



GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS
INDUSTRIAIS PERIGOSOS

Desempenho Ambiental 2022

Versão 21/06/2023



www.ecodeal.pt

Índice

Apresentação da Empresa	4
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS UNIDADES E DOS RESÍDUOS GERADOS	5
Política da Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde	6
Comunicação.....	6
Ocorrências e Situações de Emergência	7
Quantidade de Resíduos Gerida	7
Quantidade de Resíduos Gerada Internamente	8
Consumo de Energia	10
Acordo de Racionalização de Energia (ARCE)	11
Consumo de Matérias Subsidiárias.....	11
Consumo de Água Reutilizada	12
Substâncias Empobrecedores da Camada de Ozono e que Provocam o Efeito de Estufa	13
Ruído Ambiental	13
Operações de Gestão de Resíduos	13
Expedição de Resíduos.....	14
Emissões Gasosas.....	14
Identificação e Avaliação dos Aspetos e Impactes Ambientais	16
ASPETOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS.....	17
Aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis	19
Cumprimento dos Objetivos Ambientais 2022	20
RESUMO DAS ACÇÕES DECORRENTES DA ANÁLISE DO DESEMPENHO AMBIENTAL	25
LISTA DE MTD'S APLICÁVEIS À ATIVIDADE	28



🏠 Sede Social: Rua Pinhal do Duque, EcoParque do
Relvão, 2140-671 Carregueira, Chamusca - Portugal

• geral@ecodeal.pt
comercial@ecodeal.pt

☎ (+351) 249 749 030
📠 (+351) 249 749 039

Apresentação da Empresa

A ECODEAL – Gestão Integral de Resíduos Industriais, S.A. é a empresa detentora do centro integrado de recuperação, valorização e eliminação de resíduos perigosos (CIRVER), com o mesmo nome, ECODEAL. Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição foi concedido em 2018 o novo Título Único Ambiental nº TUA20181109000606 válido até 08-11-2023.

A Ecodeal dispõe de unidade industrial está situada no Eco-Parque do Relvão, concelho da Chamusca e ocupa uma área de cerca de 32 ha. O CIRVER foi inaugurado no dia 4 de junho de 2008 e representa um investimento global de 25 Milhões de Euros, com uma capacidade de tratamento de cerca de 200 000 t/ano. A Ecodeal detém também dois escritórios, um em Lisboa e outro em Estarreja, que servem de apoio à Área Comercial.

O CIRVER conjuga as melhores técnicas disponíveis, visando uma solução específica para cada tipo de resíduo, privilegiando a hierarquia de tratamento de resíduos com soluções que conduzam à reutilização, reciclagem e valorização energética em detrimento da deposição em aterro.

A instalação dispõe de 8 unidades de tratamento de resíduos: Unidade de Classificação, Triagem e Transferência, Unidade de Descontaminação de Solos, Unidade de Valorização de Embalagens Contaminadas, Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos, Unidade de Preparação de Combustíveis Alternativos a partir de resíduos perigosos, Unidade de Tratamento Físico-Químico, Unidade de Estabilização e Aterro de Resíduos Industriais (atualmente encontra-se em exploração a célula 3). O laboratório tem como função assegurar a correta caracterização dos resíduos, previamente à sua admissão na instalação e o seu encaminhamento interno após a receção.



REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS UNIDADES E DOS RESÍDUOS GERADOS

As 8 unidades anteriormente apresentadas são elas próprias geradoras de resíduos conforme esquema apresentado. Os resíduos gerados são tratados internamente ou encaminhados para destino final.

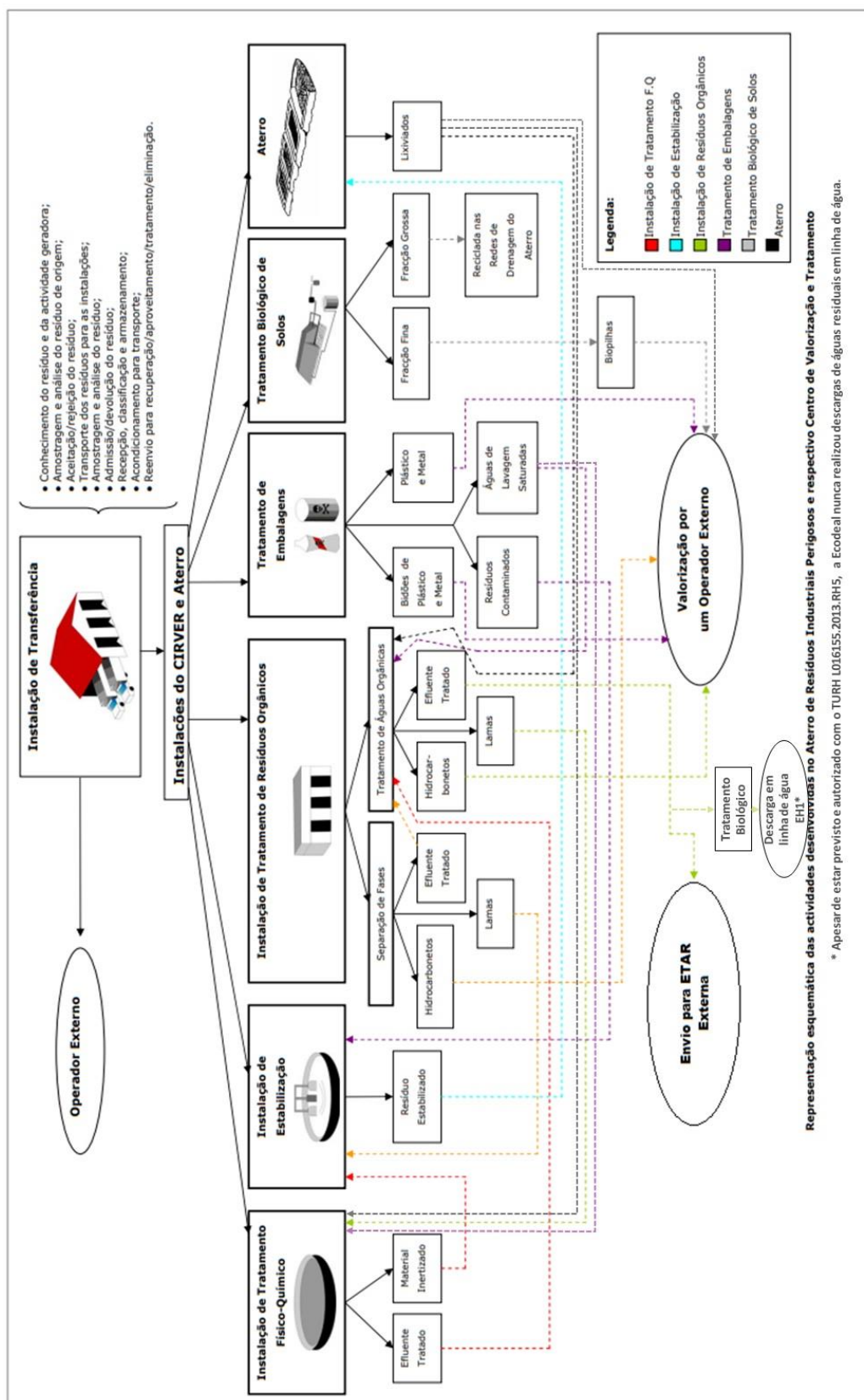


ILUSTRAÇÃO 1 – REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS E DOS RESÍDUOS GERADOS NO CIRVER

Política da Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde

Com vista à satisfação dos clientes, acionistas, colaboradores e outras partes interessadas consideradas relevantes para o bom funcionamento da Ecodeal, a nossa atividade rege-se por 6 princípios gerais que nos permitem uma melhoria contínua da eficácia do sistema de gestão integrada:

Compromisso – serviços vocacionados para a satisfação de todos os requisitos do cliente assim como para o cumprimento de todos os requisitos legais, contratuais, regulamentares e outros aplicáveis à atividade.

Inovação – melhoria contínua a nível tecnológico, no serviço prestado, no ambiente com a prevenção da poluição e na prevenção da segurança e saúde dos nossos colaboradores.

Envolvimento – envolvimento dos colaboradores, clientes e fornecedores como força de impulsão para a empresa. A adoção de uma cultura preventiva, eliminando perigos e reduzindo riscos para a nossa atividade permite-nos um compromisso de prevenção das lesões e afeções da saúde e da melhoria contínua das condições de trabalho com respeito pela segurança, saúde e bem-estar de todos os envolvidos.

Comunicação – promoção da comunicação em todas as direções, tanto interna como externamente.

Versatilidade – o potencial técnico e humano, aliado à versatilidade das nossas instalações, permite-nos adaptar a nossa atividade às necessidades do nosso cliente no tratamento de resíduos industriais.

Responsabilidade – uma atitude de responsabilidade para com o meio ambiente e com os colaboradores:

- Com os colaboradores, através da aposta na formação de acordo com as necessidades do trabalho, das suas sugestões de melhoria do local de trabalho e através da sua consulta e participação;
- Com a proteção do ambiente, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável agindo de uma forma responsável, coerente e exigente, identificando e avaliando os possíveis impactos gerados pela nossa atividade.

Aprovada a 6 de julho de 2020

Comunicação

A Ecodeal decidiu proceder à comunicação dos aspetos ambientais significativos através da disponibilização na internet deste documento que ilustra o seu desempenho ambiental.

Esta declaração ambiental permite-nos comunicar ao exterior os aspetos ambientais significativos que caracterizam a nossa atividade possibilitando a todas as partes interessadas a consulta das medidas e ações desenvolvidas no âmbito do sistema de gestão integrada, com vista a melhoria contínua do desempenho da organização.



Ocorrências e Situações de Emergência

Em 2022 registou-se uma situação de incumprimento do Valor Limite de Emissão de partículas na Fonte Fixa 14 – Caldeira de Biomassa. A ocorrência foi reportada às autoridades competentes e foi estabelecido um plano para a correção da situação.

Não se registaram queixas de natureza ambiental.

Quantidade de Resíduos Gerida

No ano de 2022 deram entrada na Ecodeal toneladas de resíduos com a seguinte repartição por unidade:

TABELA 1 – RESUMO DOS RESÍDUOS ENTRADOS EM 2022

UNIDADE	TOTAL (t)
ATERRO	16 222,059
UNID. CLASSIFICAÇÃO TRIAGEM E TRANSFERÊNCIA	4 109,451
UNID. DESCONTAMINAÇÃO DE SOLOS	0
UNID. DE ESTABILIZAÇÃO	169 294,159
UNID. DE PREPARAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS	2 970,506
UNID. TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO	14 510,884
UNID. TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS	1 264,327
UNID. VALORIZAÇÃO DE EMBALAGENS CONTAMINADAS	157,244
	208 528,629

Quantidade de Resíduos Gerada Internamente

A Ecodeal procede ao registo dos resíduos gerados internamente das atividades de limpeza e manutenção e também dos resíduos gerados pelo tratamento de resíduos na instalação. No ano de 2022 foram gerados internamente as seguintes quantidades de resíduos:

TABELA 2 - RESÍDUOS GERADOS INTERNAMENTE 2022

Resíduo Gerado	Unidade origem	Unidade Destino	Código LER	C.O.	Quant. (ton)
Lamas filtro prensa	UTFQ	UEST	190205*	D1	3716,730
Concentrado evaporador	UTRO	UEST	190207*	D1	950,000
Lamas centrífuga	UTRO	UEST	190211*	D1	2,000
Lamas Provenientes do transvase de tambores da UTRO	UTRO	UEST	190211*	D1	63,220
Lamas de tintas e vernizes	UCTT - Solventes	UEST	190211*	D1	38,000
Pó químico de extintores / água aditivada/Tonners	UCTT	UEST	190211*	D1	4,831
Óleo centrífuga	UTRO	UPCA	191103*	R12	2,000
Resíduos provenientes da UTRO_CIL	UTRO	UPCA	191103*	R12	190,000
Resíduos provenientes da UTRO_PCI	UTRO	UPCA	191103*	R12	19,000
Resíduo estabilizado	UEST	AT	190304*	D1	169294,080
Lixiviado	AT	UTFQ	190703	D9	14056,450
Efluente UVEC	UVEC	UTFQ	191211*	D9	135,000
Resíduos provenientes do transvase solventes	UCTT - Solventes	UTFQ	190211*	D9	247,673
Resíduos provenientes do transvase solventes - FO	UCTT - Solventes	UTRO	190211*	D9	22,000
Resíduos provenientes da UPCA	UPCA	UTFQ	190211*	D9	292,000
Resíduos Provenientes da Triagem de Reagentes de Laboratório da UCTT	UCTT	UTFQ	190211*	D9	41,400
Tonners não valorizáveis	UCTT	UPCA	191211*	R12	0,008
Lamas UVEC - Resíduos limpeza de poços	UVEC	UEST	191211*	D1	61,634
Embalagens não passíveis de recuperação plástico	UVEC	UEST	190211*	D1	47,949
Embalagens não passíveis de recuperação metal	UVEC	UEST	190211*	D1	9,116
Cinzas da caldeira	UTRO	AT	100101	R10	7,000
Águas oleosas_compressores	TODOS	UTRO	130507*	D9	0,140
Águas residuais dos filtros de tratamento de gases UTFQ	UTFQ	UTFQ	190211*	D9	4,000
Absorventes contaminados	TODOS	UEST	150202*	D1	0,300
Resíduos sólidos no laboratório	LAB	UEST	150202*	D1	1,120
Efluente laboratório	LAB	UTFQ	160506*	D9	1,180
Resíduos sólidos contaminados com PCB`S	UCTT	UCTT	160210*	D15	0,022
Embalagens contaminadas com pesticidas	UCTT	UCTT	150110*	D15	0,099
Embalagens contaminadas laboratório	LAB	UCTT (Externo)	160506*	D15	0,002
Embalagens contaminadas laboratório	LAB	UVEC	150110*	R3	0,020
Embalagens contaminadas plásticas outros	TODOS	UVEC	150110*	R3	0,030

Resíduo Gerado	Unidade origem	Unidade Destino	Código LER	C.O.	Quant. (ton)
Embalagens contaminadas metálicas outros	TODOS	UCTT (Externo)	150110*	R4	0,050
Resíduos limpeza de depósitos/lava-rodados	VÁRIAS	UEST	190306*	D1	280,060
Metais ferrosos	FG	UCTT (Externo)	191202	R12	4,123
RCD - Ferro e Aço	FG	UCTT (Externo)	170405	R12	17,773
RCD - Alumínio (campânulas)	FG	UCTT (Externo)	170402	R12	0,055
Resíduos de varredura da instalação	Várias	UEST	191211*	D1	8,200
Óleos usados manutenção	FG	UTRO	130899*	R12	0,367
Madeira incluindo paletes	FG	UCTT (Externo)	150103	R12-R3	24,740
Tonners e tinteiros	Administrativo	UCTT (Externo)	160213*	R12-R3	0,007
Tonners e tinteiros_ waste containers	Administrativo	UEST	160215*	D1	0,007
Acumuladores de chumbo	FG_camião_CI	UCTT (Externo)	160601	R12-R4	0,007
REEE's - Cabos elétricos	FG	UCTT (Externo)	191203	R12	0,182
REEE's - Equipamentos fora de uso	FG	UCTT (Externo)	160215	R12	0,233
REEE's - Equipamentos fora de uso sem substâncias perigosas	FG	UCTT (Externo)	160214	R12	0,362
Extintores CO2 fora de serviço	FG	UCTT (Externo)	160505	R12	0,040
Extintores Pó químico ABC fora de serviço	FG	UCTT	160509	R12	0,022
Extintores água aditivada ABF fora de serviço	FG	UCTT	160509	R12	0,019
Papel e cartão (arquivo)	Administrativo	Externo	200101	R12	3,360
Resíduos metálicos da oficina	Oficina	UCTT (Externo)	120101	R12	0,283
Resíduos sólidos urbanos e equiparados (Rentokil)	Casas de banho	Externo	20 01 99	D9	0,007

Consumo de Energia

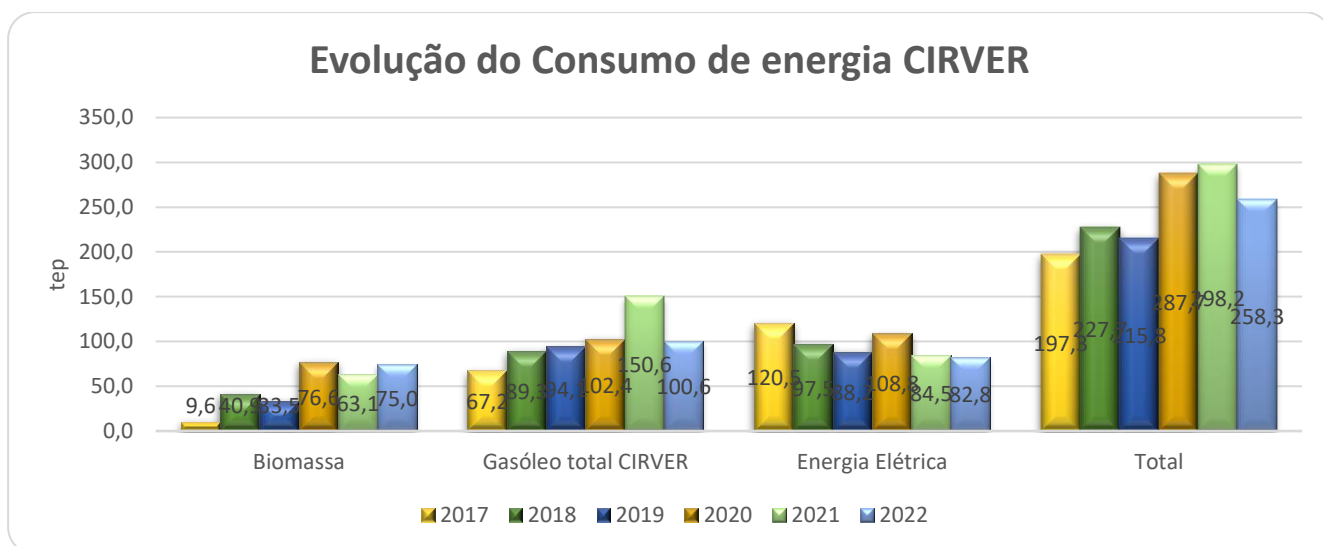
A Ecodeal consome energia elétrica (empilhadores e outros equipamentos), gasóleo (máquinas, empilhador UEST, frota e bomba de emergência) e procede à queima de biomassa na caldeira associada à Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos tendo registado os seguintes consumos em 2022:

TABELA 3 – CONSUMO ENERGÉTICO REGISTADO EM 2022

Forma Energia	Quant. (2022)		Fator Conversão	TEP 2022	TEP 2021	TEP 2020	$\Delta((2022-2021)/2021)\%$
Energia Elétrica (kWh)	Total	428769,1	0,000215	92,2	84,5	108,8	9,1%
	Fotovoltaica*	87692,52	0,000215	9,4	-	-	-
	c/contribuição TEP	384922,84	0,000215	82,8	84,5	108,8	-2,1%
Gasóleo / Diesel (t)	Máquinas	144,85	1,034	98,4	149,8	101,1	-34,3%
	Frota	0,82		2,1	0,9	0,5	137,2%
	Frota Comercial	13,63		14,1	11,4	10,7	23,7%
	Total	159,30	-	114,7	162,1	112,3	-29,3%
Pelletes de madeira (t)	187,000		0,401	75,0	63,1	76,6	18,8%
Total Geral Consumo Energético	TEP			272,4	309,7	297,7	-12,0%

* Segundo o artigo 7.º, Decreto-Lei n.º 71/2008, de 15 de abril a energia proveniente de fontes renováveis contribui apenas 50%

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA



Como é possível verificar através da análise da Tabela 1 e do Gráfico 1, houve uma diminuição do consumo de gasóleo face ao ano anterior, associado à diminuição da quantidade de resíduos rececionados na instalação e respetiva diminuição das máquinas alocadas a estas operações.

Relativamente ao consumo de pellets de madeira associado ao funcionamento do equipamento de evaporação, com o aumento de horas de funcionamento do evaporador, houve, consequentemente um aumento do consumo de biomassa (utilizada na caldeira para o aquecimento do fluido térmico).

No que respeita ao consumo de energia elétrica em 2022 verificou-se um aumento do consumo face ao ano anterior (428769 kW face a 393223 kW em 2021) devido ao aumento das horas de funcionamento do evaporador na Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos. Contudo, há que ter em conta que, em 2022 a Unidade de Produção para Autoconsumo (UPAC) esteve em pleno

funcionamento em grande parte do ano e verificou-se a produção de 87692 kW de energia proveniente dos painéis fotovoltaicos da Ecodeal.

A energia proveniente de fonte renovável (fotovoltaica) representa cerca de 20% do total de energia consumida no CIRVER.

O consumo de uma energia renovável, seguindo o artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 71/2008, a contribui 50% para a intensidade carbónica, o que significa uma redução de cerca de 9,4 tep nas emissões associadas à energia elétrica no ano de 2022.

Em suma, apesar do maior consumo de energia elétrica, houve o contributo da energia proveniente da central fotovoltaica da Ecodeal, que fez com que em termos globais houvesse uma redução de 2,1 % nas emissões associadas à energia elétrica.

Adicionalmente, foram injetados na rede 19981 kW.

De registar que o consumo total de energia do CIRVER diminuiu, mantendo-se o consumo energético abaixo dos 500 tep.

No que diz respeito ao consumo de gasóleo da frota associada à Área Comercial é possível verificar um aumento de cerca de 24% relativamente ao ano de 2021, influenciado pelo regresso progressivo à normalidade de viagens/visitas a clientes devido ao alívio das medidas implementadas devido à pandemia.

Acordo de Racionalização de Energia (ARCE)

Em 2020 foi submetido e aprovado o novo PReN relativo ao período 2020-2027, com as seguintes medidas previstas:

- Substituição parcial de iluminação por Led;
- Reparação da bateria de condensadores;
- Sistema fotovoltaico de autoconsumo (UPAC);
- Sistema de monitorização de energia elétrica (melhorias na parametrização e na bateria de condensadores) ;

Em 2022 foi enviado o Relatório de Execução e Progresso e já foram preconizadas as seguintes medidas previstas:

Medida implementada	Investimento	Economia Anual de Custos	Período de Retorno do investimento	Economia Energética Anual (TEP)	Implementação
Substituição de Iluminação para LED	36600 €	9216,05 €	4 anos	20,5	Em curso
Reparação da Bateria de Condensadores	2300 €	617,15 €	3,7 anos	-	Sim
Sistema Fotovoltaico de Autoconsumo (UPAC)	57200 €	11167,91 €	5,1 anos	21,4	Sim
Sistema de Monitorização de Energia	3099 €	1480 €	2,1 anos	2,6	Sim
TOTAL	99199 €	-	-	44,5	-

Consumo de Matérias Subsidiárias



Sede Social: Rua Pinhal do Duque, EcoParque do Relvão, 2140-671 Carregueira, Chamusca - Portugal

• geral@ecodeal.pt
comercial@ecodeal.pt

☎ (+351) 249 749 030
📠 (+351) 249 749 039

Perante os desafios criados pela estratégia da economia circular a Ecodeal tem vindo a direccionar o seu esforço na procura de materiais alternativos para o tratamento de resíduos, tentando desta forma minimizar o consumo de matérias subsidiárias.

Na Unidade de Estabilização registou-se o consumo de cinzas em detrimento das matérias usualmente utilizadas: cal, cimento e sepiolita. Estes resíduos, devido às suas propriedades (pH, humidade e baixo teor de matéria orgânica) permitem a sua utilização como reagente estabilizante para outros resíduos, permitindo desta forma a redução no consumo de matérias-primas. Em 2022 foram utilizadas 442,36 t de cinzas como material alternativo. Foram também utilizadas 985,1 toneladas de pó de bypass, matéria secundária proveniente da produção de clínquer nas cimenteiras.

O mesmo se passa na Unidade de Tratamento Físico-Químico onde existem resíduos que são muitas vezes utilizados como agentes neutralizantes permitindo a não utilização de matérias-primas no tratamento de outros resíduos. É o caso de bases de decapagem à base de soda e alguns ácidos sobretudo de base clorídrica. Estes resíduos permitem a neutralização e precipitação de outros resíduos tendo por isso um papel em tudo igual ao de uma matéria-prima, evitando-se desta forma o consumo das mesmas. Em 2022 foram utilizadas 4620 t de resíduos como agentes neutralizantes.

A adequada gestão da receção e armazenamento dos resíduos básicos e ácidos continuam a possibilitar uma total ausência no consumo de ácido clorídrico no tratamento de resíduos básicos e um reduzido consumo de cal hidratada por tonelada de resíduo gerido na unidade, tendo-se registado em 2021 um consumo específico médio de 0,1% (%t de cal/t resíduo tratado UTFQ), e a meta estabelecida para este ano foi atingida. Registou-se um valor idêntico ao ano anterior, contudo, esta situação não depende diretamente da Ecodeal, mas sim das entregas realizadas pelos clientes.

Consumo de Água Reutilizada

A Ecodeal procede ao armazenamento da água da chuva, utilizando-a posteriormente para operações de limpeza, manutenção e preparação de reagentes. Em 2022 foram reutilizados 2934 m³ em operações de limpeza, molha do aterro para evitar a dispersão de poeiras, manutenção e preparação de reagentes. De referir que não foi utilizada água residual para rega nem efetuadas descargas em meio-hídrico. A integração paisagística que foi efetuada, com espécies mais resistentes, faz com que não seja necessário executar rega do coberto vegetal.

A meta estabelecida para 2022 de % de água residual consumida ($\geq 60\%$) foi atingida, tendo-se registado uma percentagem de água residual utilizada de 68% do consumo total de água. A meta vai ser mantida em 60% em 2023, visto que, com o aumento do funcionamento previsto do evaporador vai aumentar a dependência de água da rede.

Em termos de medidas de melhoria, a Ecodeal está neste momento a implementar progressivamente controlo de consumo de água de rede e água de processo de forma a melhorar o registo de consumos parciais.

Substâncias Empobrecedores da Camada de Ozono e que Provocam o Efeito de Estufa

A Ecodeal não possui equipamentos de refrigeração, ar condicionado ou bombas de calor, bem como sistemas de proteção contra incêndios, incluindo os seus circuitos, que contenham substâncias empobrecedoras da camada de ozono.

No que respeita à emissão de fluidos refrigerantes que provocam efeito de estufa, resultantes de equipamentos de ar condicionado e refrigeração, a Ecodeal mantém um registo de todos os equipamentos existentes na instalação, assegurando que são realizadas manutenções periódicas para a deteção de fugas, por empresas e técnicos devidamente qualificados para o efeito, de acordo com a legislação em vigor.

Adicionalmente, tal como estabelecido no Decreto-Lei n.º 56/2011, de 21 de abril, conjugado com o disposto no Regulamento (UE) N.º 517/2014, a Ecodeal procedeu à comunicação, à Agência Portuguesa do Ambiente, de dados referentes aos equipamentos contendo gases fluorados com efeito de estufa a 14 de março de 2023.

Ruído Ambiental

Dando cumprimento aos requisitos legais aplicáveis no projeto de incremento de capacidade das células 2 e 3 do Aterro de Resíduos Perigosos da Ecodeal, foi realizado em janeiro de 2023 um ensaio de ruído ambiental tendo sido verificado que a Ecodeal não ultrapassou os valores limite estabelecidos para a determinação do nível sonoro médio de longa duração e critério de incomodidade.

Operações de Gestão de Resíduos

A Ecodeal privilegia a reciclagem/valorização em detrimento da eliminação garantindo, nos casos em que não possui uma solução interna, o encaminhamento dos resíduos para destinos finais devidamente autorizados.

No que diz respeito às operações de gestão de resíduos, e na perspetiva da economia circular, a Unidade de Valorização de Embalagens Contaminadas é das unidades com maior contributo tendo em conta que se procede à lavagem de embalagens com vista à reutilização e à trituração de embalagens usadas para produção de plástico triturado que pode ser incorporado noutros processos (no exterior da instalação). Privilegia-se desta forma a reutilização interna de vasilhame usado através da lavagem e disponibilização para reutilização pelo cliente e, quando não é possível efetuar o aproveitamento da embalagem, recorre-se preferencialmente a



vasilhame usado minimizando-se assim o consumo de embalagens novas. Relativamente à meta estabelecida para a reutilização de embalagens para 2021 (25%), verifica-se que os resultados estão acima do objetivo, 83%.

Expedição de Resíduos

A Ecodeal efetua uma gestão da expedição de resíduos para destino final, tendo em conta o princípio da valorização/reciclagem em detrimento da eliminação. Desta forma, os resultados anuais foram os seguintes:

Ano	Resíduos expedidos para R	Resíduos expedidos para D	% R/total
2017	10528 t	168 t	98 %
2018	10854,26 t	34,684 t	99,5%
2019	8756.96	490,354	94,4%
2020	9032,413	207,675	97,8%
2021	5937,555	321,034	94,9%
2022	6071,174	3739,45	61,9%

As variações registadas ao longo dos últimos anos não são controláveis por parte da Ecodeal, visto que são fortemente influenciados pelos resíduos rececionados. Com o aumento da quantidade de resíduos recebidos com código de operação intermédia D14, as expedições de resíduos com código de operação D aumentaram consideravelmente, sem que Ecodeal tenha contribuído diretamente sobre a situação.

Emissões Gasosas

As emissões para a atmosfera, são provenientes de várias fontes pontuais, que se encontram associadas às respetivas atividades e/ou etapas do processo.

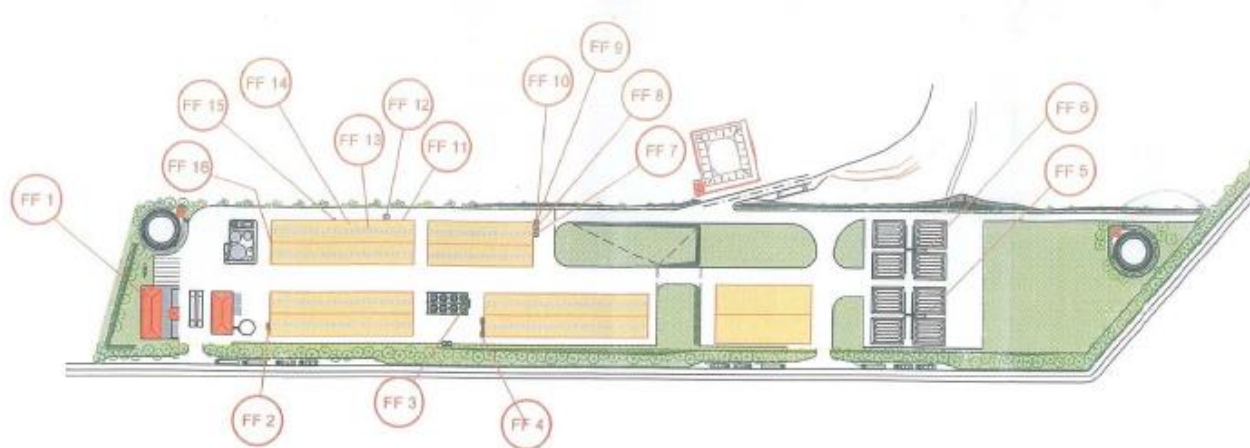


ILUSTRAÇÃO 2 – MAPA COM LOCALIZAÇÃO DAS FONTES

Estas emissões das fontes fixas são medidas pontualmente de acordo com os requisitos da Título Único Ambiental. Os resultados das monitorizações serão analisados no decorrer da metodologia de identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais.

Das emissões analisadas, verificou-se um incumprimento relacionado com o parâmetro Partículas, na Fonte Fixa FF14 – Caldeira. O incumprimento foi reportado às autoridades, foram identificadas as causas desse mesmo incumprimento e foi definido um Plano de Ação para correção da situação.

No que respeita a emissões difusas para a atmosfera, a Ecodeal implementou regas periódicas do aterro com recurso a uma cisterna com dispersor (JOPER) e implementou também uma cortina arbórea entre o aterro e as restantes unidades e edifícios administrativo e balneários do CIRVER.

Identificação e Avaliação dos Aspetos e Impactes Ambientais

A identificação dos aspetos ambientais das atividades foi efetuada não só às atividades executadas pelas pessoas que trabalham diretamente com a organização, como também todos os serviços subcontratados ou prestados por terceiros, que pela sua natureza possam ser de alguma forma fonte de poluição ou ter impacte ambiental.

Na análise dos aspetos e impactes ambientais foram consideradas as seguintes áreas: Industrial, Administrativa e Financeira, Comercial-Lisboa, Comercial-Estarreja, Laboratório, Geral (onde se incluem os aspetos gerais e os aspetos relacionados com as subcontratações). Foram ainda considerados os aspetos e impactes ambientais associados a situações de emergência, emergência-Estarreja e emergência Lisboa.

Nas situações de rotina ou pontuais, a análise da significância foi efetuada com base nos resultados analíticos ou registos existentes e com base na legislação existente, na quantidade gerada, na perigosidade e na existência de medidas de controlo. Para as situações de emergência a significância foi analisada do ponto de vista da severidade/consequência e da probabilidade de ocorrência incluindo também as medidas de controlo existentes.

Após identificação dos aspetos ambientais classifica-se o tipo de controlo possível:

- Aspeto Ambiental Controlável: Aspeto resultante das atividades produtos ou serviços da organização sobre o meio ambiente, logo sob controlo da mesma;

Aspeto Ambiental Influenciável: Aspetos resultantes de atividades, produtos ou serviços de subcontratados ou fornecedores, fora da responsabilidade da organização, mas que a mesma pode influenciar.

ASPETOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS

Aspetos Ambientais Significativos	Impacte Ambiental	Medidas Implementadas ou a Implementar
Consumo de Energia Elétrica (Controlável)	Diminuição de Recursos	- Monitorização do consumo de energia; - Melhorias no Posto de Transformação para diminuição do consumo de energia reativa; - Substituição de luminárias no Ed. Administrativo e Refeitório; - Substituir a iluminação exterior do CIRVER - Substituir a iluminação interior de alguns locais do CIRVER - Substituição da iluminação da UVEC - Substituição da iluminação UDS - Instalação de Central de Painéis Fotovoltaicos - Melhoria da eficiência do sistema de ar comprimido - Aumento da capacidade da UPAC em 107kWp
Emissões Atmosféricas pontuais – FF14 Caldeira (controlável)	Degradação da qualidade do Ar	- Avaliação do equipamento (caldeira) por empresa especializada - Substituição grelhas da fornalha - Fechar a entrada do queimador - Reparar a estrutura do filtro de mangas - Otimizar o processo de queima depois de todas melhorias anteriores - Fazer nova Avaliação das Emissões Gasosas

Os aspetos considerados significativos estão relacionados com:

- Diminuição de Recursos associados à utilização de energia elétrica no CIRVER;

No ano de 2022, a Ecodeal aumentou o consumo de energia elétrica, contudo devido ao contributo da Unidade de Produção para Autoconsumo de Energia, originou a que a intensidade carbónica da instalação diminuísse.

A Ecodeal vai continuar a sua aposta na melhoria da eficiência energética da instalação, bem como aumento da percentagem de energia renovável consumida. Para isso vai contribuir a ampliação da central fotovoltaica de mais 107 kWp no ano de 2023.

Estes fatores fazem com que o aumento da eficiência energética se torne uma prioridade para a Ecodeal e, com isso, um Aspeto Ambiental Significativo.

- Degradação da qualidade do ar associada às Emissões atmosféricas pontuais

Como já referenciado anteriormente, em 2022 registou-se um incumprimento relacionado com emissão de partículas na Fonte Fixa 14 da Ecodeal (caldeira de biomassa) devido ao excesso de ar na mistura.

O equipamento foi desligado e foi realizada uma revisão geral ao seu funcionamento.

Foram detetados vários pontos a necessitar de melhorias e foram todos corrigidos. Neste momento a Ecodeal encontra-se a aguardar a vinda de uma equipa especializada neste tipo de equipamentos para proceder à afinação do processo de queima para depois proceder a nova monitorização das emissões.

Aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis

Aquando do processo de submissão do projeto de incremento de capacidade das células 2 e 3 do Aterro de Resíduos Perigosos da Ecodeal, as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à Ecodeal foram reanalisadas e foi verificado que todas as MTD's aplicáveis estão a ser cumpridas.



🏠 Sede Social: Rua Pinhal do Duque, EcoParque do
Relvão, 2140-671 Carregueira, Chamusca - Portugal

• geral@ecodeal.pt
comercial@ecodeal.pt

☎ (+351) 249 749 030
📠 (+351) 249 749 039

Cumprimento dos Objetivos Ambientais 2022

CUMPRIMENTO DOS OBJECTIVOS AMBIENTAIS					
Aspeto	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta
Encaminhamento de resíduos para o exterior	Garantir o tratamento de resíduos tanto de proveniência externa como com origem nas unidades funcionais do CIRVER de acordo com os Requisitos Ambientais e TUA	Escolha de soluções técnicas que privilegiem a reciclagem/valorização em detrimento da eliminação. Triagem e seleção de resíduos com vista à sua valorização	Concluído	% Resíduos encaminhados com operação R	≥97% Meta não atingida em 2022 – 69%
Consumo de água residual		- Instalação de caudalímetros nas tubagens de água de processo e água de rede em todas as unidades do CIRVER (permitir a obtenção de valores de consumo específico)	Em curso	% de água residual consumida	≥60% Meta atingida em 2022 – 68%
Consumo de recursos (embalagens)		- Garantir a lavagem de embalagens para reutilização pelos clientes - Aquisição de embalagens usadas sempre que possível	Concluído	% reutilização de embalagens	≥25% Meta atingida em 2021 – 83%
Consumo de Cal		- Garantir a minimização do consumo de cal nos processos de tratamento de resíduos	Concluído	t de cal hidratada consumida/t de resíduos tratado na Unidade de tratamento físico-químico (acumulado)	≤2,5% Meta atingida em 2022 – 0,1%



Consumo de energia	Garantir o tratamento de resíduos tanto de proveniência externa como com origem nas unidades funcionais do CIRVER de acordo com os Requisitos Ambientais e TUA	- Implementação das medidas do ARCE	Em curso	Consumo de energia kW/ t de resíduo tratado	≤ 30kWh/t Meta atingida em 2022 – 23.4 kWh/t
		- Acompanhamento periódico dos dados de consumo específico da instalação com vista a revisão/redefinição de medidas de eficiência energética	Em curso	Tabela de consumo específico por unidade (acompanhamento das % de distribuição por unidade) Acompanhamento do desempenho da UPAC	% venda à rede seja <30%; Meta atingida em 2022 – 18% (injeção na rede iniciou em maio)
		Assegurar o controlo dos consumos específicos por equipamento.	n.a.	Consumo de gasóleo l/t resíduos tratados AT_UEST_UDS com gestão de passivos e situações pontuais significativas Consumo de gasóleo l/t resíduos tratados AT_UEST_UDS_ atividade corrente com encerramento de célula	≤0,4l/t Meta não atingida em 2022 – 0,6l/t ≤1,2l/t Meta atingida em 2022 – 0,6l/t

Minimização da quantidade de resíduo armazenado no exterior	Melhorar a resposta à emergência e prevenir a ocorrência de acidentes ambientais	Estabelecer a zona lateral do filtro prensa e como zona de armazenamento coberto caso seja necessário armazenar stock da UTFQ Aquisição de 2 depósitos de armazenamento.	n.a.	Stock resíduo na UTFQ em embalagem	≤200 m3/t Meta atingida em 2022 - 118 m3/t
		Minimização dos resíduos armazenados no exterior da UEST através da comunicação dos objetivos aos colaboradores e da sensibilização dos mesmos para a diminuição de resíduos armazenados no exterior e utilização da unidade de descontaminação de solos para armazenamento.	n.a.	Stock de resíduos em embalagem na UEST	≤300 t Meta atingida em 2022 – 115 t
		Minimização dos resíduos armazenados em embalagem na UTRO através da comunicação dos objetivos aos colaboradores e da sensibilização dos mesmos para a diminuição de resíduos armazenados no exterior e utilização da unidade de descontaminação de solos para armazenamento.	n.a.	Stock de resíduos em embalagem na UTRO	≤200 m3 Meta atingida em 2022 – 94 m3

Emissões gasosas	Melhorar a resposta à emergência e prevenir a ocorrência de acidentes ambientais	- Alterar a localização dos carretéis da UEST - Melhoria do sistema de deteção na UVEC - Adquirir novas bacias de retenção para os Rack's UTRO/UTFQ - Elaborar Plano de Actividades de SST para 5 anos (ensaios, simulacros, verificações de SST, etc.)	Em curso.	N.º de incidentes ambientais (contaminação do ar, água ou solos)	0 incidentes/ano Meta atingida em 2022 – 0 incidente
------------------	--	---	-----------	---	---

% RESÍDUOS ENCAMINHADOS COM OPERAÇÃO R

A meta definida para este indicador não foi atingida. Com a conclusão da adaptação de toda a atividade da Ecodeal ao Título Único Ambiental atribuído à Ecodeal no final de 2018, a Ecodeal voltou a “estabilizar” os seus resultados no que diz respeito ao encaminhamento de resíduos para valorização. As variações registadas ao longo dos últimos anos não são controláveis por parte da Ecodeal, visto que são fortemente influenciados pelos resíduos rececionados. Com o aumento da quantidade de resíduos recebidos com código de operação intermédia D14, as expedições de resíduos com código de operação D influenciam muito este indicador. Para o ano de 2023 este indicador irá deixar de ser monitorizado e irá ser iniciada a monitorização de um novo indicador que relacione as saídas de resíduos R da UPCA vs Entradas UPCA Totais em acumulado.

% REUTILIZAÇÃO DE EMBALAGENS

A meta estabelecida para a reutilização de embalagens para 2021 (25%) foi atingida, com resultados bastante acima do objetivo, 84%. Privilegia-se desta forma a reutilização interna de vasilhame usado através da lavagem e disponibilização para reutilização pelo cliente e, quando não é possível efetuar o aproveitamento da embalagem, recorre-se preferencialmente a vasilhame usado minimizando-se assim o consumo de embalagens novas.



Sede Social: Rua Pinhal do Duque, EcoParque do Relvão, 2140-671 Carregueira, Chamusca - Portugal

• geral@ecodeal.pt
comercial@ecodeal.pt

☎ (+351) 249 749 030
 📠 (+351) 249 749 039

MINIMIZAÇÃO DA QUANTIDADE DE RESÍDUO ARMAZENADO NO EXTERIOR

O objetivo de minimizar a quantidade de resíduos armazenados no exterior nas várias unidades apresenta variações ao longo do ano de acordo com as quantidades de resíduos rececionadas de cada uma das tipologias, contudo ao longo de 2022 houve um esforço grande para que não se acumulasse tanto stock nas unidades que fez com que a meta fosse atingida nos 3 indicadores.

INCIDENTES AMBIENTAIS E QUEIXAS DE NATUREZA AMBIENTAL

Os objetivos relativos a incidentes e queixas de natureza ambiental consideram-se cumpridas, visto que não houve nenhuma situação de emergência nem queixas de natureza ambiental.



 Sede Social: Rua Pinhal do Duque, EcoParque do
Relvão, 2140-671 Carregueira, Chamusca - Portugal

• geral@ecodeal.pt
comercial@ecodeal.pt

 (+351) 249 749 030
 (+351) 249 749 039

RESUMO DAS ACÇÕES DECORRENTES DA ANÁLISE DO DESEMPENHO AMBIENTAL

TABELA 4 – RESUMO DAS ACÇÕES DECORRENTES DA ANÁLISE AO DESEMPENHO AMBIENTAL DA ECODEAL

IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS						Estado (quando aplicável)
Impacte ambiental	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta	
Utilização de recursos energéticos	Garantir o tratamento de resíduos tanto de proveniência externa como com origem nas unidades funcionais do CIRVER de acordo com os Requisitos Ambientais e TUA	Acompanhamento das medidas previstas no ARCE (2020-2027)	2027	4.4.	30 kWh/t.	Aprovado pela DGEG Em curso
		Entrega e aprovação do REP B1 (relatório de execução e progresso)	22-12-2022	n.a.	n.a.	Entregue. A aguardar aprovação
		Instalação de Central fotovoltaica (UPAC)	30-06-2021	n.a.	n.a.	Concluído
		Aumento de Central fotovoltaica (UPAC) em 107 kWp	31-07-2023	n.a.	n.a.	Em curso
		Reparação da bateria de condensadores	02-03-2021	4.4	30 kWh/t.	Concluído
		Substituição iluminação interior da UEST	02-03-2021	n.a.	n.a.	Em curso
		Upgrade do sistema de monitorização de energia	11-03-2021	4.4	30 kWh/t.	Concluído
		Substituição da iluminação exterior para LED	30-12-2022	4.4	30 kWh/t.	Em curso
		Melhoria do circuito de ar comprimido	30-06-2022	4.4.	30 kWh/t.	Concluído

IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS						Estado (quando aplicável)
Impacte ambiental	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta	
Utilização de recursos energéticos	Garantir o tratamento de resíduos tanto de proveniência externa como com origem nas unidades funcionais do CIRVER de acordo com os Requisitos Ambientais e TUA	Análise periódica dos pellets para verificar parâmetros fundamentais na eficiência na queima	30-06-2022	n.a.	n.a.	Concluído
		Dinamizar a análise dos custos de energia tendo em conta a entrada em funcionamento da UPAC	31-12-2022	4.4	30 kWh/t.	Concluído
		Analisar a possibilidade de aumentar a capacidade instalada da UPAC	31-12-2022	4.4	30 kWh/t.	Concluído
Emissões gasosas	Garantir o tratamento de resíduos tanto de proveniência externa como com origem nas unidades funcionais do CIRVER de acordo com os Requisitos Ambientais e TUA	Isolamento de tubagens do evaporador	30-04-2022	n.a.	n.a.	Concluído
		Aquisição de permutador de placas para pré-aquecimento do resíduo de alimentação ao evaporador	31-05-2022	n.a.	n.a.	Concluído
Produção de resíduos	Garantir o controlo da quantidade gerada	Controlo operacional – melhorar registo de resíduos gerados internamente	n.a.	n.a.	n.a.	Em curso
		Planear ações decorrentes da implementação do novo RGGR	30-06-2021	n.a.	n.a.	Concluído

IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS						Estado (quando aplicável)
Impacte ambiental	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta	
Consumo de recurso natural	Compensação de consumo de recurso natural	Implementação de Registo de Contagem física diária em formato digital		n.a.	n.a.	Concluído
		Desmaterialização de registos em papel (impressão de Notas de Encomenda, Requisições de Embalagem, etc)	31-12-2023	n.a.	n.a.	Em curso
Emergência	Melhorar a resposta à emergência e prevenir a ocorrência de acidentes ambientais	- Adquirir novas bacias de retenção para os Rack's UTRO/UTFQ	30-06-2022	11.1	0 incident	Concluído
		Substituição do Sistema de Extinção de Incêndio na UEST	18-05-2023	11.1	0 incident	Concluído
		Melhorar o sistema de extração da UEST	31-12-2023	11.1	0 incident	A iniciar
		Melhoria do Sistema de deteção da UTRO/UTFQ	31-07-2023	11.1	0 incident	Em curso
		Melhoria no sistema de deteção de incêndio na UEST e na UVEC	30-06-2022	11.1	0 incident	Concluído

LISTA DE MTD'S APLICÁVEIS À ATIVIDADE



🏠 Sede Social: Rua Pinhal do Duque, EcoParque do
Relvão, 2140-671 Carregueira, Chamusca - Portugal

• geral@ecodeal.pt
comercial@ecodeal.pt

☎ (+351) 249 749 030
📠 (+351) 249 749 039

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS										
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019										
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.										
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD			MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)	
1. CONCLUSÕES MTD GERAIS										
1.1. Desempenho ambiental geral										
1.	Aderir e Implementar um Sistema de Gestão Ambiental (SGA).			Sim	A Ecodeal possui um Sistema de Gestão Integrado Qualidade, Ambiente e Segurança segundo as normas: ISO 9001:2015; ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018 certificado pela empresa Lusaenor desde 19 de maio de 2011. Ver certificados em anexo.					
2.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral da instalação, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.									
	a	Estabelecer e pôr em prática procedimentos de caracterização e pré-aceitação dos resíduos			Sim	A Ecodeal tem definido um procedimento para caracterização de resíduo que inclui a identificação das características e dos constituintes a analisar através do enquadramento inicial onde são recolhidas as seguintes informações: - Origem dos resíduos e constituintes maioritários; - Estado físico; - Quantidade total; - Descrição do processo de origem; -Acondicionamento; -Classificação do resíduo nos termos da Lista Europeia de Resíduos (Código LER); -Outras informações consideradas relevantes (produção contínua de resíduos homogêneos, produção esporádica, fichas de segurança das matérias-primas que originaram o resíduo, eventual análise química e os constituintes que possam ser objeto de preocupação ambiental ou potencial perigo, análises ao resíduo realizadas pelo produtor). Após o enquadramento do resíduo é emitido um Documento de Aceitação de Resíduos que regista a unidade de tratamento adequada. A informação recolhida nesta etapa é registada no Pedido de Aceitação do Resíduo.				
	b	Estabelecer e pôr em prática procedimentos de aceitação dos resíduos			Sim	Procedimento conforme descrito no ponto anterior. Neste procedimento encontra-se igualmente definido o tipo e as técnicas de amostragem definidas para resíduos líquidos e sólidos/pastosos de forma a salvaguardar a recolha de uma amostra representativa do lote. Encontram-se ainda definidos neste procedimento os níveis de inspeção aplicáveis ao resíduo de acordo com o tratamento previsto. Estes níveis de inspeção compreendem: caracterização básica, verificação de conformidade e inspeção sumária. Complementarmente ao procedimento anteriormente referido a Ecodeal tem definido uma série de instruções que salvaguardam a identificação do resíduo nas várias etapas: receção (a aguardar triagem); em triagem; após triagem e a aguardar encaminhamento para a unidade de destino. Existem também zonas específicas para cada etapa. Importa realçar que todo este processo, desde a pré-aceitação ao encaminhamento, tratamento e avaliação final é acompanhado pelos técnicos de laboratório. Os técnicos de laboratório são colaboradores especializados e devidamente habilitados para a realização das diversas etapas.				
	c	Estabelecer e pôr em prática um inventário e um sistema de rastreio dos resíduos			Sim	A Ecodeal dispõe de um sistema informático (Sage ERP X3) onde é efetuado o registo dos resíduos rececionados e que permite assegurar a sua identificação ao longo do processo de tratamento através da referência atribuída à entrada. Este registo inclui ainda a seguinte informação: data de entrada na instalação, identificação do produtor, do n.º do Documento de aceitação, unidade de destino, tipo e resultado da verificação efetuada, forma de acondicionamento, n.º de volumes e quantidade.				
	d	Estabelecer e pôr em prática um sistema de gestão da qualidade do produto			Sim	A Ecodeal dispõe de um sistema de qualidade certificado pela Norma ISO 9001:2015. A Ecodeal estabeleceu procedimentos e instruções que permitem manter a qualidade do serviço/produto prestado. A Ecodeal tem implementado um Plano de controlo de processo que define por cada unidade os pontos de controlo de amostragem, a frequência da inspeção, as responsabilidades de cada interveniente, os parâmetros de controlo e as respetivas gamas de aceitação. No plano de auto-controlo de processo encontram-se definidos os controlos a efetuar por tipo de tratamento, as responsabilidades e o carácter do controlo (liberação pelo operador da unidade com os meios/equipamentos que tem ao dispor e/ou necessidade de recorrer ao laboratório. Na sequência deste controlo são definidas ações de re-avaliação/re-tratamento e/ou correção.				
	e	Garantir a separação dos resíduos			Sim	A informação relevante é colocada numa etiqueta que acompanha o resíduo dentro da instalação e que permite assegurar o seu armazenamento nas zonas identificadas para o efeitos, salvaguardando assim o seu armazenamento em segurança (evitando o armazenamento conjunto de resíduos incompatíveis). Sempre que necessário a informação inicial é complementada com instruções específicas de tratamento e/ou cuidados de manuseamento.				
	f	Garantir a compatibilidade dos resíduos antes da mistura dos mesmos			Sim	A Ecodeal tem definido um procedimento para caracterização de resíduo que inclui a identificação das características e dos constituintes a analisar através do enquadramento inicial onde são recolhidas as seguintes informações: - Origem dos resíduos e constituintes maioritários; - Estado físico; - Quantidade total; - Descrição do processo de origem; -Acondicionamento; -Classificação do resíduo nos termos da Lista Europeia de Resíduos (Código LER); -Outras informações consideradas relevantes (produção contínua de resíduos homogêneos, produção esporádica, fichas de segurança das matérias-primas que originaram o resíduo, eventual análise química e os constituintes que possam ser objeto de preocupação ambiental ou potencial perigo, análises ao resíduo realizadas pelo produtor). A informação relevante é colocada numa etiqueta que acompanha o resíduo dentro da instalação e que permite assegurar o seu armazenamento nas zonas identificadas para o efeitos, salvaguardando assim o seu armazenamento em segurança (evitando o armazenamento conjunto de resíduos incompatíveis). Sempre que necessário a informação inicial é complementada com instruções específicas de tratamento e/ou cuidados de manuseamento. O procedimento de receção de resíduos prevê, ainda, o registo dos resultados dos ensaios efetuados na folha de receção de acordo com os níveis de inspeção e os parâmetros de controlo definidos. A identificação de cada volume permite nesta etapa assegurar o armazenamento nas zonas indicadas para cada tipologia de resíduo assegurando a segregação e armazenamento dos resíduos respetando as incompatibilidades. Por exemplo os solventes são armazenados numa seção que dispõe de sistema de dilúvio com espuma em caso de incêndio, os metais para valorização são armazenados numa zona afastada dos resíduos ácidos, entre outros. Caso exista a necessidade de verificar a compatibilidade de resíduos antes da mistura dos mesmos, o tratamento é simulado no laboratório em condições controladas para precaver possíveis incompatibilidades aquando do tratamento.				

								
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS								
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019								
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.								
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD		MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
	g	Triagem dos resíduos sólidos à entrada da instalação	Sim	A admissão de resíduos sólidos nas instalações da Ecodeal segue o definido no procedimento para caracterização de resíduo que inclui a identificação das características e dos constituintes a analisar através do enquadramento inicial onde são recolhidas as seguintes informações: - Origem dos resíduos e constituintes maioritários; - Estado físico; - Quantidade total; - Descrição do processo de origem; -Acondicionamento; -Classificação do resíduo nos termos da Lista Europeia de Resíduos (Código LER); -Outras informações consideradas relevantes (produção contínua de resíduos homogêneos, produção esporádica, fichas de segurança das matérias-primas que originaram o resíduo, eventual análise química e os constituintes que possam ser objeto de preocupação ambiental ou potencial perigo, análises ao resíduo realizadas pelo produtor). Neste procedimento encontram-se definidos os níveis de inspeção aplicáveis ao resíduo de acordo com o tratamento previsto: imobilização, encapsulamento, digestão de matéria orgânica ou uma mistura destas técnicas. A aceitação compreende os diversos níveis de inspeção: caracterização básica, verificação de conformidade e inspeção sumária. Adicionalmente ao procedimento anteriormente referido a Ecodeal tem definido uma série de instruções que salvaguardam a identificação do resíduo nas várias etapas: receção (a aguardar triagem); em triagem; após triagem e a aguardar encaminhamento para a unidade de destino. Existem também zonas específicas para cada etapa.				
3.	A fim de facilitar a redução das emissões para o meio aquático e para a atmosfera, constitui MTD estabelecer e manter atualizado um inventário dos fluxos de águas residuais e de efluentes gasosos, integrado no sistema de gestão ambiental, que incorpore os elementos previstos no documentos conclusões MTD.		Sim	A Ecodeal monitoriza o seu processo das diferentes tratamentos de resíduos efetuados nas suas instalações, tem descritas as técnicas estabelecidas para a realização dos mesmos e elabora os registos dos diferentes controlos efetuados ao longo dos respetivos processos cumprindo todos os requisitos estabelecidos pelas autoridades competentes. O sistema de gestão ambiental tem identificadas todas as fontes de emissão gasosas e de águas e o respetivo impacto ambiental. A monitorização da fontes gasosas é efetuada de acordo com o definido no TUA. Dispõe ainda de equipamento portátil que permite detetar a presença de outras substâncias que possam afetar o sistema de tratamento dos efluentes gasosos ou a segurança da instalação. No que respeita às características dos fluxos de águas residuais existe um sistema de caudalímetros instalado na instalação que permite monitorizar os caudais afluentes ao sistema de tratamento e são efetuadas análises periódicas aos mesmos de acordo com o definido no TUA (pH, da temperatura e da condutividade; valores médios de concentração e de carga das substâncias relevantes e sua variabilidade).				
4.	A fim de reduzir o risco ambiental associado ao armazenamento de resíduos, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.							
	a	Otimização do local de armazenamento	Sim	A Ecodeal dispõe de zonas específicas de armazenamento consoante a tipologia de resíduo e ainda zonas específicas conforme o seu estado de processamento: receção; triagem/aceitação; armazenamento prévio ao tratamento e/ou expedição; tratamento e ainda zonas de armazenamento específicas para os resíduos resultantes do tratamento.				
	b	Adequação da capacidade de armazenamento	Sim	A capacidade de armazenamento da Ecodeal está limitada pelo que foi estabelecido no TUA e está adequada à capacidade de tratamento da instalação. Estão definidos controlos de stocks de forma a evitar o armazenamento de quantidades que excedam a quantidade máxima admitida.				
	c	Segurança das operações de armazenamento	Sim	A instalação dispõe de uma plataforma que abrange as unidades de tratamento de resíduo à exceção das células de aterro, plataforma esta que se encontra totalmente impermeabilizada com sistema duplo constituído por tela e betão. Cada unidade dispõe ainda de fossas cegas para a contenção de possíveis derrames que ocorram dentro das unidades. As zonas destinadas ao armazenamento de resíduos encontram-se identificadas de forma a salvaguardar as boas práticas de armazenamento, nomeadamente evitando o armazenamento conjunto de resíduos incompatíveis assim como as condições de segurança previstas para cada unidade (p.e. solventes são armazenados numa zona específica que dispõe de sistema de extinção por dilúvio com adição de espuma). É verificado o estado de conservação das embalagens armazenadas e o armazenamento é efetuada em armazem em estantes específicas para o efeito. É ainda assegurada a formação periódica dos intervenientes nas operações de carga, descarga, manuseamento e armazenamento de resíduos.				
	d	Área separada para armazenamento e manuseamento de resíduos perigosos embalados	Sim	As zonas de armazenamento estão identificadas e são distintas das zonas de manuseamento de resíduos de forma a que ambas as tarefas possam estar a ser desempenhadas em simultâneo sem que nenhuma interfira com a outra. Adicionalmente Ecodeal aptou pela adoção de um guia de boas práticas de manuseamento e armazenamento de resíduos. A informação deste guia é complementada com as instruções de identificação e segregação dos volumes rececionados.				
5.	A fim de reduzir o risco ambiental associado ao manuseamento e à transferência de resíduos, constitui MTD estabelecer e pôr em prática procedimentos de manuseamento e de transferência.		Sim	A Ecodeal dispõe de um guia de boas práticas de manuseamento e armazenamento de resíduos. A informação deste guia é complementada com as instruções de identificação e segregação dos volumes rececionados. A transferência de resíduos é preparada tendo em conta os requisitos legais aplicáveis a nível de acondicionamento e transporte (ADR) e com os requisitos do destino final, de forma a ser transportado em segurança. É ainda assegurada a formação periódica dos intervenientes nas operações de carga, descarga, manuseamento e armazenamento de resíduos.				
1.2. Monitorização								
6.	No que respeita às emissões relevantes para o meio aquático identificadas no inventário dos fluxos de águas residuais (cf. MTD 3), constitui MTD a monitorização dos parâmetros de processo fundamentais (nomeadamente caudal, pH, temperatura, condutividade e CBO das águas residuais) nos pontos fundamentais (por exemplo à entrada e/ou à saída do pré-tratamento, à entrada do tratamento final e no ponto de descarga, à saída da instalação).			A Ecodeal não realizou até à data qualquer descarga em meio hídrico. Tendo em conta que a água residual é enviada para destino final autorizado é efetuado o inventário do fluxo através do controlo dos parâmetros à chegada ao destino final (iguais aos valores à saída da instalação).				
7.	Constitui MTD a monitorização, no mínimo com a frequência indicada nas conclusões MTD, das emissões para o meio aquático, em conformidade com as normas EN. Na falta de normas EN, constitui MTD a utilização de normas ISO, normas nacionais ou outras normas internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.		Sim	A Ecodeal possui o Título de Utilização dos Recursos Hídricos n.º L016155.2013.RH5 para rejeição de águas residuais não tendo efetuado até há data qualquer descarga. A Ecodeal efetua o envio de águas residuais para destino final autorizado após tratamento físico-químico constituído por diversos processos: neutralização/precipitação, redução, degradação de matéria orgânica; seguido de uma filtração e evapocondensação. Dispõe ainda de um bioreator que neste momento não está em funcionamento.				
8.	Constitui MTD a monitorização, no mínimo com a frequência indicada nas conclusões MTD, das emissões canalizadas para a atmosfera, em conformidade com as normas EN. Na falta de normas EN, constitui MTD a utilização de normas ISO, normas nacionais ou outras normas internacionais que garantam a obtenção de dados de qualidade científica equivalente.		Sim	As fontes fixas de monitorização são monitorizadas de acordo com o definido na Título Único Ambiental não se tendo registado até à data qualquer valor emitido que exceda o valor limite aplicável. A fim de reduzir as emissões de partículas para a atmosfera decorrente do tratamento físico-químico e armazenamento de resíduos sólidos a instalação dispõe de filtros de mangas e sistema automático e limpeza dos mesmos.				
9.	Constitui MTD monitorizar, pelo menos anualmente, as emissões difusas de compostos orgânicos para a atmosfera provenientes da regeneração de solventes usados, da descontaminação com solventes de equipamentos que contenham POP e do tratamento físico-químico de solventes para valorização do poder calorífico destes, recorrendo a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.		Não aplicável	A Ecodeal não faz nenhuma das operações descritas				
	a	Medição	Não aplicável					
	b	Fatores de emissão	Não aplicável					
	c	Balanço de massas	Não aplicável					
10.	Constitui MTD a monitorização periódica das emissões de odores.		Não aplicável	Dada a especificidade da atividade da Ecodeal e da tipologia do seu aterro, não é expectável a geração de odores.				
11.	Constitui MTD a monitorização, pelo menos anual, do consumo anual de água, energia e matérias-primas, bem como da produção anual de resíduos e de águas residuais.		Sim	A Ecodeal faz o registo do consumo de água, energia, matérias primas, resíduos e águas residuais geradas mensalmente e faz o seu reporte no RAA. A monitorização compreende medições diretas, registos de receção de matérias primas e registos dos valores dos diversos caudalímetros. A monitorização é efetuada ao nível do processo e da instalação.				

 ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS							
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
1.3. Emissões para a atmosfera							
12.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões de odores, constitui MTD o estabelecimento, a aplicação e a revisão regular, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), de um plano de gestão de odores que inclua elementos descritos na MTD 12. das conslusões MTD.	Não aplicável	Dada a especificidade da atividade da Ecodeal e da tipologia do seu aterro, não é expectável a geração de odores. Não foi comprovada a ocorrência de odores incómodos para recetores sensíveis nem ocorreram até à data queixas de ocorrências relacionadas com odores, assim como qualquer queixa de natureza ambiental.				
13.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões de odores, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável					
a	Minimização dos tempos de residência	Não aplicável	Dada a especificidade da atividade da Ecodeal e da tipologia do seu aterro, não é expectável a geração de odores				
b	Tratamento químico	Não aplicável	Dada a especificidade da atividade da Ecodeal e da tipologia do seu aterro, não é expectável a geração de odores				
c	Otimização do tratamento aeróbio	Não aplicável	Dada a especificidade da atividade da Ecodeal e da tipologia do seu aterro, não é expectável a geração de odores				
14.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões difusas para a atmosfera, nomeadamente de partículas, compostos orgânicos e odores, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas. A MTD 14d é especialmente importante se o risco de emissões difusas dos resíduos para a atmosfera for elevado.						
a	Minimização do número de fontes potenciais de emissões difusas	Sim	O armazenamento, tratamento e manipulação dos resíduos e das matérias primas é efetuado, sempre que possível em locais de armazenamento próprios, silos e cais. O cai de estabilização dispõe de um sistema de captação e tratamento das emissões, assim como os silos estão dotados de filtros de mangas.				
b	Escolha e utilização de equipamento de elevada estanquidade	Sim	A instalação está dotada de equipamento de elevada estanquidade nomeadamente: empanques mecânicos, uniões eletrosoldadas.				
c	Prevenção da corrosão	Sim	Os equipamentos e estruturas existentes cumprem um plano de manutenção e são alvo de inspeções de segurança sempre que aplicável para verificar o seu estado e um dos pontos avaliados é a corrosão existente. É efetuada a prevenção da corrosão de equipamentos e condutas com recurso a produtos inibidores de corrosão.				
d	Confinamento, recolha e tratamento das emissões difusas	Sim	Na Unidade de Estabilização existe um cais de estabilização de resíduos que tem um sistema de confinamento, recolha de poeiras geradas por via húmida (Ecotec) e todos os silos estão equipados com filtros de mangas				
e	Humedecimento	Sim	A Ecodeal possui meios e procede à rega periódica do aterro para diminuir a produção de poeiras (emissões difusas) associadas à deposição e circulação de máquinas.				
f	Manutenção	Sim	Os equipamento associados às emissões gasosas são alvo de um plano de manutenção específico. Todos os colaboradores tiveram formação on-job para operar com os equipamentos descritos. A verificação dos equipamentos de segurança é efetuada periodicamente e esta verificação inclui a verificação de portas de emergência.				
g	Limpeza das zonas de armazenamento e tratamento de resíduos	Sim	A Ecodeal dispõe de um contrato com empresa externa de cedência de uma varredoura para limpeza periódica de toda a plataforma de forma a assegurar a manutenção da mesma em condições de higiene que minimizem a produção de águas residuais contaminadas. Complementarmente a Ecodeal dispõe de uma varredoura mecânica para limpeza do interior das unidades e tem também definidos procedimentos de atuação e são disponibilizados meios internos como kit's anti derrame que possibilitam a intervenção imediata em caso de derrame de forma a minimizar/segregar na origem este tipo de ocorrências.				
h	Programa de deteção e de reparação de fugas («LDAR»)	Não aplicável	O encaminhamento da corrente gasosa proveniente do stripping é efetuada através de tubagem PP estanque, não se prevendo a possibilidade de fugas de COV's.				
15.	Constitui MTD a utilização da queima em tocha (flare) apenas por motivos de segurança ou em condições operacionais que não sejam de rotina (por exemplo arranques e paragens), recorrendo a uma ou a ambas as técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A Ecodeal não utiliza queima em tocha				
a	Conceção adequada da instalação	Não aplicável	A Ecodeal não utiliza queima em tocha				
b	Gestão da instalação	Não aplicável	A Ecodeal não utiliza queima em tocha				
16.	A fim de reduzir as emissões das tochas (flares) para a atmosfera quando a queima em tocha é inevitável, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A Ecodeal não utiliza queima em tocha				
a	Conceção adequada dos queimadores em tocha	Não aplicável	A Ecodeal não utiliza queima em tocha				
b	Monitorização e registo no âmbito da gestão da queima em tocha	Não aplicável	A Ecodeal não utiliza queima em tocha				
1.4. Ruído e vibrações							
17.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir o ruído e as vibrações, constitui MTD o estabelecimento, a aplicação e a revisão regular, como parte integrante do sistema de gestão ambiental (cf. MTD 1), de um plano de gestão de ruídos e vibrações que inclua os elementos indicados na MTD 17. do documento conslusões MTD.	Sim	O último ensaio de ruído ambiental foi realizado em junho de 2015 (Relatórios de Ensaio n.º 15RA00066 de 30 de junho de 2015 e n.º 15RA00077 de 06 de julho de 2015), dando cumprimento aos requisitos legais aplicáveis (D.L. n.º 9/2007 de 17 de janeiro). As medições foram efetuadas durante os 3 períodos de referência: Diurno, Entardecer e Noturno. As medições foram efetuadas num recetor sensível. Verificou-se que a Ecodeal não ultrapassa os valores limite estabelecidos para a determinação do nível sonoro médio de longa duração e critério de incomodidade. Esta avaliação será repetida caso existam alterações na instalação que possam ter implicações no nível de ruído. Não está comprovada a ocorrência de vibrações incomodas para recetores sensíveis.				
18.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir o ruído e as vibrações, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.						
a	Localização adequada dos equipamentos e dos edifícios	Sim	Os edifícios da instalação foram construídos afastados e de forma a que o ruído que possa ter origem numa das unidades não afete as unidades mais próximas				
b	Medidas operacionais	Sim	A Ecodeal estabeleceu procedimentos e disponibilizou formação e informação aos colaboradores para a necessidade de utilização de EPI's adequados nas situações pontuais em que é necessária a utilização de EPI's adicionais. Está também a ser assegurada a inspeção e manutenção dos equipamentos de trabalho.				
c	Equipamento pouco ruidoso	Sim	Sempre que possível a Ecodeal opta por equipamentos menos ruidosos. As máquinas de aterro são recentes e os empilhadores são maioritariamente elétricos.				
d	Equipamento de contenção do ruído e das vibrações	Sim	O último ensaio de ruído ambiental foi realizado em junho de 2015 (Relatórios de Ensaio n.º 15RA00066 de 30 de junho de 2015 e n.º 15RA00077 de 06 de julho de 2015), dando cumprimento aos requisitos legais aplicáveis (D.L. n.º 9/2007 de 17 de janeiro). As medições foram efetuadas durante os 3 períodos de referência: Diurno, Entardecer e Noturno. As medições foram efetuadas num recetor sensível. Verificou-se que a Ecodeal não ultrapassa os valores limite estabelecidos para a determinação do nível sonoro médio de longa duração e critério de incomodidade. Esta avaliação será repetida caso existam alterações na instalação que possam ter implicações no nível de ruído. Não há equipamento ruidoso instalado no exterior.				
e	Redução do ruído	Sim	O último ensaio de ruído ambiental foi realizado em junho de 2015 (Relatórios de Ensaio n.º 15RA00066 de 30 de junho de 2015 e n.º 15RA00077 de 06 de julho de 2015), dando cumprimento aos requisitos legais aplicáveis (D.L. n.º 9/2007 de 17 de janeiro). As medições foram efetuadas durante os 3 períodos de referência: Diurno, Entardecer e Noturno. As medições foram efetuadas num recetor sensível. Verificou-se que a Ecodeal não ultrapassa os valores limite estabelecidos para a determinação do nível sonoro médio de longa duração e critério de incomodidade. Esta avaliação será repetida caso existam alterações na instalação que possam ter implicações no nível de ruído. Não há equipamento ruidoso instalado no exterior.				

								
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS								
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019								
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.								
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD		MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
1.5. Emissões para o meio aquático								
19.	A fim de otimizar o consumo de água, reduzir o volume de águas residuais gerado e evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões para o solo e para o meio aquático, constitui MTD o recurso a uma combinação adequada das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Gestão da água	Sim	A Ecodeal tem estabelecidos procedimentos para realizar a gestão da água da melhor forma possível. Dispõe de redes separativas, recolhendo separadamente: águas pluviais limpas das coberturas dos telhados, águas pluviais limpas que precipitam no terreno circundante às células de aterro encerradas, águas residuais provenientes do edifício administrativo e balneários e águas residuais geradas no tratamento de resíduos, faz a reutilização da águas limpas pluviais sempre que possível toda a plataforma está impermeabilizada e todas as unidades dispõem de fossas cegas independentes de forma a minimizar o risco de contaminação de águas e todos os depósitos dispõem de bacias de retenção. Encontra-se instalada um rede de caudalímetros que permite detetar a ocorrência de um eventual fuga e estão implementadas boas práticas de gestão da mesma p.e. fecho de válvulas no período noturno quando não exista necessidade de utilização, etc. Em termos da utilização de água, é privilegiado o uso de água de processo (água reutilizada) de forma a minimizar o consumo de água potável que apenas é consumida nos balneários/administrativos e na lavagem de embalagens com alta pressão .				
	b	Recirculação da água	Sim	As águas limpas são recolhidas nas bacias de água limpa ou no caso da cobertura encaminhadas diretamente para a linha de água. A recolha de água nas bacias de águas limpas tem possibilitado, após análise, o seu tratamento e utilização como água de processo.				
	c	Superfície impermeável	Sim	Toda a plataforma adjacente às unidades de tratamento de resíduos que constituem o CIRVER encontra-se impermeabilizada com sistema duplo: tela + betão.				
	d	Técnicas destinadas a reduzir a probabilidade e o impacte de transbordamentos e perdas de estanquidade de reservatórios e outros recipientes	Sim	Toda a plataforma adjacente às unidades de tratamento de resíduos que constituem o CIRVER encontra-se impermeabilizada com sistema duplo: tela + betão. Este sistema é ainda complementado com a existência de fossas cegas em cada unidade e bacias de retenção em locais específicos de armazenamento: depósitos e estantes. Estas medidas contribuem para a diminuição da quantidade de água residual gerada e a probabilidade de contaminação uma vez que permitem a segregação dos possíveis derrames na origem evitando a mistura com águas não contaminadas e/ou com outros resíduos incompatíveis. Os depósitos dispõem de medidores de nível e dispõem de bacias de retenção adequadas.				
	e	Cobertura das zonas de armazenamento e tratamento de resíduos	Sim	Todas as zonas de armazenamento e tratamento de resíduos são cobertas				
	f	Separação de fluxos de água	Sim	A Ecodeal dispõe de redes separativas recolhendo separadamente: águas pluviais limpas das coberturas dos telhados, águas pluviais limpas que precipitam no terreno circundante às células de aterro encerradas, águas residuais provenientes do edifício administrativo e balneários e águas residuais geradas no tratamento de resíduos.				
	g	Infraestrutura de drenagem adequada	Sim	Toda a plataforma adjacente às unidades de tratamento de resíduos que constituem o CIRVER encontra-se impermeabilizada com sistema duplo: tela + betão. Este sistema é ainda complementado com a existência de fossas cegas em cada unidade e bacias de retenção em locais específicos de armazenamento: depósitos e estantes. Estas medidas contribuem para a diminuição da quantidade de água residual gerada e a probabilidade de contaminação uma vez que permitem a segregação dos possíveis derrames na origem evitando a mistura com águas não contaminadas e/ou com outros resíduos incompatíveis.				
	h	Disposições ao nível da conceção e da manutenção que permitam detetar e reparar fugas	Sim	A Ecodeal dispõe de um plano de manutenção relativo aos equipamento associados à drenagem de águas. Adicionalmente, as rondas diárias dos seguranças da Ecodeal estão estabelecidas de forma a vistoriar os locais de armazenamento e depósitos e controlo de níveis das bacias. Não existem armazenamentos subterrâneos.				
	i	Capacidade de armazenamento de reserva adequada	Sim	A Ecodeal dispõe de 2 bacias de recolha de águas da plataforma impermeabilizada, 2 bacias de águas limpas e 1 bacia de lixiviados que têm sempre uma capacidade de reserva para eventuais necessidades de emergência. Neste momento não são efetuadas descargas em meio hídrico.				
20.	A fim de reduzir as emissões para o meio aquático, constitui MTD tratar as águas residuais por recurso a uma combinação adequada das técnicas indicadas na MTD 20. do documento conclusões MTD.		Sim	Os resíduos líquidos existentes nas instalações da Ecodeal são sujeitos progressivamente a diferentes tipos de tratamento consoante a sua origem, p.e. precipitação, neutralização; sendo que as etapas finais são comuns, tratamento físico-químico filtração e evapo-condensação, tratamento biológico no SBR. O sistema de tratamento biológico previsto dispõe de tanques de equalização antes da admissão ao "Sequential Batch Reactor". SBR. Os parâmetros de controlo de processo aplicáveis a esta etapa foram definidos com base nas limitações deste tipo de tratamento. A manipulação deste sistema prevê ainda o acompanhamento de um série de parâmetros de forma a assegurar a eficiência do mesmo (pH, CQO, condutividade, entre outros). Neste momento o sistema de tratamento biológico não está a ser utilizado, optando-se pelo envio das águas residuais para destino final autorizado.				
1.6. Emissões provocadas por acidentes e por incidentes								
21.	A fim de evitar ou limitar as consequências ambientais de acidentes ou incidentes, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas, no âmbito de um plano de gestão de acidentes (cf. MTD 1).		Sim	A Ecodeal dispõe de um plano de segurança interno que define a estrutura de emergência, as responsabilidades dos diversos intervenientes, os meios e medidas de prevenção e proteção nomeadamente: formação/informação; manutenção preventiva dos equipamentos e sistemas de segurança; inspeções de segurança; treinos e simulacros e equipamentos de proteção individual. O PSI define ainda o plano de atuação em situações de emergência, as responsabilidades dos intervenientes e concentram as diversas instruções de segurança adequadas aos cenários de emergência identificados. Estão ainda identificados no PSI os registos obrigatórios e as comunicações legalmente exigidas ao nível de acidentes. Este Plano encontra-se aprovado pela Autoridade Competente (ANPC). . Existem procedimentos e foram tomadas disposições técnicas para gerir as emissões resultantes de acidentes ou de incidentes, tais como as provenientes de derrames, das águas utilizadas no combate a incêndios ou de válvulas de segurança. Encontram-se disponíveis kits anti-derrame e "tapa grelhas". Encontra-se definido um procedimento para registo e investigação de incidentes e acidentes.				
22.	A fim de utilizar com eficiência as diversas matérias, constitui MTD a substituição de matérias por resíduos.		Sim	A Ecodeal mantém o seu empenho na utilização de resíduos alcalinos e ácidos no tratamento de resíduos, minimizando desta forma o consumo de matérias subsidiárias. Na Unidade de estabilização regista-se um aumento do consumo de Agregados inertes, pó de forno e cinzas em detrimento das matérias usualmente utilizadas: cal, cimento e sepiolita. Estes resíduos, devido às suas propriedades (pH, humidade e baixo teor de matéria orgânica) permitem a sua utilização como reagente estabilizante para outros resíduos, permitindo desta forma a redução no consumo de matérias-primas. O mesmo se passa na Unidade de Tratamento Físico-químico onde existem resíduos que são muitas vezes utilizados como agentes neutralizantes permitindo a não utilização de matérias-primas no tratamento de outros resíduos. É o caso de bases de decapagem à base de soda e alguns ácidos sobretudo de base clorídica. Estes resíduos permitem a neutralização e precipitação de outros resíduos tendo por isso um papel em tudo igual ao de uma matéria-prima, evitando-se desta forma o consumo das mesmas.				
23.	A fim de utilizar a energia com eficiência, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.							
	a	Plano de eficiência energética	Sim	A Ecodeal dispõe de um sistema de gestão de energia que permite a monitorização do consumo por unidade de tratamento de residuo. A instalação encontra-se abrangida por um Acordo de Racionalização de Energia onde é efetuado um acompanhamento periódico: . da eficiência energética da instalação; . do estado de implementação das ações definidas com vista à redução do consumo e melhoria da eficiência energética da instalação.				
	b	Registo de balanço energético	Sim	A Ecodeal dispõe de um sistema de gestão de energia que permite a monitorização do consumo por unidade de tratamento de residuo. A instalação encontra-se abrangida por um Acordo de Racionalização de Energia onde é efetuado um acompanhamento periódico: . da eficiência energética da instalação; . do estado de implementação das ações definidas com vista à redução do consumo e melhoria da eficiência energética da instalação.				
24.	A fim de reduzir a quantidade de residuos encaminhados para eliminação, constitui MTD maximizar a reutilização de embalagens, no âmbito do plano de gestão de residuos (cf. MTD 1).		Sim	No que diz respeito à utilização de embalagens os procedimentos internos apontam para a prática privilegiada de lavagem e reutilização de embalagens em detrimento da sua trituração sempre que possível. Sempre que é necessário recorrer à compra deste tipo de material há preferência pela compra em segunda mão.				

								
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS								
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019								
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.								
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD		MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
2. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO MECÂNICO DE RESÍDUOS								
2.1. Conclusões MTD gerais referentes ao tratamento mecânico de resíduos								
2.1.1. Emissões para a atmosfera								
25.	A fim de reduzir as emissões de partículas, bem como de metais ligados a partículas, PCDD/PCDF e PCB sob a forma de dioxinas, para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Ciclone	Não aplicável	Em alternativa a esta tecnologia a Ecodeal optou pela tecnologia filtro de carvão ativado para tratamento das emissões provenientes da trituração de embalagens				
	b	Filtros de mangas	Não aplicável	Em alternativa a esta tecnologia a Ecodeal optou pela tecnologia filtro de carvão ativado para tratamento das emissões provenientes da trituração de embalagens				
	c	Depuração por via húmida	Não aplicável	Em alternativa a esta tecnologia a Ecodeal optou pela tecnologia filtro de carvão ativado para tratamento das emissões provenientes da trituração de embalagens				
	d	Injeção de água no triturador/fragmentador	Sim	Na Unidade de Valorização de embalagens contaminadas efetua-se o humedecimento dos resíduos a triturar, injetando água no triturador. O sistema de eletrovalvulas permite regular a quantidade de água injetada em função da quantidade de resíduos a triturar.				
2.2. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico de resíduos metálicos em trituradores/fragmentadores			Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
2.2.1. Desempenho ambiental geral								
26.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral e de evitar emissões devidas a acidentes ou incidentes, constitui MTD o recurso à MTD 14g e às técnicas a seguir indicadas.							
	a	Implantação de um procedimento de inspeção pormenorizado aos fardos de resíduos antes da trituração/fragmentação	Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
	b	Remoção dos itens perigosos do fluxo de entrada de resíduos e eliminação segura dos mesmos (por exemplo garrafas de gás, VFV não-despoluídos, REEE não despoluídos, itens contaminados por PCB ou por mercúrio, itens radioativos)	Não aplicável	Não se procede na instalação ao desmantelamento destas fileiras de resíduos.				
	c	Tratamento de recipientes apenas se acompanhados de um declaração de limpeza	Não aplicável	Não se procede na instalação ao desmantelamento destas fileiras de resíduos.				
2.2.2. Deflagrações			Não aplicável					
27.	A fim de evitar deflagrações e de reduzir as emissões em caso de deflagração, constitui MTD o recurso à técnica a. e a uma das técnicas b. ou c. a seguir indicadas, ou a ambas.							
	a	Plano de gestão de deflagrações	Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
	b	Dispositivos de alívio de pressão	Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
	c	Pré-trituração/fragmentação	Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
2.2.3. Eficiência energética			Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
28.	A fim de promover a eficiência energética, constitui MTD manter a estabilidade da alimentação do triturador/fragmentador.		Não aplicável	Não se procede na instalação ao tratamento mecânico de resíduos metálicos				
2.3. Conclusões MTD referentes ao tratamento de REEE que contenham FCV e/ou HCV			Não aplicável	A Ecodeal não efetua o desmantelamento de REEE, efetuando apenas o seu armazenamento temporário e posterior envio para entidade gestora.				
2.3.1. Emissões para a atmosfera								
29.	A fim de evitar ou, se isso não for exequível, reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e da MTD 14h e o recurso à técnica a. e a uma das técnicas b. ou c. a seguir indicadas, ou a ambas.							
	a	Otimização da extração de óleos e fluidos frigorigénos	Não aplicável	A Ecodeal não efetua o desmantelamento de REEE, efetuando apenas o seu armazenamento temporário e posterior envio para entidade gestora.				
	b	Condensação criogénica	Não aplicável	A Ecodeal não efetua o desmantelamento de REEE, efetuando apenas o seu armazenamento temporário e posterior envio para entidade gestora.				
	c	Adsorção	Não aplicável	A Ecodeal não efetua o desmantelamento de REEE, efetuando apenas o seu armazenamento temporário e posterior envio para entidade gestora.				
2.3.2. Explosões								
30.	A fim de evitar emissões originárias de explosões ocorridas no tratamento de REEE que contenham FCV e/ou HCV, constitui MTD o recurso a uma das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Atmosfera inerte	Não aplicável	A Ecodeal não efetua o desmantelamento de REEE, efetuando apenas o seu armazenamento temporário e posterior envio para entidade gestora.				
	b	Ventilação forçada	Não aplicável	A Ecodeal não efetua o desmantelamento de REEE, efetuando apenas o seu armazenamento temporário e posterior envio para entidade gestora.				
2.4. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico de resíduos com poder calorífico								
2.4.1. Emissões para a atmosfera								
31.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Adsorção	Sim	A remoção de compostos orgânicos associados à Unidade de Preparação de Combustíveis Alternativos é realizada por adsorção num filtro lavador de gases com filtro de carvão ativado				
	b	Biofiltração	Não aplicável					
	c	Oxidação térmica	Não aplicável					
	d	Depuração por via húmida	Não aplicável					
2.5. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico de REEE que contenham mercúrio								
2.5.1. Emissões para a atmosfera								
32.	A fim de reduzir as emissões de mercúrio para a atmosfera, constitui MTD a recolha das emissões de mercúrio na fonte, o encaminhamento destas para um processo de redução e a realização de monitorização adequada.		Não aplicável	Não se efetua o tratamento mecânico de resíduos que contenham mercúrio				

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS							
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
3. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO BIOLÓGICO DE RESÍDUOS			As conclusões MTD da Secção 3 não se aplicam ao tratamento de resíduos aquosos				
3.1. Conclusões MTD gerais referentes ao tratamento biológico de resíduos							
3.1.1. Desempenho ambiental geral							
33.	A fim de reduzir as emissões de odores e de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD selecionar os resíduos admitidos.	Sim	Para o tratamento de Biopilhas na Unidade de Descontaminação de Solos são admitidos solos contaminados com hidrocarbonetos biodegradáveis até uma concentração máxima de 50000 ppm de TPH e a concentração de metais pesados não deve exceder os 2500 ppm em que metais como o Arsénio e Mercúrio não devem ultrapassar os 100ppm. Os metais pesados podem funcionar como inibidores do tratamento. Concentração de deverá ser PCBs inferior a 50 ppm O pH do solo deve estar entre 6 e 9, caso contrário deve fazer-se a sua correção e a humidade deve estar entre 15 e 30%.				
3.1.2. Emissões para a atmosfera							
34.	A fim de reduzir as emissões canalizadas de particulares, compostos orgânicos e compostos odoríferos, incluindo H2S e NH3, para a atmosfera, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.						
	a Adsorção	Sim	O tratamento das emissões associadas às biopilhas da Unidade de Descontaminação de Solos é realizada por adsorção com recurso a carvão ativado				
	b Biofiltração	Não aplicável					
	c Filtros de mangas	Não aplicável					
	d Oxidação térmica	Não aplicável					
	e Depuração por via húmida	Não aplicável					
3.1.3. Emissões para o meio aquático e consumo de água							
35.	A fim de reduzir a produção de águas residuais e de reduzir o consumo de água, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.						
	a Separação dos fluxos de água	Sim	A Ecodeal dispõe de redes separativas recolhendo separadamente: águas pluviais limpas das coberturas dos telhados, águas pluviais limpas que precipitam no terreno circundante às células de aterro encerradas, águas residuais provenientes do edifício administrativo e balneários e águas residuais geradas no tratamento de resíduos.				
	b Recirculação da água	Sim	As águas limpas são recolhidas nas bacias de água limpa ou no caso da cobertura encaminhadas diretamente para a linha de água. A recolha de água nas bacias de águas limpas tem possibilitado, após análise, o seu tratamento e utilização como água de processo. É acompanhado no sistema de gestão ambiental o rácio entre o consumo de água de processo e de água de rede.				
	c Minimização dos lixiviados produzidos	Sim	A Ecodeal tem apenas uma célula de aterro em funcionamento (exceto em fases de encerramento de células). Os aterros são construídos com diques intermédios que dividem as células em alvéolos que são, logo que possível, selados individualmente de forma provisória para minimizar a produção de lixiviados. É efetuada a estabilização dos resíduos com recurso a materiais absorventes como a cinza e a sepiolita que permitem minimizar a produção de lixiviados.				
3.2. Conclusões MTD referentes ao tratamento aeróbio de resíduos		Não aplicável					
3.2.1. Desempenho ambiental geral							
36.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera e de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD monitorizar e/ou controlar os parâmetros principais dos resíduos e dos processos.	Sim	O tratamento por biopilhas, baseia-se na degradação biológica dos hidrocarbonetos pelos microrganismos presentes no solo. O solo deve manter condições de pH e humidade que permitam esta biodegradação. Para a preparação da biopilha é recomendável saber inicialmente a proveniência do solo, concentração de TPH, Tipo de solo (argilas, areias, etc.), pH do solo, Humidade do solo (dado recente) para caso necessário, regar antes de formar a biopilha.				
3.2.2. Odores e emissões difusas para a atmosfera							
37.	A fim de reduzir as emissões difusas para a atmosfera de particulares, compostos odoríferos e bioaerossóis provenientes de etapas de tratamento ao ar livre, constitui MTD o recurso a uma das técnicas a seguir indicadas, ou a ambas.						
	a Cobertura com membranas semipermeáveis	Sim	As biopilhas são cobertas com lâmina plástica de baixa espessura e fixada com blocos de cimento despostos em todas as abas do filme e sobreposições				
	b Adaptação das operações às condições meteorológicas	Sim	As biopilhas são cobertas com lâmina plástica de baixa espessura e fixada com blocos de cimento despostos em todas as abas do filme e sobreposições				
3.3. Conclusões MTD referentes ao tratamento anaeróbio de resíduos		Não aplicável					
3.3.1. Emissões para a atmosfera		Não aplicável					
38.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera e de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD monitorizar e/ou controlar os parâmetros principais dos resíduos e dos processos.	Não aplicável					
3.4. Conclusões MTD referentes ao tratamento mecânico e biológico de resíduos		Não aplicável					
3.4.1. Emissões para a atmosfera		Não aplicável					
39.	A fim de reduzir as emissões para a atmosfera, constitui MTD o recurso a ambas as técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável					
	a Separação dos fluxos de efluentes gasosos	Não aplicável					
	b Recirculação dos efluentes gasosos	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD		MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO DE RESÍDUOS								
4.1. Conclusões MTD referentes ao tratamento físico-químico de resíduos sólidos e/ou pastosos								
4.1.1. Desempenho ambiental geral								
40.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a monitorização da entrada de resíduos no âmbito dos procedimentos de pré-aceitação e de aceitação (cf. MTD 2).		Sim	A admissão de resíduos sólidos nas instalações da Ecodeal segue o definido no procedimento para caracterização de resíduo que inclui a identificação das características e dos constituintes a analisar através do enquadramento inicial onde são recolhidas as seguintes informações: - Origem dos resíduos e constituintes maioritários; - Estado físico; - Quantidade total; - Descrição do processo de origem; -Acondicionamento; -Classificação do resíduo nos termos da Lista Europeia de Resíduos (Código LER); -Outras informações consideradas relevantes (produção contínua de resíduos homogéneos, produção esporádica, fichas de segurança das matérias-primas que originaram o resíduo, eventual análise química e os constituintes que possam ser objeto de preocupação ambiental ou potencial perigo, análises ao resíduo realizadas pelo produtor). Neste procedimento encontram-se definidos os níveis de inspeção aplicáveis ao resíduo de acordo com o tratamento previsto: imobilização, encapsulamento, digestão de matéria orgânica ou uma mistura destas técnicas. A aceitação compreende os diversos níveis de inspeção: caracterização básica, verificação de conformidade e inspeção sumária. Adicionalmente ao procedimento anteriormente referido a Ecodeal tem definido uma série de instruções que salvaguardam a identificação do resíduo nas várias etapas: receção (a aguardar triagem); em triagem; após triagem e a aguardar encaminhamento para a unidade de destino. Existem também zonas específicas para cada etapa. Complementarmente à informação recolhida está prevista a realização de testes de tratabilidade em laboratório de forme a comprovar a eficácia do processo de tratamento. A deposição em aterro é precedida da verificação do cumprimento dos valores limite previsto na tabela n.º 7 e n.º 8 do Decreto-lei n.º 183/2009. O local de tratamento de resíduos sólidos é dotado de um sistema de captação de poeiras provido de um sistema de tratamento de gases que consiste na captação de partículas em meio aquoso antes de envio para a atmosfera.				
4.1.2. Emissões para a atmosfera								
41.	A fim de reduzir as emissões de partículas, compostos orgânicos e NH3 para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.		Sim					
	a	Adsorção	Não aplicável					
	b	Biofiltração	Não aplicável					
	c	Filtros de mangas	Sim	Os silos armazenamento afetos à Unidade de Estabilização e Unidade de Tratamento Físico Químico têm filtros de mangas com válvulas de alívio de pressão associadas				
	d	Depuração por via húmida	Sim	O cais de estabilização de resíduos líquidos na Unidade de Estabilização é dotado de um sistema de captação de poeiras provido de um sistema de tratamento que consiste na captação de partículas em meio aquoso antes de envio para a atmosfera.				
4.2. Conclusões MTD referentes à rerrefinação de óleos usados								
4.2.1. Desempenho ambiental geral								
42.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a monitorização da entrada de resíduos no âmbito dos procedimentos de pré-aceitação e de aceitação (cf. MTD 2).		Sim	Nos procedimentos de pré-aceitação e aceitação está prevista a recolha de informação sobre os teores de PCB's nos transformadores rececionados.				
43.	A fim de reduzir a quantidade de resíduos encaminhada para eliminação, constitui MTD o recurso a uma das técnicas a seguir indicadas, ou a ambas.							
	a	Valorização de matérias	Sim	Ocorre a incorporação de resíduos com caraterísticas ácidas e/ou alcalinas nas unidades de : Estabilização e Tratamento físico-químico.				
	b	Valorização energética	Sim	Todos os resíduos que no processo de aceitação possam ser encaminhados para a Unidade de preparação de combustíveis alternativos são encaminhados para a mesma a fim de serem preparadas misturas para co-incineração.				
4.2.2. Emissões para a atmosfera								
44.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Adsorção	Não aplicável					
	b	Oxidação térmica	Não aplicável					
	c	Depuração por via húmida	Não aplicável					
4.3. Conclusões MTD referentes ao tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico								
4.3.1. Emissões para a atmosfera								
45.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Adsorção	Sim	A remoção de compostos orgânicos associados à Unidade de Preparação de Combustíveis Alternativos é realizada por adsorção com lavagem da emissão e recurso a um filtro de carvão ativado				
	b	Condensação criogénica	Não aplicável					
	c	Oxidação térmica	Não aplicável					
	d	Depuração por via húmida	Não aplicável					

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
4.4. Conclusões MTD referentes à regeneração de solventes usados							
4.4.1. Desempenho ambiental geral							
46.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral da regeneração de solventes usados, constitui MTD o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Não aplicável	A Ecodeal efetua apenas o reaquecimento de solventes para envio para instalação de regeneração (destino final autorizado).				
	a Valorização de matérias	Não aplicável					
	b Valorização energética	Não aplicável					
4.4.2. Emissões para a atmosfera							
47.	A fim de reduzir as emissões de compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma combinação das técnicas a seguir indicadas.						
	a Recirculação de efluentes gasosos de processo para uma caldeira	Não aplicável					
	b Adsorção	Não aplicável					
	c Oxidação térmica	Não aplicável					
	d Condensação ou condensação criogénica	Não aplicável					
	e Depuração por via húmida	Não aplicável					
4.5. VEA-MTD aplicáveis às emissões de compostos orgânicos para a atmosfera com origem na rerefinação de óleos usados, no tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico e na regeneração de solventes usados							
	Consultar Quadro 6.9 - VEA-MTD aplicáveis às emissões canalizadas de COVT para a atmosfera com origem na rerefinação de óleos usados, no tratamento físico-químico de resíduos com poder calorífico e na regeneração de solventes usados	Sim	As fontes fixas de monitorização são monitorizadas de acordo com o definido na Título Único Ambiental não se tendo registado até à data qualquer valor emitido que exceda o valor limite aplicável.				
4.6. Conclusões MTD referentes ao tratamento térmico de carvão ativado usado, resíduos de catalisadores e solos escavados contaminados							
4.6.1. Desempenho ambiental geral							
48.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral do tratamento térmico de carvão ativado usado, resíduos de catalisadores e solos escavados contaminados, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.						
	a Recuperação de calor de gases de combustão de fornalhas	Não aplicável					
	b Fornalha de aquecimento indireto	Não aplicável					
	c Técnicas integradas no processo para redução das emissões para a atmosfera	Não aplicável					
4.6.2. Emissões para a atmosfera							
49.	A fim de reduzir as emissões de HCl, HF, partículas e compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.	Sim	Na unidade de stripping está instalado um sistema de tratamento da corrente gasosa com filtro de carvão ativado.				
	a Ciclone	Não aplicável					
	b Precipitador eletrostático	Não aplicável					
	c Filtro de mangas	Não aplicável					
	d Depuração por via húmida	Não aplicável					
	e Adsorção	Sim	Na unidade de stripping está instalado um sistema de tratamento da corrente gasosa com filtro de carvão ativado.				
	f Condensação	Não aplicável					
	g Oxidação térmica	Não aplicável					
4.7. Conclusões MTD referentes à lavagem com água de solos escavados contaminados		Não aplicável	Esta técnica não é utilizada pela Ecodeal para descontaminação de solos				
4.7.1. Emissões para a atmosfera							
50.	A fim de reduzir as emissões de partículas e compostos orgânicos para a atmosfera com origem nas etapas de armazenamento, manipulação e lavagem, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.						
	a Adsorção	Não aplicável					
	b Filtro de mangas	Não aplicável					
	c Depuração por via húmida	Não aplicável					
4.8. Conclusões MTD referentes à descontaminação de equipamentos que contenham PCB							
4.8.1. Desempenho ambiental geral							
51.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral e de reduzir as emissões canalizadas de PCB e outros compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD o recurso às técnicas a seguir indicadas.						
	a Revestimento das zonas de armazenamento e de tratamento	Sim	Os resíduos com PCB's são armazenados em sala própria, devidamente impermeabilizada e com fossa cega para a recolha de possíveis derrames				
	b Aplicação de regras de acesso do pessoal que evitem a dispersão de contaminações	Sim	A entrada nas instalações está reservada a colaboradores da Ecodeal e aquando do manuseamento de resíduos estão envolvidos apenas os trabalhadores absolutamente necessários para a realização da operação. A tarefa de transvase é realizada apenas por uma pessoa.				
	c Otimização da limpeza e da drenagem do equipamento	Sim	Existe uma instrução de trabalho para a manipulação de resíduos com PCB's. Os equipamentos com PCB's são drenados por gravidade para recipiente adequado e depois colocados em contentores de 1m3 e enviados para eliminação.				
	d Controlo e monitorização das emissões para a atmosfera	Sim	A sala reservada aos resíduos com PCB's tem extrator de ar com uma fonte fixa com carvão ativado para remoção dos contaminantes na corrente gasosa				

TUA

ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS

BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos | Data de adoção: 08/2018 | Versão: 24.01.2019

Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.

n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD		MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
	e	Eliminação dos resíduos derivados do tratamento de resíduos	Sim	Os resíduos gerados no tratamento de resíduos com PBC's são colocados em recipiente próprio, devidamente etiquetados e são depois enviados para eliminação (incineração)				
	f	Valorização do solvente, nos casos de lavagem com solventes	Não aplicável					
5. CONCLUSÕES MTD REFERENTES AO TRATAMENTO DE RESÍDUOS AQUOSOS								
5.1. Desempenho ambiental geral								
52.	A fim de melhorar o desempenho ambiental geral, constitui MTD a monitorização da entrada de resíduos no âmbito dos procedimentos de pré-aceitação e de aceitação (cf. MTD 2).		Sim	A Ecodeal tem definido um procedimento para caracterização de resíduo que inclui a identificação das características e dos constituintes a analisar através do enquadramento inicial onde são recolhidas as seguintes informações: - Origem dos resíduos e constituintes maioritários; - Estado físico; - Quantidade total; - Descrição do processo de origem; -Acondicionamento; -Classificação do resíduo nos termos da Lista Europeia de Resíduos (Código LER); -Outras informações consideradas relevantes (produção contínua de resíduos homogêneos, produção esporádica, fichas de segurança das matérias-primas que originaram o resíduo, eventual análise química e os constituintes que possam ser objeto de preocupação ambiental ou potencial perigo, análises ao resíduo realizadas pelo produtor). A informação recolhida nesta etapa é registada no Pedido de Aceitação do Resíduo. Encontra-se prevista a realização de ensaios de tratabilidade para comprovar a eficácia na rotura de emulsões.				
5.2. Emissões para a atmosfera								
53.	A fim de reduzir as emissões de HCl, NH3 e compostos orgânicos para a atmosfera, constitui MTD a aplicação da MTD 14d e o recurso a uma (ou a uma combinação) das técnicas a seguir indicadas.							
	a	Adsorção	Sim	A remoção de poluentes nas emissões associadas ao tratamento de resíduos aquosos na Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos é realizada por adsorção com recurso a carvão ativado				
	b	Biofiltração	Não aplicável					
	c	Oxidação térmica	Não aplicável					
	d	Depuração por via húmida	Sim	Todos os depósitos e reatores da Unidade de Tratamento Físico-Químico estão providos de sistemas de tratamento dos gases emitidos (lavadores de gases com neutralização nos resíduos inorgânicos, depósitos de armazenamento de ácidos e bases).				
6. DESCRIÇÃO DAS TÉCNICAS								
6.1. Emissões canalizadas para a atmosfera (consultar tabela)								
	Adsorção		Sim	A instalação tem instaladas as técnicas de adsorção: - UPCA e UTRO, onde ocorre a adsorção num sistema misto: inicialmente óleo e depois carvão ativado;. - UVEC, UCTT e UDS: adsorção em filtro de carvão ativado				
	Biofiltração		Não aplicável					
	Condensação ou condensação criogénica		Não aplicável					
	Ciclones		Não aplicável					
	Precipitação eletrostática		Não aplicável					
	Filtros de mangas		Sim	Os filtros de mangas estão associados aos silos de descarga de resíduos e/ou matérias subsidiárias com características pulverulentas impedindo, assim, a libertação de poeiras para a atmosfera				
	Filtro HEPA		Não aplicável					
	Oxidação térmica		Não aplicável					
	Depuração por via húmida		Sim	Todos os depósitos e reatoresestão providos de sistemas de tratamento dos gases emitidos (lavadores de gases com neutralização nos resíduos inorgânicos, depósitos de armazenamento de ácidos e bases).				
6.2. Emissões difusas de compostos orgânicos para a atmosfera (consultar tabela)								
	Programa de deteção e de reparação de fugas («LDAR»)		Sim	Os planos de manutenção existentes detalham o tipo de actividades a ser executadas assim como a respectiva periodicidade e responsabilidade. Estes planos integram atividades de inspeção e deteção de fugas.				
	Medição de emissões difusas de COV		Sim	A monitorização dos COV's é efetuada de acordo com o previsto na Licença Ambiental, não se tendo até há data registado qualquer situação de incumprimento dos VLE's aplicáveis.				
6.3. Emissões para o meio aquático (consultar tabela)								
	Processo de lamas ativadas		Não aplicável					
	Adsorção		Não aplicável					
	Oxidação química		Não aplicável					
	Redução química		Sim	A Ecodeal dispõe de instruções de trabalho para cada tipo de tratamento padrão (neutralização/precipitação; rotura de emulsões; oxidação/redução; tratamento CRVI) aplicável a uma determinada tipologia de resíduo. Estas instruções definem o objetivo das técnicas utilizadas assim como os parâmetros a controlar durante ou no final da reação de forma a obter o resultado esperado. Esta informação está relacionada com o Plano de controlo e auto-controlo de processo que identificam os parâmetros necessários à verificação da eficácia do tratamento.				
	Coagulação e floculação		Sim	Na unidade de tratamento de resíduos orgânicos é efetuado o tratamento de resíduos oleosos com recurso a coagulantes que melhoram a eficácia do tratamento na centrifuga trifásica.				
	Destilação/retificação		Não aplicável					
	Equalização		Não aplicável					

							
ANEXO – MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS							
BREF - Indústrias de Tratamento de Resíduos Data de adoção: 08/2018 Versão: 24.01.2019							
Nota: A análise deste documento não dispensa a consulta à Decisão de Execução (UE) 2018/1147.							
n.º atribuído de acordo com o BREF ou documento Conclusões MTD	Descrição de acordo com o BREF ou Conclusões MTD	MTD implementada?	Descrição do modo de implementação / Motivo da não aplicabilidade / Descrição da técnica alternativa implementada	VEA/VCA	Condições	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Calendarização da implementação (mês.ano)
	Evaporação	Sim	A água filtrada, proveniente da instalação de tratamento físico-químico, é bombeada para dois depósitos, a partir dos quais é alimentado o evaporador. A unidade de evaporação é de triplo-efeito, com recirculação forçada e sob vácuo, ocorrendo a evaporação do fluido de entrada aos 90, 70 e 50 °C (temperatura de trabalho). Este evapocondensador poderá trabalhar em série, no entanto, no tratamento realizado, este é utilizado em paralelo, o que significa que a água filtrada poderá ser encaminhada para um dos 3 condensadores diferentes que encontram-se a trabalhar a temperatura diferente. Assim, a água filtrada a ser tratada chega ao evaporador, sendo aquecido até atingir a temperatura de trabalho do condensador, a partir da qual o líquido entra em ebulição. O vapor produzido no evaporador, condensa-se por intermédio de água fria e descarrega-se num depósito, a partir do qual é enviado para a instalação de tratamento biológico. Neste processo é ainda produzida uma fase concentrada (lama) a qual é enviada para tratamento na unidade de estabilização. O aquecimento do evaporador é feito por intermédio de óleo quente, aquecido numa caldeira de biomassa.				
	Filtração	Sim	Os resíduos neutralizados, com os precipitados em suspensão, são bombeados a partir do reator de neutralização para um depósito de acumulação, de onde se alimentará o filtro de prensa, para a separação sólido-líquido.				
	Flutuação	Não aplicável					
	Permuta iónica	Não aplicável					
	Biorreator de membrana	Não aplicável					
	Filtração por membranas	Não aplicável					
	Neutralização	Sim	A Ecodeal dispõe de instruções de trabalho para cada tipo de tratamento padrão (neutralização/precipitação; rotura de emulsões; oxidação/redução; tratamento CRVI) aplicável a uma determinada tipologia de resíduo. Estas instruções definem o objetivo das técnicas utilizadas assim como os parâmetros a controlar durante ou no final da reação de forma a obter o resultado esperado. Esta informação está relacionada com o Plano de controlo e auto-controlo de processo que identificam os parâmetros necessários à verificação da eficácia do tratamento. Todos estes procedimento estão de acordo com as MTD's				
	Nitrificação/desnitrificação	Não aplicável					
	Separação óleo/água	Sim	Os processos físicos de speração óleo/água ocorrem na centrífuga trifásica				
	Decantação	Sim	Pode haver necessidade de recorrer a etapas de decantação para separação de fases no processo de blending para preparação de misturas para co-incineração				
	Precipitação	Sim	A Ecodeal dispõe de instruções de trabalho para cada tipo de tratamento padrão (neutralização/precipitação; rotura de emulsões; oxidação/redução; tratamento CRVI) aplicável a uma determinada tipologia de resíduo. Estas instruções definem o objetivo das técnicas utilizadas assim como os parâmetros a controlar durante ou no final da reação de forma a obter o resultado esperado. Esta informação está relacionada com o Plano de controlo e auto-controlo de processo que identificam os parâmetros necessários à verificação da eficácia do tratamento. Todos estes procedimento estão de acordo com as MTD's				
	Destilação por arrastamento	Não aplicável					
6.4. Técnicas de triagem (consultar tabela)		Não aplicável					
	Elutriação a ar	Não aplicável					
	Separador de metais universal	Não aplicável					
	Separação eletromagnética de metais não-ferrosos	Não aplicável					
	Separação manual	Não aplicável					
	Separação magnética	Não aplicável					
	Espectroscopia no infravermelho próximo	Não aplicável					
	Tanques de sedimentação/flutuação	Não aplicável					
	Separação granulométrica	Não aplicável					
	Mesa vibratória	Não aplicável					
	Sistemas de raios-X	Não aplicável					
6.5. Técnicas de gestão (consultar tabela)							
	Plano de gestão de acidentes	Sim	A Ecodeal dispõe de um plano de segurança interno que define a estrutura de emergência, as responsabilidades dos diversos intervenientes, os meios e medidas de prevenção e proteção nomeadamente: formação/informação; manutenção preventiva dos equipamentos e sistemas de segurança; inspeções de segurança; treinos e simulacros e equipamentos de proteção individual. O PSI define ainda o plano de atuação em situações de emergência, as responsabilidades dos intervenientes e concentram as diversas instruções de segurança adequadas aos cenários de emergência identificados. Estão ainda identificados no PSI os registos obrigatórios e as comunicações legalmente exigidas ao nível de acidentes. Este Plano encontra-se aprovado pela Autoridade Competente (ANPC).				
	Plano de gestão de resíduos	Sim	A Ecodeal efetua registos internos que permitem a contabilização dos resíduos internos gerados e dispõe de área específicas para o seu armazenamento. O plano de gestão de resíduos é constituído pelo conjunto de medidas destinadas a 1) minimizar os resíduos gerados pelo tratamento dos resíduos, 2) otimizar a reutilização, regeneração, reciclagem e/ou valorização energética dos resíduos e 3) garantir que os resíduos são adequadamente eliminados.				



Documento de referência	N.º MTD aplicável	Descrição de acordo com a BREF	Está implementada? S/N/n.a	Descrição do modo de implementação (1)	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Descrição da técnica alternativa implementada (Se preencheu “N” na coluna “MTD está implementada?”.)	Motivo da não aplicabilidade (Se preencheu “n.a.” na coluna “MTD está implementada?”.)
Gestão ambiental								
5.1 - MTD - Armazenamento de gases e líquidos – tanques								
5.1.1 - Tanques								
BREF EFS	-	Design apropriado dos tanques que deverá ter em conta pelo menos os seguintes aspetos: • Propriedades físico-químicas das substâncias armazenadas • Modo de operação do armazenamento, nível de instrumentação necessária, quantidade de operadores necessários • Sistemas de alarme • Sistemas de segurança • Tipo de equipamento a ser utilizado (materiais de construção, qualidade das válvulas, etc.) • Tipo de manutenção e planos de inspeção a implementar • Modo de atuação em situações de emergência (distância aos outros tanques, proteção contra incêndios, acesso dos serviços de emergência como o corpo de bombeiros, etc.)	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD’s aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade.	n.a.	-	-	-
Inspeção e Manutenção								
BREF EFS	-	Aplicar planos de manutenção pró-ativos e desenvolver planos de inspeção baseados numa análise de fiabilidade (análise de risco) que aborda os seguintes aspetos: • Registo de dados do tanque • Análise de fiabilidade, baseada numa análise de risco, que determine as probabilidades de falhar e das respetivas consequências, de modo a estabelecer uma frequência de inspeção que cubra os principais perigos • Planeamento • Atribuição de responsabilidades • Execução • Revisão	S	Os planos de manutenção existentes detalham o tipo de actividades a ser executadas assim como a respectiva periodicidade e responsabilidade.	n.a.	-	-	-
Localização e envolvente								
BREF EFS	-	1. Seleção cuidada da localização e lay-out de novos tanques, por exemplo, prevenir a afetação de áreas protegidas ou captações de água 2. Situar os tanques que operam à pressão atmosférica (ou perto desta) acima do solo 3. No armazenamento de líquidos inflamáveis, e gases liquefeitos pode ser considerado o armazenamento subterrâneo. Em relação aos gases liquefeitos, pode ser ainda considerado, dependendo do volume o armazenamento sob aterro ou em reservatórios esféricos	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD’s aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade. Não existe na instalação armazenamento de gases liquefeitos.	n.a.	-	-	-
Cor do tanque								
BREF EFS	-	Deverá ter uma refletividade luminosa de pelo menos 70 % ou com protetor solar nos tanques que contenham substâncias voláteis	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD’s aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade. Não foram implantados novos depósitos desde o início da atividade.	n.a.	-	-	-
BREF EFS	-	Minimização das emissões no tanque de armazenamento, transferência e manuseamento nas emissões que se preveja efeitos negativos significativos no ambiente	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD’s aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade. Não foram implantados novos depósitos desde o início da atividade.	n.a.	-	-	-
Monitorização de COV’s								
BREF EFS	-	Determinação (através de calculo e/ou medição), nos casos em que se espere emissões de COV significativas.	S	O único tanque com estas características na instalação é o tanque de gasóleo. A sua localização previne a afetação de áreas protegidas ou captações de água (princípio aplicável a toda a instalação).	n.a.	-	-	-
5.1.1.2 Considerações específicas								
Tanques de teto fixo								
BREF EFS	-	1. Instalação de um sistema de tratamento de vapores, quando se procede à armazenagem de substâncias voláteis, tóxicas, muito tóxicas ou carcinogénicas 2. Para outros produtos instalar um teto flutuante externo 3. Para tanques com pressão <50 m3 deve ser instalada uma válvula de redução de pressão	S	Os tanques implantados obdecem aos requisitos descritos na MTD	n.a.	-	-	-
Tanques pressurizados								
5.1.1.3. Prevenção de acidentes								
Sistema de gestão de segurança e análise de risco								
BREF EFS	-	Procedimentos operacionais e formação e sensibilização dos trabalhadores	S	A Ecodeal assegura a formação periódica dos colaboradores em diversas matérias, nomeadamente ao nível da prevenção e atuação em acidentes assim como formação em matéria de manuseamento, armazenamento, carga, descarga e tratamento de resíduos perigosos.	n.a.	-	-	-
Prevenção de fugas devido a corrosão e erosão								
BREF EFS	-	1. Seleção de materiais de construção resistente 2. Evitar o contacto com a água da chuva 3. Manutenção preventiva, quando aplicável adicionar inibidores de corrosão	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD’s aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade. Não foram implantados novos depósitos desde o início da atividade. A manutenção preventiva encontra-se descrita nos planos de manutenção.	n.a.	-	-	-
BREF EFS	-	Procedimentos operacionais e instrumentação para prevenir transbordos. 1. Instrumentação alta precisão ou de alta pressão deve ser equipado com sistemas de alarme ou fecho automático com válvulas 2. Instruções adequadas, de modo a evitar o transbordo durante o enchimento dos tanques 3. Escoamentos adaptados às operações BATCH de carga dos tanques.	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD’s aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade. Não foram implantados novos depósitos desde o início da atividade.	n.a.	-	-	-
BREF EFS	-	Implementação de sistemas de deteção de fugas, de modo a evitar a contaminação do solo, através do uso da (s) seguinte (s) técnicas básicas: • Sistema de barreiras de proteção • Inventários de verificação • Monitorização do solo (p. e. COV)	S	A monitorização dos COV’s é efetuada de acordo com o previsto na Licença Ambiental, não se tendo até há data registado qualquer situação de incumprimento dos VLE’s aplicáveis.	n.a.	-	-	-



Documento de referência	N.º MTD aplicável	Descrição de acordo com a BREF	Está implementada? S/N/n.a	Descrição do modo de implementação (1)	VEA/VCA	Proposta de valor a atingir dentro da gama de VEA/VCA	Descrição da técnica alternativa implementada (Se preencheu “N” na coluna “MTD está implementada?”.)	Motivo da não aplicabilidade (Se preencheu “n.a.” na coluna “MTD está implementada?”.)
BREF EFS	-	Proteção do solo na envolvente dos tanques Para Tanques de superfície (contendo líquidos inflamáveis ou que podem provocar contaminação significativa do solo) 1. Proporcionar uma contenção secundária através de: a) Construção de diques em torno de tanques de parede simples b) Bacias de retenção 2. Impermeabilização do solo, através de: membranas flexíveis (p.e. HDPE), esteira de argila, superfície de asfalto ou de betão. 3. Para solventes hidrocarbonetos clorados (CHC) armazenados em tanques de parede simples aplicar barreiras de betão baseadas em resinas fenólicas ou de furano	S	A instalação dispõe de uma plataforma que abrange as unidades de tratamento de resíduo à exceção das células de aterro, plataforma esta que se encontra totalmente impermeabilizada com sistema duplo constituído por tela e betão. Cada unidade dispõe ainda de fossas cegas para a contenção de possíveis derrames que ocorram dentro das unidades. E os depósitos implantados dispõem de bacias de retenção de betão com barreiras.	n.a.	-	-	-
BREF EFS	-	Considerar áreas inflamáveis e fontes de ignição, atendendo à diretiva ATEX	S	A Ecodeal tem áreas classificadas como ATEX de acordo com a diretiva. Este Manual foi elaborado em conjunto com a empresa ETP- Environmental, Transport and Planning.	n.a.	-	-	-
Proteção antifogo								
BREF EFS	-	• Revestimentos resistentes ao fogo • Paredes antifogo • Sistema de água de incêndio	S	Os meios de proteção existentes encontram-se descritos no Plano de Segurança Interno - As medidas encontram-se aprovadas pela entidade competente ANPC.	n.a.	-	-	-
BREF EFS	-	Existência na instalação de meios de combate contra incêndios	S	Os meios de proteção existentes encontram-se descritos no Plano de Segurança Interno - As medidas encontram-se aprovadas pela entidade competente ANPC.	n.a.	-	-	-
BREF EFS	-	Existência Meios de contenção das águas de extinção de incêndio. Nos casos em que pode ocorrer libertação de substâncias tóxicas ou cancerígenas deverá ser providenciada a contenção completa.	S	As possíveis águas de extinção de incêndio geradas e recolhidas na plataforma são encaminhadas para as bacias R1 e/ou R2 consoante o local da emissão. Adicionalmente cada unidade dispõe de fossa cega e foram distribuídos kit's anti-derrame pelas diversas unidades que permitem a atuação em caso de emergência.	n.a.	-	-	-
5.2 MTD - MANUSEAMENTO DE GASES E LÍQUIDOS								
5.2.1 - Princípios gerais de prevenção e redução de emissões								
Inspeção e Manutenção								
BREF EFS	-	Aplicar planos de manutenção pró-ativos e desenvolver planos de inspeção baseados numa análise de fiabilidade (análise de risco)	S	Os planos de manutenção existentes detalham o tipo de actividades a ser executadas assim como a respectiva periodicidade e responsabilidade. Estes planos integram actividades de inspeção.	n.a.	-	-	-
Deteção de fugas e programas de reparação								
BREF EFS	-	Implementação de sistemas de deteção de fugas, de modo a evitar a contaminação do solo	S	Os planos de manutenção existentes detalham o tipo de actividades a ser executadas assim como a respectiva periodicidade e responsabilidade. Estes planos integram actividades de inspeção e deteção de fugas.	n.a.	-	-	-
Procedimentos operacionais e formação								
BREF EFS	-	Implementar medidas operacionais adequadas e proporcionar formação adequada aos trabalhadores	S	A Ecodeal proporciona aos colaboradores formação periódica adequada aos procedimentos operacionais aplicáveis à função (in e out-job).	n.a.	-	-	-
5.2.2 - Considerações sobre as técnicas de transporte e manuseamento								
Sistemas de condutas								
BREF EFS	-	1. Redução das emissões nas operações de carga e descarga 2. Flanges – minimizar o número de flanges 3. Válvulas – seleção adequada do tipo de válvulas 4. Bombas e compressores – fixação adequada, manutenção e monitorização regular, combinado com um programa de reparação e substituição 5. Prevenção da corrosão do sistema principalmente nas válvulas, bombas e compressores	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD's aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade.	n.a.	-	-	-
Válvulas								
BREF EFS	-	1. Correta seleção do material e construção de acordo com respetiva aplicação o processo 2. Utilização de válvulas com sistema de monitorização nas válvulas de maior risco (por exemplo em processo contínuos) 3. Aplicação preferencial de válvulas de escape para o sistema de armazenagem ou de transporte, ou então para um sistema de tratamento de vapores	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD's aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade.	n.a.	-	-	-
Bombas e compressores: instalação e manutenção								
BREF EFS	-	1. Fixação adequada da unidade de bomba ou compressor para a sua placa-base ou moldura 2. Manter a ligações às condutas de acordo com as especificações do fornecedor 3. Design adequado da aspiração para a tubagem de modo a minimizar o desequilíbrio hidráulico 4. Alinhamento do eixo e a carcaça de acordo com as recomendações do fornecedor 5. Quando ligado, providenciar o alinhamento do compressor de acordo com as especificações do fornecedor 6. Manter o nível correto de equilíbrio de peças rotativas 7. Eficiente ferragem das bombas e compressores antes do seu arranque 8. Operação da bomba e compressor dentro das gamas de desempenhos aconselhadas pelo fornecedor 9. O nível de líquido cabeça sucção positiva disponível deve estar sempre em excesso na bomba ou compressor 10. Monitorização e manutenção regular dos equipamentos rotativos e de vedação, combinados com um programa de reparação ou substituição	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD's aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade.	n.a.	-	-	-
Sistemas de vedação das bombas								
BREF EFS	-	Correta seleção das bombas de acordo com a aplicação no processo, de preferência as bombas que são tecnologicamente projetadas para ser justas: eletrobomba de estator encamisado, bombas de acoplamento magnéticos, bombas com selos mecânicos múltiplos e um sistema de buffer ou de retardamento, etc.	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD's aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade.	n.a.	-	-	-
Vedação dos compressores								
BREF EFS	-	1. Aplicação de selos mecânicos lubrificados a gás, na transferência de gases não tóxicos 2. Aplicação de selos duplos com barreira de líquido ou gás e purga com selos contendo um tampão inerte, na transferência de gases tóxicos. 3. Aplicação de triplo sistema de vedação mecânica, em serviços de alta pressão	S	A instalação foi concebida tendo em conta as MTD's aplicáveis à atividade e conforme descrito no ponto 1.5 Caracterização das actividades exercidas constantes do Anexo I do formulário PCIP entregue aquando do licenciamento inicial da atividade. Os compressores foram instalados por empresa especializada e são verificados periodicamente conforme previsto na legislação aplicável.	n.a.	-	-	-