

ÍNDICE

CE01 (ZONA DE CONFLITO 01) – QUINTA DA MARINHA.....	2
CE02 (ZONA DE CONFLITO 02) – CASCAIS	5
CE03 (ZONA DE CONFLITO 03) – CASCAIS	7
CE04 (ZONA DE CONFLITO 04) – TORRE.....	10
CE05 (ZONA DE CONFLITO 05) – CASCAIS	14
CE06 (ZONA DE CONFLITO 06) – COBRE / BIRRE	17
CE07 (ZONA DE CONFLITO 07) – ALDEIA DE JUSO / CHARNECA	22
CE08 (ZONA DE CONFLITO 08) – BIRRE	26
CE09 (ZONA DE CONFLITO 09) – BIRRE	29
CE10 (ZONA DE CONFLITO 10) – ALVIDE.....	32
CE11 (ZONA DE CONFLITO 11) – CASCAIS	35
CE12 (ZONA DE CONFLITO 12) – CASCAIS	38
CE13 (ZONA DE CONFLITO 13) – MONTE ESTORIL.....	41
CE14 (ZONA DE CONFLITO 14) – SÃO JOÃO DO ESTORIL	44
CE15 (ZONA DE CONFLITO 15) – SÃO JOÃO DO ESTORIL.....	47
CE16 (ZONA DE CONFLITO 16) – SÃO PEDRO DO ESTORIL.....	50
CE17 (ZONA DE CONFLITO 17) – ALAPRAIA	54
CE18 (ZONA DE CONFLITO 18) – ALTO DOS GAIOS / ATIBÁ.....	58
CE19 (ZONA DE CONFLITO 19) – ESTORIL	60
CE20 (ZONA DE CONFLITO 20) – ESTORIL	63
CE21 (ZONA DE CONFLITO 21) – QUINTA PATINO.....	65

FICHA TÉCNICA 01
CE01 (ZONA DE CONFLITO 01) – QUINTA DA MARINHA

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN 247 (Estrada do Guincho). Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 das bermas das vias. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

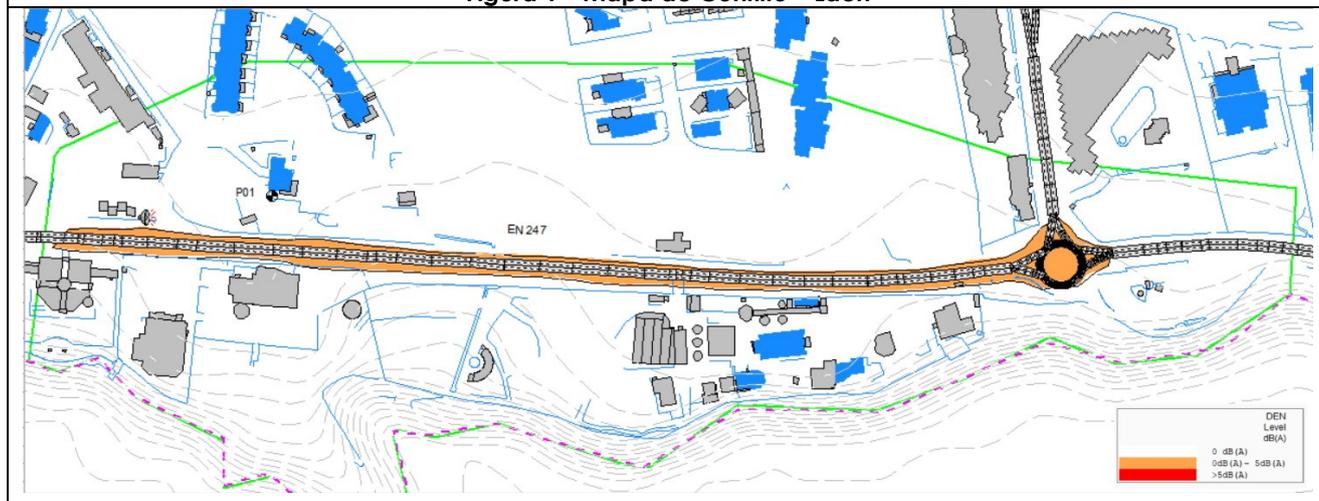
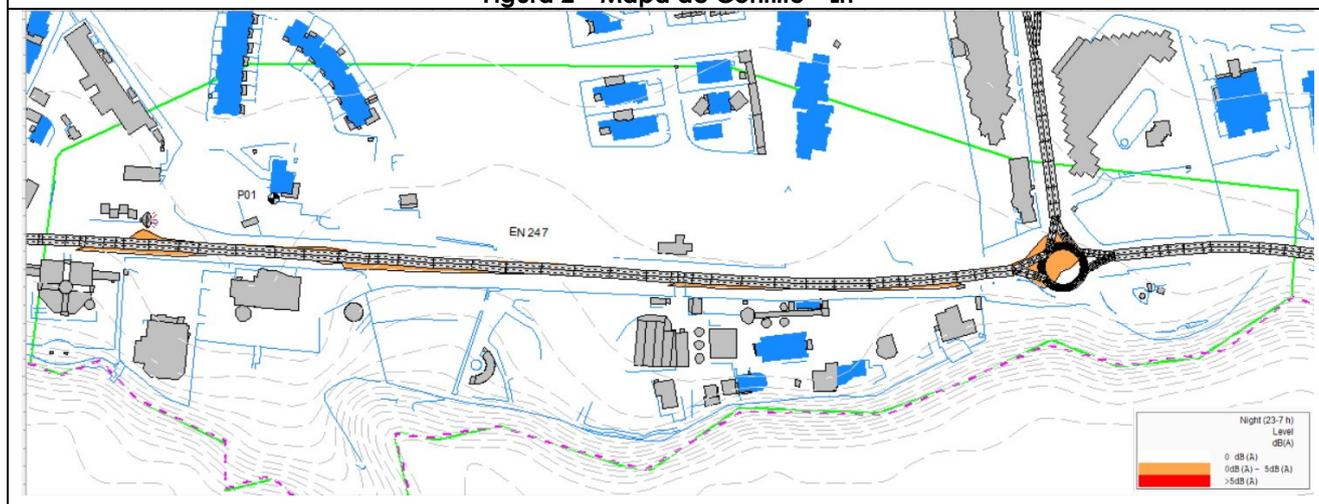
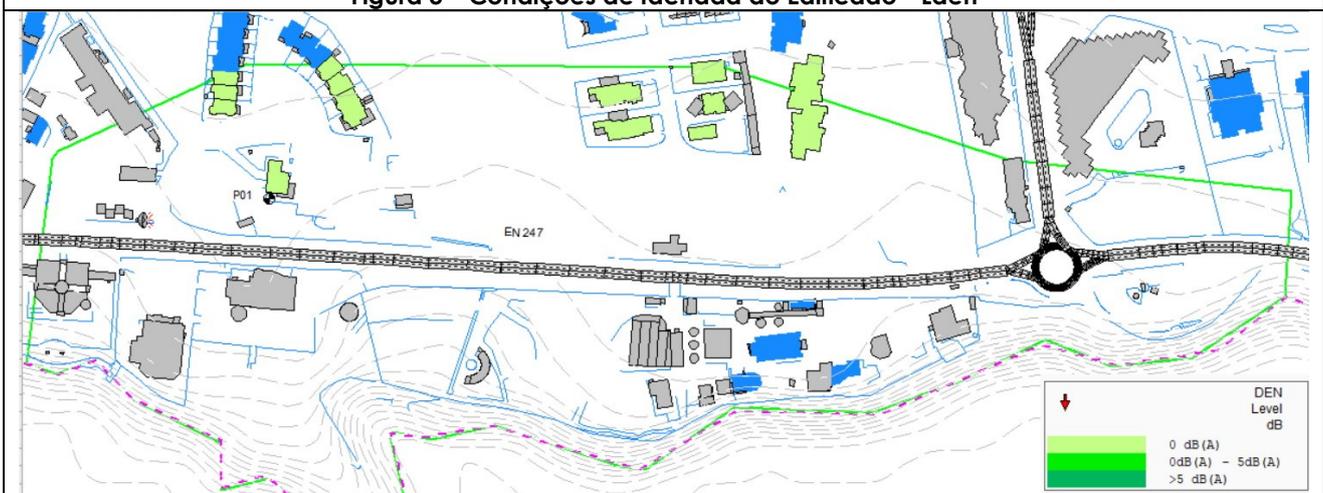
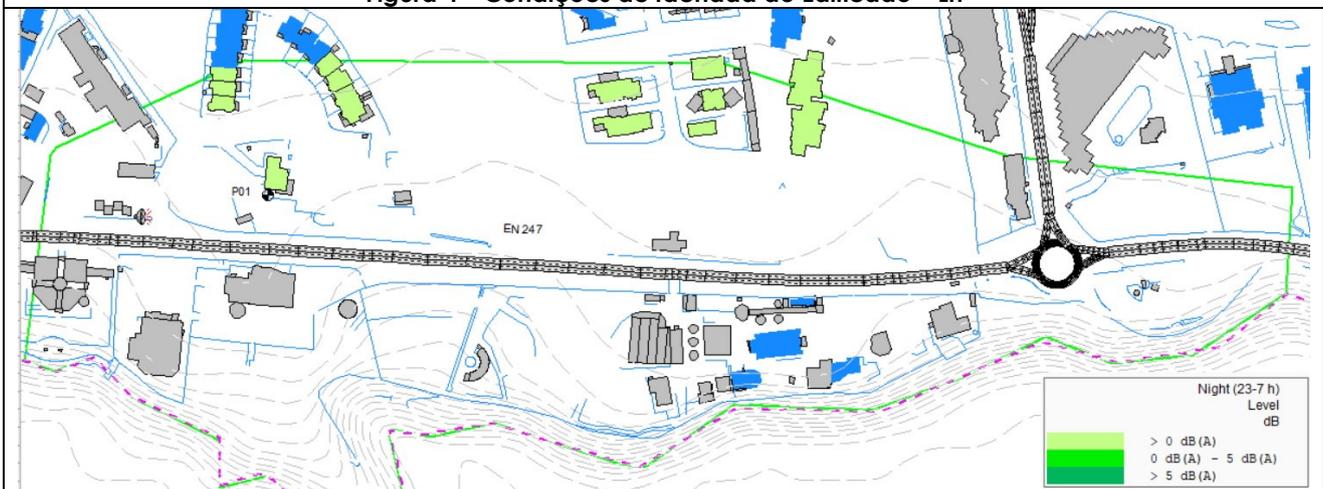
Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

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))
PC 1	Edifício habitacional de 1 pisos, localizado 30m da EN 247 (Estrada do Guincho)	1,5	53	42

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	2	14	44	2	0	0	0	2	0	0
Ln	45	0	0	0	0	0	0	45	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 5,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (Px)) 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, o recetor identificado (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora) se enquadra em níveis sonoros conformes com os limites de zona mista, logo sem enquadramento necessidade de intervenção no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído</p>
---------	---

FICHA TÉCNICA 02

CE02 (ZONA DE CONFLITO 02) – CASCAIS

IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona sensível, que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. Rei Humberto II de Itália e à Av. da República.</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 75,0m das bermas das vias; logo de intervenção prioritária.</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

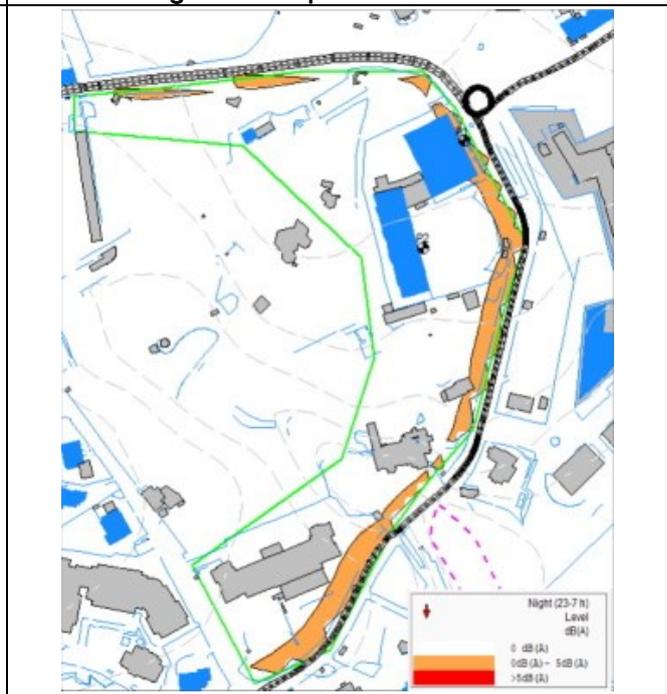


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado - Lden

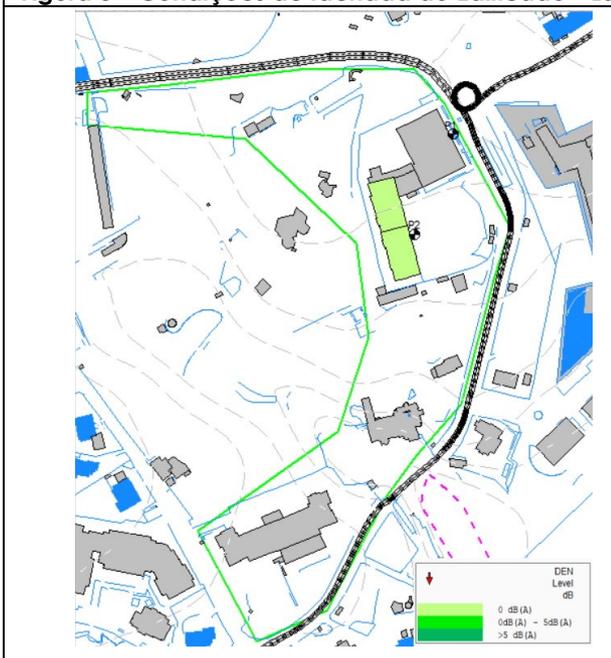
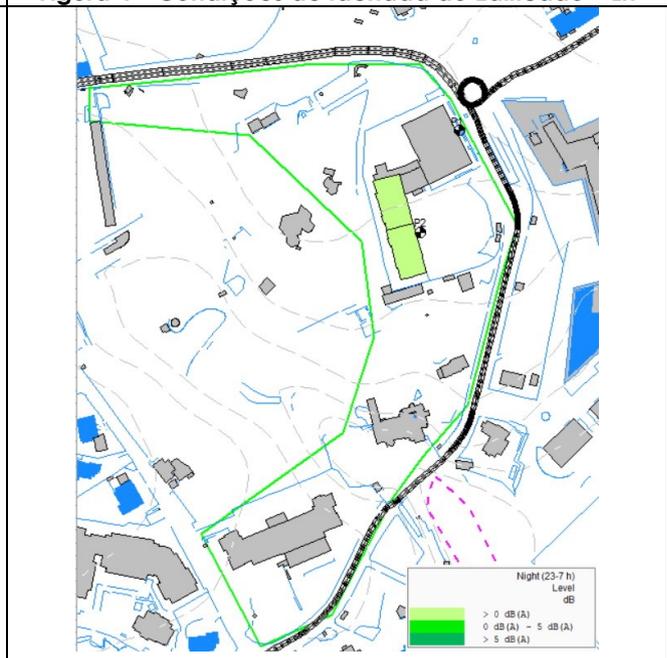


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado - Ln



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 55 dB(A))	(limite regulamentar 45 dB(A))
P1	Fundação D. Luís I, localizado 30m da EN 247 (Estrada do Guincho)	4,5	59	48
		7,5	60	48
P2	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 30m da EN 247 (Estrada do Guincho)	1,5	40	28
		4,5	44	32
		7,5	47	36

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	34	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 a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 75,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (Px)) 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** (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora), apenas o P2 constitui um recetor sensível ao ruído, pois o P1 é um equipamento cultural, se enquadram em níveis sonoros conformes com os limites de zona sensível, logo sem enquadramento necessidade de intervenção no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído

FICHA TÉCNICA 03
CE03 (ZONA DE CONFLITO 03) – CASCAIS

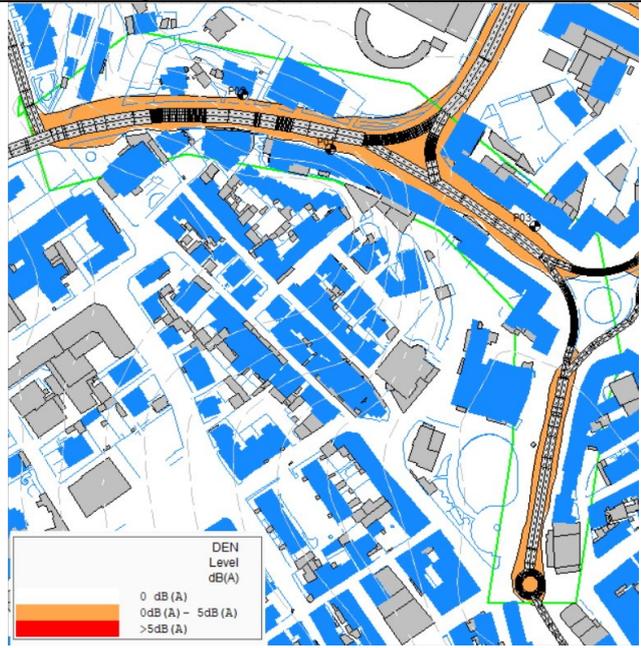
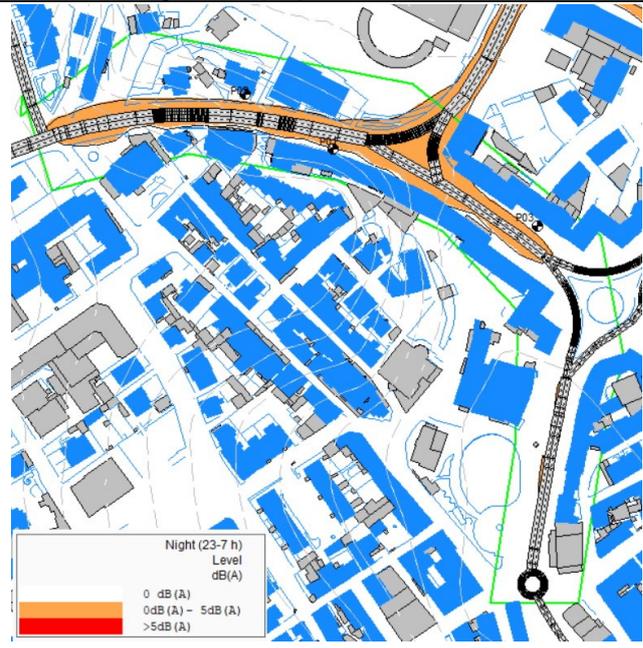
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av.25 de Abril e à Alameda Combatentes da Grande Guerra. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, onde são ultrapassados 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 4,0m das bermas das vias; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.
<p align="center">Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden</p>  <p>DEN Level dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 dB (A) 0dB (A) – 5dB (A) >5dB (A) 	<p align="center">Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln</p>  <p>Night (23-7 h) Level dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 dB (A) 0dB (A) – 5dB (A) >5dB (A)

Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

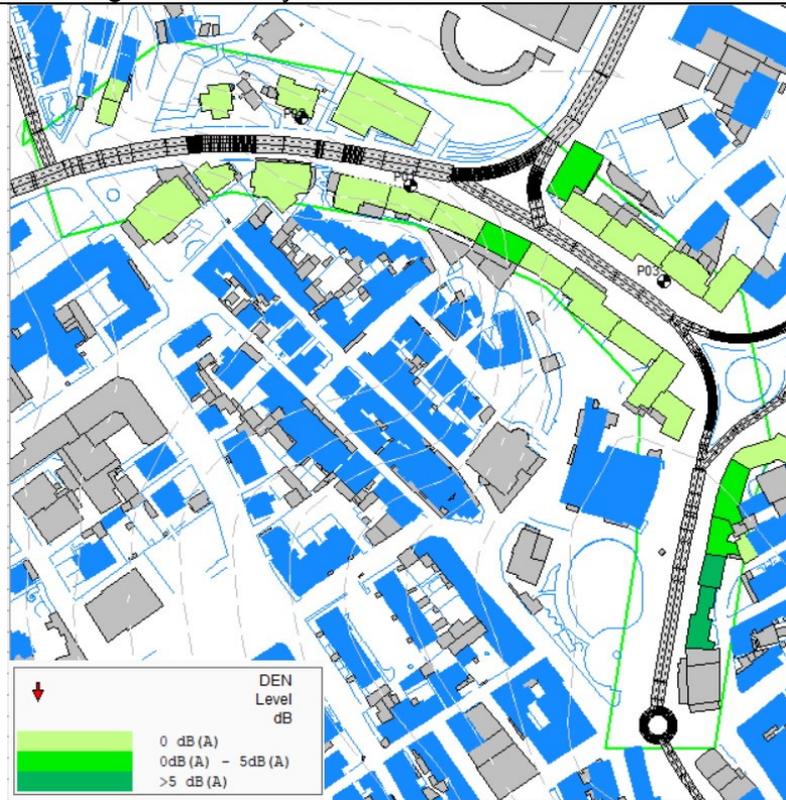
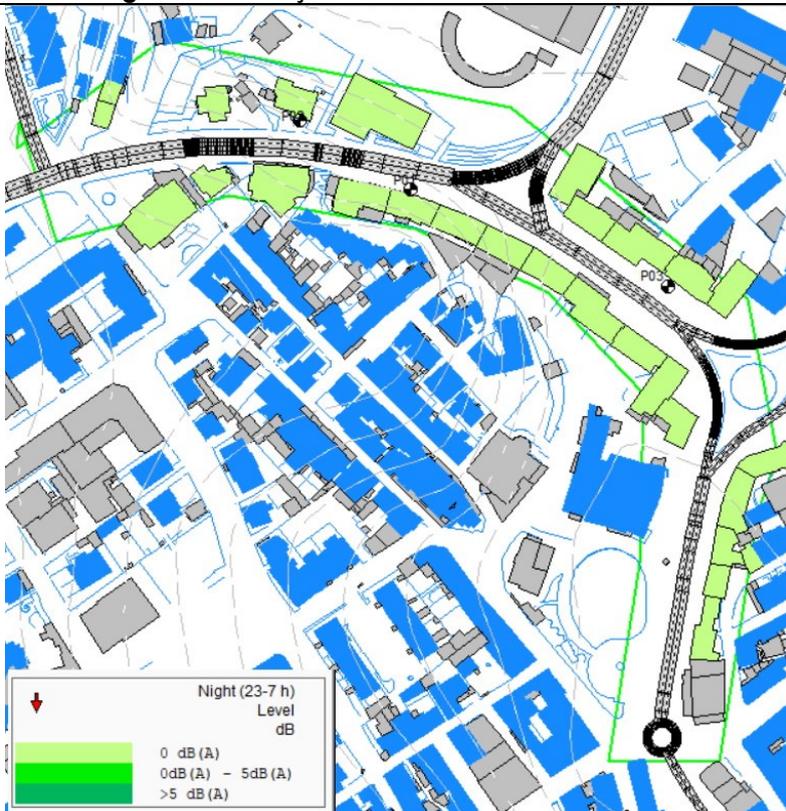


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício – Ln



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))
P1	Edifício habitacional de 3 pisos, com comercio no R/C, localizado 7m da Av. 25 de Abril	4,0	64	53
		7,0	63	53
P2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 10m da Av. 25 de Abril	4,0	63	52
P3	Edifício habitacional de 3 pisos, com comercio no R/C, localizado 12m da Av. 25 de Abril	4,0	63	52
		7,0	62	51

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	0	0	1	136	51	0	0	51	1
Ln	0	12	149	28	0	0	0	0	28	

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 4,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (Px)) 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, nos recetores identificados (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora), se prevê a existência de níveis sonoros abaixo dos limites de zona mista, logo sem necessidade de intervenção no presente âmbito.</p>
---------	--

FICHA TÉCNICA 04
CE04 (ZONA DE CONFLITO 04) – TORRE

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona sensível , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. Infante D. Henrique e à Rua Joaquim Eireira. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 das bermas das vias; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma das vias.

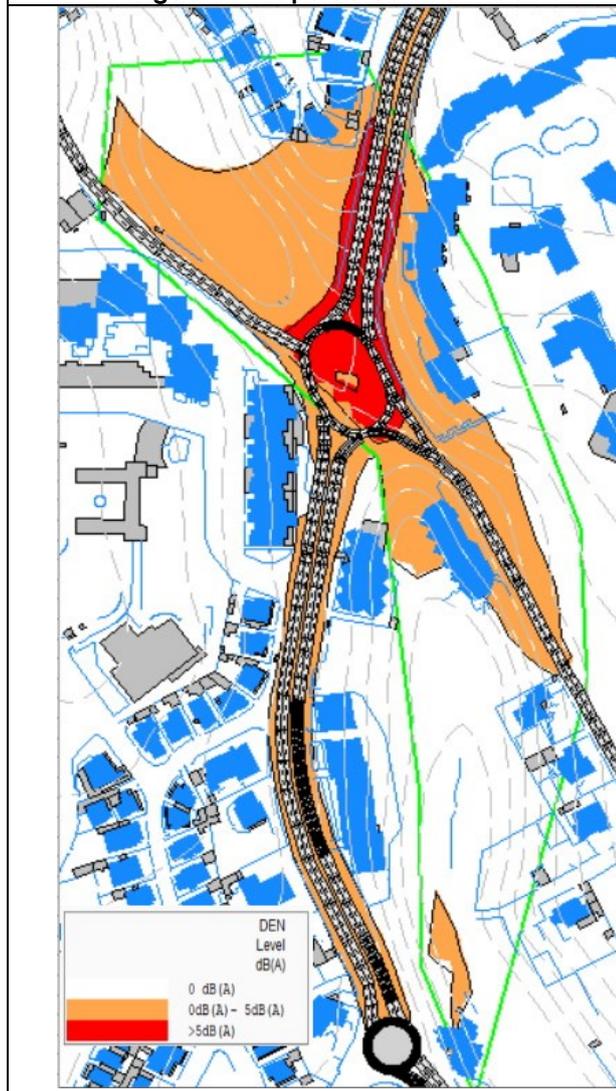
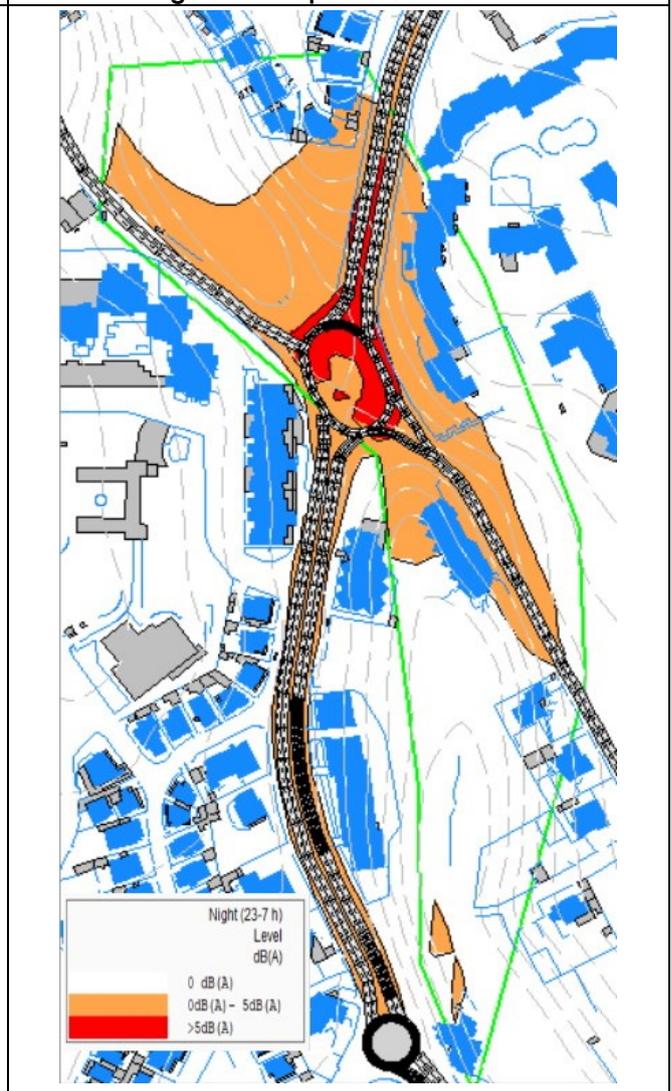
Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

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 55 dB(A))	(limite regulamentar 45 dB(A))
P1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 20m da Av. Infante Dom Henrique	1,5	57	47
		4,5	60	50
		7,5	61	50
P2	Edifício habitacional de 5 pisos, localizado 5m da Rua Joaquim Eireir	1,5	60	49
		4,5	59	48
		10,5	57	46
P3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 15m da Av. Infante Dom Henrique	4,5	58	46

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	3	13	98	70	0	0	0	168	70
Ln	13	154	14	0	0	0	0	0	168	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste e ou redução de velocidade de circulação	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
P1	1,5	57	47	55	44
	4,5	60	50	57	47
	7,5	61	50	58	47
P2	1,5	60	49	55	44
	4,5	59	48	55	44
	10,5	57	46	53	42
P3	4,5	58	46	55	43

Figura 5 – implantação da Medidas de Minimização de Ruído preconizadas


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 30,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram em níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona sensível, logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 385m na Av. Infante D. Henrique e 160m na Rua Joaquim Eireira.</u></p> <p>No entanto, as medidas preconizadas não permitem ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas e dado esta zona de conflito engloba uma zona classificada como sensível, entende-se que, poderá ser de interesse equacionar outras medidas, no âmbito da circulação que permitam reduzir os volumes de tráfego em circulação e a minimização de ruído.</p>
---------	--

FICHA TÉCNICA 05
CE05 (ZONA DE CONFLITO 05) – CASCAIS

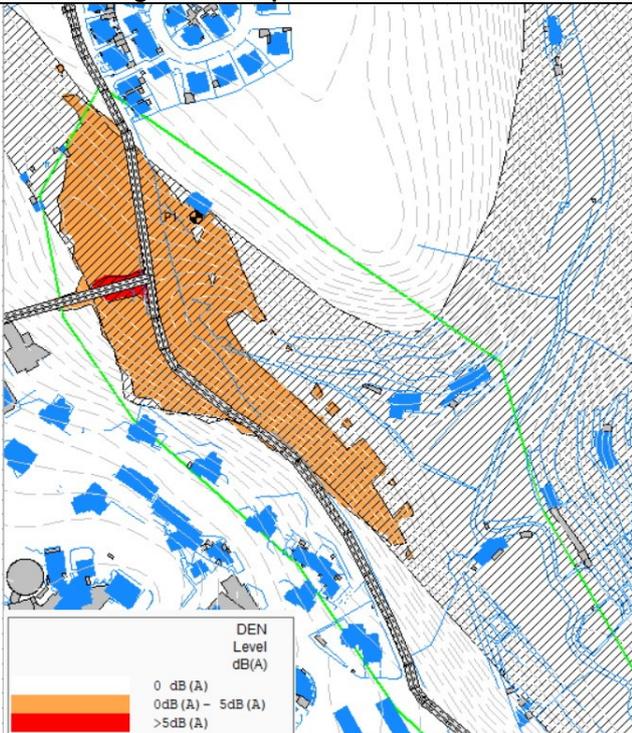
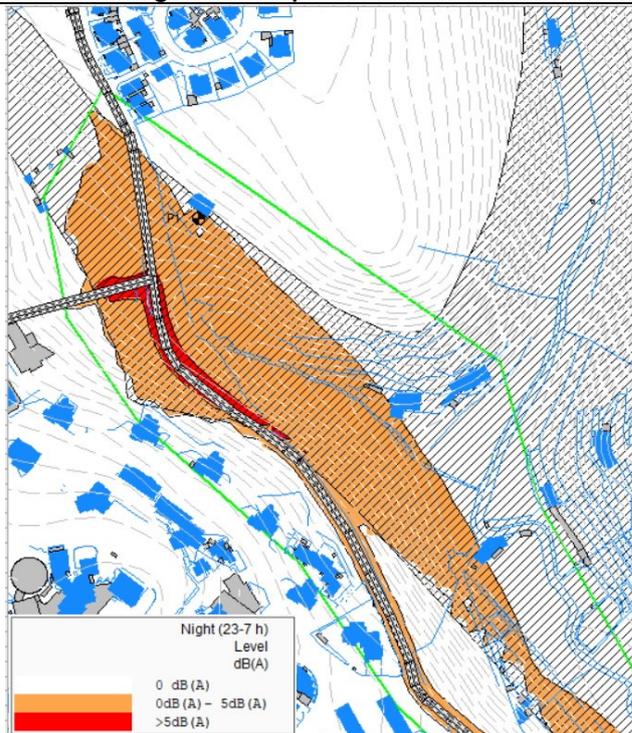
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona sensível , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Rua José Florindo e à Rua de S'Antana. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, onde são ultrapassados os valores 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 30,0m das bermas das vias; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma das vias.
<p align="center">Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden</p>  <p>DEN Level dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 dB (A) 0dB (A) – 5dB (A) >5dB (A) 	<p align="center">Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln</p>  <p>Night (23-7 h) Level dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 dB (A) 0dB (A) – 5dB (A) >5dB (A)

Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

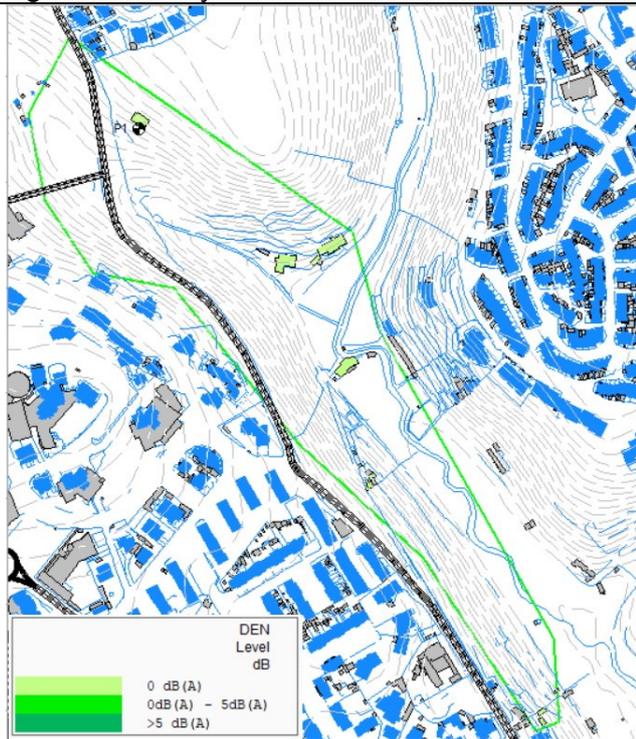
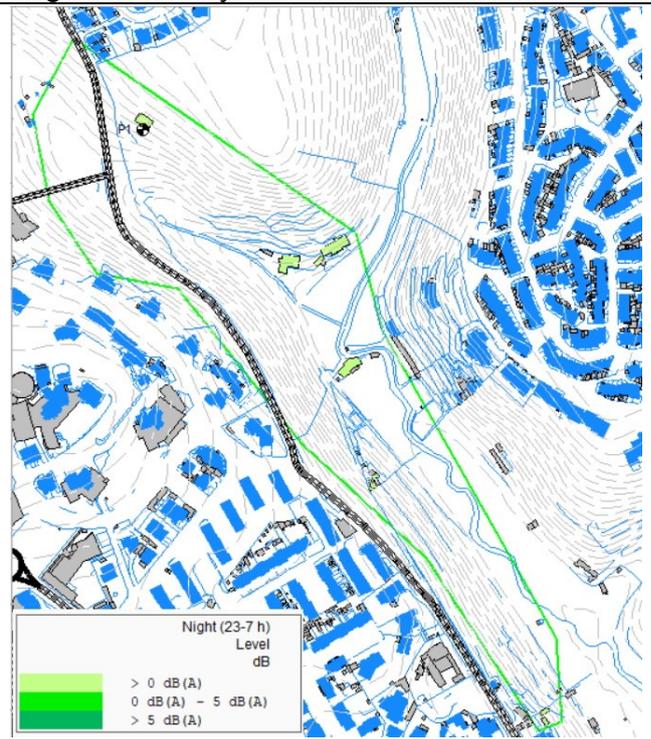


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício - Ln



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 55 dB(A))	(limite regulamentar 45 dB(A))
P1	Edifício habitacional de 1 piso (desocupado), localizado 30m da Rua de S'Antana	1,5	52	43

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	5	10	3	0	0	0	0	3	0
Ln	7	12	0	0	0	0	0	0	12	

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 30,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (Px)) 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, o recetor identificado (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora), se enquadram em níveis sonoros conformes com os limites de zona sensível, logo sem enquadramento necessidade de intervenção no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído</p>
---------	---

FICHA TÉCNICA 06
CE06 (ZONA DE CONFLITO 06) – COBRE / BIRRE

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa). Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 das bermas da via; logo de intervenção prioritária. - 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))
P1	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 9m da EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)	1,5	64	53
P2	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 13m da EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)	1,5	57	46
P3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 13m da EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)	4,0	68	58
P4	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 9m da EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)	1,5	66	56

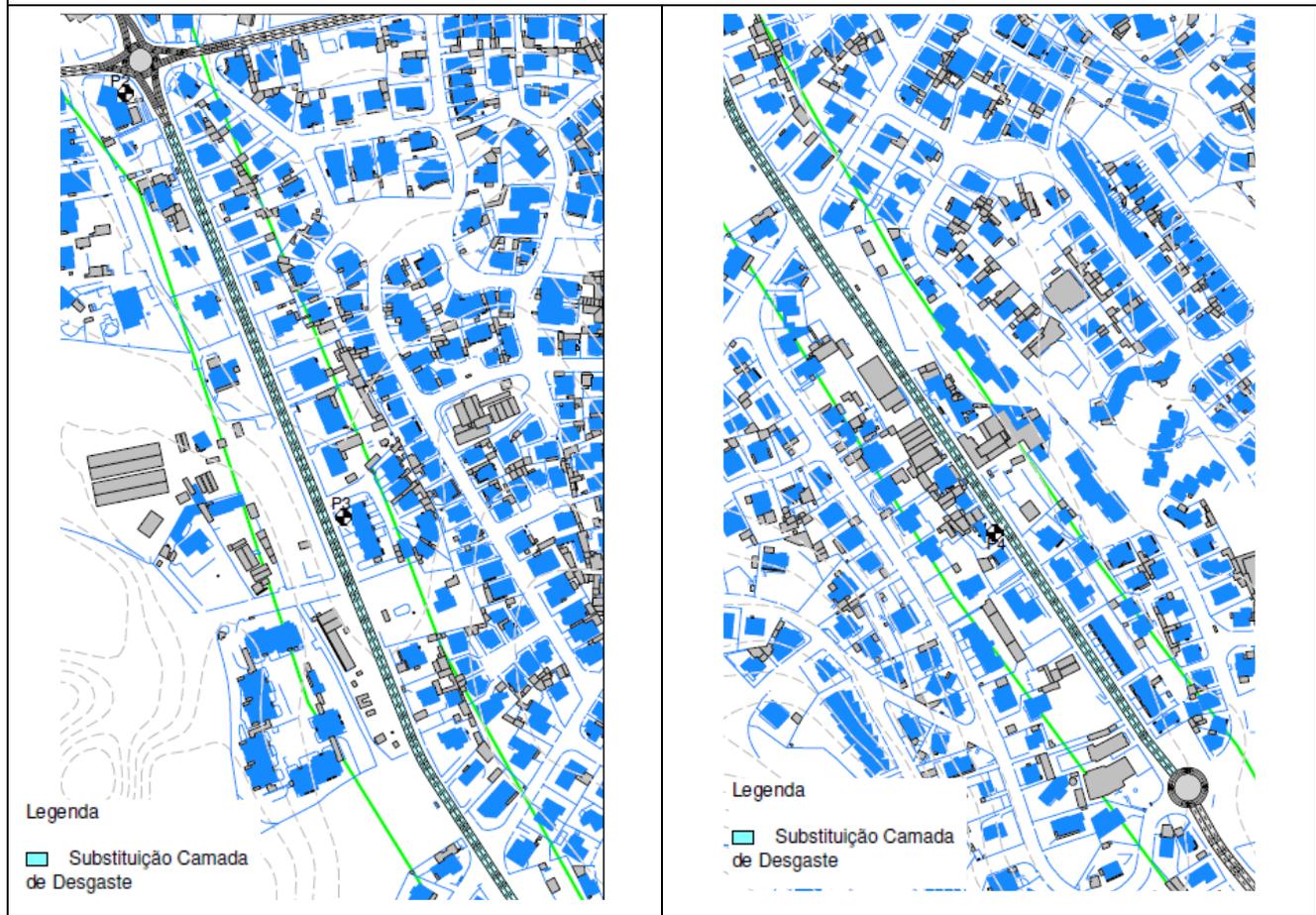
Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

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	5	8	6	36	32	144	27	0	171	27
Ln	4	39	36	137	27	0	0	0	164	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste	
		Lden	Ln	Lden	Ln
Designação	Altura (m)				
P1	1,5	64	53	64	53
P2	1,5	57	46	57	46
P3	4,0	68	58	65	54
P4	1,5	66	56	63	52

Figura 5 – implantação da Medidas de Minimização de Ruído preconizadas


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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram em níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona sensível, logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 1020m na EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)</u>.</p> <p>A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>
---------	--

FICHA TÉCNICA 07
CE07 (ZONA DE CONFLITO 07) – ALDEIA DE JUSO / CHARNECA

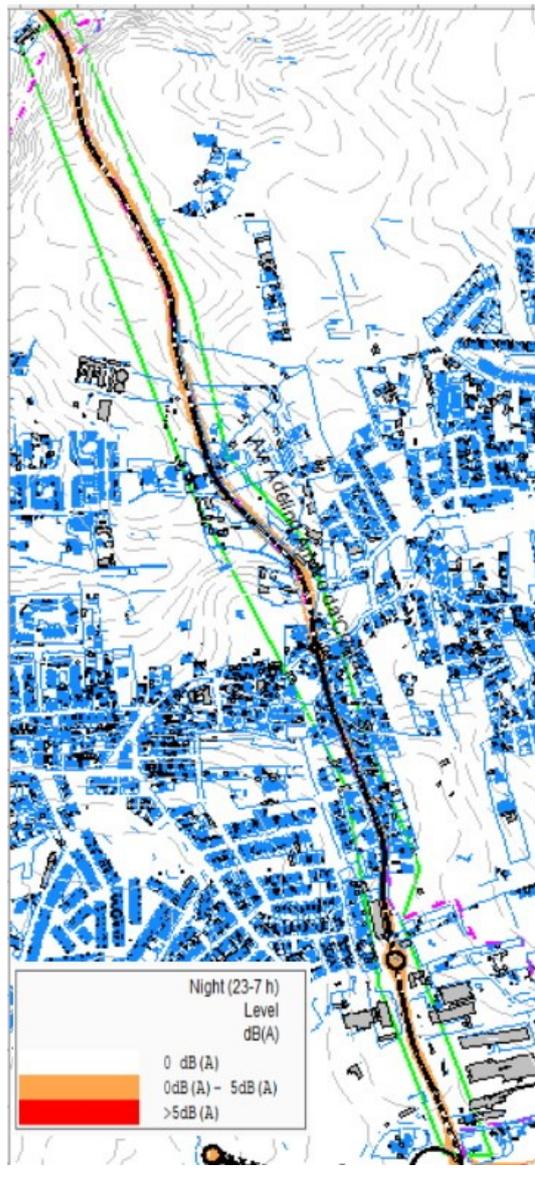
IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa). Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, onde são ultrapassados os valores 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 da via; logo de intervenção prioritária. - 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
 <p>Mapa de Conflito - Lden. O mapa mostra a área de conflito ao longo da Av. Eng. Adelino Amaro da Costa, com contornos de ruído coloridos. A legenda indica os níveis de ruído (DEN Level) em dB(A): 0 dB(A) (branco), 0dB(A) - 5dB(A) (laranja), e >5dB(A) (vermelho).</p>	 <p>Mapa de Conflito - Ln. O mapa mostra a área de conflito ao longo da Av. Eng. Adelino Amaro da Costa, com contornos de ruído coloridos. A legenda indica os níveis de ruído (Night (23-7 h) Level) em dB(A): 0 dB(A) (branco), 0dB(A) - 5dB(A) (laranja), e >5dB(A) (vermelho).</p>

Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

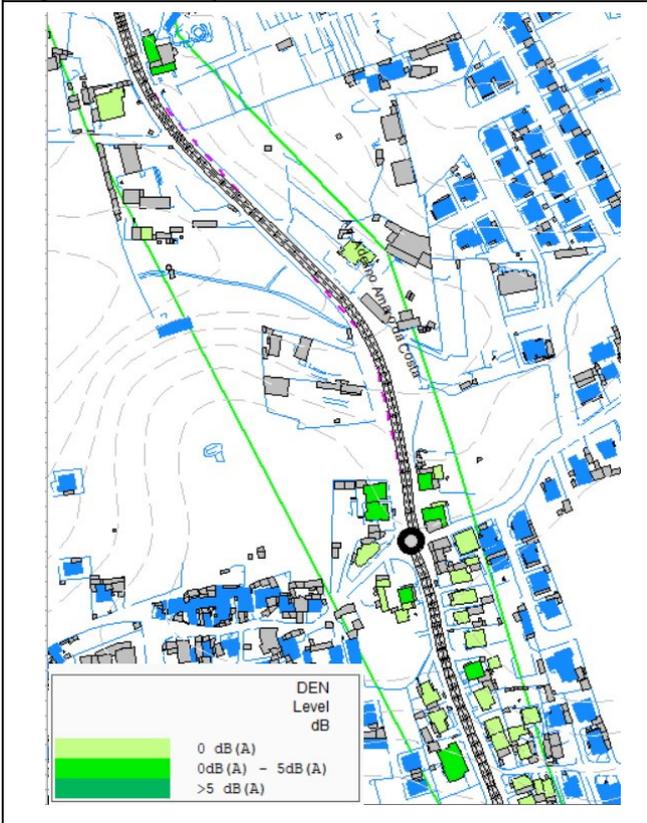
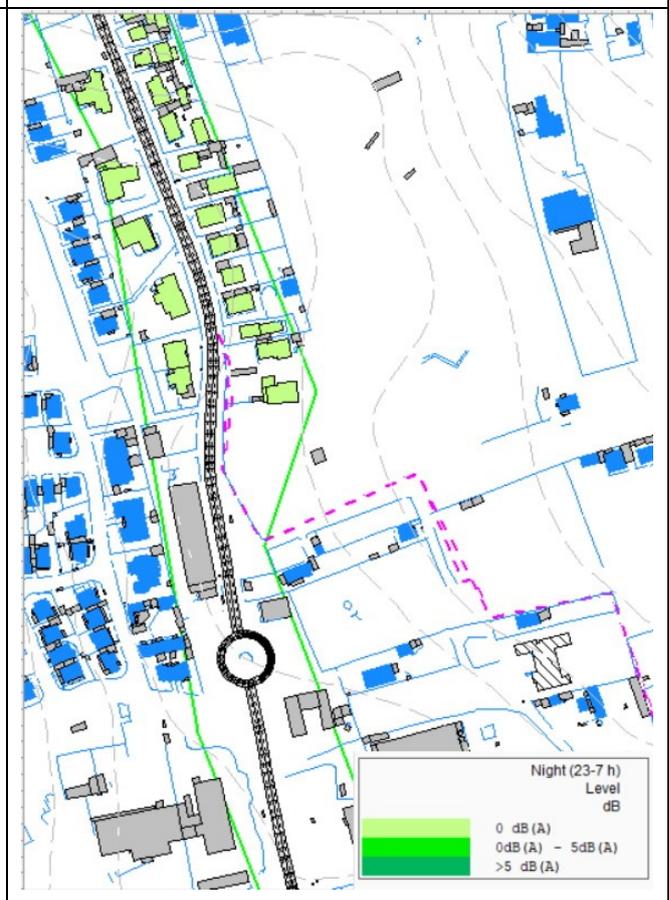
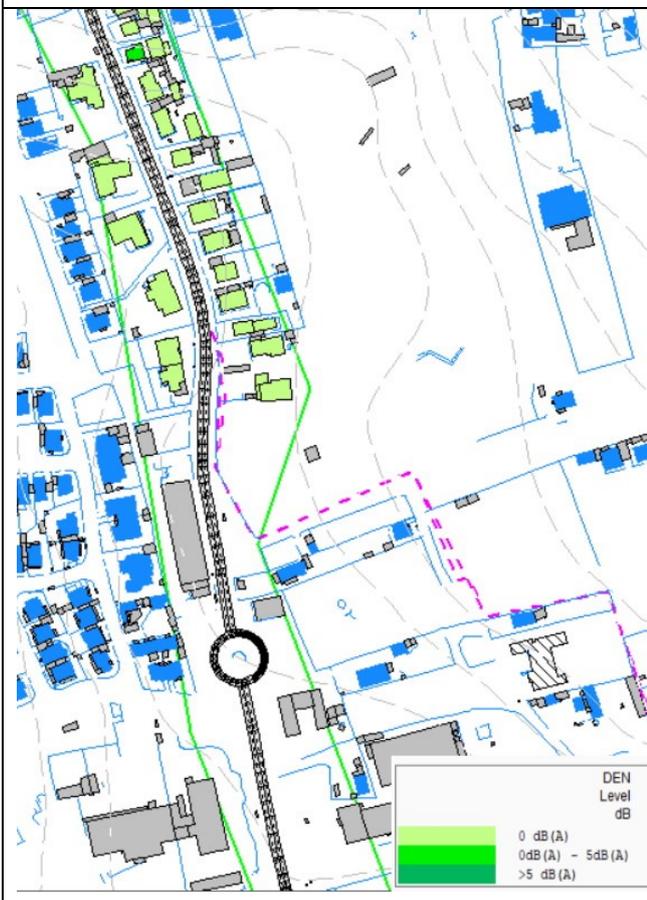
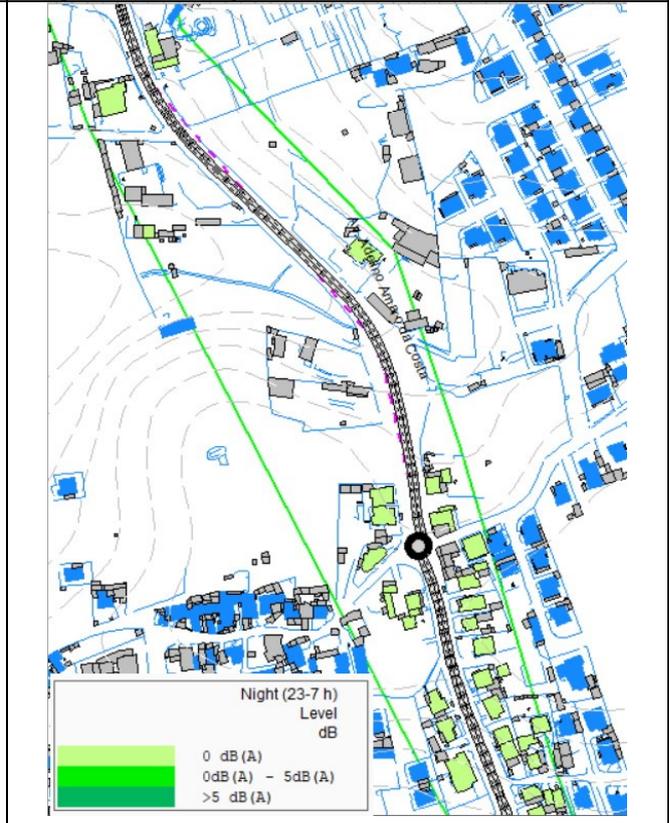


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício - Ln



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))
P1	Edifício habitacional de 1 piso (, localizado 6,5m da EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)	4,0	67	57
P2	Edifício habitacional de 3 pisos (, localizado 12m da EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa)	4,0	65	54
		7,0	66	55

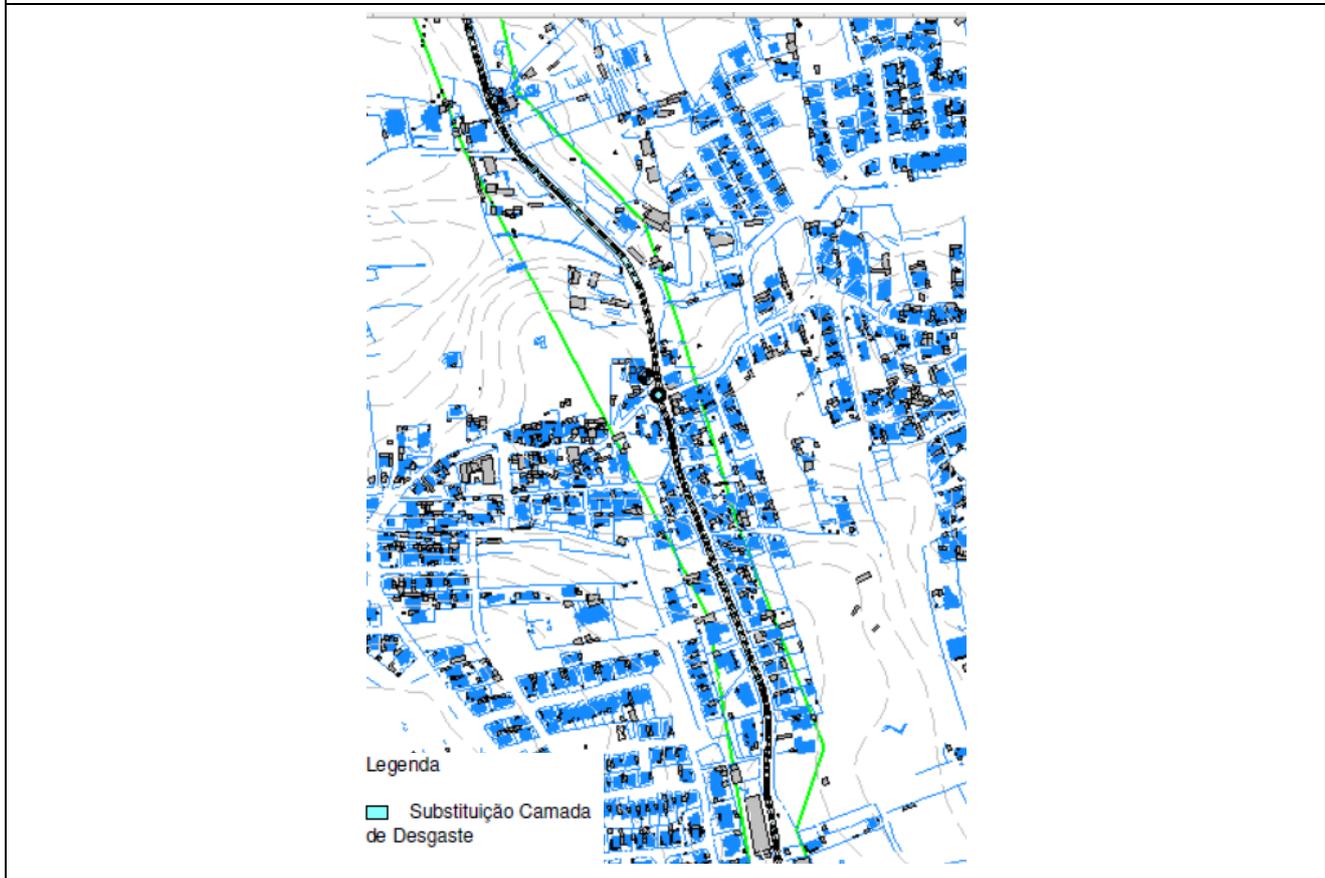
Valores que estejam assinalados **a negro** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

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	6	1	12	13	79	20	0	0	20	0
Ln	21	15	89	6	0	0	0	0	6	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	67	57	64	53
P2	4,0	65	54	61	51
	7,0	66	55	62	51

Figura 5 – implantação da Medidas de Minimização de Ruído preconizadas


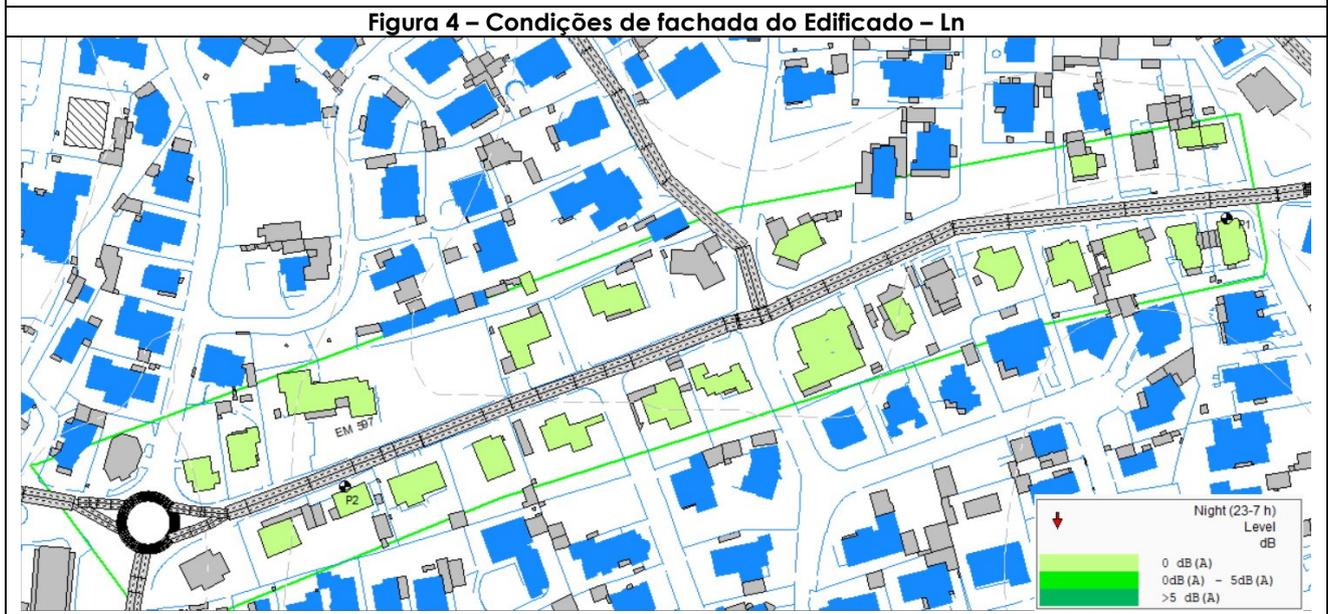
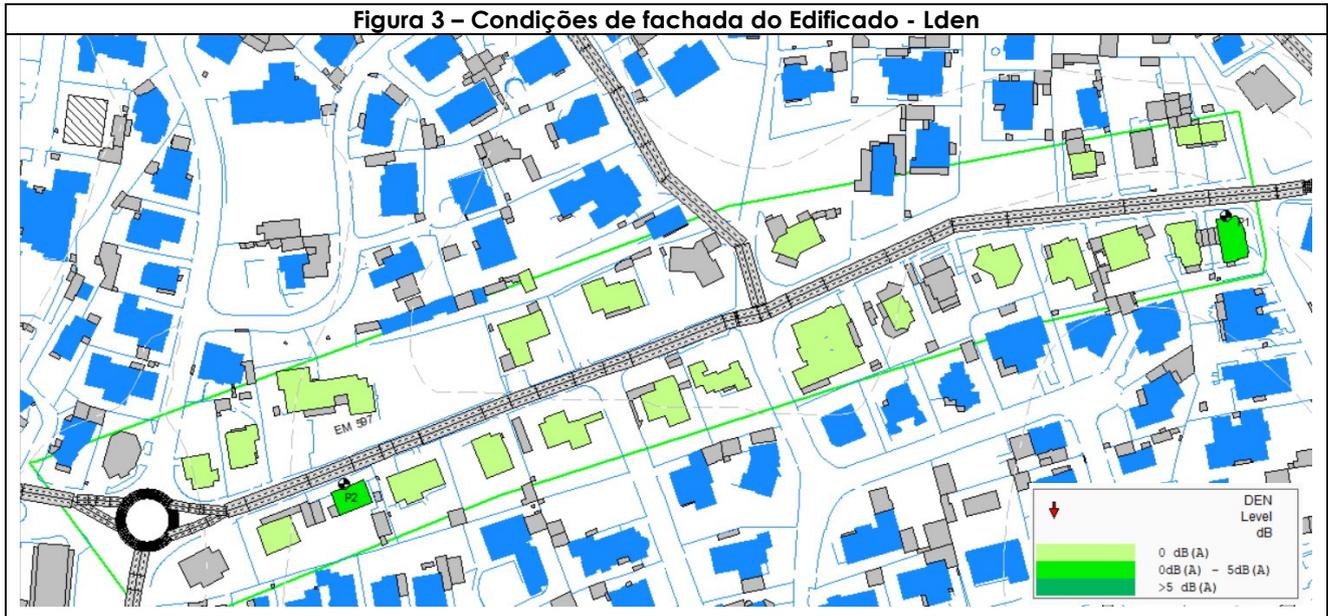
ANÁLISE	<p>A análise conjugada dos diversos elementos gráficos apresentados acima, permite identificar o seguinte:</p> <p>Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores 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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (Px)) 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 receptores identificados se enquadram em níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona sensível, logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 1780m na EN 9-1 (Av. Eng. Adelino Amaro da Costa).</u></p> <p>A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>
---------	---

FICHA TÉCNICA 08
CE08 (ZONA DE CONFLITO 08) – BIRRE

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Rua de Birre. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 da via; logo de intervenção prioritária. - 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

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))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 4m da Rua de Birre	4,0	65	55
P2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 5m da Rua de Birre	4,0	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	1	0	1	38	1	0	0	1	0
Ln	1	1	40	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 10,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (Px)) 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 (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora), se enquadram em níveis sonoros conformes com os limites de zona mista, identifica-se, apenas num dos casos, níveis sonoros marginalmente superiores a 65 dB(A) (enquadrado nas margens de incerteza associadas ao calculo), logo sem enquadramento de intervenção no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído</p>
---------	---

FICHA TÉCNICA 09

CE09 (ZONA DE CONFLITO 09) – BIRRE

IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Rua de Sant'ana, à Rua de Angola e à 3ª Circular.</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 da via; logo de intervenção prioritária.</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

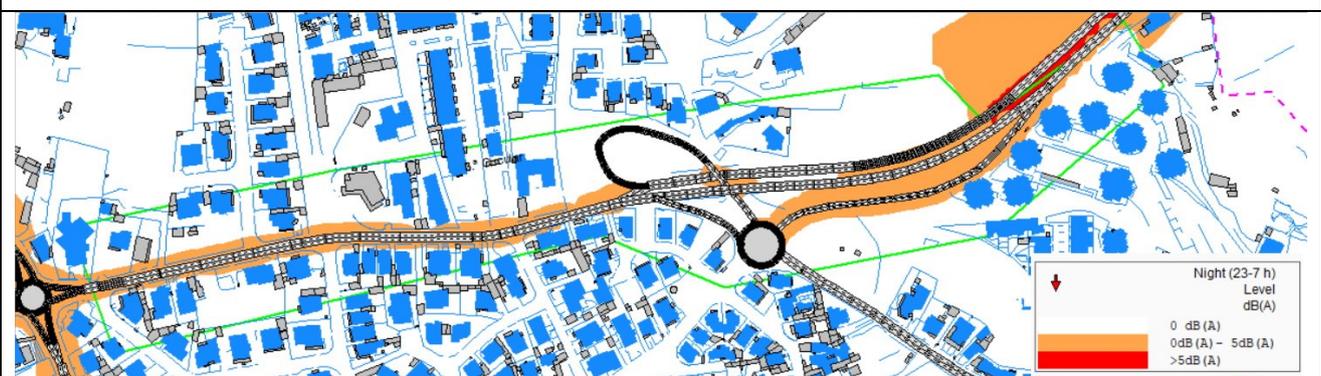


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

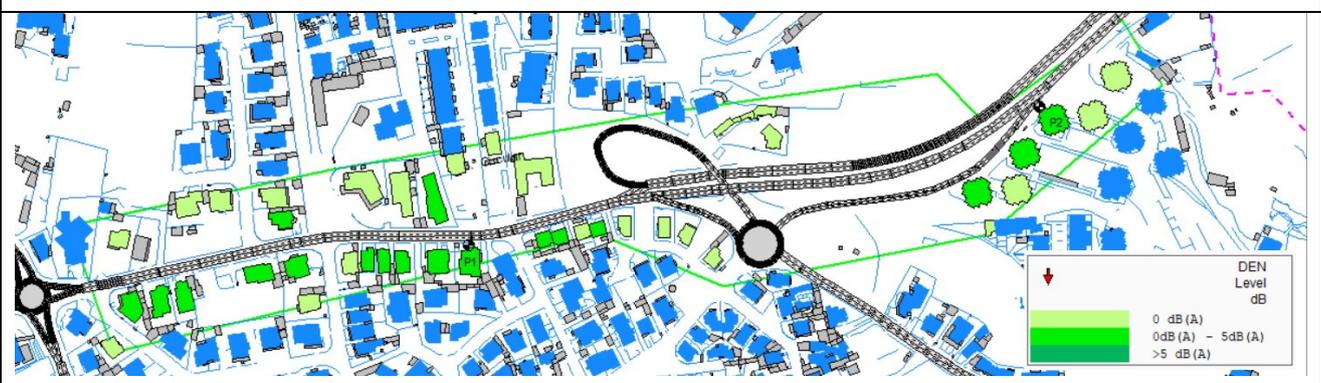


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln

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))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 4,5m da Rua de Sant'ana	4,0	67	56
P2	Edifício habitacional de 5 pisos, localizado 7m da 3ª Circular	4,0	68	57
		10,0	65	55
		13,0	64	54

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	0	0	7	60	97	142	0	0	142	0
Ln	10	95	77	123	0	0	0	0	123	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	67	56	64	54
P2	4,0	68	57	65	54
	10,0	65	55	62	52
	13,0	64	54	62	51

Figura 5 – implantação da Medidas de Minimização de Ruído preconizadas



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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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.

ANÁLISE

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

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **Câmara Municipal de Cascais** é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 367m na Rua de Sant'ana, 374m na 3ª Circular e 210m na Rua de Angola.

A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.

FICHA TÉCNICA 10

CE10 (ZONA DE CONFLITO 10) – ALVIDE

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona sensível , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à 3ª Circular. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 da via; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

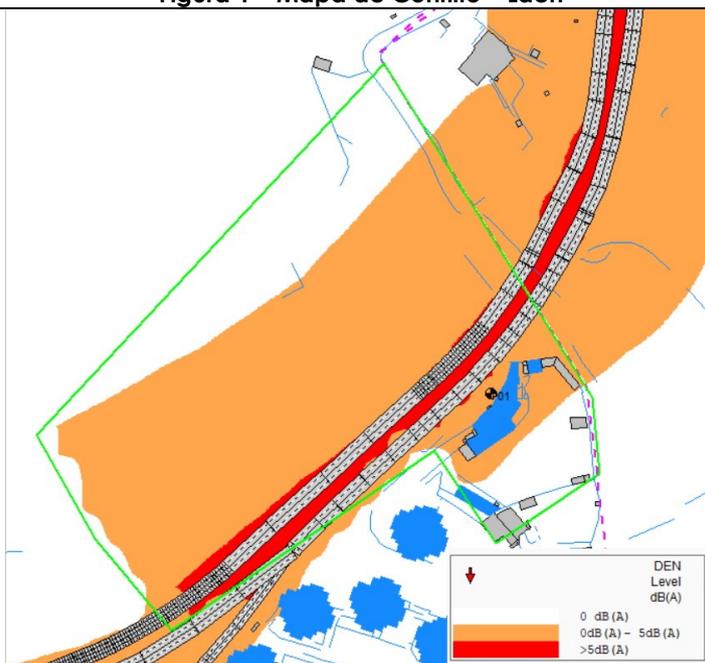


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

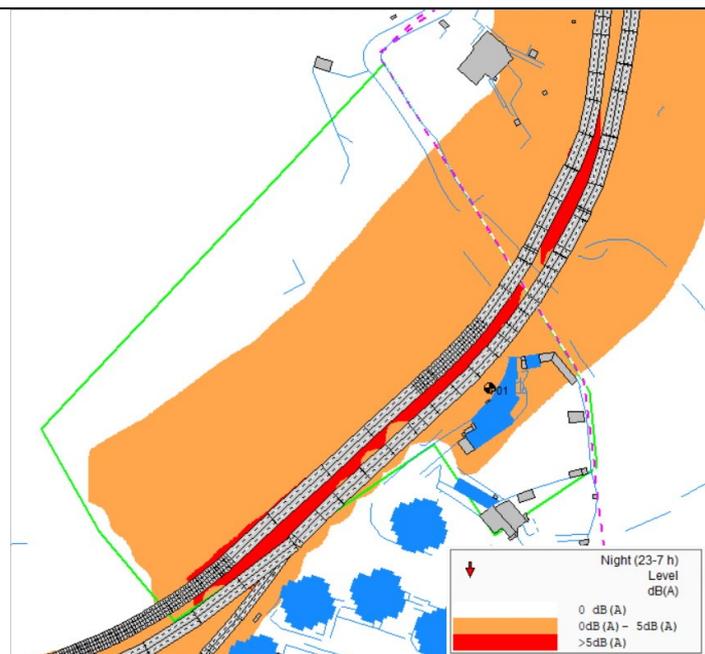


Figura 3 – Condições de fachada do Edifício - Lden

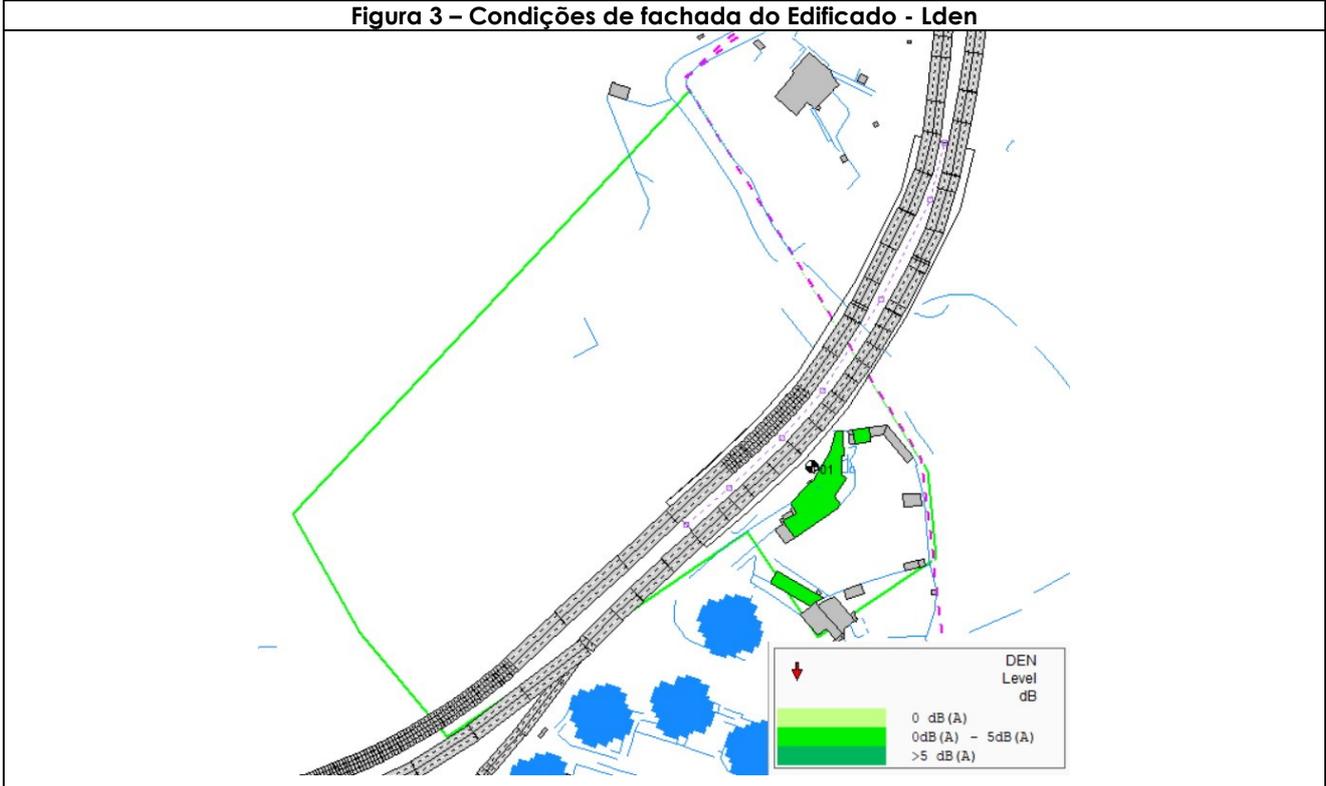
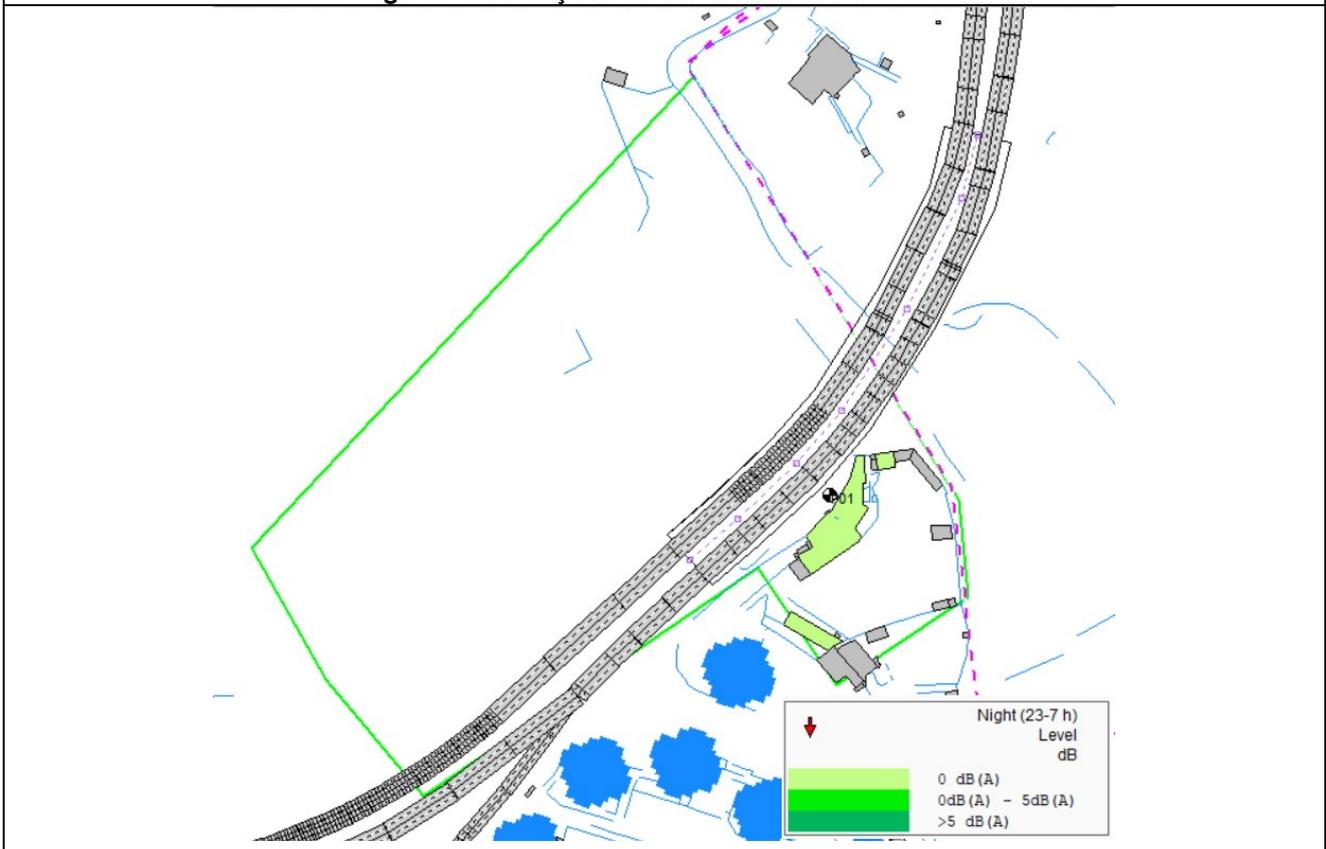


Figura 4 – Condições de fachada do Edifício - Ln



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 55 dB(A))	(limite regulamentar 45 dB(A))
P1	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 8m da 3ª Circular	1,50	58	47

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	5	14	0	0	0	19	14
Ln	0	5	14	0	0	0	0	0	19	

Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas					
Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	1,50	58	47	54	44

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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 receptores identificados se enquadram em níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona sensível, logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 100m na 3ª Circular.</u></p> <p>A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>
---------	---

FICHA TÉCNICA 11
CE11 (ZONA DE CONFLITO 11) – CASCAIS

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. D. Pedro I. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 10,0/20,0m da bermas da via; logo de intervenção prioritária. - 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))
P1	Edifício habitacional de 3 pisos (comercio R/C), localizado 10m da AV. D. Pedro I	4,0	64	54
		7,0	63	54
P2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado a 20m da AV. D. Pedro I	4,0	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	1	25	1	0	0	1	0
Ln	0	1	25	1	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 15,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora), se enquadram em níveis sonoros conformes com os limites de zona mista, logo sem enquadramento de intervenção no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído</p>									

FICHA TÉCNICA 12
CE12 (ZONA DE CONFLITO 12) – CASCAIS

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. Marginal Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 berna da via; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berna da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

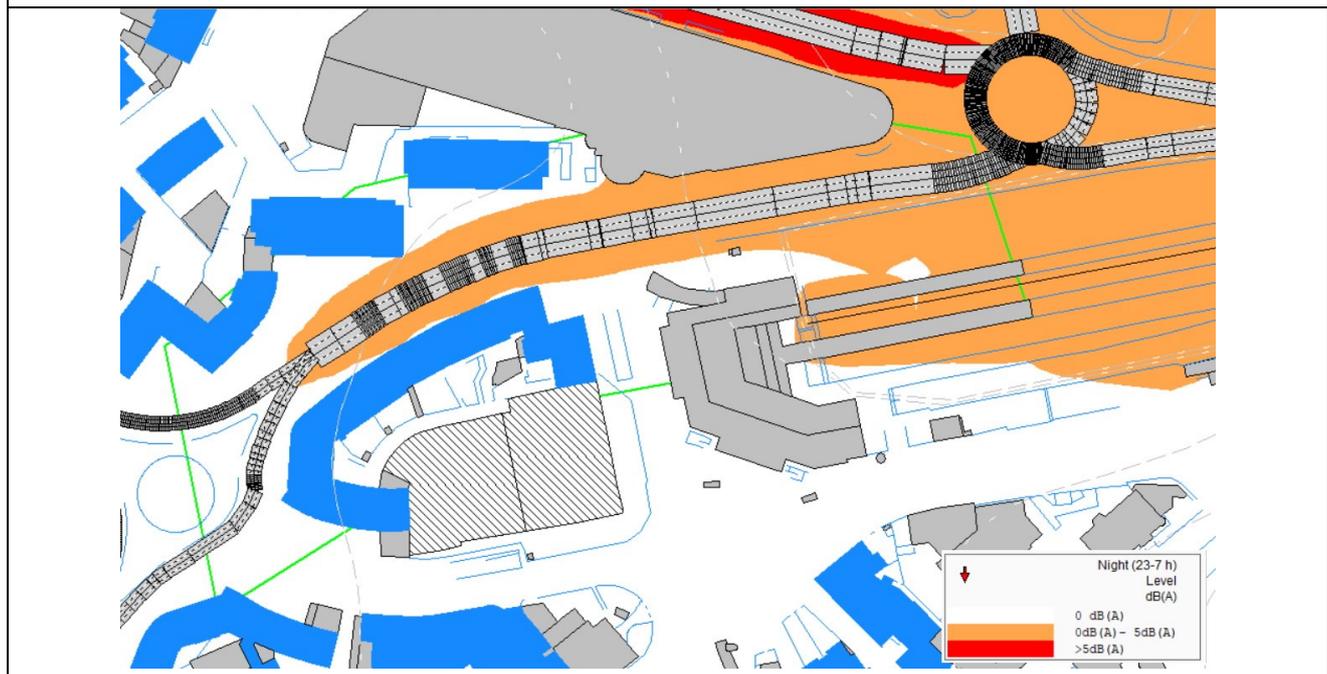
Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado – Lden

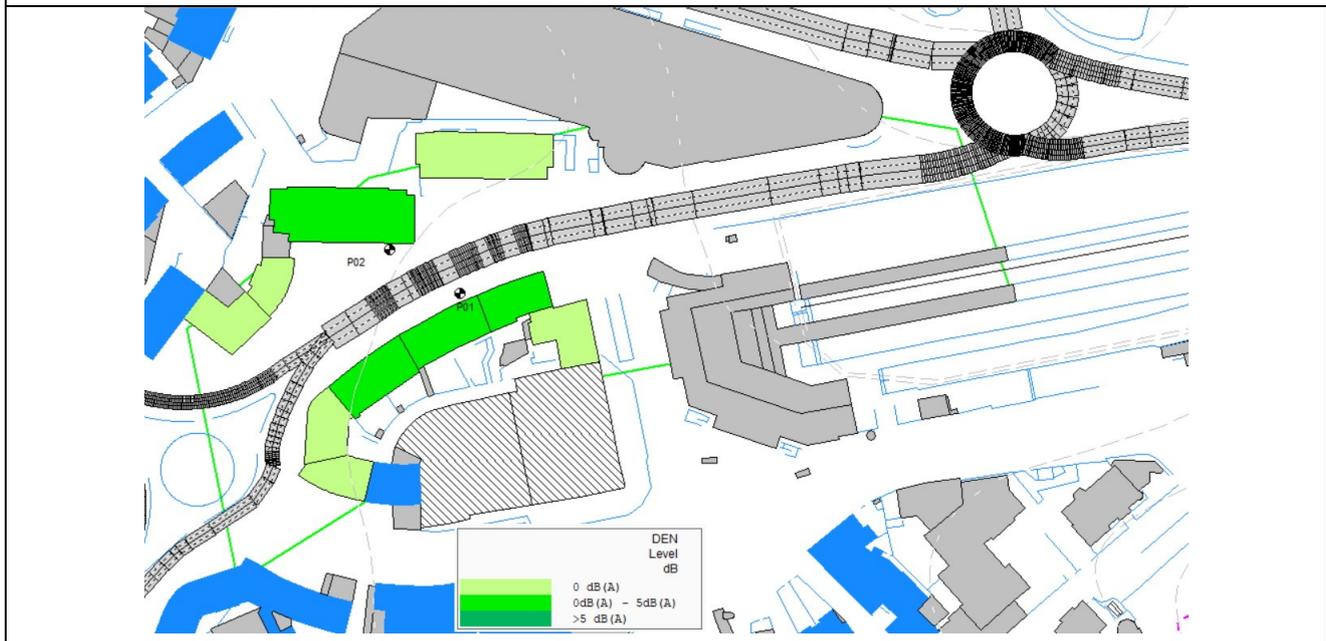
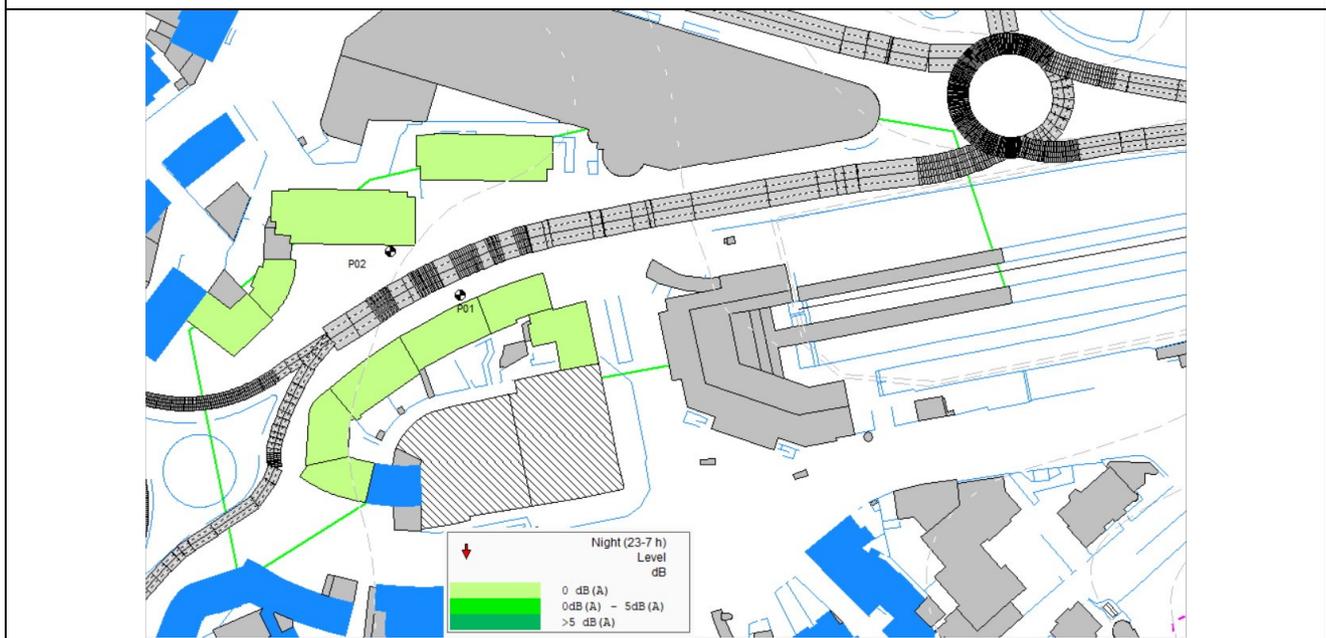


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



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))
P1	Edifício habitacional de 3 pisos (comercio/serviços R/C/1º piso), localizado 7m da AV. Marginal	4,0	67	56
P2	Edifício habitacional de 3 pisos (comercio R/C), localizado a 7m da AV. Marginal	4,0	66	55
		7,0	65	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	32	24	0	0	24	0
Ln	0	2	53	3	0	0	0	0	3	
Quadro III - Níveis Sonoros Lden e Ln, estimados após a aplicação das Medidas de Minimização de Ruído propostas										
Ponto de Controlo		Situação Actual				Substituição da camada de desgaste				
		Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln			
Designação	Altura (m)									
P1	4,0	67	56	64	53					
P2	4,0	66	55	63	52					
	7,0	65	54	62	51					
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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram em níveis sonoros superiores aos limites de zona mista, ainda que inferior a 5 dB (A), logo sem enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 240m na AV. Marginal.</u></p> <p>A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>									

~

FICHA TÉCNICA 13

CE13 (ZONA DE CONFLITO 13) – MONTE ESTORIL

IDENTIFICAÇÃO	<p>Área classificada como zona mista, que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. Marginal e Via Férrea (Linha de Cascais)</p> <p>Zona de Conflito é de responsabilidade conjunta da Câmara Municipal de Cascais e da Infraestruturas de Portugal</p>
DESCRIÇÃO	<p>- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 berna da via; logo de intervenção prioritária.</p> <p>- Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berna da via.</p>

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

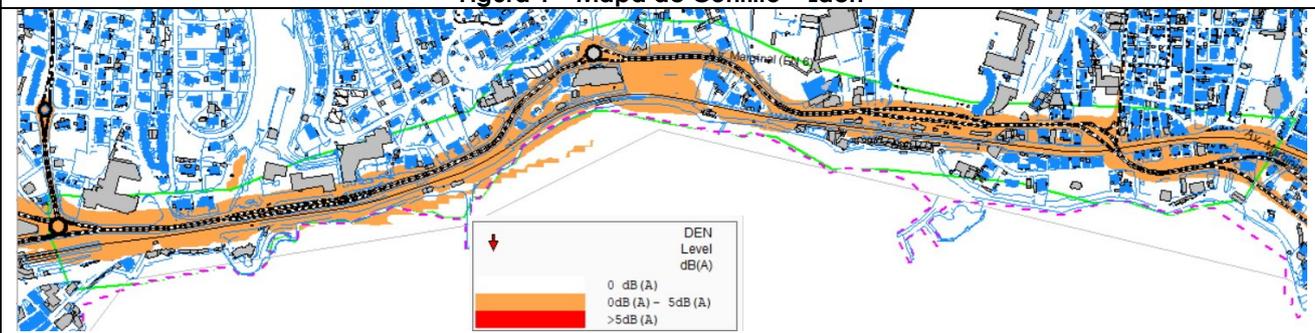


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

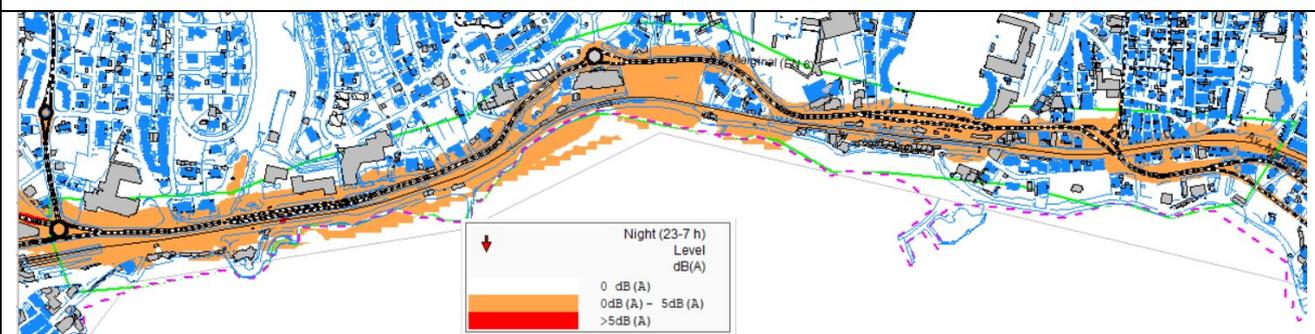


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado – Lden

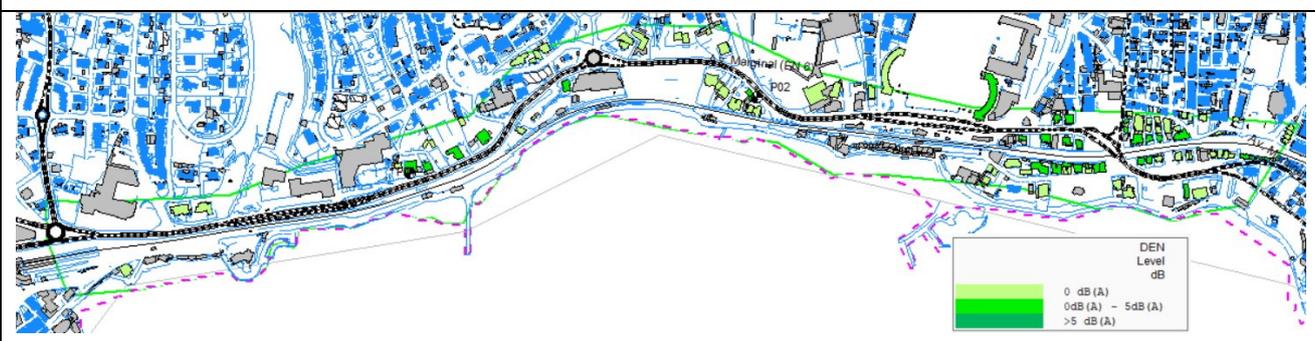
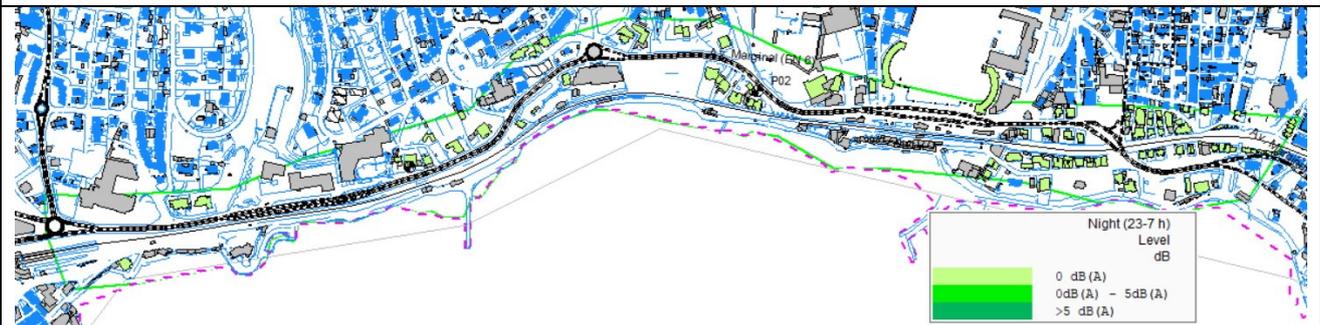


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



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)		
P1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 18m da AV. Marginal	4,0	58	50
P2	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado a 8m da AV. Marginal	4,0	67	56
P3	Edifício multifamiliar de 4 pisos, localizado a 17m da Linha de Cascais	4,0	63	55
		10,0	68	60

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

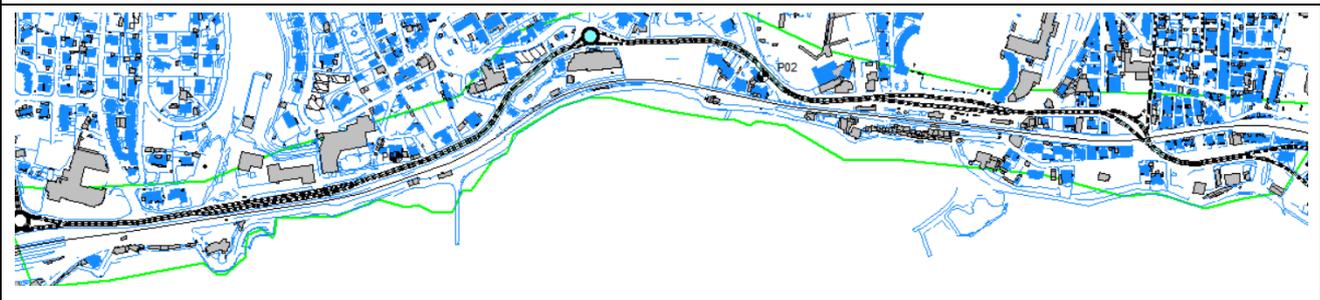
Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

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	0	4	30	53	69	144	16	0	160	41
Ln	29	55	71	118	41	0	0	0	159	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste + Medidas identificadas no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2020 (Zona 10)	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	58	50	57	49
P2	4,0	67	56	63	52
P3	4,0	63	55	57	49
	10,0	68	60	62	54

Figura 5 – implantação da Medidas de Minimização de Ruído preconizadas



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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram em níveis sonoros superiores aos limites de zona mista, ainda que inferior a 5 dB (A), logo sem enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora causadora da sobre-exposição (Av. Marginal) na medida em que causa algum mascaramento à Linha Férrea, é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 2475m na AV. Marginal.</u></p> <p>No que respeita à Linha de Cascais, da responsabilidade Infraestruturas de Portugal, S.A., integra-se o estabelecido no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2020, 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>A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.</p>
---------	---

FICHA TÉCNICA 14
CE14 (ZONA DE CONFLITO 14) – SÃO JOÃO DO ESTORIL

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Via Férrea(Linha de Cascais) Zona de Conflito é de responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A.
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

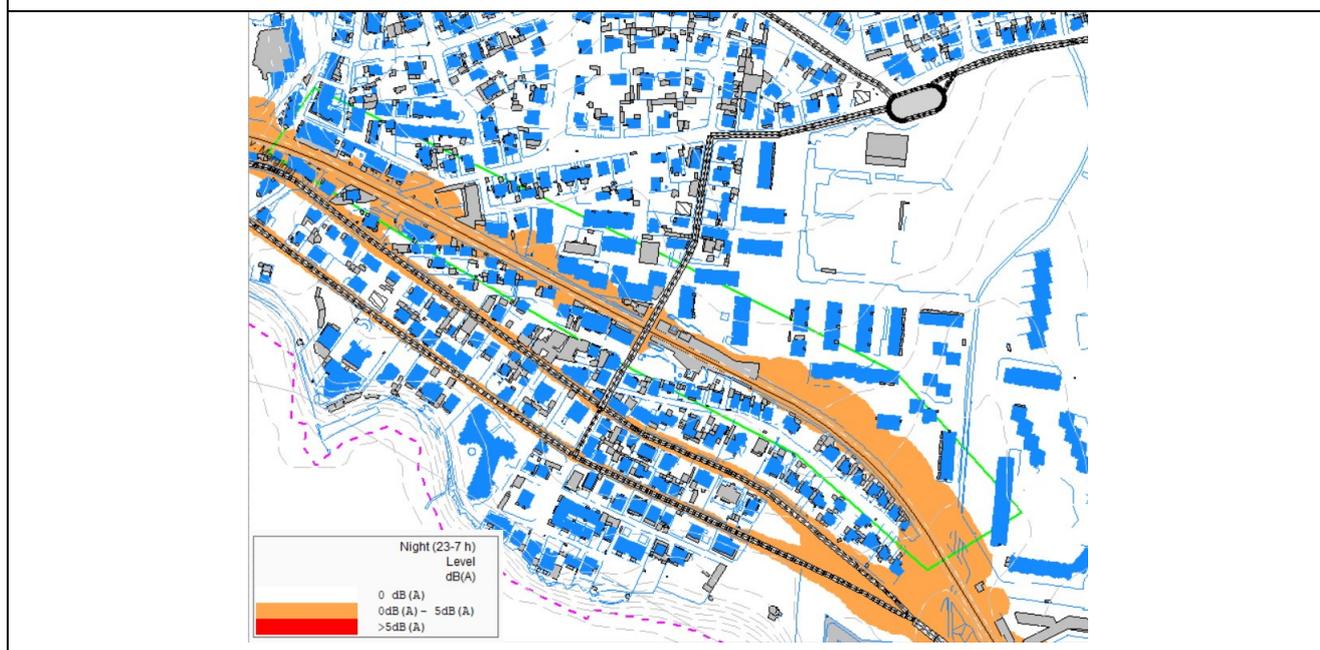
Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln


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))
P1	Edifício escolar, localizado a 10m da via férrea	4,0	71	63
		7,0	70	62
P2	Edifício habitacional de 3 pisos (comercio R/C), localizado a 10m da via férrea	4,0	71	63
		7,0	70	62
P3	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado a 9,5m da via férrea	4,0	61	53
		7,0	69	61

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	42	82	206	196	143	21	0	164	80
Ln	117	175	185	149	80	0	0	0	229	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Medidas identificadas no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2020 (Zona 10)	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	71	63	61	53
	7,0	70	62	60	52
P2	4,0	71	63	61	53
	7,0	70	62	60	52
P3	4,0	61	53	51	43
	7,0	69	61	59	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 15,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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** se enquadram 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 adopção 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 2020, 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 15
CE15 (ZONA DE CONFLITO 15) – SÃO JOÃO DO ESTORIL

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. Marginal Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 berna da via; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berna da via.

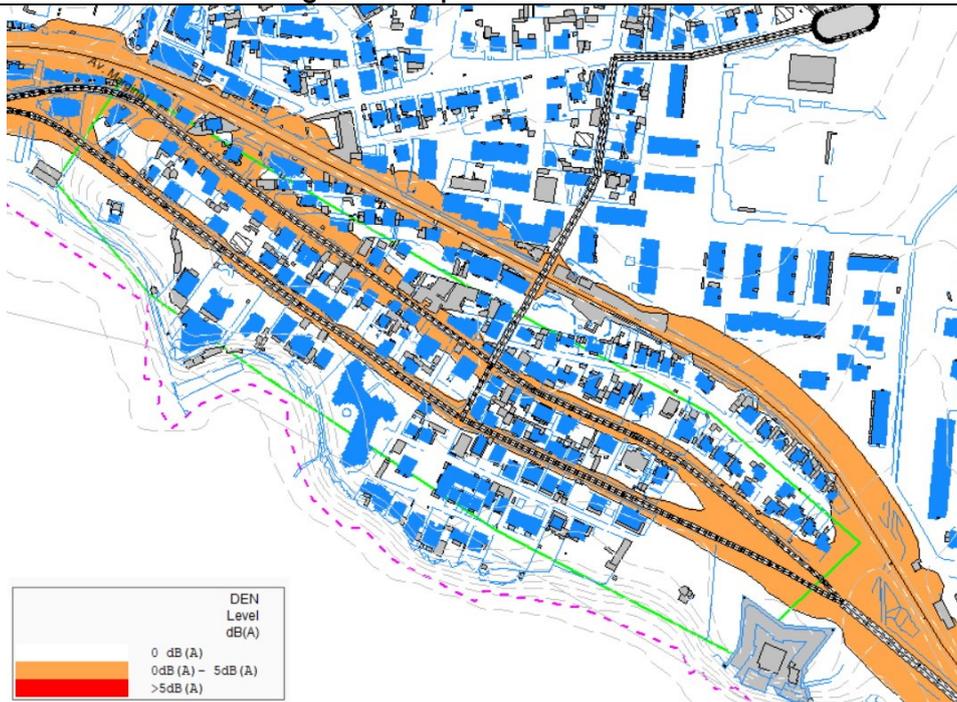
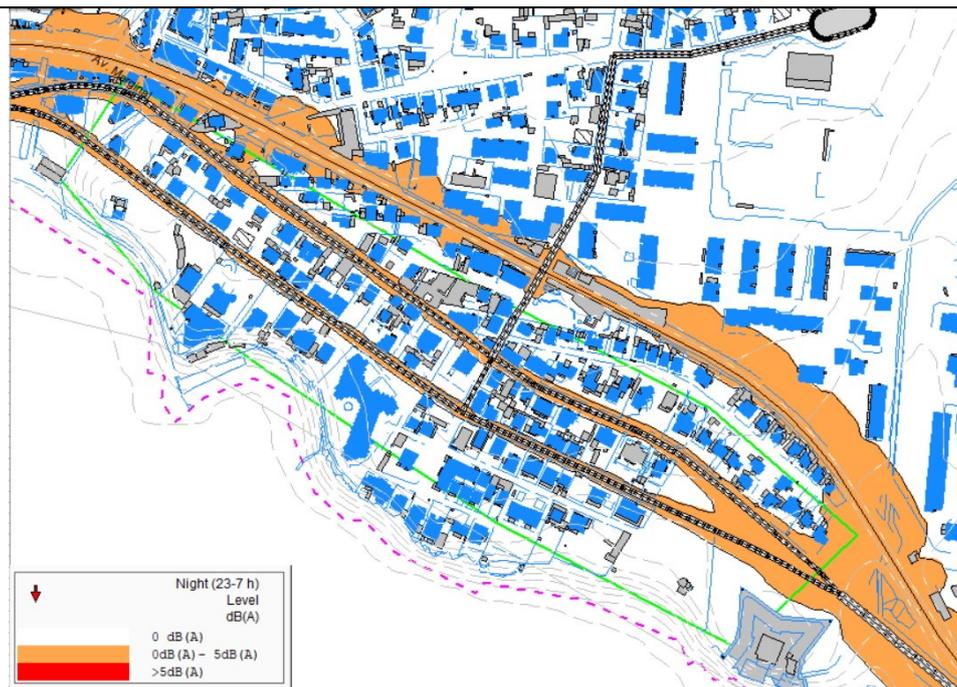
Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado – Lden

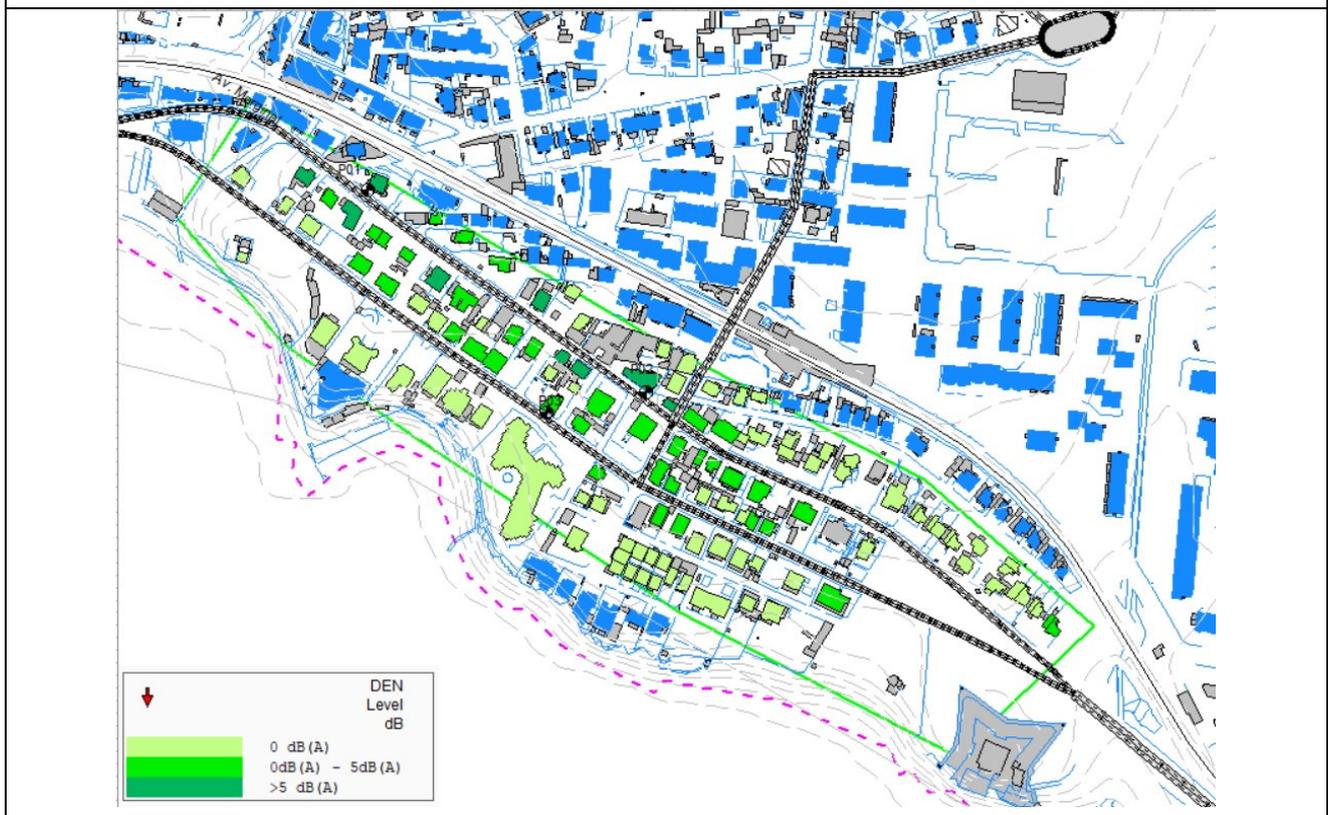
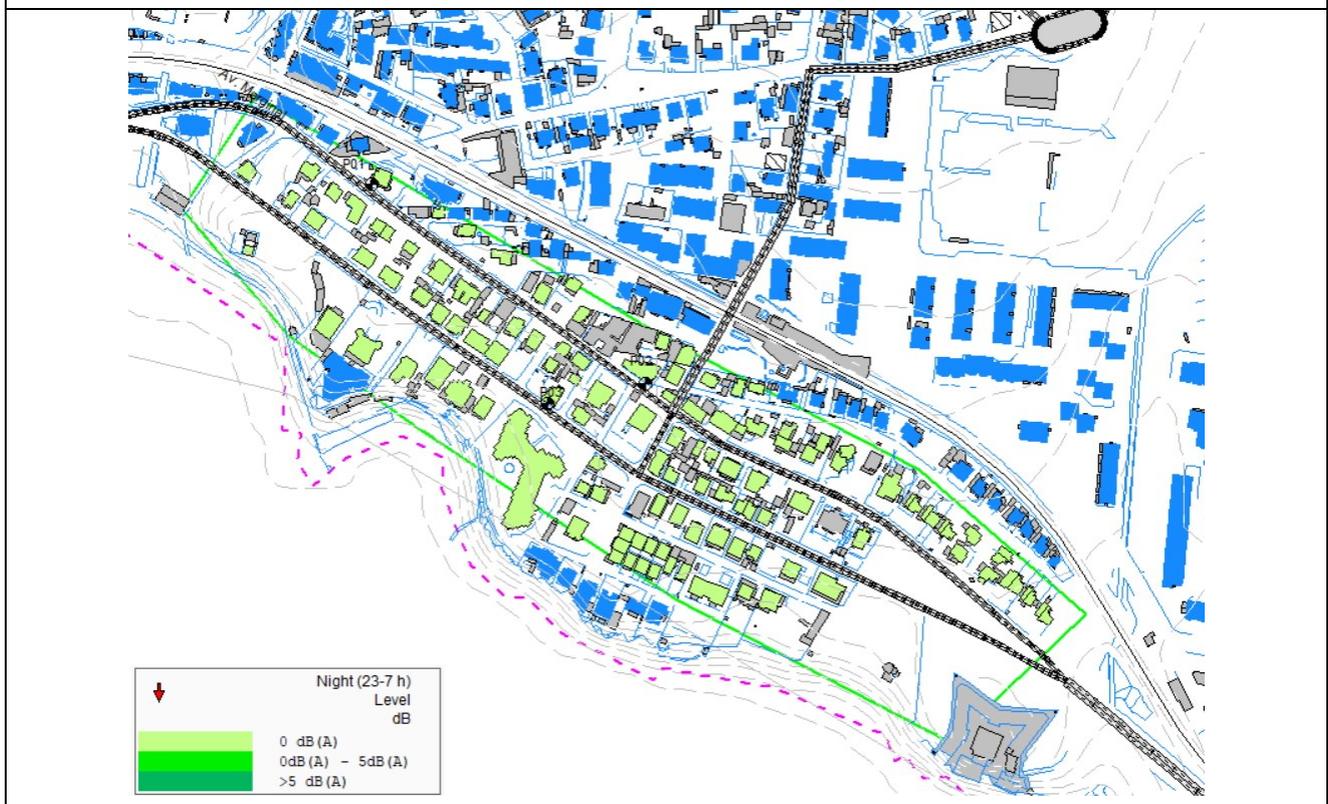


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



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))
P1	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 6m da AV. Marginal	4,0	72	56
		7,0	71	55
P2	Edifício multifamiliar de 3, localizado a 4m da AV. Marginal	1,5	67	51
		4,0	71	56
		7,0	70	55
P3	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 3m da AV. Marginal	4,0	67	56
		7,0	66	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	6	22	18	23	119	107	28	0	135	28
Ln	48	38	200	37	0	0	0	0	37	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	72	56	68	52
	7,0	71	55	67	51
P2	1,5	67	51	63	47
	4,0	71	56	67	52
	7,0	70	55	66	51
P3	4,0	67	56	63	52
	7,0	66	54	62	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 15,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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** se enquadram em níveis sonoros superiores aos limites de zona mista, em mais de 5 dB (A), logo com enquadramento em intervenção prioritária.

Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a **Câmara Municipal de Cascais** é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.

No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 905m na AV. Marginal.

A aplicação da medida referida, ou outra de eficácia equivalente, permite ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas.

FICHA TÉCNICA 16
CE16 (ZONA DE CONFLITO 16) – SÃO PEDRO DO ESTORIL

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Via férrea Linha de Cascais e à EN6. Zona de Conflito é de responsabilidade da Infraestruturas de Portugal, S.A.
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma das vias.

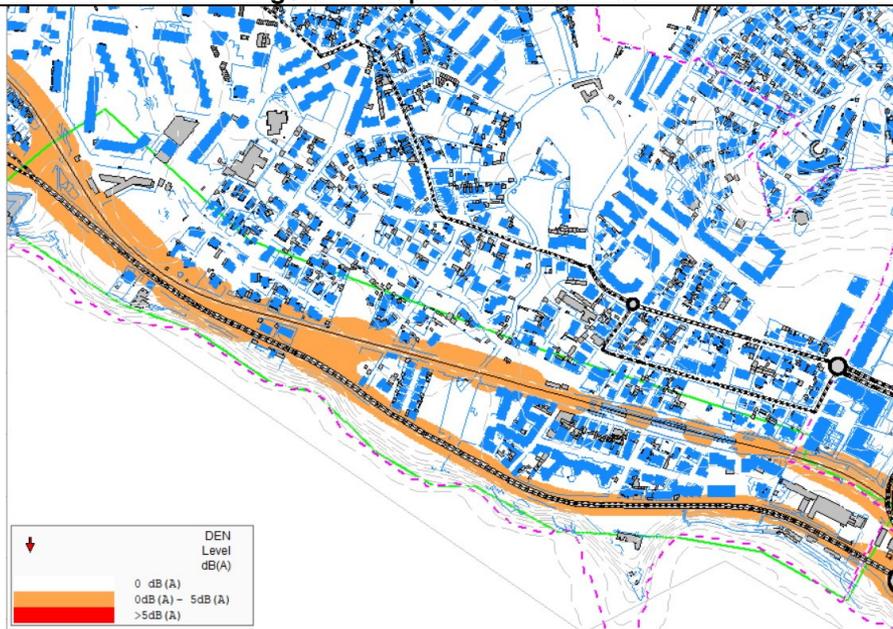
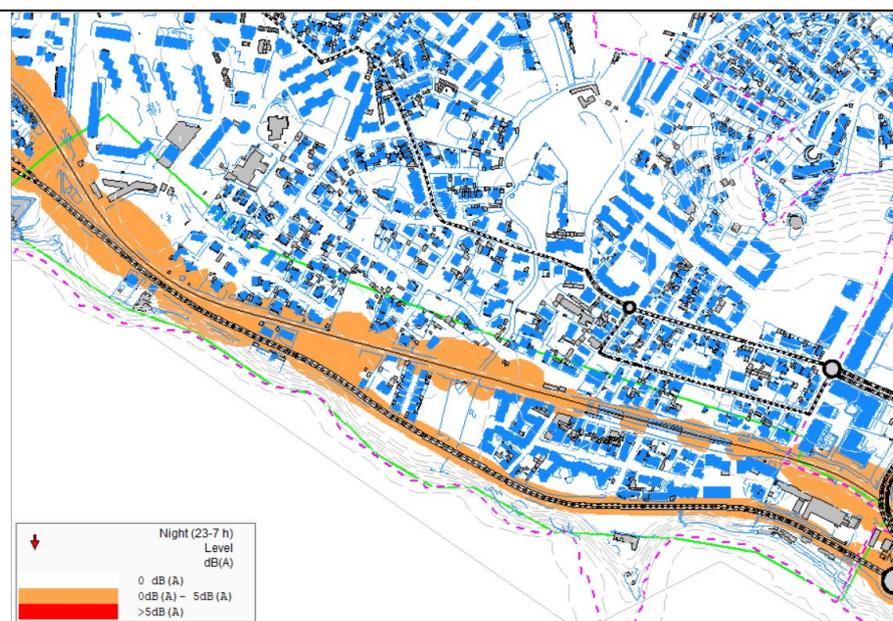
Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado – Lden

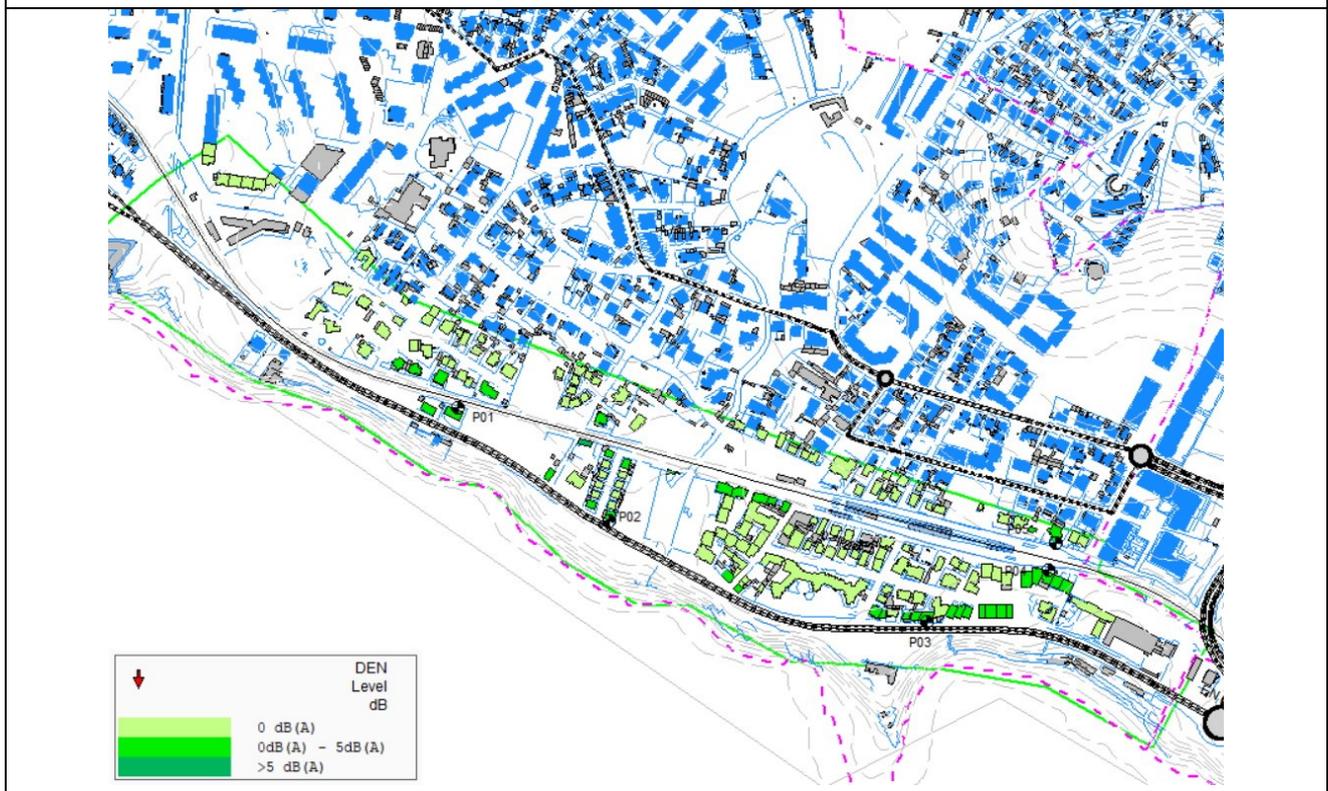
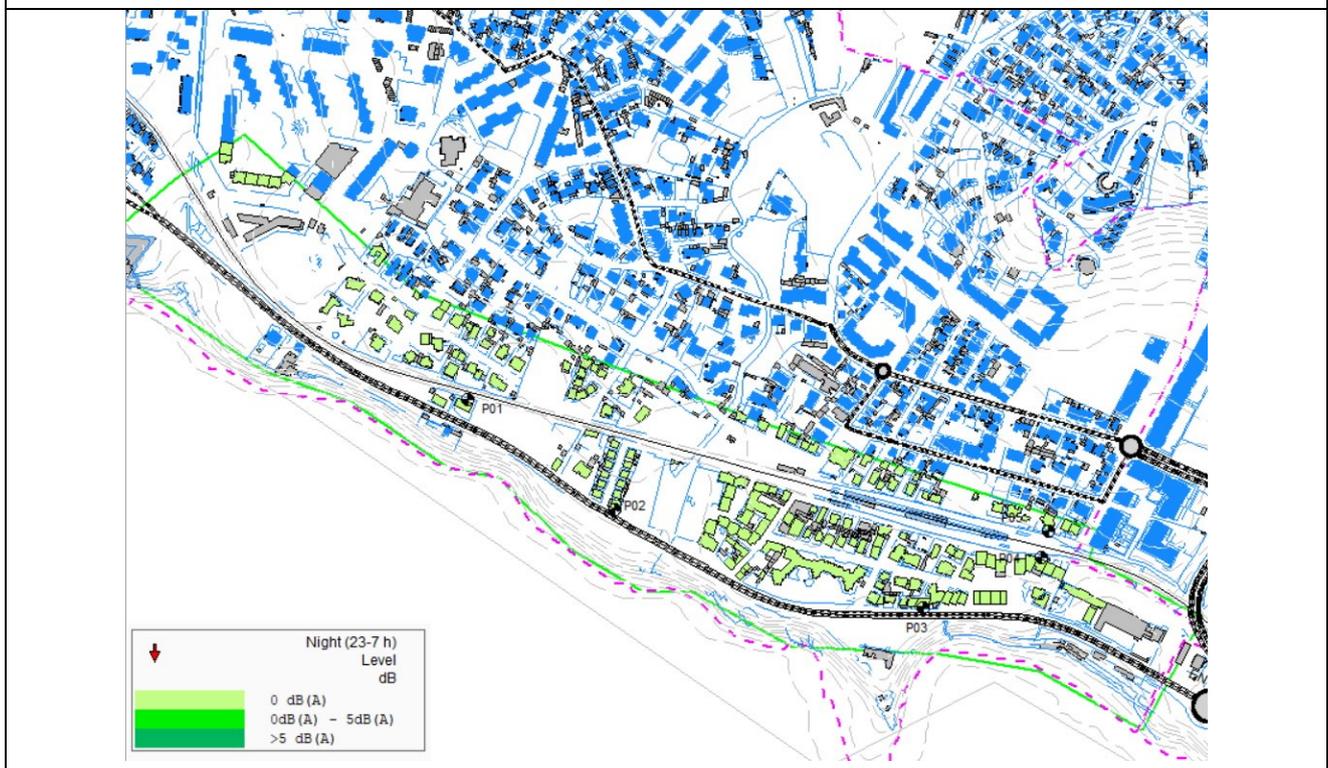


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



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))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 11m da Linha de Cascais	4,0	70	62
P2	Edifício habitacional de 3 pisos, localizado 11m da EN6	4,0	68	58
		7,0	68	57
P3	Edifício multifamiliar de 4 pisos, localizado 5m da EN6	4,0	68	57
		10,0	67	56
P4	Edifício multifamiliar de 4 pisos (comercio no RC), localizado 16m da Linha de Cascais	4,0	68	61
		10,0	67	60
P5	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 22m da Linha de Cascais	4,0	67	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	65	132	81	212	303	184	3	0	187	53
Ln	227	230	335	135	53	0	0	0	188	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Medidas identificadas no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2020 (Zona 10) + Plano de Ação da EN6	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	70	62	64	56
P2	4,0	68	58	62	52
	7,0	68	57	62	51
P3	4,0	68	57	62	51
	10,0	67	56	61	50
P4	4,0	68	61	62	55
	10,0	67	60	61	54
P5	4,0	67	59	61	53

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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram níveis sonoros superiores a 5 dB (A) aos limites de zona mista, logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pelas fontes sonoras identificadas (EN6 e Linha de Cascais) é a Infraestruturas de Portugal, S.A. é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito integra-se o estabelecido no documento do Plano de Ação de Ruído da Linha de Cascais, de Março de 2020, 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>No que respeita à EN6 consideram-se no presente âmbito as medidas de minimização previstas no Plano de Ação da EN6, designadamente a substituição da camada de desgaste.</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 17
CE17 (ZONA DE CONFLITO 17) – ALAPRAIA

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona sensível , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Est. da Alapraia / Est. Corredouras e Rua dos Eucaliptos. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona sensível, 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; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berma da via.

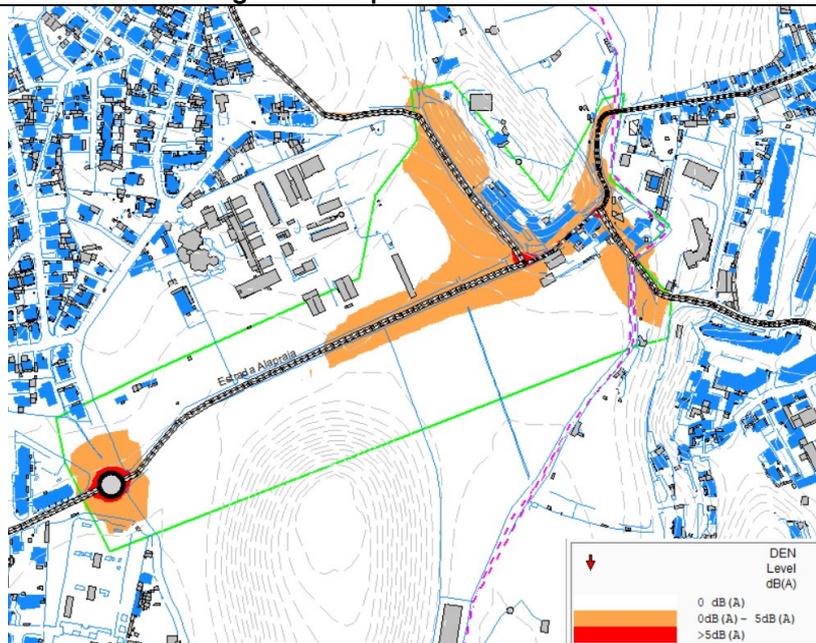
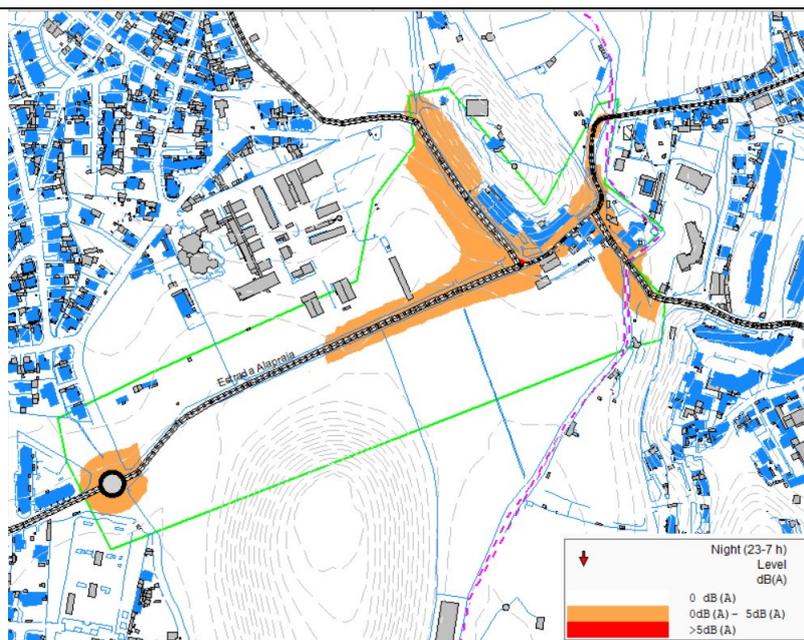
Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado – Lden

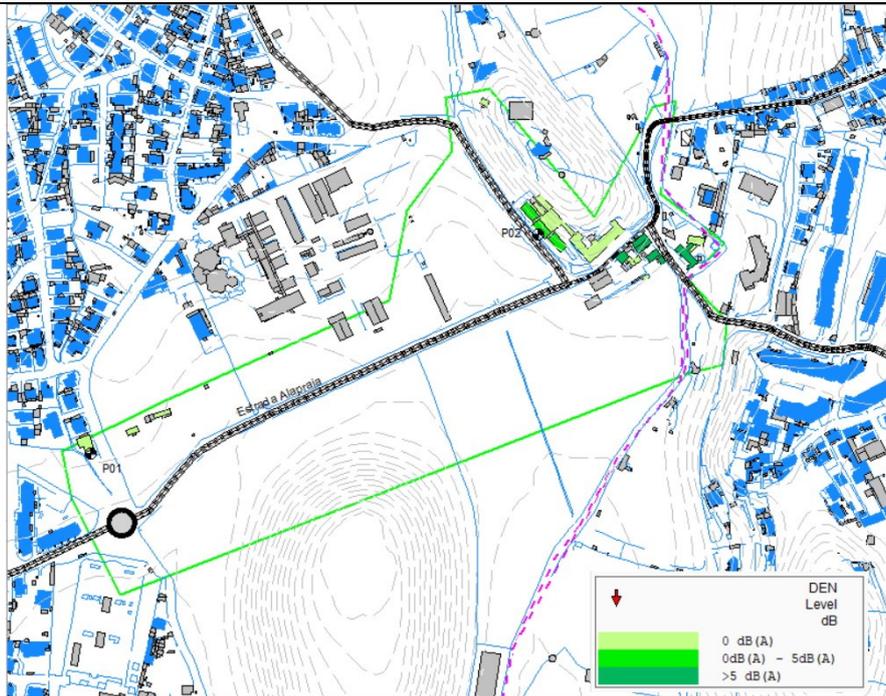
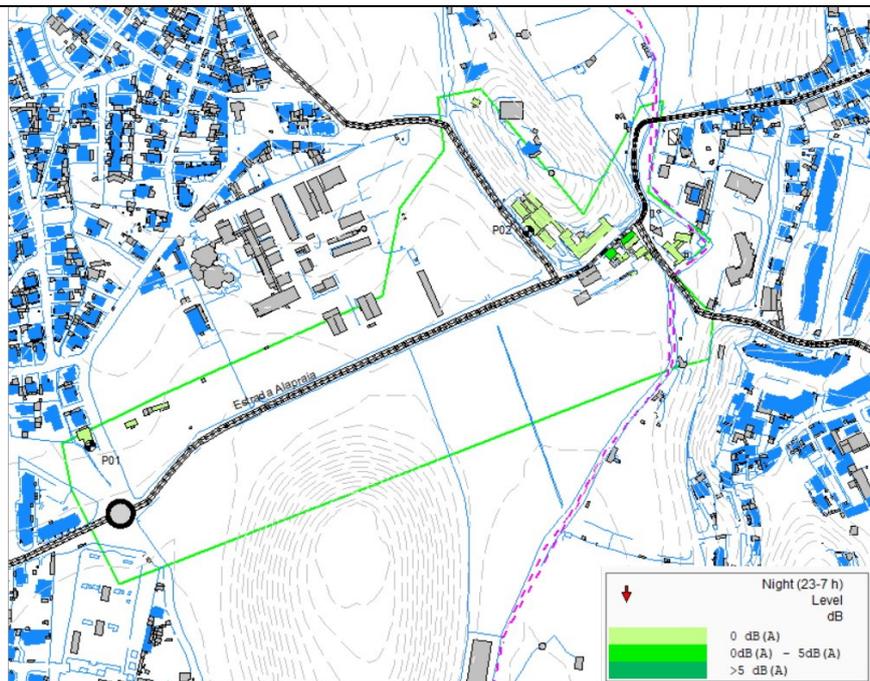


Figura 4 – Condições de fachada do Edificado – Ln



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 55 dB(A))	(limite regulamentar 45 dB(A))
P1	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 68m da Estrada da Alapraia	4,0	45	31
P2	Edifício da residência do Seminário Patriarcal de São José de Caparide, localizado a 5m da Rua dos Eucaliptos	4,0	61	50
		7,0	61	50

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

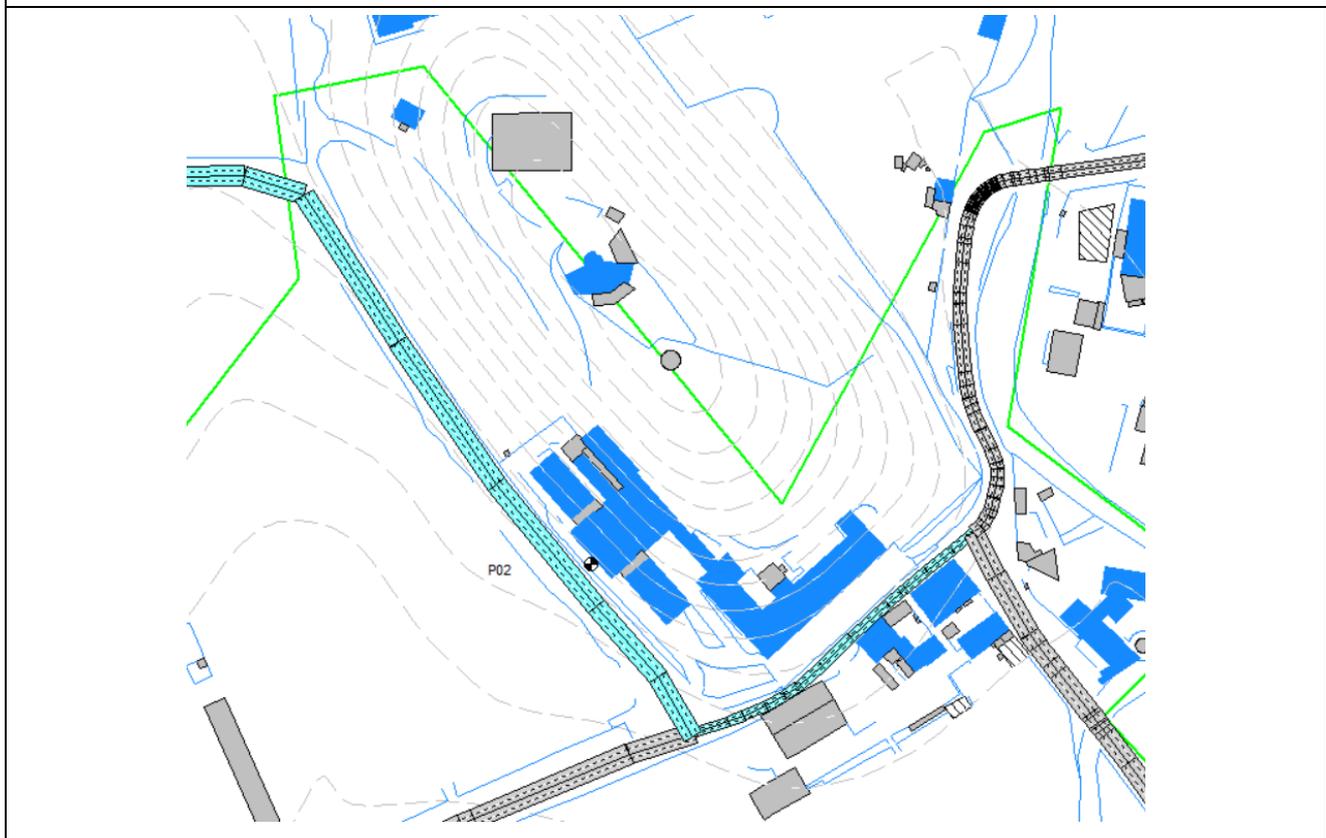
Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

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	0	4	11	0	21	2	0	0	23	23
Ln	9	5	4	19	0	0	0	0	23	

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

Ponto de Controlo		Situação Actual		Substituição da camada de desgaste	
Designação	Altura (m)	Lden	Ln	Lden	Ln
P1	4,0	45	31	45	31
P2	4,0	61	50	58	47
	7,0	61	50	58	47

Figura 5 – implantação da Medidas de Minimização de Ruído preconizadas



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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram em níveis sonoros superiores aos limites de zona sensível, em mais de 5 dB (A), logo com enquadramento em intervenção prioritária.</p> <p>Dado que a entidades responsável pela fonte sonora identificada é a Câmara Municipal de Cascais é da sua responsabilidade a adopção de medidas de minimização de ruído.</p> <p>No presente âmbito apresenta-se o resultado da aplicação de uma tipologia de medidas considerada adequada aos troços de via em análise, designadamente <u>a substituição da camada de desgaste existente numa extensão de cerca de 105m na Estrada das Corredouras e 200m na Rua dos Eucaliptos</u></p> <p>No entanto, as medidas preconizadas não permitem ultrapassar totalmente as situações de intervenção prioritária identificadas e dado esta zona de conflito engloba uma zona classificada como sensível, entende-se que, poderá ser de interesse equacionar outras medidas, no âmbito da circulação que permitam reduzir os volumes de tráfego em circulação e a minimização de ruído.</p>
---------	--

FICHA TÉCNICA 18

CE18 (ZONA DE CONFLITO 18) – ALTO DOS GAIOS / ATIBÁ

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 pelos arruamentos referidos, 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 berna da via; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berna da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

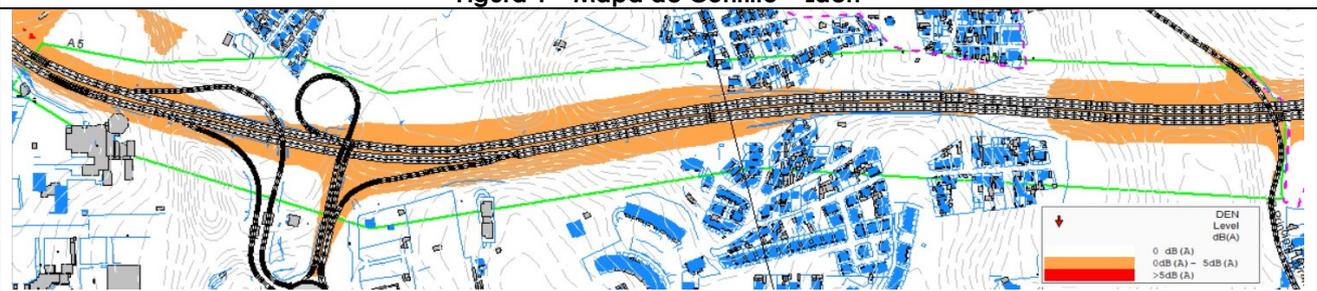


Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln

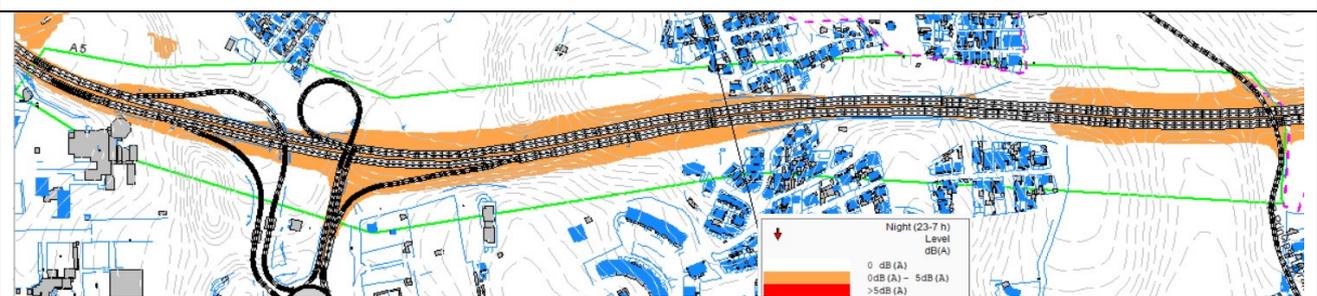
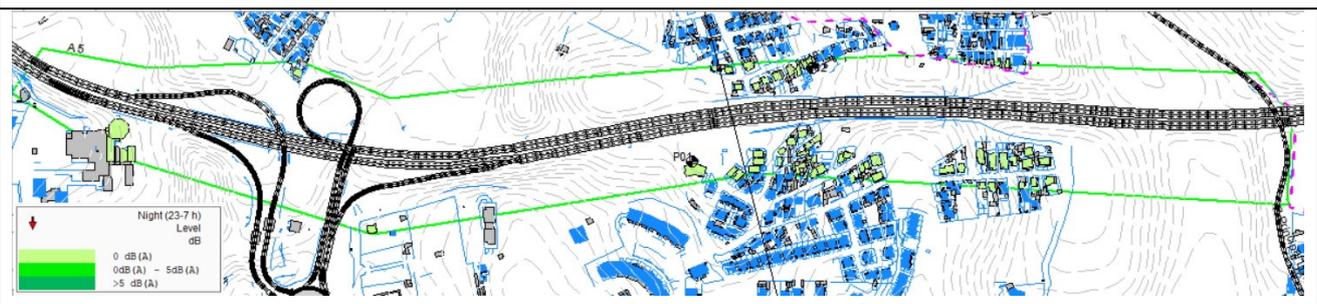


Figura 3 – Condições de fachada do Edificado – Lden



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))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 43m da A5	4,0	63	52
P2	Edifício habitacional de 1 piso, localizado 45m da A5	4,0	55	43

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	31	65	64	43	0	0	0	0	0
Ln	117	53	32	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 15,0m.

A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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** (correspondente à posição de maior proximidade à fontes sonora), se enquadram em níveis sonoros conformes com os limites de zona mista, logo sem enquadramento de intervenção no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído

FICHA TÉCNICA 19
CE19 (ZONA DE CONFLITO 19) – ESTORIL

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona mista , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Av. da República. Zona de Conflito é de responsabilidade da Câmara Municipal de Cascais
DESCRIÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - Área influenciada pelos arruamentos referidos, 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 berna da via; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berna da via.

Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden

Figura 2 – Mapa de Conflito - 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))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 15m da Av. da Republica	4,0	66	55

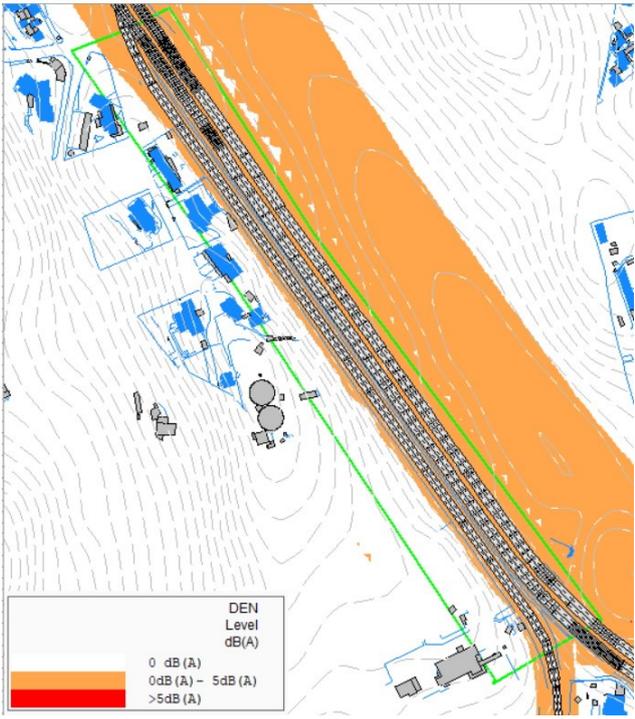
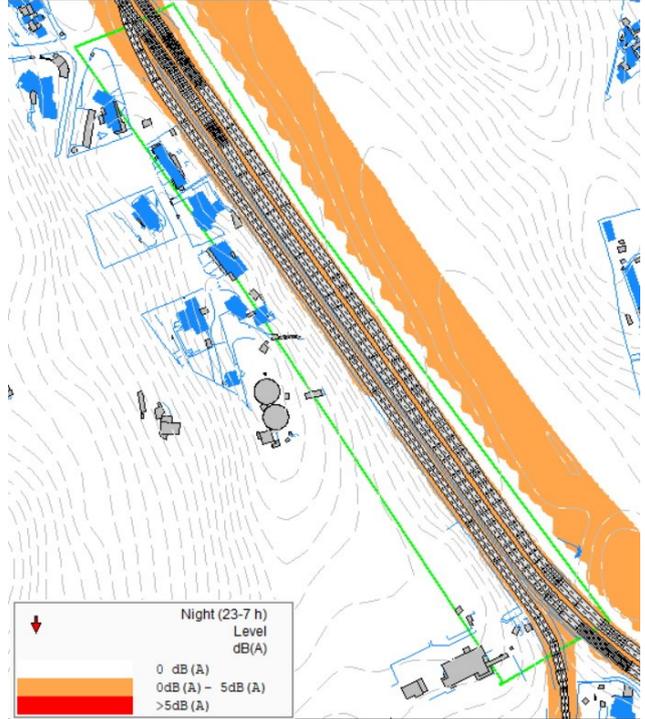
Valores que estejam assinalados **a negrito** correspondem às situações de intervenção prioritária (excesso superior a 5 dB(A) relativamente ao limite regulamentar aplicável)

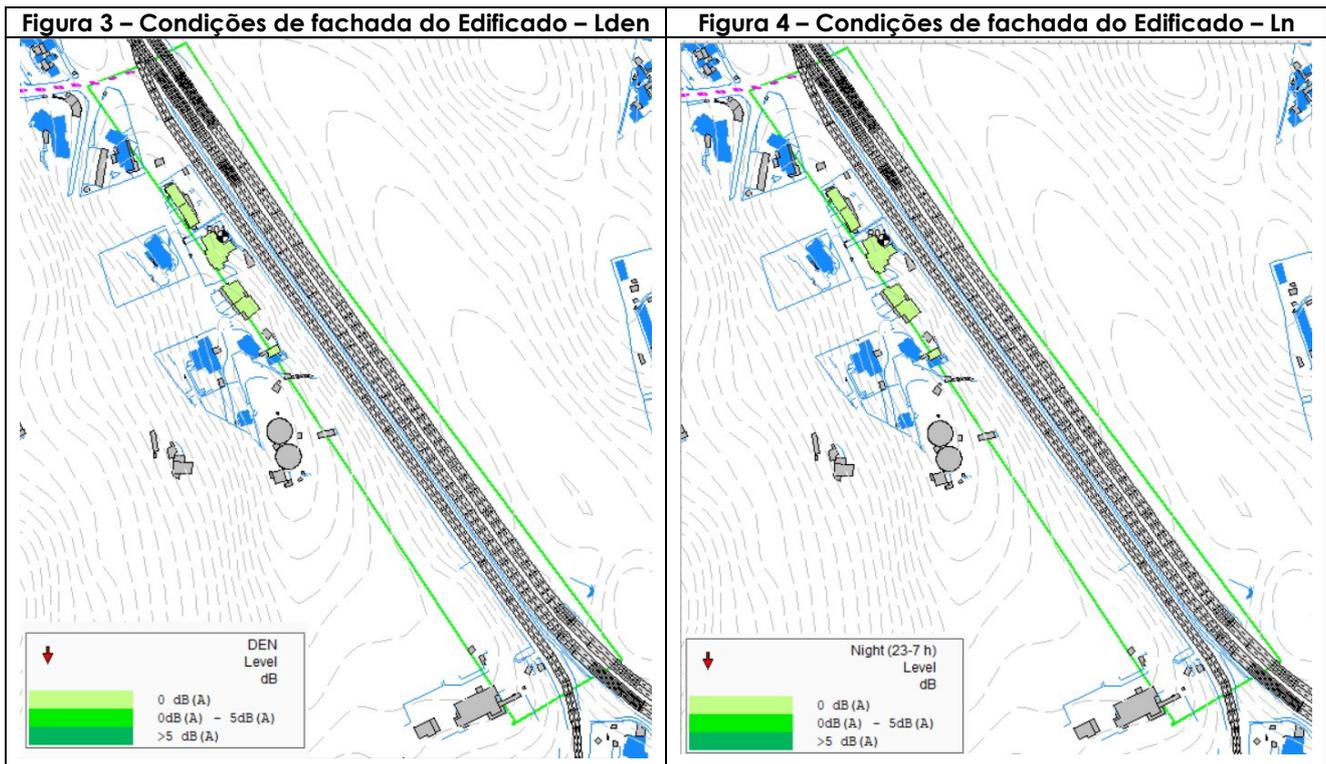
Quadro II – Número de Habitantes expostos às diferentes classes de nível sonoro, na zona de conflito em análise

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	2	1	6	86	25	0	0	25	0
Ln	3	21	96	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 15,0m.</p> <p>A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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 se enquadram em níveis sonoros superiores aos limites de zona mista, ainda que inferior a a 5 dB (A), logo sem enquadramento em intervenção prioritária no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído</p>
---------	--

FICHA TÉCNICA 20
CE20 (ZONA DE CONFLITO 20) – ESTORIL

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 pelos arruamentos referidos, 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 berna da via; logo de intervenção prioritária. - Os edifícios mais expostos localizam-se a curta distância da berna da via.
<p align="center">Figura 1 – Mapa de Conflito – Lden</p> 	<p align="center">Figura 2 – Mapa de Conflito - Ln</p> 



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))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 15m da Av. da Republica /A5	4,0	48	35

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	8	9	0	0	0	0	0
Ln	0	11	6	0	0	0	0	0	0	

ANÁLISE

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

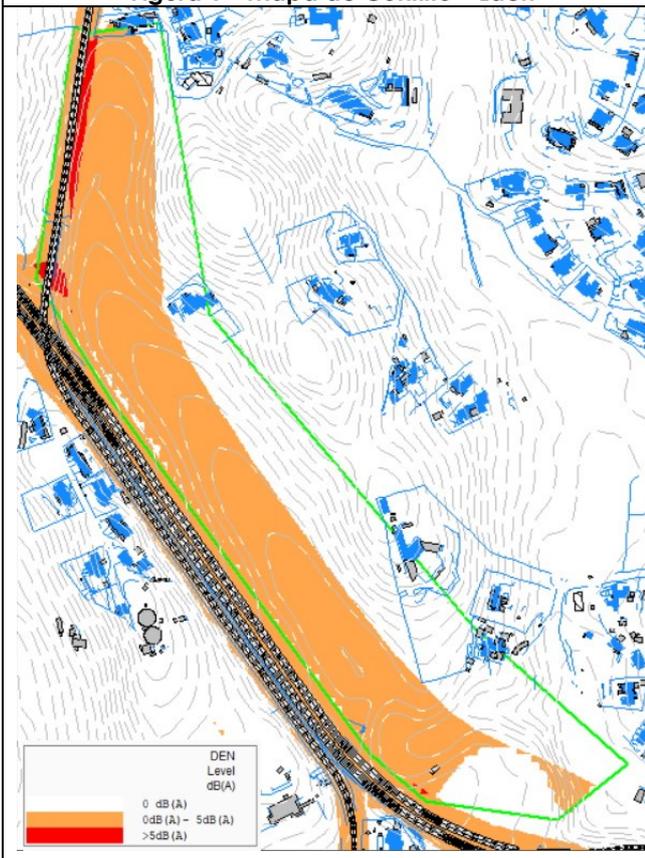
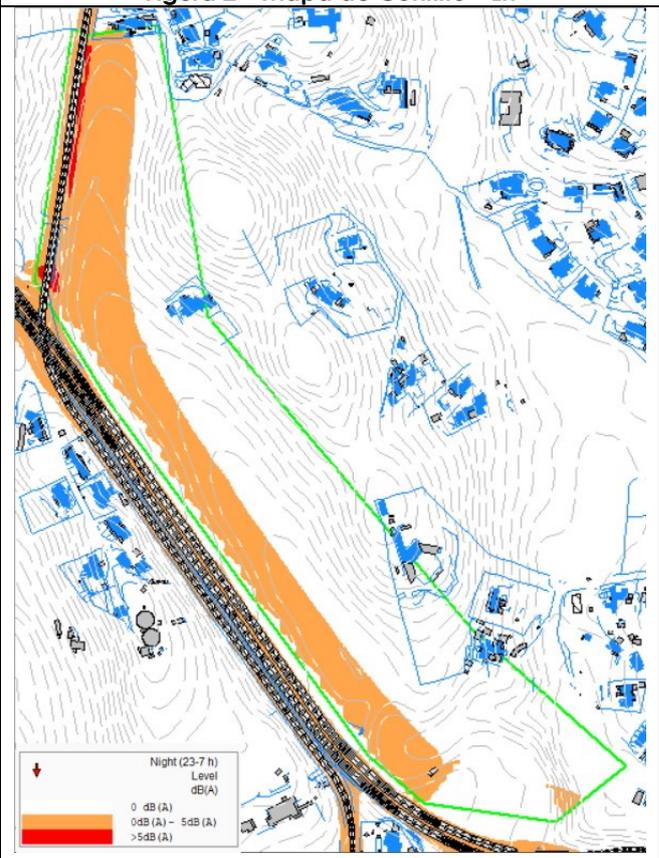
Da observação das figuras 1 e 2 (mapas de conflito, à cota de 4,0m de altura do solo) identifica-se a existência de áreas com ocupação sensível ao ruído com níveis sonoros superiores aos regulamentares, que se encontram a distâncias da via inferiores a 15,0m.

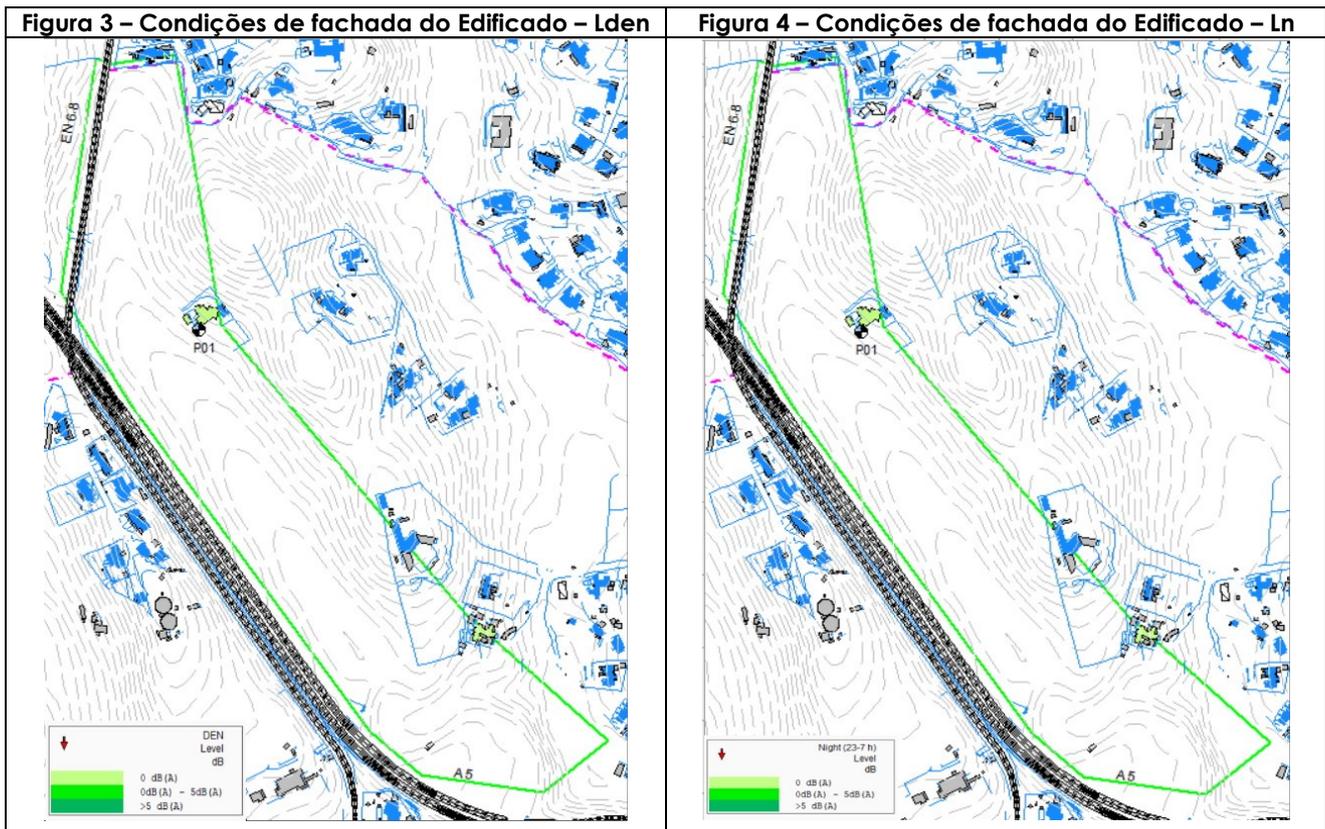
A pormenorização da análise, através do cálculo dos níveis sonoros em pontos representativos dos receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) e do cálculo das condições de fachada do edifício localizado na área de interesse (figuras 3 e 4), permite caracterizar mais fielmente o ambiente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

Assim pode concluir-se que, **os recetores identificados** se enquadram em níveis sonoros inferiores aos limites de zona mista, logo sem enquadramento em intervenção prioritária no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído

FICHA TÉCNICA 21
CE21 (ZONA DE CONFLITO 21) – QUINTA PATINO

IDENTIFICAÇÃO	Área classificada como zona sensível , que engloba edificado sensível ao ruído exposto à Autoestrada A5 e à EN9. Zona de Conflito é de responsabilidade conjunta da Câmara Municipal de Cascais e da BRISA, S.A.
DESCRIÇÃO	- Área influenciada pelos arruamentos referidos, onde são ultrapassados os valores limite aplicáveis a zona sensível, em mais de 5 dB(A); logo de intervenção prioritária. - 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




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 55 dB(A))	(limite regulamentar 45 dB(A))
P1	Edifício habitacional de 2 pisos, localizado 135m da A5 e a 175m da EN9	4,0	55	43

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	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0
Ln	7	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 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 receptores sensíveis mais próximos (pontos de controlo (PC)) 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** se enquadram em níveis sonoros inferiores aos limites de zona sensível, logo sem enquadramento em intervenção prioritária no presente âmbito, sem necessidade de dimensionamento de medidas de minimização de ruído