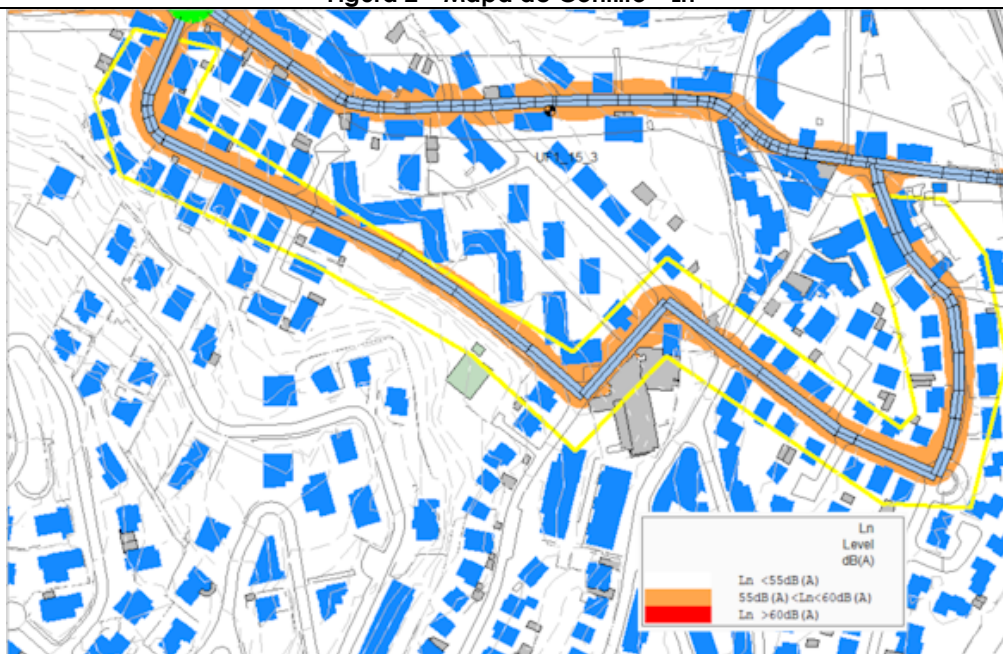


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

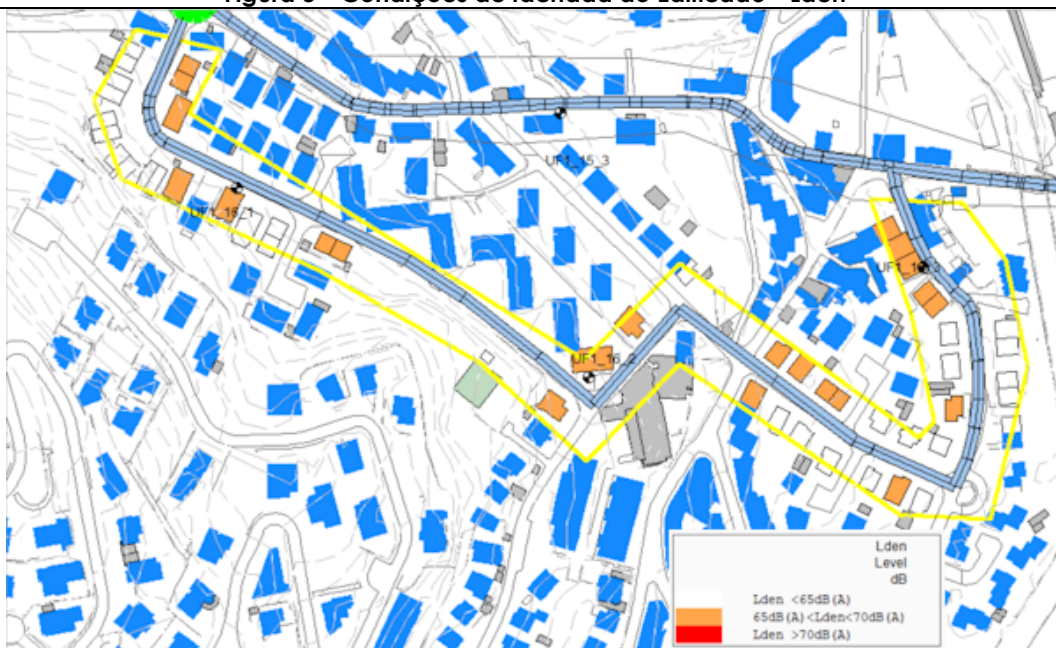
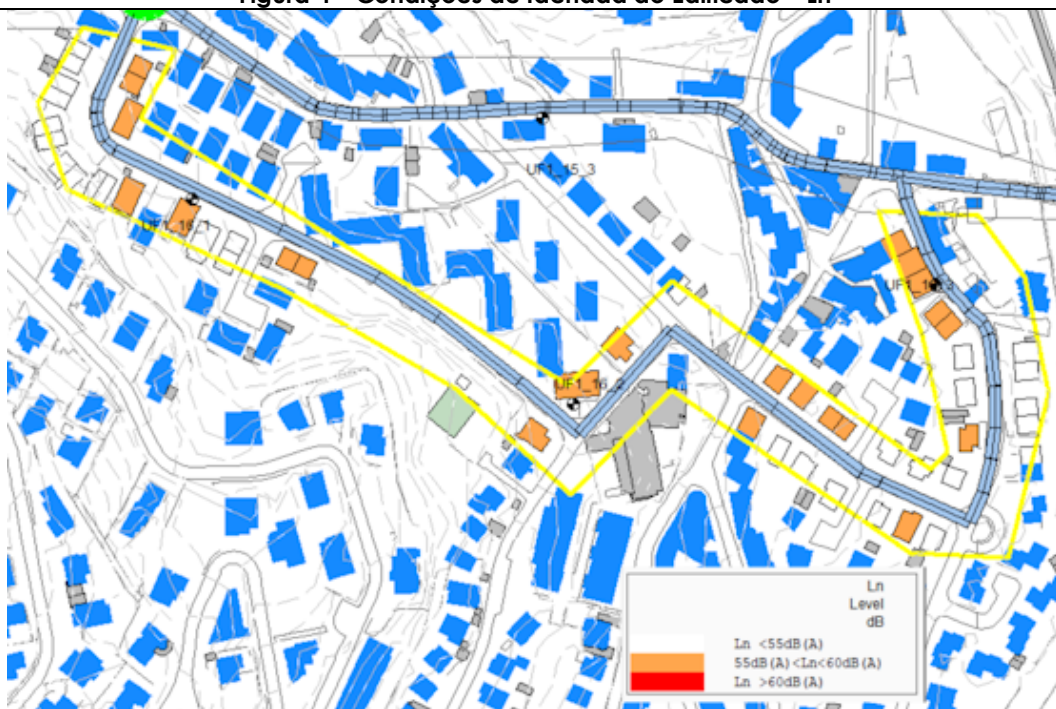


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_16_1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 4m da Rua António Pires	4,5	67	58
UF1_16_2	Edifício habitacional de 2 pisos (edifício sobrelevado), localizado 10m da Rua António Pires	10,5	64	54
UF1_16_3	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 1m da Rua S. João de Deus	4,5	67	57
		10,5	64	54

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	0	2	82	110	0	0	110	0
Ln	0	2	82	110	0	0	0	0	110	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Substituição de camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
UF1_16_1	4,5	67	58		
UF1_16_2	10,5	64	54		
UF1_16_3	4,5	67	57		
	10,5	64	54		

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 15,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Ainda assim, procede-se ao dimensionamento das medidas de minimização de ruído aplicáveis ao caso específico, tendo em consideração o quantitativo populacional sobre-exposto.

Dado que a entidade responsável pela fonte sonora identificada é a **CMO**, é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito preconiza-se, como medida de minimização de ruído, a substituição da camada de desgaste, nas seguintes rodovias: Rua António Pires (450m aproximadamente), Rua de Diu (70m aproximadamente), Rua Padre António de Oliveira (170m aproximadamente) e Rua S. João de Deus (180m aproximadamente).

De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações identificadas.

FICHA TÉCNICA 17

UF1_17 (ZONA DE CONFLITO 17) – QUINTA DA FONTE/PAÇO DE ARCOS	
IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto às seguintes rodovias: Estrada de Paço de Arcos e Rua das Penhas Altas.</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade do Município de Oeiras (CMO)</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 20,0m da berma da via.</p> <p>- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.</p>
<div> <div> <p>Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden</p> <p>Lden Level dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> Lden < 65dB (A) 65dB (A) < Lden < 70dB (A) Lden > 70dB (A) </div> <div> <p>Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln</p> <p>Ln Level dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> Ln < 55dB (A) 55dB (A) < Ln < 60dB (A) Ln > 60dB (A) </div> </div>	

Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

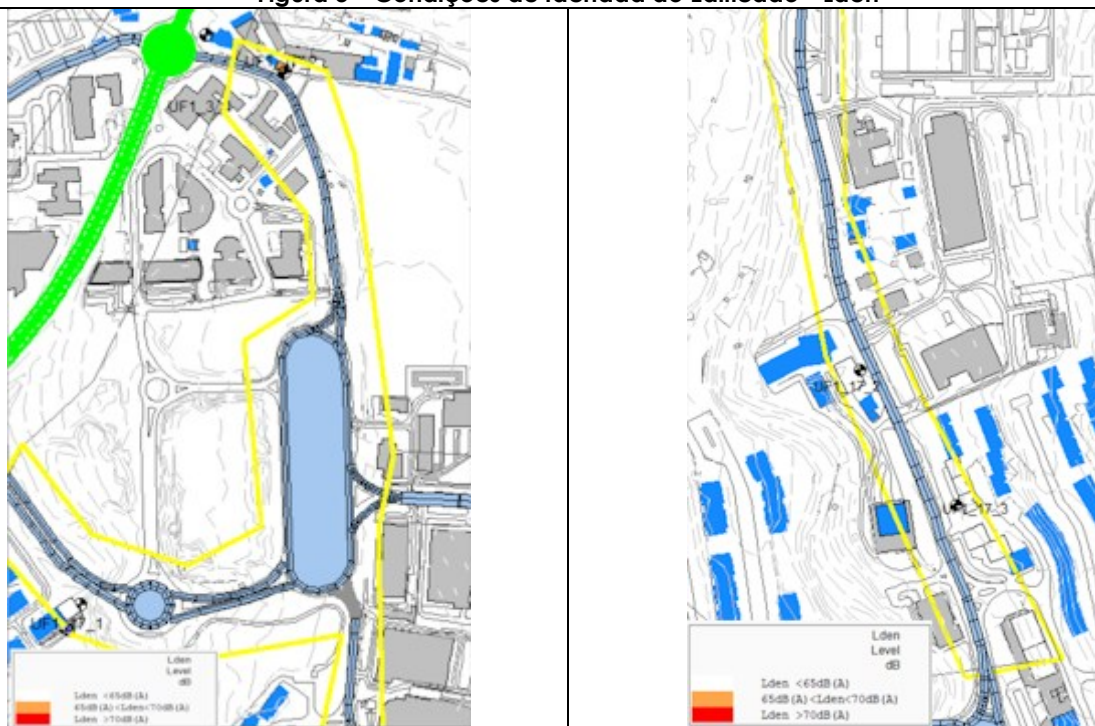
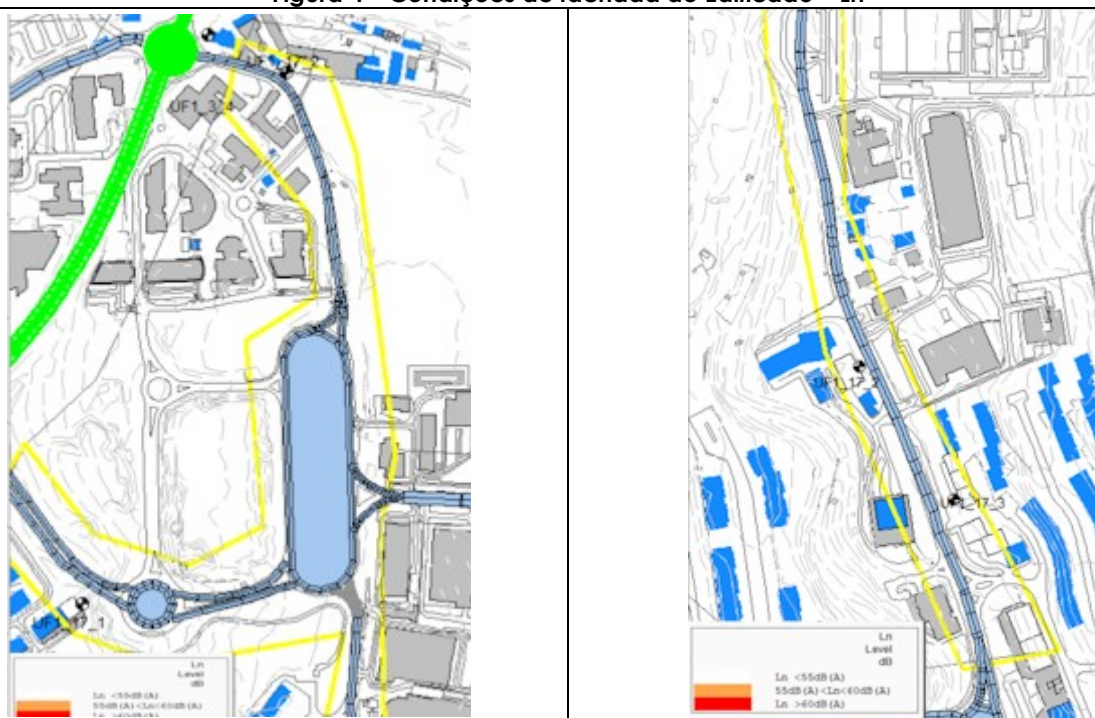


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controle identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controle			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_17_1	Edifício habitacional de 3 pisos (sobre-elevado), localizado 20m da Rua das Penhas Altas	4,5	58	50
UF1_17_2	Edifício habitacional de 1 pisos, localizado 7m da Estrada de Paço de Arcos	1,5	67	55
UF1_17_3	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado	4,5	64	54

	7m da Estrada de Paço de Arcos		10,5	63	53					
UF1_17_4	Edifício habitacional de 4 pisos, localizado 19m da Estrada de Paço de Arcos		4,5	61	51					
			10,5	60	50					
Valores que estejam assinalados a negrito correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)										
Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise										
Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	78	0	70	66	86	1	0	0	1	0
Ln	70	52	101	0	0	0	0	0	0	
ANÁLISE	A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:									
	Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 20,0m.									
	A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edificado localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.									
	Assim pode concluir-se que, os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária .									
	Desta forma, tendo em conta que apenas se identifica 1 habitante sobre-exposto não se identifica a necessidade de Medidas de Minimização de Ruído .									

FICHA TÉCNICA 18

UF1_18 (ZONA DE CONFLITO 18) – CACILHAS, QUINTA DA FONTE/PEDREIRA ITALIANA / MURGALHAL	
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Autoestrada A5. Zona de Conflito é de responsabilidade da Brisa, S.A.
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 15,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

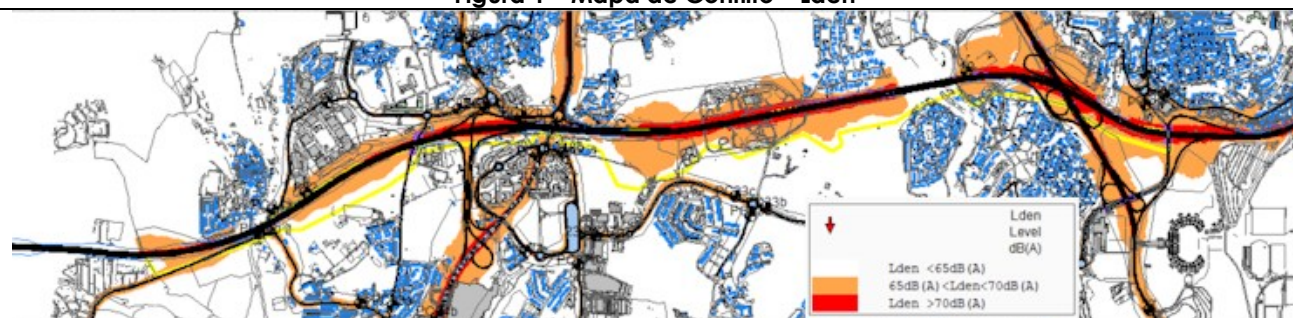


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

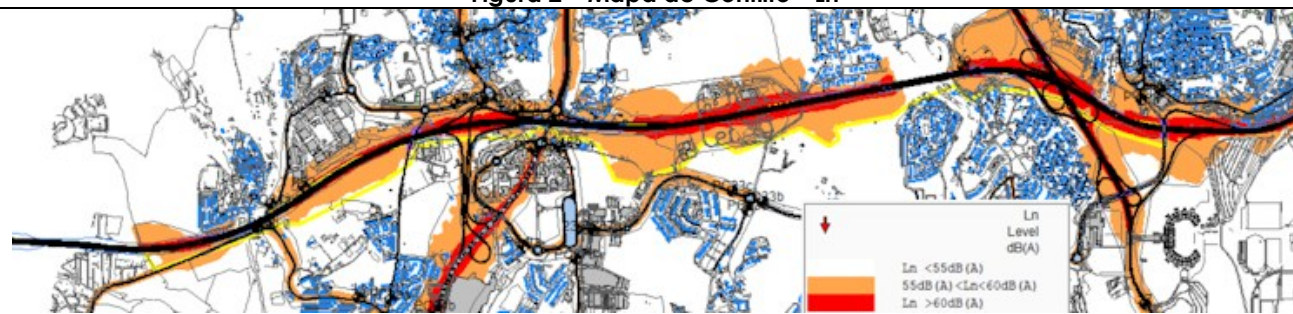


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

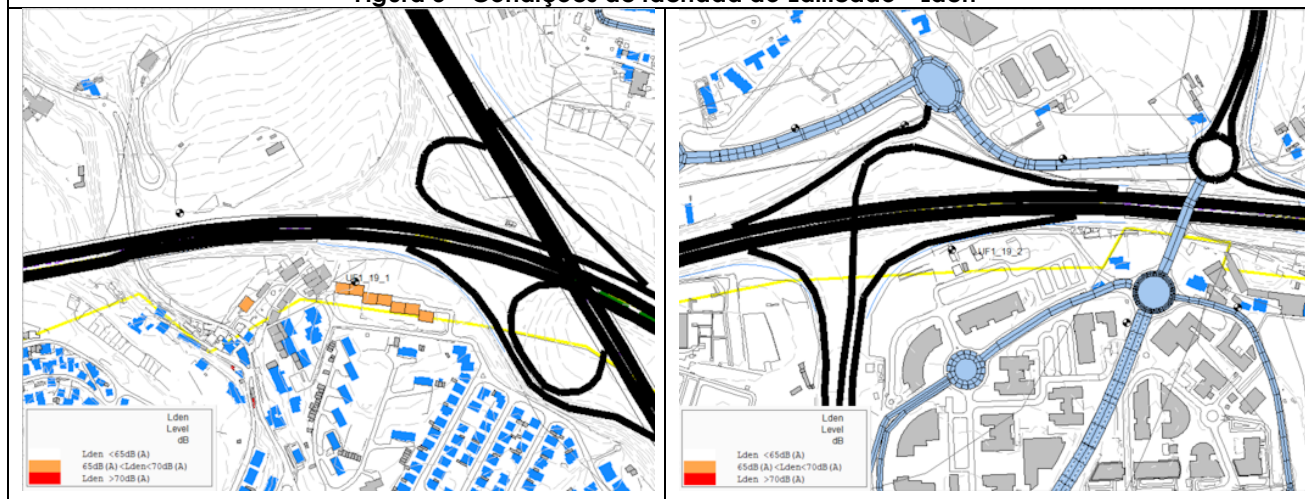
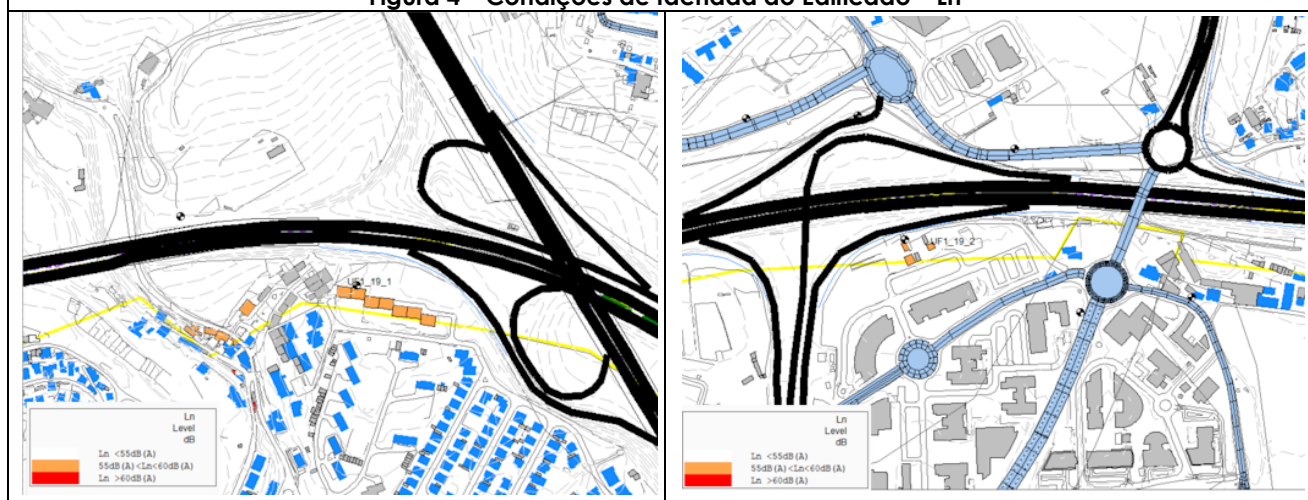


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_19_1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 15m da Autoestrada A5	4,5	63	56
		10,5	65	57
UF1_19_2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 15m da Autoestrada A5	4,5	66	58

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	1	8	7	95	46	0	0	1	46	0
Ln	7	9	16	125	0	0	0	0	125	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas

Ponto de Controlo		Situação Atual		Acréscimo das Barreiras existentes (+0,5m) ou beneficiação de camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
UF1_19_1	4,5	63	56	61/62	53/54
	10,5	65	57	63/64	55/56
UF1_19_2	4,5	66	58	63/64	55/56

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 15,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária.**

Ressalva-se que a generalidade dos recetores identificados já se encontra protegido por Barreira Acústica e que as posições de sobre-exposição correspondem aos pisos superiores, habitualmente acima ou ao nível do

	<p>topo da barreira acústica.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Brisa, S.A. é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito indica-se a tipologia de medidas que se entende aplicável aos casos em análise, designadamente aumento das barreiras acústicas existentes em 0,5m ou a beneficiação da camada de desgaste, que poderão corresponder a uma redução dos níveis sonoros de 2 a 3 dB(A).</p> <p>A aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permitirá ultrapassar totalmente as situações identificadas.</p>
--	---

FICHA TÉCNICA 19

UF1_19 (ZONA DE CONFLITO 19) – MURGALHAL

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN 6-3. Zona de Conflito é de responsabilidade da IP - Rodovias
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 50,0m da berma da via, não existe edificado sensível ao ruído .

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

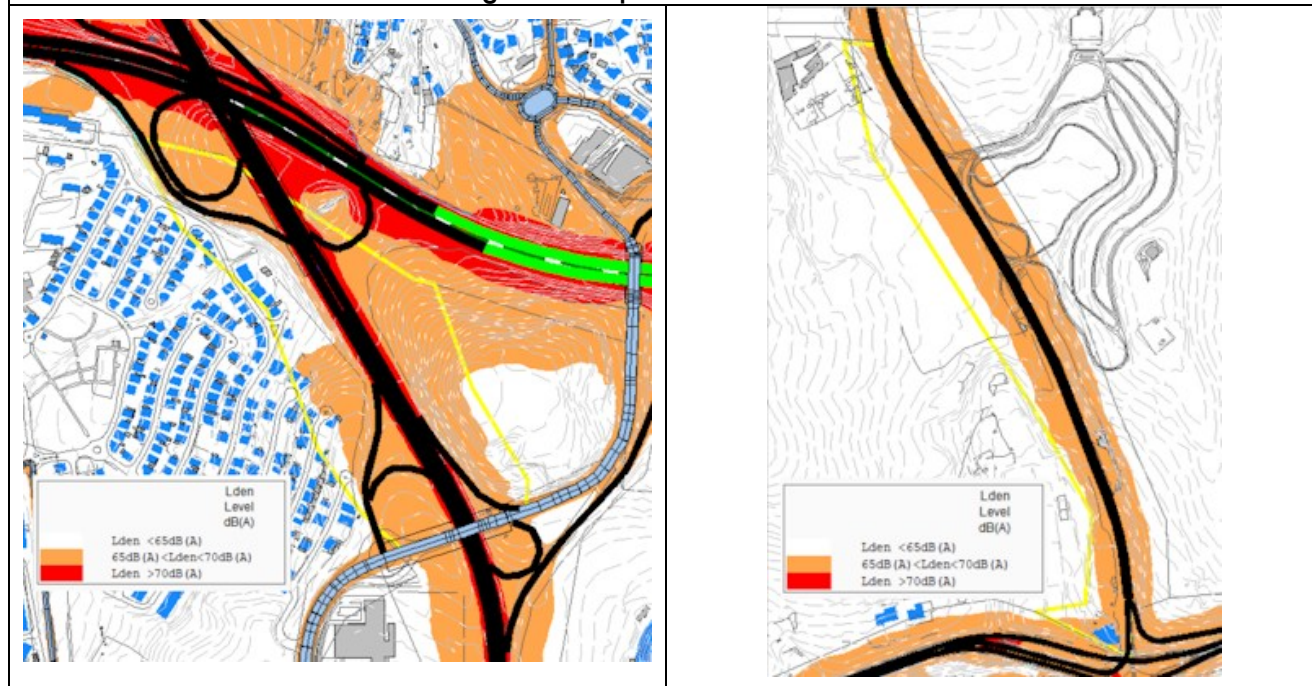
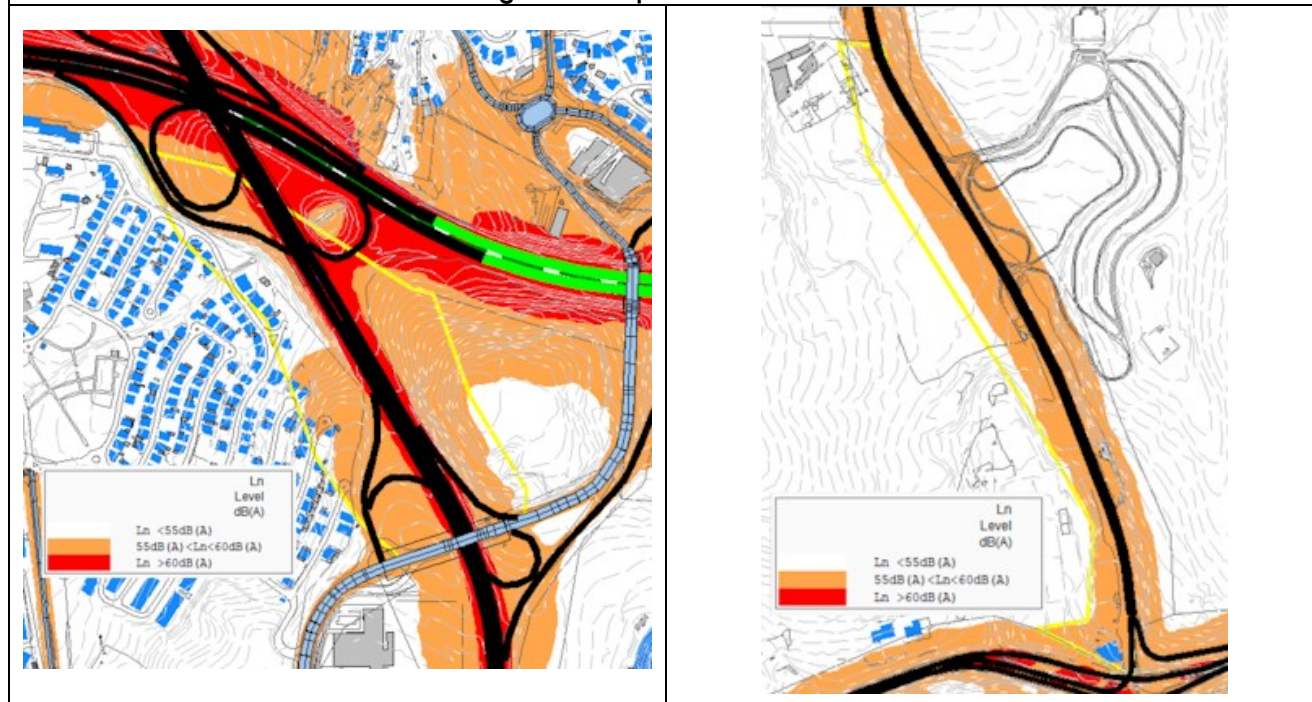


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln



Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)	Total superior aos	Intervenção
-----------	-----------------------------------	--------------------	-------------

	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75	limites regulamentares	prioritária
Lden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ln	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ANÁLISE	A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:									
	Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se que não existe ocupação sensível ao ruído nas áreas com níveis sonoros superiores aos regulamentares.									
	Assim pode concluir-se que, considerando a ausência de recetores não se identifica a necessidade de Medidas de Minimização de Ruído.									

FICHA TÉCNICA 20

UF1_20 (ZONA DE CONFLITO 20) – CAXIAS (FERROVIA)

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Linha de Cascais. Zona de Conflito é de responsabilidade da IP - Ferrovias
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m da berma da via. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

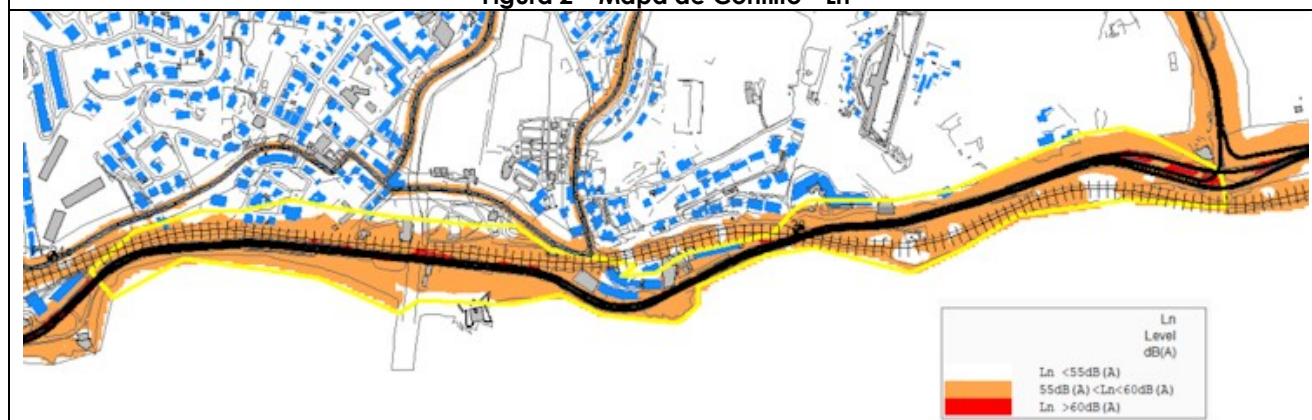


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

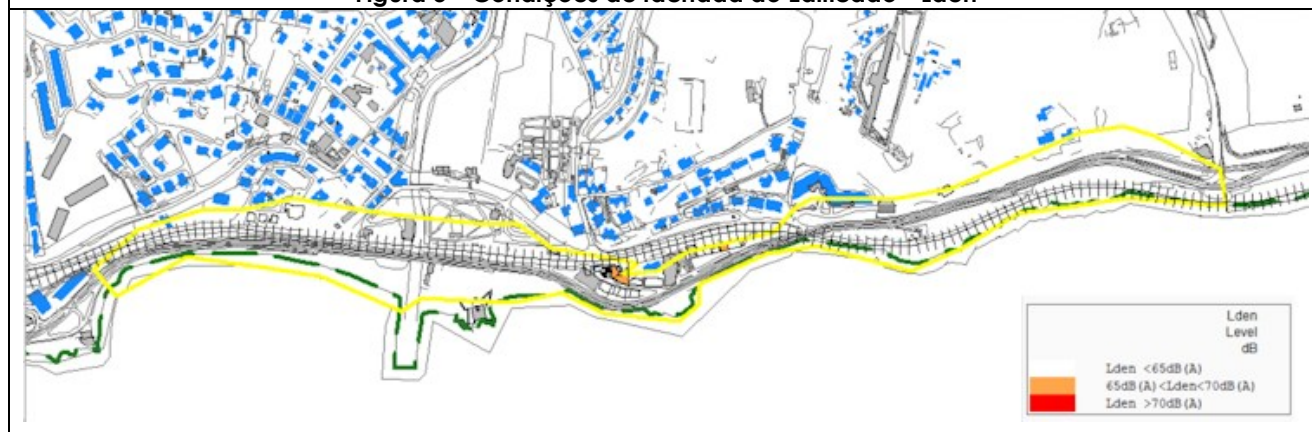


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
			(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)		
UF1_21_1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 10m da Linha de Cascais	1,5	65	56
		4,5	66	57
		7,5	65	56

Valores que estejam assinalados a **negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	16	10	11	26	59	21	0	0	21	0
Ln	38	20	55	30	0	0	0	0	30	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas no Plano de Ação da Linha de Cascais

Ponto de Controlo		Situação Actual		Medidas identificadas no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2021 (Zonas 3 e 4)	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
UF1_21_1	1,5	65	56	60	51
	4,5	66	57	61	52
	7,5	65	56	50	51

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados não se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A)** aos limites de zona mista, logo **sem enquadramento em intervenção prioritária**.

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **Infraestruturas de Portugal, S.A.** é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

	<p>No presente âmbito integra-se o estabelecido no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2021, designadamente: Renovação integral de via; Substituição do material circulante (Substituição das UTE/UQE 3150/325 por novas automotoras); Esmerilagem periódica dos carris Minoração do ruído de rolamento e Manutenção/monitorização das medidas implementada.</p> <p>De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>
--	--

FICHA TÉCNICA 20

UF1_20 (ZONA DE CONFLITO 20) – CAXIAS (RODOVIA)	
IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN6 (Avenida Marginal).</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade da IP - Rodovias</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pela via referida, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona mista, em mais de 5 dB(A) , para os indicadores Lden e Ln, numa faixa de terreno de largura inferior a 10,0m das bermas das vias.</p> <p>- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.</p>

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden



Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

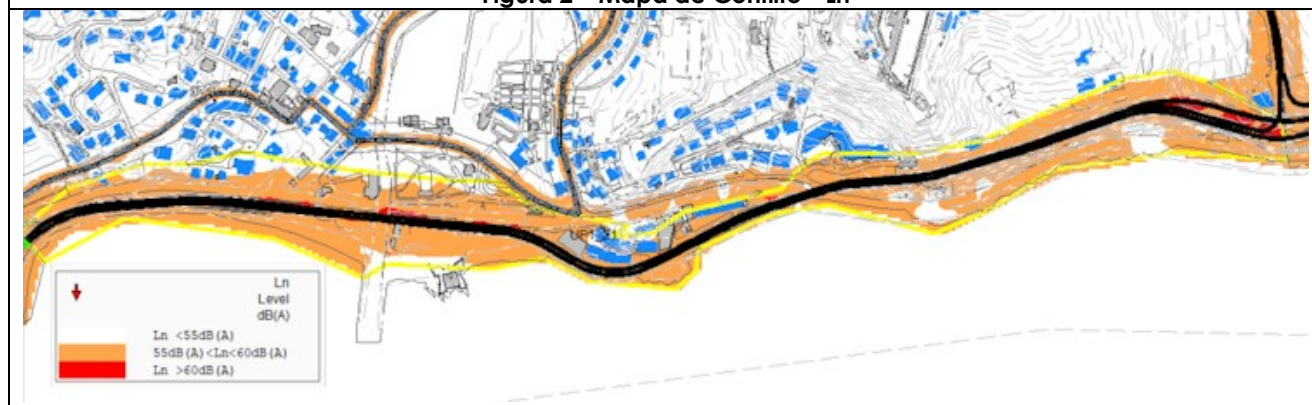


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden



Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



Quadro I - Níveis sonoros Lden e Ln estimados, para os Pontos de Controlo identificados nas figuras 3 e 4

Ponto de Controlo			Lden	Ln
Designação	Local / Ocupação	Altura (m)	(limite regulamentar 65 dB(A))	(limite regulamentar 55 dB(A))
UF1_21_2	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 9m da EN6	4,5	71	62
		10,5	70	60

Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

Indicador	Classes de nível sonoro, em dB(A)								Total superior aos limites regulamentares	Intervenção prioritária
	> 45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75	> 75		
Lden	0	0	16	0	22	36	33	0	69	51
Ln	0	16	14	26	51	0	0	0	77	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas no Plano de Ação da EN6

Ponto de Controlo		Situação Atual		Medida identificada no documento do Plano de Ação de Ruído da EN6 (Algés/S. João do Estoril), de Setembro de 2015	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
UF1_21_2	4,5	71	62	67	58
	10,5	70	60	66	56

ANÁLISE

A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:

Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 10,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos recetores sensíveis mais próximos (pontos de controlo e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente sonoro local.

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados enquadram-se em níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo com enquadramento em intervenção prioritária.**

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **Infraestruturas de Portugal, S.A.** é da sua responsabilidade a adoção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito integra-se o estabelecido no documento do Plano de Ação de Ruído da EN6, de Setembro de 2015, designadamente: a implementação de pavimento pouco ruidoso em todo o traçado, entre Algés e S. João do Estoril.

	De acordo com o referido documento, a aplicação das medidas referidas, ou outras de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.
--	---