



GESTÃO INTEGRAL DE RESÍDUOS  
INDUSTRIAIS PERIGOSOS

---

## Desempenho Ambiental 2018

Versão 16/04/2019



[www.ecodeal.pt](http://www.ecodeal.pt)

## Índice

Apresentação da Empresa .....	3
REPRESENTAÇÃO ESQUEMÁTICA DAS UNIDADES E DOS RESÍDUOS GERADOS .....	4
Política da Qualidade, Ambiente, Segurança e Saúde .....	7
Comunicação.....	7
Ocorrências e Situações de Emergência .....	8
Quantidade de Resíduos Gerida .....	8
Consumo de Energia .....	8
Consumo de Matérias Subsidiárias.....	10
Consumo de Água Residual Tratada .....	11
Substâncias Empobrecedores da Camada de Ozono e que Provocam o Efeito de Estufa .....	11
Ruído Ambiental .....	12
Operações de Gestão de Resíduos .....	12
Expedição de Resíduos.....	12
Emissões Gasosas.....	13
Identificação e Avaliação dos Aspetos e Impactes Ambientais .....	14
ASPETOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS.....	15
Aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis .....	16
Cumprimento dos Objetivos Ambientais 2018.....	17
RESUMO DAS ACÇÕES DECORRENTES DA ANÁLISE DO DESEMPENHO AMBIENTAL .....	21
LISTA DE MTD'S APLICÁVEIS À ATIVIDADE .....	25



## 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 e permitem responder mais prontamente às necessidades dos clientes.

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.

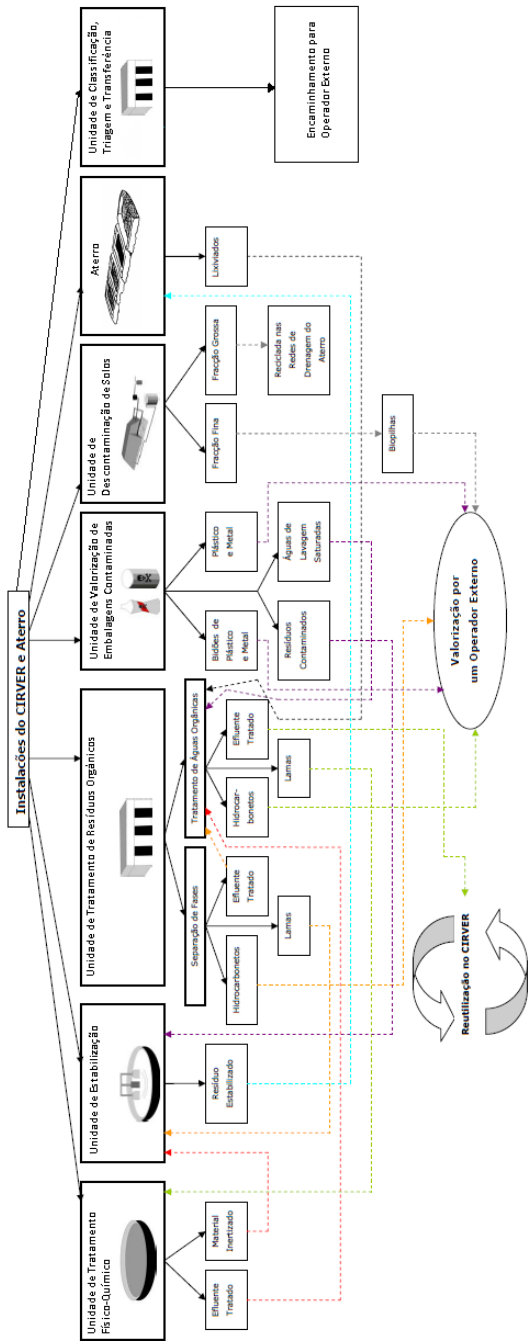
A instalação dispõe de 8 unidades de tratamento de resíduos: Unidade de Classificação, Triagem e Transferência, Unidade de Descontaminação de Solos, Unidade de Valorização de Embalagens Contaminadas, Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos, Unidade de Preparação de Combustíveis Alternativos a partir de resíduos perigosos, Unidade de Tratamento Físico-Químico, Unidade de Estabilização e Aterro de Resíduos Industriais (atualmente em exploração a célula 2). 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**



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



[geral@ecodeal.pt](mailto:geral@ecodeal.pt)  
[comercial@ecodeal.pt](mailto:comercial@ecodeal.pt)



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

## 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 e regulamentares 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, apostando na adequada formação dos colaboradores e na sua participação ativa, permite-nos assumir 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 e das suas sugestões de melhoria do local de trabalho.
- 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 20 de outubro de 2017*

## 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 2018 não se registaram situações de emergência e não foram rececionadas queixas de natureza ambiental.

## Quantidade de Resíduos Gerida

No ano de 2018 foram geridas 140752 toneladas de resíduos com a seguinte repartição por unidade:

TABELA 1 – RESUMO DOS RESÍDUOS GERIDOS EM 2017

UNIDADE	TOTAL (t)
ATERRO	7080
UNID. CLASSIFICAÇÃO TRIAGEM E TRANSFERÊNCIA	6151
UNID. DESCONTAMINAÇÃO DE SOLOS	503
UNID. DE ESTABILIZAÇÃO	106875
UNID. DE PREPARAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS	2285
UNID. TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO	10519
UNID. TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS	6909
UNID. VALORIZAÇÃO DE EMBALAGENS CONTAMINADAS	430
	<b>140752</b>

## Consumo de Energia

A Ecodeal consome energia elétrica, gasóleo (máquinas, empilhadores, 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 2018:

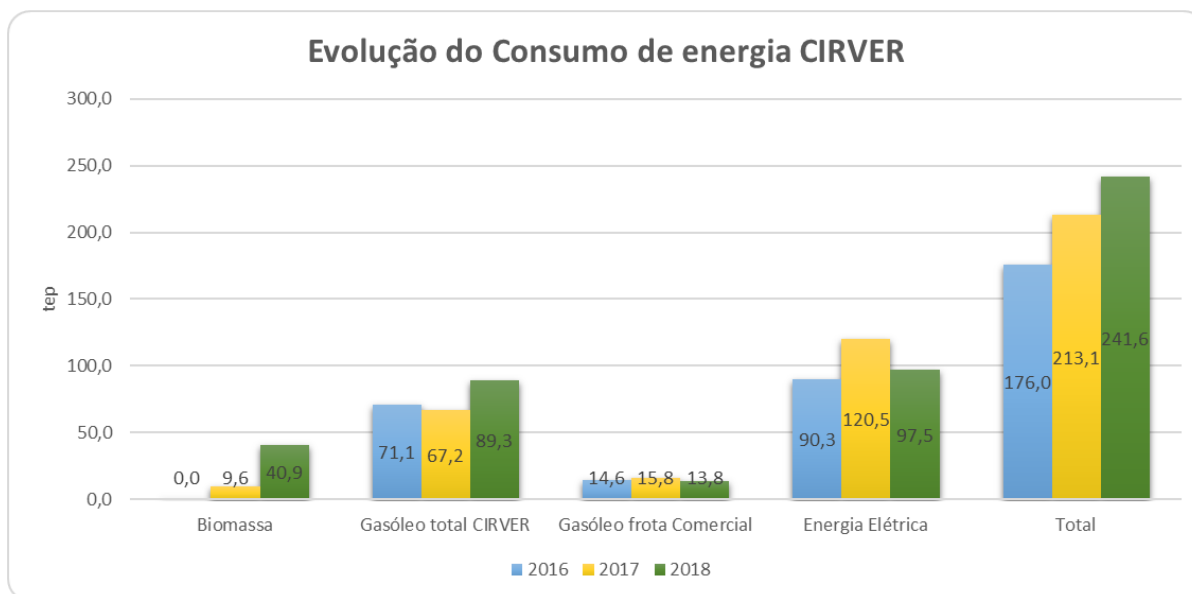
TABELA 2 – CONSUMO ENERGÉTICO REGISTADO EM 2017

Forma Energia	Quant. (2018)	Fator Conversão	TEP 2018	TEP 2017	TEP 2016	$\Delta((2018-2017)/2017)\%$	
Energia Elétrica (kWh)	453478	0,000215	<b>97,5</b>	<b>120,5</b>	<b>90,3</b>	<b>-19,1%</b>	
Gasóleo / Diesel (t)	Máquinas	84,09	1,034	87,0	64,4	67,7	35,1%
	Frota	2,32		2,4	2,8	3,4	-15,4%
	Frota Comercial	13,36		13,8	15,8	14,6	-12,7%
	<b>Total</b>	<b>99,77</b>	<b>-</b>	<b>103,1</b>	<b>83,0</b>	<b>85,7</b>	<b>24,3%</b>
Peletes de madeira (t)	<b>102</b>	<b>0,401</b>	<b>40,9</b>	<b>9,6</b>	<b>0,0</b>	n.a.	
<b>Total Geral Consumo Energético</b>	<b>TEP</b>		<b>241,5</b>	<b>213,1</b>	<b>176,0</b>	<b>13,4%</b>	





GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO CONSUMO DE ENERGIA



Como é possível verificar através da análise da Tabela 1 e do Gráfico 1, houve um aumento do consumo de gasóleo face aos anos anteriores, aumento este associado à necessidade de preparação de taludes para o encerramento parcial da célula 2 de aterro e ao aumento da quantidade de resíduos gerada. Regista-se também um aumento do consumo de pellets de madeira associado ao funcionamento do equipamento de evaporação, com o conseqüente aumento do consumo de biomassa (utilizada na caldeira para o aquecimento do fluido térmico).

No que respeita ao consumo de energia elétrica em 2018 verificou-se uma diminuição do consumo face ao ano anterior devido sobretudo à redução das horas de funcionamento da Unidade de Estabilização. Em 2017 tinha-se registado um consumo mais elevado relacionado com o facto da unidade ter trabalhado em 2 turnos, com conseqüente necessidade de iluminação, o que originou um aumento significativo do consumo elétrico desta unidade.

Apesar do aumento registado a instalação mantém o seu consumo energético abaixo dos 500 tep.

No que diz respeito ao consumo de gasóleo da frota associada à Área Comercial é possível verificar uma redução de 15 %, relativamente ao ano de 2017. Analisando o consumo específico de cada elemento da Área Comercial, verifica-se uma diminuição de consumo de gasóleo por tonelada de resíduo tratado.

Em 2018 foi enviado o respectivo Relatório de Execução e Progresso do ARCE (REP) do biénio 3 referente ao Plano de Racionalização de Consumo de Energia no SGCIE (Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia) com a ref.<sup>a</sup> OP1179-PREN (2012-2019).

Até à data já foram preconizadas as seguintes medidas de redução de consumo de energia:



- Otimização do fluxo de entrada de óleo térmico no evaporador através da regulação de uma válvula de 3 vias, com a minimização do caudal de óleo retornado à caldeira sem utilização.

- Substituição da iluminação de vapor de Sódio por luminárias com lâmpadas fluorescentes T5 nas unidades UTRO e UTFQ.

- Alteração da rede de ar comprimido com instalação de equipamento com variador de velocidade. Esta medida foi realizada durante uma campanha de Responsabilidade Social onde a Atlas doava uma árvore 2 árvores/equipamento/kilowatt à We Forest, entidade coordenadora de um projeto para a plantação de árvores no Burkina Faso. A aquisição da Ecodeal contribui-o desta forma com 22 árvores.

- Instalação de um sistema de monitorização do consumo de energia em Junho de 2013 (A candidatura enquadrou-se na Categoria 2 - Ressarcimento de 25% dos investimentos realizados em equipamentos e sistemas de gestão e monitorização dos consumos de energia (antecipação da medida MPPE\_T3\_7 do PREN que se encontrava prevista para 2017)).

- Instalação de um sistema de coletores solares para aquecimento de águas sanitárias no balneário masculino.

- Implementação de medidas de redução do consumo energético no sistema de ar comprimido (sem custos significativos): Baixa da pressão de trabalho na UVEC/seccionamento do anel/aquisição de pistolas doseadoras.

Encontra-se em estudo a avaliação das necessidades energéticas com a Associação Ecoparque do relvão no âmbito do projeto “COMUNIDADE ENERGÉTICA – ECO PARQUE DO RELVÃO”.

## Consumo de Matérias Subsidiárias

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 2018 foram utilizadas 1930 t de cinzas como material alternativo.

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 2018 foram utilizadas 4872 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 2018 um consumo específico médio de 2% (%t de cal/t resíduo tratado UTFQ), e a meta estabelecido para este ano foi atingida. Registou-se um aumento face ao ano anterior, contudo esta situação não depende diretamente da Ecodeal, mas sim das entregas realizadas pelos clientes.

Tendo em conta a prática sistematizada de utilização de resíduos como reagentes foi finalmente concedida a atribuição de um código de valorização material para estas atividades no TUA20181109000606-EA

## Consumo de Água Residual Tratada

A Ecodeal procede ao reaproveitamento da água residual gerada na atividade, procedendo ao seu tratamento interno utilizando-a posteriormente para rega, operações de limpeza, manutenção e preparação de reagentes. Em 2018 foram reutilizados 4201 m<sup>3</sup> de água residual tratada em operações de limpeza, manutenção e preparação de reagentes não tendo sido utilizada água para rega nem efetuadas descargas em meio-hídrico.

A meta estabelecida para 2018 de % de água residual consumida ( $\geq 75\%$ ) foi atingida, tendo-se registado uma percentagem de água residual utilizada de 77% do consumo total de água. A meta vai ser mantida em 75% em 2019.

## 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 21 de Fevereiro de 2019.



## Ruído Ambiental

Dando cumprimento aos requisitos legais aplicáveis, foi realizado em junho de 2015 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. A Ecodeal continua a reforçar o controlo dos resíduos gerados internamente tendo em 2018 registado uma produção total de 925,93 t de resíduos resultantes de processos de manutenção, limpeza e edifício administrativo.

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. Contabilizando este fator obtém-se em 2018 uma taxa de reutilização global média de embalagens de 70%. Tratou-se de uma taxa de reutilização global inferior ao ano passado sendo que estão a ser estudadas medidas adicionais para reutilização de embalagens.

## 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:

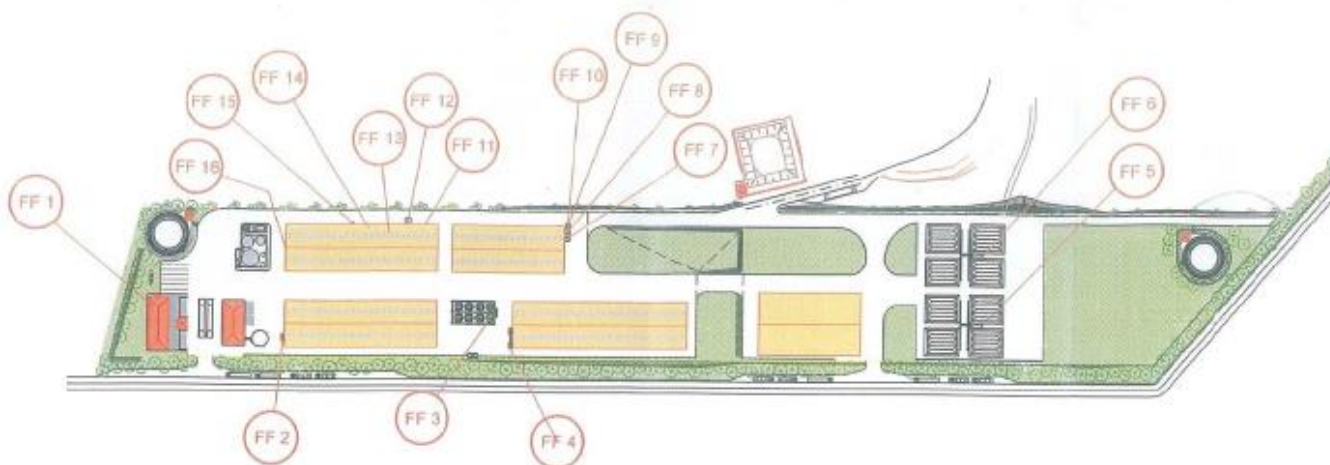


Ano	Resíduos expedidos para R	Resíduos expedidos para D	% R/total
2011	6 786 t	338 t	95,3%
2012	8724 t	420 t	95,4%
2013	7102 t	561 t	93 %
2014	16417 t	1808 t	90 %
2015	18648 t	1496 t	93 %
2016	13820 t	843 t	94 %
2017	10528 t	168 t	98 %
2018	10854,26 t	34,684 t	99,5%

Depois de em 2014 se ter verificado um ligeiro decréscimo na % de valorização, desde 2015 o valor tem vindo a subir e em 2018 não foi exceção, tendo sido registado um aumento de 1.5% relativamente a 2017 e a meta de 98% para 2018 foi superada.

## 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 Licença Ambiental. Os resultados das monitorizações serão analisados no decorrer da metodologia de identificação de aspetos e avaliação de impactes ambientais, não tendo, no entanto, em qualquer situação sido ultrapassados os limites legais estabelecidos na Licença Ambiental.

## 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:

- Controlo direto: especto diretamente relacionado com a atividade da empresa e/ou que a Ecodeal pode controlar diretamente (p.e.: através de práticas ou medidas de controlo no caso da prestação de serviço nas suas instalações);
- Controlo indireto: indiretamente relacionado com a atividade da Ecodeal e que esta apenas pode influenciar (p.e.: emissões gasosas associadas à subcontratação de transportes).

Nas situações de emergência os impactes são analisados por tipo:

- Controlável: situações em que a Ecodeal pode controlar diretamente a sua resolução (p.e.: Gestão do resíduo de material absorvente utilizado na contenção de derrames de líquidos)
- Influenciável: situações que depois de ocorrerem a Ecodeal apenas pode ter influência na sua resolução (p.e.: contaminação de solos e aquíferos por derrames de líquidos que ultrapassem a plataforma impermeabilizada)



## ASPETOS AMBIENTAIS SIGNIFICATIVOS | Impacte ambiental



**UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO** \_Utilização de Recursos Energéticos (consumo de combustível no transporte de resíduos) | **Diminuição de Recursos**

**UNIDADE DE ESTABILIZAÇÃO** \_Utilização de Recursos Energéticos (consumo de combustível nas operações de gestão de resíduos) | **Diminuição de Recursos**



**UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS** \_Utilização de Recursos Energéticos (consumo de combustível no transporte de resíduos) | **Diminuição de Recursos**



**UNIDADE DE TRATAMENTO FÍSICO-QUÍMICO** \_Utilização de Recursos Energéticos (consumo de combustível no transporte de resíduos) | **Diminuição de Recursos**



**UNIDADE DE CLASSIFICAÇÃO, TRIAGEM E TRANSFERÊNCIA E UNIDADE DE PREPARAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS ALTERNATIVOS** \_Utilização de Recursos Energéticos (consumo de combustível no transporte de resíduos) | **Diminuição de Recursos**

Os aspetos considerados significativos estão relacionados com:

**- Diminuição de Recursos associado à utilização de gasóleo como combustível para o transporte de resíduos de e para a Ecodeal;**

Com o aumento da quantidade de resíduos gerida, houve naturalmente um aumento de consumo de gasóleo associado ao transporte de resíduos com destino e origem na Ecodeal,

**- Diminuição de Recursos associado à utilização de gasóleo como combustível para as máquinas necessárias à realização da gestão de resíduos nas instalações da Ecodeal;**

Como já foi referido anteriormente, houve um aumento do consumo de gasóleo face aos anos anteriores, aumento este associado à necessidade de preparação de taludes para o encerramento parcial da célula 2 de aterro e ao aumento da quantidade de resíduos gerida.

Estabeleceu-se como ação a verificação, junto dos subcontratados, da tipologia dos motores utilizados relativamente às Normas Europeias no que diz respeito às emissões gasosas e eficiência energética e posteriormente serão definidos requisitos/preferências relativamente a estes parâmetros.

Relativamente às emergências ambientais, o cenário de derrame foi considerado significativo pois há uma ação de melhoria que ainda não está implementada que é a aquisição de coberturas de caixas de drenagem para evitar a propagação de derrames para a rede de drenagem. Embora toda a plataforma da Ecodeal esteja impermeabilizada e com uma rede de drenagem que leva a bacias de retenção, com a aquisição destas coberturas evita-se a possível contaminação das redes de drenagem e águas existentes nas bacias e, com isso, minimiza-se os impactes ambientais decorrentes da necessidade de limpeza das condutas.

Importa realçar que o aspeto ambiental significativo (Poluição atmosférica associada à emissão de partículas na Unidade de Estabilização), identificado no ano anterior já se encontra solucionado, pois a implementação das medidas que tinham sido propostas foi eficaz e, por isso, esse aspecto ambiental deixou de ser significativo.

## Aplicação das Melhores Técnicas Disponíveis

Aquando do processo de Licenciamento Único Ambiental (LUA) em 2018, as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) aplicáveis à Ecodeal foram reanalisadas e foi verificado que todas as MTD's aplicáveis estão a ser cumpridas.

Importa referir que o documento “Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries” de agosto de 2006 foi complementado em agosto de 2018 com o documento BATC – que resume as principais conclusões das MTD's e que constituem o elemento fundamental do referido documento de referência.





## Cumprimento dos Objetivos Ambientais 2018

CUMPRIMENTO DOS OBJECTIVOS AMBIENTAIS					
Aspeto	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta
Encaminhamento de resíduos para o exterior	Assegurar uma gestão eficiente dos recursos e matérias subsidiárias de forma a minimizar o impacto ambiental da actividade	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	≥95% Meta atingida em 2018 – 99%
Consumo de água residual		- Alteração das tubagens de água de processo para permitir a alimentação da água de processo pelas bacias de armazenamento de águas limpas	Concluído.	% de água residual consumida	≥75% Meta atingida em 2018 – 77%
Consumo de recursos (embalagens)		Garantir a lavagem de embalagens para reutilização pelos clientes	Concluído.	% reutilização de embalagens	≥95% Meta não atingida em 2018 – 70%
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% Meta atingida em 2018 – 1.96%
Consumo de energia		Estudo das causas relacionadas com o consumo de energia reativa_Aquisição de novas baterias	Em curso	Consumo de energia kW/ t de resíduo tratado	≤ 30kWh/t Meta atingida em 2018 – 23 kWh/t



Consumo de energia	Assegurar uma gestão eficiente dos recursos e matérias subsidiárias de forma a minimizar o impacte ambiental da actividade	Alteração do prestador de serviços de máquinas na UEST e no Aterro para outro com equipamentos mais novos e eficientes	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	≤0,6l/t Meta atingida em 2018 – 0,53l/t  ≤1,2l/t Meta atingida em 2018 – 1,0l/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 sala dos PCB's como zona de armazenamento coberto caso seja necessário armazenar stock da UTFQ  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 resíduo na UTFQ em embalagem	≤60 m3/t Meta não atingida em 2018 – 69 m3/t
			n.a.	Stock de resíduos em embalagem na UEST	≤350 t Meta atingida em 2018 – 162 ton

Emissões gasosas	Melhorar a resposta à emergência e prevenir a ocorrência de acidentes ambientais	<p>Alterar a infraestrutura e equipamentos para fazer face à receção de cinzas de forma a minimizar a emissão de poeiras</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Substituição da tubagem da fonte fixa que se encontrava danificada e em mau estado</li> <li>- Efetuar limpeza da bacia de lixiviado</li> <li>- Instalar novos medidores de nível (mais exatos) nos depósitos de UPCA</li> <li>- Substituir a linha de deteção de incêndio da UEST</li> <li>- Instalar um besouro no painel repetidor na central da portaria</li> <li>- Substituir a linha de deteção de incêndio da UEST</li> </ul>	Concluído.	N.º de incidentes ambientais (contaminação do ar, água ou solos)	0 incidentes/ano Meta atingida em 2018 – 0 incidentes
Derrame de Líquidos	Melhorar a resposta à emergência e prevenir a ocorrência de acidentes ambientais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efetuar limpeza da bacia de lixiviado</li> <li>- Instalar novos medidores de nível (mais exatos) nos depósitos de UPCA</li> <li>- Instalar um besouro no painel repetidor na central da portaria</li> </ul>	Concluído.	N.º de incidentes ambientais (contaminação do ar, água ou solos)	0 incidentes/ano Meta atingida em 2018 – 0 incidentes

A meta definida para o consumo de gasóleo foi atingida, verificando-se flutuações ao longo do ano consoante se registe mais ou menos entrada de resíduos e/ou se proceda a trabalhos de correção de taludes. Tendo em conta o comportamento do indicador optou-se por manter as metas para consumo de gasóleo com gestão de passivos ambientais e situações pontuais significativas (0,4 l/t) e para atividade corrente (1,0 l/t).



## MINIMIZAÇÃO DA QUANTIDADE DE RESÍDUO ARMAZENADO NO EXTERIOR

O objetivo de minimizar a quantidade de resíduos armazenados no exterior nas várias unidades UTFQ\_UTRO apresenta variações ao longo do ano de acordo com as quantidades de resíduos rececionadas de cada uma das tipologias. Embora a meta não tenha sido atingida, os trabalhos vão continuar a ser programados no sentido da minimização de resíduos no exterior e, por isso, entende-se não haver necessidade de proceder à revisão da meta para 2019.

Na unidade de Estabilização cumpriu-se a meta definida para 2018. A meta vai ser revista para 200 toneladas.

## INCIDENTES AMBIENTAIS E QUEIXAS DE NATUREZA AMBIENTAL

Considera-se que os objetivos foram cumpridos pois não existiram incidentes ambientais nem queixas de natureza ambiental até à data.



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



[geral@ecodeal.pt](mailto:geral@ecodeal.pt)  
[comercial@ecodeal.pt](mailto:comercial@ecodeal.pt)



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

# RESUMO DAS ACÇÕES DECORRENTES DA ANÁLISE DO DESEMPENHO AMBIENTAL

TABELA 3 – 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	Utilização eficiente da energia - ACRE	Acompanhamento das medidas previstas no ACRE	2018	n.a.	n.a.	Em curso
		Entrega e aprovação do REP (relatório de execução e progresso)	30-04-2018	n.a.	n.a.	Concluído
	Utilização eficiente de energia – energia elétrica	Instalação de painéis solares para aquecimento de águas sanitárias	Concluído	n.a.	n.a.	Concluído
	Utilização eficiente de energia – gasóleo	Organização do trabalho nas Unidades de Estabilização, Solos e Aterro de forma a minimizar o consumo de gasóleo	Concluído	n.a.	n.a.	n.a.
		Controlo operacional - registo das quantidades consumidas por área e por unidade. Alterou-se a forma de contabilização do consumo de gasóleo permitindo a determinação de consumos específicos.	Concluído	n.a.	n.a.	n.a.
		Controlo operacional - monitorizar o consumo de cada equipamento de forma a perceber as possíveis oscilações das médias de consumo e não apenas o consumo total.	Concluído	n.a.	n.a.	n.a.



IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS						Estado (quando aplicável)
Impacte ambiental	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta	
Emissões gasosas	Garantir o cumprimento dos V.L.E definidos na Licença Ambiental/ TUA	Controlo operacional. Alteração da fórmula de cálculo das emissões gasosas calculando, sempre que possível, o Qemitido(kg/h) multiplicado pelo nº de horas de funcionamento do equipamento.	n.a.	n.a.	n.a.	O valor de quantidade das emissões gasosas emitidas (Q) passou a ser avaliado tendo em conta os valores totais emitidos durante a totalidade das horas trabalhadas $Q_{emitido}(kg/h) * n^{\circ} \text{horas trabalhadas}$
		Alteração da Infraestrutura/ equipamentos existentes para fazer face à nova situação minimização e emissão de poeiras	30-01-2018	n.a.		<b>Concluído</b>
		Substituição da tubagem da fonte fixa que se encontrava danificada e em mau estado de conservação	15-05-2018	n.a.	n.a.	<b>Concluído</b>
		Instalação de novo silo da Unidade de Estabilização	15-05-2018	n.a.	n.a.	<b>Concluído</b>
Produção de resíduos	Garantir o controlo da quantidade gerada	Controlo operacional - registo das quantidades produzidas. Iniciou-se o	n.a.	n.a.	n.a.	<b>Concluído</b>



IDENTIFICAÇÃO DOS ASPECTOS E AVALIAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS						Estado (quando aplicável)
Impacte ambiental	Objetivo	Ação	Prazo	Indicador	Meta	
		registo de consumo de papel_área administrativa				
		Controlo operacional - registo das quantidades produzidas. Iniciou-se o registo quantidades de resíduos produzidos de: papel e cartão, vidro, plástico, resíduos de toner e tinteiros, pilhas, REE's, Resíduos urbanos e equiparados incluindo mistura de resíduos	n.a.	n.a.	n.a.	<b>Concluído</b>
Consumo de recurso natural	Compensação de consumo de recurso natural	Plantar árvores em número equivalente ao papel consumido em 2016	21-03-2017	n.a.	n.a.	<b>Concluído</b>



APLICAÇÃO DAS MELHORES TÉCNICAS DISPONÍVEIS					
CATEGORIA	MTD	Ação	Prazo	Estado	Observações
Formação e informação (ACT-8 ANEXO B – PLANO DE ACTIVIDADES incluído no RAA 2009)	-	Formação de apresentação da Transição do Sistema QAS	-	Concluído	- Formação inserida no Plano de Transição para as Novas Normas da Qualidade e Ambiente
	-	Sessão de apresentação das novas normas ISO9001:2015 e ISO14001:2015	-	Concluído	- Formação inserida no Plano de Transição para as Novas Normas da Qualidade e Ambiente
	-	Sessão de esclarecimento do MIRR e Navegação na plataforma SILIAMB	-	Concluído	-
	-	Curso de Gestão de Energia na Indústria	-	Concluído	-
	-	Conferência “Portugal Upcycling”	-	Concluído	-
	-	12º Fórum Nacional de Resíduos	-	Concluído	-
	-	Seminário “+ Ambiente – O presente e o futuro da Gestão de Resíduos em Portugal”	-	Concluído	-
	-	Seminário “Descontaminação de Solos”	-	Concluído	-
	-	Manhãs APEMETA – Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER) /e-GAR	-	Concluído	-
	-	Formação e-GAR	-	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](mailto:geral@ecodeal.pt)  
[comercial@ecodeal.pt](mailto:comercial@ecodeal.pt)



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