



Pedido de Alteração da Licença Ambiental

Módulo VI – Produção de Resíduos e Parques de Armazenagem

Maio de 2023

Relatório preparado por



T 221204 Estudo Nº 3030

Índice Geral

	<i>Pág.</i>
1. PRODUÇÃO ACTUAL DE RESÍDUOS PROCESSUAIS E PARQUES DE ARMAZENAGEM	1
2. PRODUÇÃO FUTURA DE RESÍDUOS PROCESSUAIS E PARQUES DE ARMAZENAGEM.....	3

Índice de Quadros

	<i>Pág.</i>
Quadro 1 – Produção de resíduos processuais (2021).....	1
Quadro 2 – Produção de resíduos processuais (2022).....	1
Quadro 3 – Parques de armazenagem de resíduos (actual)	2
Quadro 4 – Produção de resíduos processuais (2021).....	3
Quadro 5 – Parques de armazenagem de resíduos (futuro).....	4

CAIMA, S.A.

Pedido de Alteração da Licença Ambiental

Módulo VI – Resíduos Produzidos e Parques de Armazenagem

1. PRODUÇÃO ACTUAL DE RESÍDUOS PROCESSUAIS E PARQUES DE ARMAZENAGEM

Nos Quadros 1 e 2 estão quantificados os resíduos processuais produzidos na CAIMA, respectivamente nos anos de 2021 e 2022, incluindo os que têm origem na central de energia e na ETAR, indicando-se também os respectivos destinos.

Quadro 1 – Produção de resíduos processuais (2021)

Resíduos	Quant. (t)	Destinos (D/R)
Rejeitados e lamas de fibras (LER 03 03 10)	693	R1
Lamas da ETAR (LER 03 03 11)	13 256	R1 – 6 220 R12 – 6 925 D1 – 111
Cinzas, escórias e poeiras (LER 10 01 01)	3 629	R5 – 777 R10 – 2 724 D15 – 128
Areias de leito fluidizado (LER 10 01 24)	2 087	R10

Quadro 2 – Produção de resíduos processuais (2022)

Resíduos	Quant. (t)	Destinos (D/R)
Rejeitados e lamas de fibras (LER 03 03 10)	505	R1
Lamas da ETAR (LER 03 03 11)	9 529	R1 – 3 856 R12 – 5 673
Cinzas, escórias e poeiras (LER 10 01 01)	3 348	R5 – 1 118 R10 – 1 535 D15 – 695
Areias de leito fluidizado (LER 10 01 24)	1 977	R10

De salientar que, no ano de 2022, cerca de 95,5% dos resíduos processuais produzidos foram enviadas para operações de valorização e apenas 4,5% para operações de eliminação.

Os destinatários e os transportadores de resíduos estão devidamente licenciados e a sua expedição para o exterior foi efectuada com as respectivas guias de acompanhamento.

No Quadro 3 estão indicados os parques de armazenagem temporária de resíduos existentes na CAIMA, bem como as suas características principais.

Quadro 3 – Parques de armazenagem de resíduos (actual)

Código	Área (m ²)			Vedado (Sim/Não)	Sistema de Drenagem			Bacia de Retenção		Observações
	Total	Coberta	Imperm.		Aplicável (Sim/Não)	Descrição	Destino	Aplicável (Sim/Não)	Volume (m ³)	
PA1	1 433	220	1 433	Sim	Sim	Sem tratamento próprio	ETAR	Sim	40	Ecoparque
PA2	18	-	18	Não	Não	-	-	Não	-	Armazenagem de lamas da ETAR em contentor
PA3	8	8	8	Não	Não	Não	-	Sim	1	Armazenagem de óleos usados
PA5	45	-	-	Não	Sim	Sem tratamento próprio	ETAR	Não	-	Silo de cinzas da caldeira a biomassa
PA6	18	-	18	Não	Sim	Sem tratamento próprio	ETAR	Não	-	Tulha (parede que limita área impermeabilizada para areias de leito fluidizado)

2. PRODUÇÃO FUTURA DE RESÍDUOS PROCESSUAIS E PARQUES DE ARMAZENAGEM

No Quadro 4 está quantificada produção futura de resíduos processuais na CAIMA, após a concretização dos projectos de alteração, indicando-se também os respectivos destinos previsíveis.

Quadro 4 – Produção de resíduos processuais (2021)

Resíduos	Quant. (t)	Destinos (D/R)
Rejeitados e lamas de fibras (LER 03 03 10)	785	R1
Lamas da ETAR (LER 03 03 11)	9 966	R1/R12
Cinzas, escórias e poeiras (LER 10 01 01)	15 560	R5/R12
Areias de leito fluidizado (LER 10 01 24)	13 390	R10

Assim, prevê-se que os resíduos processuais sejam enviados para operações de valorização, incluindo a valorização energética dos rejeitados e lamas de fibras e das lamas da ETAR na central termoelétrica a biomassa da Greenvolt, existente no perímetro fabril da CAIMA.

Por sua vez, no Quadro 5 estão indicados os parques futuros de armazenagem temporária de resíduos no futuro na CAIMA, bem como as suas características principais, prevendo-se a substituição dos parques PA5 e PA6 pelos novos parques PA6 e PA7, respectivamente para cinzas e areias da nova caldeira a biomassa.

Quadro 5 – Parques de armazenagem de resíduos (futuro)

Código	Área (m ²)			Vedado (Sim/Não)	Sistema de Drenagem			Bacia de Retenção		Observações
	Total	Coberta	Imperm.		Aplicável (Sim/Não)	Descrição	Destino	Aplicável (Sim/Não)	Volume (m ³)	
PA1	1 433	220	1 433	Sim	Sim	Sem tratamento próprio	ETAR	Sim	40	Ecoparque
PA2	18	-	18	Não	Não	-	-	Não	-	Armazenagem de lamas da ETAR em contentor
PA3	8	8	8	Não	Não	Não	-	Sim	1	Armazenagem de óleos usados
PA7	-	-	-	Não	Não	-	-	Não	-	Silo de cinzas da nova caldeira a biomassa (400 m ³)
PA8	-	-	-	Não	Não	-	-	Não	-	Contentor de areias da nova caldeira a biomassa (10 m ³)