



	Fonte Predominante		Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Jurisdição	EN248-3/A1		55	45	60	52	≥ 5	≥ 7
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas para o caso da EN248-3. Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).							

	Fonte Predominante		Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Jurisdição	A1/EN10		55	45	70	62	≥ 15	≥ 17
Medidas de Minimização Propostas	Implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas para a EN10. Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).							

	Fonte Predominante		Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Jurisdição	A1/EN10		65	55	74	66	≥ 9	≥ 12
Medidas de Minimização Propostas	Reavaliação do projecto de barreiras acústicas já implementadas na A1, como medidas complementares a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s). Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas para o caso da EN10.							

	Fonte Predominante		Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Jurisdição	A1/EN10		65	55	79	70	≥ 14	≥ 15
Medidas de Minimização Propostas	Implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas para a EN10. Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).							

	Fonte Predominante		Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Jurisdição	EN10/A1		65	55	75	67	≥ 10	≥ 12
Medidas de Minimização Propostas	Medidas de gestão de tráfego (ex: limitação à circulação de pesados sobretudo no período nocturno, redução da velocidade de circulação em vias municipais cuja velocidade normal de circulação seja superior a 50km/h com recurso a sinalização luminosa e/ou lombas para o caso da EN10. Implantação de barreiras acústicas na A1 (caso ainda não tenham sido implementadas), como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).							

	Fonte Predominante		Valor Limite		Níveis Sonoros dB(A)		Redução Alvo	
	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln	Lden	Ln
Jurisdição	A1/Linha Norte/Cimpor		65	55	69	63	≥ 4	≥ 8
Medidas de Minimização Propostas	Implantação de barreiras acústicas na A1, como medidas complementares (caso não seja suficiente a anterior medida), a substituição da camada de desgaste do pavimento por outro do tipo absorvente ou BMB; Caso seja tecnicamente possível, inserção de barreiras acústicas, modernização da linha férrea; No caso do ruído gerado por fontes industriais (Cimpor) identificação do(s) equipamento(s) mais ruidosos e respectivo tratamento acústico. Reforço do isolamento acústico do(s) edifício(s) mais exposto(s).							

Ruído Particular P32		
Fonte	Lden	Ln
EN248-3	57	49
A1	56	48

Ruído Particular P31		
Fonte	Lden	Ln
EN10	69	62
A1	55	48

Ruído Particular P29		
Fonte	Lden	Ln
A1	74	66
EN10	60	53

Ruído Particular P30		
Fonte	Lden	Ln
A1	78	69
EN10	71	63

Ruído Particular P28		
Fonte	Lden	Ln
EN10	75	67
A1	63	55

Ruído Particular P27		
Fonte	Lden	Ln
A1	65	57
Linha Norte	63	60
Cimpor	63	56

**LEGENDA**

---+---+--- LIMITE DE CONCELHO  
 -+--+ LIMITE DE FREGUESIA

**QUALIFICAÇÃO DO SOLO URBANO**

PERÍMETROS URBANOS  
 SOLOS URBANIZADOS  
 Espaços Urbanizados  
 Espaços Urbanizados a Reestruturar  
 Espaços de Equipamentos  
 Espaços de Indústria  
 Espaços de Multusos  
 Espaços Militares

SOLOS CUJA URBANIZAÇÃO SEJA POSSÍVEL PROGRAMAR  
 Espaços a Urbanizar de tipo I  
 Espaços a Urbanizar de tipo II  
 Espaços a Urbanizar de tipo III  
 Espaços a Urbanizar em Regime Especial  
 Espaços para Equipamento  
 Espaços para Multusos  
 Espaços para Turismo

**ZONAMENTO**

Zonas Mistas  
 Zonas Sensíveis  
 Zonas Sensíveis na Proximidade GIT  
 Faixa de 100 Metros (Proximidade de GIT)  
 Zonas Não Classificadas

**SYMBOLOLOGIA**

Edifício  
 Barreiras Acústicas

**ESCALA DE CORES (CONFLITOS)**

5 dB(A) < A ≤ 10 dB(A)  
 10 dB(A) < A ≤ 15 dB(A)  
 15 dB(A) < A ≤ 20 dB(A)  
 A > 20 dB(A)

**Parâmetros de Cálculo**

Horário de cálculo: 17h a 19h  
 Tipo de ruído: Ruído ambiental  
 Tipo de ruído: Ruído industrial  
 Tipo de ruído: Ruído de tráfego

**Software de Cálculo**

Cadna A  
 Versão 3.0.1.15

**Autores Responsáveis**

Eng. João Paulo Silva  
 Eng. João Almeida

Plural  
 em associação com SONOMETRIA

**CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA**

**Plano Municipal de Redução de Ruído de Vila Franca de Xira**

**Identificação das Zonas de Redução de Ruído ALHANDRA**  
 (Por fonte, nas zonas com incumprimento acima de 5dB(A))  
 Quantificação da Redução do Ruído Global e Parcial para o Indicador Ln

Escala Gráfica: 0 50 100 200m  
 Escala: 1:5 000  
 Data: Fevereiro 2012  
 Versão: 2

**ANEXO V**

**34**