

Unidade de Gestão de Resíduos de Beja

Ruído Ambiental

Revisão 1 de março de 2026

1. RUÍDO AMBIENTAL

Consideram-se como principais fontes de ruído, a atividade de trituração/ compactação e a atividade de geração de vapor (caldeiras e compressor).

Com base nos resultados das medições efetuadas, conclui-se a não existência de incomodidade para o exterior, à luz do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto (Regulamento Geral do Ruído), conforme relatório de avaliação do Ruído Ambiente, realizada em 16/05/2011, em anexo.

Anexo

Relatório de Ruído Ambiental

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

MEDIÇÃO DE NÍVEIS DE PRESSÃO SONORA:
DETERMINAÇÃO DO NÍVEL SONORO MÉDIO DE LONGA DURAÇÃO
CRITÉRIO DE INCOMODIDADE

EMPRESA CARACTERIZADA:

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda.
Unidade de Beja

REFERÊNCIA ENVIRO:

PE_RA_0772_26_(064)_R1

ANULA E SUBSTITUI O RELATÓRIO:

PE_RA_0772_26_(064)

DATA DAS COLHEITAS/MEDIÇÕES:

09/03/2026; 16/03/2026

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



Índice

1.	DADOS CONTRATUAIS	3
2.	OBJETIVO DA MONITORIZAÇÃO	3
3.	EQUIPA TÉCNICA	4
4.	DATAS E HORAS	4
5.	DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO	4
5.1.	Locais caracterizados	4
5.2.	Condições de operação	4
5.3.	Objetivo da avaliação	5
6.	METODOLOGIAS E EQUIPAMENTO	5
6.1.	Metodologias	5
6.2.	Equipamento	5
6.3.	Procedimento de medida	5
7.	RESULTADOS OBTIDOS	6
7.2.	Caracterização das amostras de ruído	7
8.	RESULTADOS	11
8.1.	Valores limite de exposição (artigo 11º do RGR)	11
8.2.	Critério de Incomodidade (artigo 13º do RGR)	11
9.	CONCLUSÕES	12
10.	OPINIÕES E INTERPRETAÇÕES	13
11.	ANEXOS	13

Data da elaboração

25/03/2026

Elaborado por

Pedro Santos

Aprovado por

Joana Goulart

Revisão n.º

01

Motivo da revisão:

A pedido do Cliente acrescentou-se no ponto 5.1 Locais caracterizados a atividade de Gestão de Subprodutos de Origem Animal (SPA).

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 2 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



ENVIRO
Engenharia Ambiental

1. DADOS CONTRATUAIS

Entidade responsável pelo ensaio	
Designação	ENVIRO - Engenharia e Gestão Ambiental, Lda. (Laboratório Técnico de Análises)
Morada	R. da Vista Alegre, n.º 4 - Loja D, 2770-176 Paço de Arcos
Fornecimento externo	
Entidades contratadas	Nada a referir
Dados contratuais	
Proposta ENVIRO	CE_PC_0459_25
Código de adjudicação	Nota de Encomenda nº 4700805203 datado de 17/12/2025
Entidade adjudicadora	Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda.
Pessoa de contacto	Eng.ª Sofia da Silva
Morada	Rua 1º de Maio, S/N, Rotunda do Catefica • 2560-587 Torres Vedras
Instalação caracterizada	
Designação	Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja
Pessoa de contacto	Eng.ª Paula Eichenberger
Morada	Herdade do Montinho IP 2 Km 355, Pq do Montinho, 7801-903 Santa Clara do Louredo - Beja

2. OBJETIVO DA MONITORIZAÇÃO

A amostragem foi realizada na envolvente da Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja, e de acordo com o esquema da Figura 1, onde P1 assinala o ponto de medição. O ponto P1 foi selecionado por ser a habitação mais próxima da empresa amostrada e, por isso, mais suscetível de sofrer incomodidade devido ao seu funcionamento.



Figura 1 - Planta Esquemática do Local de Amostragem

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 3 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



3. EQUIPA TÉCNICA

A Equipa Técnica envolvida nos trabalhos desenvolvidos foi a seguinte:

Equipa Técnica	
Direção do laboratório	Joana Goulart
Técnico de ensaios de campo	Brunna Cerceau; Francisco Pereira; Gustavo Oliveira
Relatório elaborado por	Pedro Santos
Relatório aprovado por	Joana Goulart

4. DATAS E HORAS

As medições e análises foram realizadas nas seguintes datas e horas:

Ruído Ambiente		Ruído Residual	
Diurno		Diurno	
Data	Intervalo de observação	Data	Intervalo de observação
09/03/2026	10:00 - 11:00	09/03/2026	16:30 - 17:30
16/03/2026	09:59 - 11:03	16/03/2026	16:29 - 17:30
Entardecer		Entardecer	
Data	Intervalo de observação	Data	Intervalo de observação
09/03/2026	21:00 - 22:00	09/03/2026	22:00 - 23:00
16/03/2026	21:00 - 22:00	16/03/2026	22:00 - 23:00
Noturno		Noturno	
Data	Intervalo de observação	Data	Intervalo de observação
09/03/2026	23:00 - 23:55	10/03/2026	00:00 - 01:00
16/03/2026	23:00 - 00:00	17/03/2026	00:00 - 01:00

5. DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

5.1. Locais caracterizados

De acordo com a Figura 1, a zona objeto do estudo consiste numa empresa de gestão de resíduos e *Gestão de Subprodutos de Origem Animal (SPA)*. Os recetores significativos para a análise das emissões acústicas provenientes da Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja são habitações situadas a cerca de 4.600 metros a Norte da instalação.

5.2. Condições de operação

A Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja opera continuamente das 08:00 às 00:00. Desta forma, labora 12 horas no período diurno (correspondente a 92,3% do período de referência), 3 horas no período entardecer (correspondente a 100% do período de referência) e 1 hora no período noturno (correspondente a 12,5% do período de referência). No sentido de elaborar uma análise realista, as amostragens relativas ao ruído ambiente foram obtidas durante esses períodos.

As medições do ruído residual nos períodos diurno e entardecer foram realizadas durante paragens programadas pelo Cliente.

Nota 1: A informação acima descrita foi fornecida pelo Cliente, sendo a mesma da sua responsabilidade.

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 4 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



5.3. Objetivo da avaliação

A avaliação teve como objetivo o cumprimento dos requisitos estabelecidos pelo Decreto-Lei nº 9/2007, de 17 de janeiro.

6. METODOLOGIAS E EQUIPAMENTO

6.1. Metodologias

Para a realização do presente trabalho foram aplicadas as seguintes metodologias:

Parâmetro	Ensaio	Método de ensaio	Acreditação	Desvio ao método
Nível sonoro médio de longa duração	Medição de níveis de pressão sonora - determinação do nível sonoro médio de longa duração	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 PAL_ME_RE_Rev. 10, 02-10-2020	E	Nada a referir
Critério da incomodidade	Medição dos níveis de pressão sonora - critério de incomodidade	NP ISO 1996-1:2021 NP ISO 1996-2:2021 Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007 PAL_ME_RI_Rev. 9, 02-10-2020	E	Nada a referir

Legenda:
E - Ensaio incluído no âmbito da acreditação.

6.2. Equipamento

Todos os equipamentos utilizados encontram-se calibrados e cumprem com os requisitos definidos nas metodologias / normas utilizadas. Desta forma, os equipamentos utilizados nos ensaios realizados foram os seguintes:

Parâmetro	Equipamento	Marca	Modelo	Nº de série
V _{ar}	Anemómetro	Kestrel	5000	2614573
T _{ar} ; HR	Termohigrómetro			
Ruído	Sonómetro Integrador Classe 1	CESVA	SC 310	T227609
	Calibrador	CESVA	CB-5	046193
	Filtro de bandas de terços de oitavas	CESVA	---	T227609

Nota 2: Ver certificados de acreditação e de calibração no Anexo 1.

6.3. Procedimento de medida

Foi seguida a metodologia prevista na diretiva no Anexo I do Regulamento Geral de Ruído (RGR), do Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, na norma NP ISO 1996 e nas instruções técnicas PAL_ME_RE e PAL_ME_RI.

Foram recolhidas amostras de som contínuas no local escolhido para análise como representativo dos recetores potencialmente afetados por incomodidade provocada pelas emissões acústicas associadas ao ruído ambiente existente na zona.

Em cada zona, foram recolhidas pelo menos duas amostras de ruído ambiente e de ruído residual, em dias distintos e em condições normais de funcionamento da atividade.

Se a diferença entre os níveis LAeq do ruído ambiente, obtidos nas duas amostras anteriores, fosse superior a 5 dB(A), realizar-se-ia uma ou mais amostras adicionais, devendo a totalidade das amostras ser representativa do período de um mês.

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



O sonómetro foi posicionado, para as leituras, a mais de 3,5 metros de qualquer estrutura refletora e a aproximadamente 4 metros do solo.

Foi ainda efetuada, na zona em estudo, a avaliação da característica impulsiva e da característica tonal do ruído particular em apreço.

As medições foram realizadas de acordo com o Plano de Medição definido para o trabalho.

De acordo com o “Guia prático para medições de ruído ambiente - no contexto do Regulamento Geral do Ruído tendo em conta a NP ISO 1996” datado de julho de 2020, emitido pela Agência Portuguesa do Ambiente, os resultados das medições / cálculos são arredondados ao número inteiro e sem indicação de incertezas, a fim de serem comparados com os valores-limite estabelecidos no RGR.

7. RESULTADOS OBTIDOS

7.1. Condições meteorológicas

Ruído Ambiental							
Data	Período	Velocidade do vento (m/s)	Direção (vento de)	Nebulosidade	Temperatura (°C)	Humidade (%)	Condições propagação sonora
09/03/2026	Diurno	4,0	Sul	Céu nublado	11,4	87,3	Muito favoráveis
	Entardecer	1,0	Sul	Céu limpo	5,5	92,2	Muito favoráveis
	Noturno	1,6	Sul	Céu limpo	5,7	92,9	Muito favoráveis
16/03/2026	Diurno	4,4	Sul	Céu limpo	17,8	52,7	Muito favoráveis
	Entardecer	2,8	Sul	Céu limpo	13,4	54,6	Muito favoráveis
	Noturno	3,5	Sul	Céu limpo	12,2	55,2	Muito favoráveis

Ruído Residual							
Data	Período	Velocidade do vento (m/s)	Direção (vento de)	Nebulosidade	Temperatura (°C)	Humidade (%)	Condições propagação sonora
09/03/2026	Diurno	4,0	Sul	Céu nublado	10,4	74,7	Não aplicável
	Entardecer	0,2	Sul	Céu limpo	4,0	92,3	Não aplicável
10/03/2026	Noturno	1,5	Sul	Céu limpo	6,2	92,7	Não aplicável
16/03/2026	Diurno	3,3	Sul	Céu limpo	20,9	42,2	Não aplicável
	Entardecer	1,2	Sul	Céu limpo	13,7	61,2	Não aplicável
17/03/2026	Noturno	1,1	Sul	Céu limpo	12,0	62,0	Não aplicável

Nota 3: Sempre que se concluir que o ponto recetor está sujeito à influência das condições meteorológicas (isto é, quando a distância entre o ponto recetor e o ponto emissor for superior a 10 x a soma das suas alturas), os procedimentos de medição por técnica de amostragem devem ser efetuados preferencialmente sob condições favoráveis ou muito favoráveis à propagação sonora. No caso em estudo, o ponto P1 encontra-se sujeito às condições meteorológicas, uma vez que a distância entre o ponto recetor e o ponto emissor é superior a 10 x a soma das suas alturas.

A incerteza apresentada foi estimada de acordo com o documento “EA guidelines on the expression of uncertainty in quantitative testing”, de dezembro 2003, sendo o fator de expansão $k=2$ resultante de um

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



intervalo de confiança unilateral de 95%. Em valores próximos ou inferiores ao limite de quantificação pode não se apresentar a incerteza expandida.

A avaliação do resultado da medição, de acordo com as regras de decisão definidas, não tem em conta a incerteza de medição associada.

7.2. Caracterização das amostras de ruído

Período Diurno (07h - 20h)						
Ruído Ambiental						
Medição n°	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
1	09/03/2026	10:01	10:16	48,7	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
2	09/03/2026	10:16	10:31	50,1	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
3	09/03/2026	10:31	10:46	49,3	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
4	16/03/2026	10:15	10:30	47,7	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
5	16/03/2026	10:34	10:49	52,4	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					SIM	
					Impulsivas?	
					NÃO	
6	16/03/2026	10:49	11:04	52,3	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
Ruído Residual						
Medição n°	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
1	09/03/2026	16:46	17:01	51,6	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
2	09/03/2026	17:01	17:16	51,9	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	

(continua)

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 7 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



(continuação)

Medição nº	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
3	09/03/2026	17:16	17:31	52,3	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
4	16/03/2026	16:30	16:45	47,4	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
5	16/03/2026	16:45	17:00	48,6	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
6	16/03/2026	17:00	17:15	47,4	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	

Período Entardecer (20h - 23h)						
Ruído Ambiental						
Medição nº	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
1	09/03/2026	22:02	22:17	45,4	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
2	09/03/2026	22:17	22:32	45,2	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
3	09/03/2026	22:32	22:47	42,2	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
4	16/03/2026	22:11	22:27	46,3	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
5	16/03/2026	22:27	22:42	50,2	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
6	16/03/2026	22:42	22:57	50,6	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					SIM	
					Impulsivas?	
					NÃO	

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 8 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



Ruído Residual						
Medição nº	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
1	09/03/2026	21:15	21:30	45,3	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
2	09/03/2026	21:30	21:46	43	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
3	09/03/2026	21:46	22:01	42,4	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
4	16/03/2026	21:23	21:38	44,5	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
5	16/03/2026	21:38	21:53	46,3	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					SIM	
6	16/03/2026	21:56	22:11	49,5	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					SIM	

Período Noturno (23h - 07h)						
Ruído Ambiental						
Medição nº	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
1	09/03/2026	23:04	23:19	42,6	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
2	09/03/2026	23:19	23:35	43,9	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
3	09/03/2026	23:35	23:50	42,5	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
4	16/03/2026	23:01	23:16	40	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	

(continua)

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 9 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



(continuação)

Continuação)						
Medição nº	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
5	16/03/2026	23:16	23:31	42,5	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
6	16/03/2026	23:31	23:46	39,8	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					SIM	
					Impulsivas?	
					NÃO	
Ruído Residual						
Medição nº	Data	Intervalo de medição		LAeq	Componentes	Fontes de ruído dominantes
		Hora início	Hora fim			
1	10/03/2026	23:59	0:14	40,9	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
2	10/03/2026	0:14	0:30	41,5	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
3	10/03/2026	0:30	0:45	41,8	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					NÃO	
4	17/03/2026	0:01	0:16	38,8	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					SIM	
5	17/03/2026	0:27	0:42	41	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					SIM	
6	17/03/2026	0:42	0:57	38	Tonais?	Ruído de tráfego automóvel proveniente do IP2 e da EN122
					NÃO	
					Impulsivas?	
					SIM	

Este documento não deve ser reproduzido, a não ser na íntegra, sem expressa autorização da ENVIRO

PAL_AR_RA_1
Rev.25

Página 10 de 14

PE_RA_0772_26_(064)_R1

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



8. RESULTADOS

8.1. Valores limite de exposição (artigo 11º do RGR)

Nos termos legais, a grandeza considerada na análise foi o nível sonoro contínuo equivalente ponderado A (L_{Aeq}) de um ruído num período de referência, cujos valores são expressos em dB (A).

O RGR estabelece limites absolutos para o nível de ruído a que uma zona se pode encontrar exposta, em função de se tratar do período diurno-entardecer-noturno (L_{den}) ou do período do noturno (L_n) e da classificação da zona (alínea 1ª do artigo 11º). De acordo com o Plano Diretor Municipal da Câmara Municipal de Beja a zona em estudo, não se encontra classificada; nesse pressuposto, a comparação dos resultados obtidos com os critérios legais vem conforme descrito abaixo.

Parâmetro	Valor (dB(A))	Limite regulamentar	Avaliação
L_{DEN}	51	63	CUMPRE
L_n	41	53	CUMPRE

Nota 4: Nos casos em que a instalação não trabalhe 100% do período de referência, o nível de exposição é calculado tendo em conta dois patamares de ruído (com e sem a atividade da fonte de ruído dominante). O resultado será a combinação do nível sonoro obtido em cada patamar e a sua respetiva duração.

8.2. Critério de Incomodidade (artigo 13º do RGR)

O RGR estabelece ainda, na alínea 1ª do artigo 13º, limites relativos ao critério de incomodidade que corresponde ao diferencial entre nível de avaliação do ruído ambiente e o ruído residual numa dada zona, em função de se tratar do período diurno, entardecer ou noturno.

De seguida apresentam-se os resultados obtidos para os períodos caracterizados.

Período	Diurno					
Medição nº	1	2	3	4	5	6
L_{Aeq} fast:	48,7	50,1	49,3	47,7	52,4	52,3
K1 (componente tonal)?	0	0	0	0	3	0
K2 (componente impulsiva)?	0	0	0	0	0	0
L_{AR} Parcial	48,7	50,1	49,3	47,7	55,4	52,3
L_{AR} (Nível de Avaliação)	51,4					
L_{Aeq} RR (Ruído Residual) parcial	52	52	52	47	49	47
L_{Aeq} RR (Ruído Residual)	50,4					
$L_{AR} - L_{Aeq}$ RR	1					
Limite regulamentar	5					
Avaliação	CUMPRE					

O valor do limite regulamentar inclui o valor D de acordo com o Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007. Para o caso em estudo, o valor percentual da ocorrência do ruído particular (q) é de 92,3% do período diurno, com $D = 0$, ou seja, o limite regulamentar será: $5 + 0$.

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



Período	Entardecer					
Medição nº	1	2	3	4	5	6
L _{Aeq} fast:	45,4	45,2	42,2	46,3	50,2	50,6
K1 (componente tonal)?	0	0	0	0	0	3
K2 (componente impulsiva)?	0	0	0	0	0	0
L _{AR} Parcial	45,4	45,2	42,2	46,3	50,2	53,6
L _{AR} (Nível de Avaliação)	48,9					
L _{Aeq} RR (Ruído Residual) parcial	45	43	42	45	46	50
L _{Aeq} RR (Ruído Residual)	45,9					
L _{AR} - L _{Aeq} RR	3					
Limite regulamentar	4					
Avaliação	CUMPRE					

O valor do limite regulamentar inclui o valor D de acordo com o Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007. Para o caso em estudo, o valor percentual da ocorrência do ruído particular (q) é de 100% do período entardecer, com D= 0, ou seja, o limite regulamentar será: 4 + 0.

Período	Noturno					
Medição nº	1	2	3	4	5	6
L _{Aeq} fast:	42,6	43,9	42,5	40,0	42,5	39,8
K1 (componente tonal)?	0	0	0	0	0	3
K2 (componente impulsiva)?	0	0	0	0	0	0
L _{AR} Parcial	42,6	43,9	42,5	40,0	42,5	42,8
L _{AR} (Nível de Avaliação)	42,5					
L _{Aeq} RR (Ruído Residual) parcial	41	42	42	39	41	38
L _{Aeq} RR (Ruído Residual)	40,5					
L _{AR} - L _{Aeq} RR	2					
Limite regulamentar	6					
Avaliação	CUMPRE					

O valor do limite regulamentar inclui o valor D de acordo com o Anexo I do Decreto-Lei nº 9/2007. Para o caso em estudo, o valor percentual da ocorrência do ruído particular (q) é de 12,5% do período noturno, com D= 3, ou seja, o limite regulamentar será: 3 + 3.

9. CONCLUSÕES

Salienta-se o seguinte:

- De acordo com o mencionado no ponto 6. do presente relatório, a avaliação do resultado da medição, de acordo com as regras de decisão definidas, não tem em conta a incerteza de medição associada.

Valores limite de exposição (artigo 11º do RGR)

Os resultados obtidos permitem concluir que a Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja labora numa zona onde os níveis de ruído não excedem os limites previstos na lei para uma zona não classificada, sendo o ruído de tráfego automóvel a fonte de ruído dominante.

RELATÓRIO MONITORIZAÇÃO DE RUÍDO AMBIENTAL

Ambimed - Gestão Ambiental, Unip. Lda. - Unidade de Beja



Critério de Incomodidade (artigo 13º do RGR)

Para os períodos de referência avaliados os limites regulamentares devido ao funcionamento da empresa são cumpridos uma vez que se situam abaixo dos valores regulamentares.

Atendendo ao exposto, considera-se que a análise do caso em estudo permite apontar para uma situação de laboração em conformidade com os requisitos do Regulamento Geral de Ruído, uma vez que o seu funcionamento não origina valores de nível sonoro acima dos limites legais previstos no RGR.

Nota 5: Os resultados indicados referem-se apenas aos itens ensaiados.

10. OPINIÕES E INTERPRETAÇÕES

Salienta-se o seguinte:

☉ As opiniões e interpretações encontram-se fora do âmbito da acreditação.
Nada a referir.

11. ANEXOS

O presente Relatório consta dos seguintes anexos:

- ☉ Anexo 1 - Definições;
- ☉ Anexo 2 - Dados de amostragem;
- ☉ Anexo 3 - Certificados de acreditação e de calibração dos equipamentos.

Atividade ruidosa permanente a atividade desenvolvida com carácter permanente, ainda que sazonal, que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se fazem sentir os efeitos dessa fonte de ruído, designadamente laboração de estabelecimentos industriais, comerciais e de serviços;

Fonte de ruído a ação, atividade permanente ou temporária, equipamento, estrutura ou infraestrutura que produza ruído nocivo ou incomodativo para quem habite ou permaneça em locais onde se faça sentir o seu efeito;

Indicador de ruído o parâmetro físico-matemático para a descrição do ruído ambiente que tenha uma relação com um efeito prejudicial na saúde ou no bem-estar humano;

Indicador de ruído diurno-entardecer-noturno (L_{den}) indicador de ruído, expresso em dB, ponderado A, determinado durante uma série de períodos diurnos, do entardecer e noturnos, representativos de um ano, associado ao incómodo global, dado pela expressão:

$$L_{den} = 10 \times \log \frac{1}{24} \times \left[13 \times 10^{\frac{L_d}{10}} + 3 \times 10^{\frac{L_e+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_n+10}{10}} \right]$$

Indicador de ruído noturno (L_n) ou (L_{night}) nível sonoro contínuo equivalente, em dB, ponderado A, determinado durante uma série de períodos noturnos representativos de um ano.

Período de referência o intervalo de tempo a que se refere um indicador de ruído, de modo a abranger as atividades humanas típicas, delimitado nos seguintes termos:

- i) Período diurno — das 7 às 20 horas;
- ii) Período do entardecer — das 20 às 23 horas;
- iii) Período noturno — das 23 às 7 horas.

Recetor sensível o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer, com utilização humana;

Ruído de vizinhança o ruído associado ao uso habitacional e às atividades que lhe são inerentes, produzido diretamente por alguém ou por intermédio de outrem, por coisa à sua guarda ou animal colocado sob a sua responsabilidade, que, pela sua duração, repetição ou intensidade, seja suscetível de afetar a saúde pública ou a tranquilidade da vizinhança;

Ruído ambiente o ruído global observado numa dada circunstância num determinado instante, devido ao conjunto das fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado;

Ruído residual o ruído ambiente a que se suprimem um ou mais ruídos particulares, para uma situação determinada;

Zona mista a área definida em plano municipal de ordenamento do território, cuja ocupação seja afeta a outros usos, existentes ou previstos, para além dos referidos na definição de zona sensível;

Zona sensível a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos, podendo conter pequenas unidades de comércio e de serviços destinadas a servir a população local, tais como cafés e outros estabelecimentos de restauração, papelarias e outros estabelecimentos de comércio tradicional, sem funcionamento no período noturno.