

Processo de Licenciamento Ambiental n.º PL20251111011336
Instalação: Unidade da Braval (Aterro, Triagem) – APA00036933

V - Emissões

Identificação e caracterização das fontes fixas de emissão de poluentes para o ar (chaminé), identificação das unidades/equipamentos associadas a essas fontes, regime de emissão (contínuo/esporádico).

- FF2, FF6 e FF7: motor-gerador para produção de energia elétrica a partir de biogás, gerado no aterro sanitário e na CVO;
- FF1, FF3, FF8, FF9 e FF10: Queimadores associados aos grupos motor-gerador e à CVO, para queima esporádica do biogás em excesso relativamente à capacidade dos motor-gerador, designadamente em situações de manutenção;
- FF4, FF5 e FF11: caldeiras para aquecimento de água;
- FF12: Biofiltro para tratamento de ar da Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico

Q26: Identificação das fontes de emissão

Código da Fonte	Código interno	N.º de horas de funcionamento (horas/ano)	N.º de dias de funcionamento (dias/ano)	Tipo de funcionamento	Observações
FF1	Queimador auxiliar	499	24	Emissão esporádica	Queima
FF2	Grupo Motor-Gerador 1	8760	365	Emissão contínua	Produção de energia elétrica
FF3	Queimador 1	499	24	Emissão esporádica	Queima
FF4	Caldeira Balneários	2496	312	Emissão esporádica	Aquecimento de água - balneários
FF5	Caldeira biodiesel	4320	180	Emissão esporádica	Aquecimento instalação de produção de biodiesel
FF6	Grupo Motor-Gerador 2	8760	365	Emissão contínua	Produção de energia elétrica

Processo de Licenciamento Ambiental n.º PL20251111011336

Instalação: Unidade da Braval (Aterro, Triagem) – APA00036933

Código da Fonte	Código interno	N.º de horas de funcionamento (horas/ano)	N.º de dias de funcionamento (dias/ano)	Tipo de funcionamento	Observações
FF7	Grupo Motor-Gerador 3	8760	365	Emissão contínua	Produção de energia elétrica
FF8	Queimador CVO 1	499	24	Emissão esporádica	Queima
FF9	Queimador CVO 2	499	24	Emissão esporádica	Queima
FF10	Queimador CVO (UCG)	499	24	Emissão esporádica	Queima (UCG)
FF11	Caldeira CVO	315	21	Emissão esporádica	Aquecimento de água de processo de CVO
FF12	Biofiltro	8760	365	Emissão contínua	Tratamento de ar da Unidade TMB

Q27A: Caraterização das fontes pontuais

Código da Fonte	Altura acima do nível do solo (m)	Secção de saída		Secção de amostragem					Observações
		Área (m²)	Forma	Número de tomas	N.º de diâmetros internos a montante e a jusante cumpre a NP 2167	Localização em altura (m)	Diâmetro (m)	Número de pontos amostragem	
FF1	6,90	0,72	Circular	1	Não	6	Não disponível	1	Fonte dispensada de monitorização (Ofício CCDR-N 1545929, de 12/fev/2014)
FF2	10,5	0,096	Circular	2	Sim	3,75	0,1	2	
FF3	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Fonte dispensada de monitorização (Ofício CCDR-N 1545929, de 12/fev/2014)
FF4	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Fonte dispensada de monitorização (Licença Ambiental 596/0.1/2016, 12/jan/2016 – ponto 2.2.1.1)

Processo de Licenciamento Ambiental n.º PL20251111011336

Instalação: Unidade da Braval (Aterro, Triagem) – APA00036933

Código da Fonte	Altura acima do nível do solo (m)	Secção de saída		Secção de amostragem					Observações
		Área (m²)	Forma	Número de tomas	N.º de diâmetros internos a montante e a jusante cumpre a NP 2167	Localização em altura (m)	Diâmetro (m)	Número de pontos amostragem	
FF5	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Fonte dispensada de monitorização (Licença Ambiental 596/0.1/2016, 12/jan/2016 – ponto 2.2.1.1)
FF6	10,5	0,096	Circular	2	Sim	3,75	0,095	2	
FF7	10,5	0,096	Circular	2	Sim	3,75	0,1	2	
FF8	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Pedido de dispensa de monitorização com parecer positivo da CCDD-N (Ofício CCDD-N OF_DMVA_LS8703/2019, de 26/jul/2019, para APA)
FF9	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Pedido de dispensa de monitorização com parecer positivo da CCDD-N (Ofício CCDD-N OF_DMVA_LS8703/2019, de 26/jul/2019, para APA)
FF10	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Pedido de dispensa de monitorização com parecer positivo da CCDD-N (Ofício CCDD-N OF_DMVA_LS8703/2019, de 26/jul/2019, para APA)
FF11	Não aplicável	Não aplicável	Circular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Pedido de dispensa de monitorização com parecer positivo da CCDD-N (Ofício CCDD-N OF_DMVA_LS8703/2019, de 26/jul/2019, para APA)
FF12	2	476	Retangular	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não se trata duma chaminé ou conduta, mas dum biofiltro.

Q27B: Unidades contribuintes para as fontes de emissão

Código da Fonte	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Caudal horário (Nm³/h)	Capacidade Nominal (unidade ou secção da instalação)	Unidade principal da Capacidade nominal	Rendimento		Combustível (caso aplicável)			Observações
					Produção de vapor/água (kg/h)	Potência térmica/consumo térmico (MWth)	Tipo de Combustível	Consumo máximo de combustível (kg/h)	Teor de enxofre (%)	
FF1	Queimador auxiliar	300	300	Nm³/h	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	Não aplicável	Não aplicável	Equipamento desativado com a implementação da Unidade de Valorização Energética de Biogás.
FF2	Grupo Motor- Gerador 1	310,5	2629	kWht	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	473	0,013	
FF3	Queimador 1	Não disponível	Não disponível	Não disponível	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	Não disponível	Não disponível	
FF4	Caldeira Balneários	Não disponível	34,9	kWt	0	0	Gasóleo / biodiesel	Não disponível	Não disponível	
FF5	Caldeira biodiesel	Não disponível	31,3	kWt	0	0	Gasóleo / biodiesel	Não disponível	Não disponível	Equipamento atualmente fora de uso
FF6	Grupo Motor- Gerador 2	322	2629	kWht	53000	1,1	Biogás produzido por digestão, fermentação	473	0,005	

Processo de Licenciamento Ambiental n.º PL20251111011336

Instalação: Unidade da Braval (Aterro, Triagem) – APA00036933

Código da Fonte	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Caudal horário (Nm³/h)	Capacidade Nominal (unidade ou secção da instalação)	Unidade principal da Capacidade nominal	Rendimento		Combustível (caso aplicável)			Observações
					Produção de vapor/água (kg/h)	Potência térmica/consumo térmico (MWth)	Tipo de Combustível	Consumo máximo de combustível (kg/h)	Teor de enxofre (%)	
FF7	Grupo Motor- Gerador 3	322,5	2629	kWht	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	473	0,013	
FF8	Queimador CVO 1	Não disponível	5,5	kWh/m³	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	Não disponível	Não disponível	
FF9	Queimador CVO 2	Não disponível	5,6	kWh/m³	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	Não disponível	Não disponível	
FF10	Queimador CVO (UCG)	Não disponível	Não disponível	Não disponível	0	0	Biogás produzido por digestão, fermentação	Não disponível	Não disponível	
FF11	Caldeira CVO	Não disponível	540	kW	0	0	Gasóleo / biodiesel	Não disponível	Não disponível	
FF12	Biofiltro	47598	49700	m³/h	0	0	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Conforme relatório IDAD R257.25- 25/06.22, de out/2025