



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

TÍTULO DE EMISSÕES PARA O AR

TEAR/2024/3

Nos termos do Decreto-Lei n.º 39/2018 de 11 de junho, relativo ao Regime de Emissões para o Ar (REAR) para instalações abrangidas, é concedido o título:

TITULAR	Eletricidade dos Açores, S.A.
NÚMERO DE IDENTIFICAÇÃO FISCAL	512012032
INSTALAÇÃO	Central Termoelétrica do Caldeirão
LOCALIZAÇÃO	Rua Francisco Pereira Ataíde, n.º 1, 9504-535 Ponta Delgada
CAE PRINCIPAL	35112 - Produção de eletricidade de origem térmica
CAE SECUNDÁRIO	-
CAPACIDADE INSTALADA (MWt)	257,047 MWt

O presente título tem efeitos a 01/01/2024.

Horta, 23 de janeiro de 2024

A DIRETORA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Ana Cristina Pereira Rodrigues

O titular está obrigado a cumprir o disposto no presente título, bem como toda a legislação aplicável.

O Título de Emissões para o Ar deve ser integrado no respetivo título de licenciamento da atividade económica.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

A1 INSTALAÇÕES MÉDIAS DE COMBUSTÃO (MIC)

A1.1 IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES FIXAS DE EMISSÃO DE POLUENTES PARA O AR (CHAMINÉ)

Quadro QA1: Identificação dos pontos de emissão pontuais

Fonte Fixa	Tipo de Instalação	Data de início de funcionamento	Marca/ Modelo/Motor	Potência Térmica (MWt)	Combustível		Capacidade média de utilização	Horas de Funcionamento previstas (2024)
					Tipo	Percentagem		
FF1	Motores Diesel	1987	KRUPP MAK 8M601	20,000	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 5% ≥ 95%	até 94%	≈ 2 528 h
FF2		1987	KRUPP MAK 8M601	20,000	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 5% ≥ 95%	até 94%	≈ 2 438 h
FF3		1990	KRUPP MAK 8M601	20,000	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 5% ≥ 95%	até 94%	≈ 2 018 h
FF4		1993	KRUPP MAK 8M601	20,000	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 5% ≥ 95%	até 94%	≈ 2 505 h
FF5		2002	WARTSILA V46	43,820	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 2% ≥ 958%	até 92%	≈ 4 275 h
FF6		2002	WARTSILA V46	43,820	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 2% ≥ 98%	até 92%	≈ 5 330 h
FF7		2004	WARTSILA V46	43,820	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 2% ≥ 98%	até 92%	≈ 4 045 h
FF8		2004	WARTSILA V46	43,820	Gasóleo ⁽¹⁾ Fuelóleo	< 2% ≥ 98%	até 92%	≈ 5 405 h
Caldeira	Caldeira Auxiliar ⁽²⁾	2013	Ambitermo SBM	2,203	Fuelóleo	100%	Até 70%	≈ 2 800 h

⁽¹⁾ O gasóleo é apenas utilizado no arranque e paragem dos grupos eletrogeradores.

⁽²⁾ Produção de vapor para aquecimento do fuelóleo.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

Quadro QA2.1: Condições de monitorização associadas às fontes pontuais da MIC

Poluente	VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	Frequência de Monitorização		
		FM1 (FF1 - FF4)	FM2 (FF5 - FF8)	
Partículas (PTS)	FF1 - FF4	120*	P	P
	FF5 - FF8	75*	P	P
Monóxido de carbono (CO)	140*	P	E	
Dióxido de enxofre (SO ₂)	550*	C	C	
Óxidos de azoto (NOx)	FF1 - FF4	2500	P	P
	FF5 - FF8	2100*	P	P
Sulfureto de Hidrogénio (H ₂ S)	5	P	P	
Compostos Orgânicos Voláteis Não Metânicos (COVNM)	50	P	P	
Fluoretos (F ⁻)	5	P	P	
Cloretos (Cl ⁻)	30	P	P	
Metais I ⁽²⁾	0,2	P	P	
Metais II ⁽³⁾	1	P	P	
Metais III ⁽⁴⁾	5	P	P	

C – Monitorização em Contínuo;

P – Monitorização Pontual, duas vezes em cada ano civil, com intervalo mínimo de dois meses entre medições;

E – Monitorização especial – difere do contínuo, pelo fato de se reduzir a uma medição mensal, em virtude dos danos provocados no equipamento de medição em contínuo.

⁽¹⁾ Segundo o anexo VI da Portaria nº 95/2016, de 9 de setembro, para um teor de 15% de O₂ de gás seco nos efluentes gasosos. Os valores assinalados com asterisco (*) foram baseados no histórico de caracterização das emissões gasosas da instalação;

⁽²⁾ Mercúrio e Cádmiio; ⁽³⁾ Arsénio e Níquel; ⁽⁴⁾ Chumbo, Crómio e Cobre.



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES
SECRETARIA REGIONAL DO AMBIENTE E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS
Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

Quadro QA2.2: Condições de monitorização associadas às fontes pontuais da MIC (Continuação)

Poluente	VLE ⁽¹⁾ (mg/m ³ N)	Frequência de Monitorização
		Caldeira (Nº de registo: 3085/A)
Partículas (PTS)	150	T ⁽¹⁾
Monóxido de carbono (CO)	500	T ⁽¹⁾
Dióxido de enxofre (SO ₂)	1 700	P
Óxidos de azoto (NO _x)	750	P
Sulfureto de Hidrogénio (H ₂ S)	50	T ⁽¹⁾
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	5	T ⁽¹⁾
Níquel	1	P
Vanádio	5	T ⁽¹⁾

P – Monitorização Pontual, duas vezes em cada ano civil, com intervalo mínimo de dois meses entre medições;

T – Monitorização trienal - uma vez de três em três anos;

⁽¹⁾ Segundo o anexo VI da Portaria nº 95/2016, de 9 de setembro, para um teor de 15% de O₂ de gás seco nos efluentes gasosos.