

## CIRVER SISAV



Desde Junho de 2008, encontra-se em funcionamento no Eco-Parque do Relvão, localizado na Carregueira, concelho da Chamusca, o **CIRVER SISAV – Centro Integrado de Recuperação, Valorização e Eliminação de Resíduos Perigosos** do operador **SISAV - Sistema Integrado de Tratamento e Eliminação de Resíduos, S.A.**, empresa integrante de um grupo líder em Portugal no tratamento de resíduos industriais, **Grupo EGEO, SGPS**.

Esta instalação ocupa 34 ha e foi implementada para resolver o problema do tratamento de Resíduos Industriais Perigosos, a nível nacional, tendo por objetivo principal a valorização, tratamento e eliminação de resíduos perigosos numa instalação que possui as melhores técnicas disponíveis de tratamento (MTD) complementares entre si e muito eficazes do ponto de vista ambiental e económico.

Trata-se de uma instalação certificada segundo a ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 (qualidade, ambiente e segurança), com licenciamento ambiental desde 2008 (LA n.º 42/0.1/2015).

O CIRVER possui uma capacidade média para tratamento de resíduos industriais de 150 mil toneladas por ano, e é o motor de desenvolvimento local, com a criação de diversos postos de trabalho diretos especializados e não especializados.

No CIRVER todo o processo de tratamento de resíduos é efetuado de forma a otimizar a cadeia logística e a permitir que as operações de gestão de resíduos sejam mais eficientes e económicas. A **SISAV, S.A.** adota a premissa da hierarquia da gestão dos resíduos, privilegiando as formas de tratamento que conduzam à **reutilização**, à **reciclagem** e à **valorização energética** e somente por último a **deposição em aterro**.

O Centro de Tratamento é constituído por **duas zonas**:

- 🌀 zona de entrada e controlo e edifícios de apoio e de utilidades e manutenção;
- 🌀 zona de armazenagem e de tratamento de resíduos.

Dando um maior ênfase às unidades de tratamento existentes, temos o seguinte:

- 🌀 **Unidade de Descontaminação de Solos:** tratamento por Biopilha e Dessorção Térmica de solos contaminados com hidrocarbonetos biodegradáveis e com poluentes orgânicos respetivamente;
- 🌀 **Unidade de Solidificação/ Estabilização:** tratamento de resíduos sólidos orgânicos pastosos contaminados com metais pesados produzindo resíduos solidificados/ estabilizados e menos poluentes para posterior deposição em aterro;
- 🌀 **Unidade de Classificação, Triagem, Desacondição e Armazenamento:** para classificação de todos os resíduos que chegam ao CIRVER SISAV, apoiada por **laboratório próprio**, com equipamentos de tecnologia de ponta e com as mais amplas competências humanas e técnicas. Esta unidade é específica para armazenar e transferir para outras unidades os resíduos não passíveis de tratamento no CIRVER;
- 🌀 **Unidade de Valorização de Embalagens:** para tratamento de embalagens contaminadas, incluindo as embalagens vazias que resultam do desacondição dos resíduos embalados que chegam ao CIRVER para serem tratados na instalação. Nesta unidade, as embalagens vazias resultantes são tratadas com vista à sua recuperação, reciclagem ou valorização;
- 🌀 **Unidade de Tratamento Físico-Químico Orgânico:** utiliza tecnologias de aeroflotação e decantação a quente com reagentes apropriados, sendo preconizada para águas com hidrocarbonetos (águas de separadores de postos de abastecimentos, águas de limpeza de tanques de combustível, emulsões de corte, etc.);
- 🌀 **Unidade de Tratamento de Evapo-Oxidação:** tratamento bastante seguro de resíduos heterogêneos com matéria orgânica não biodegradável, com produção de vapor saturado que abastece a instalação fabril. Nesta unidade é consumido o fuel regenerado produzido internamente. É uma das únicas técnicas que permite um controlo eficaz dos compostos orgânicos voláteis (COV's), nomeadamente em resíduos contaminados por substâncias orgânicas altamente solúveis;
- 🌀 **Unidade de Desidratação de Lamas:** utilização do processo de centrifugação na separação da fase sólida/ líquida, aumentando o poder calorífico das lamas, que são misturadas com outros produtos líquidos com poder calorífico, de modo a serem enviadas para valorização energética. Destina-se ainda a tratar as lamas produzidas noutras unidades funcionais do Centro, antes do seu envio para aterro ou para a unidade de estabilização;
- 🌀 **Unidade de tratamento de óleos usados:** recuperação de óleos usados (motor, hidráulicos, etc.) por processos de regeneração, reciclagem ou valorização transformando-os em óleos passíveis de voltarem ao mercado;



🌀 **Unidade de Tratamento Físico-Químico Inorgânico:** utiliza as técnicas convencionais e conhecidas de oxidação, redução e filtração, em que as lamas resultantes do processo (filtro prensa), são depositadas no aterro, sendo previamente estabilizadas, se necessário. Grande parte das matérias subsidiárias do processo são constituídas por resíduos reciclados (nomeadamente resíduos alcalinos para neutralizações);



🌀 **Aterro de resíduos perigosos:** permite a deposição de resíduos com uma capacidade instalada de 900000 toneladas. Possui impermeabilização com dupla camada de proteção e sistema de deteção de fugas entre telas. Os resíduos a depositar são provenientes de: a) Resíduos pré-tratados por outras instalações de gestão de resíduos ou pelos produtores de resíduos com destino a deposição direta; b) Resíduos não tratados, procedentes de outras instalações de gestão de resíduos ou de produtores de resíduos, e estabilizados na unidade de estabilização do CIRVER; c) Resíduos estabilizados na unidade de estabilização do CIRVER, resultantes das outras unidades que integram a instalação, como p.e. as lamas dos processos, anteriormente, mencionados.



Com a existência deste tipo de instalações, Portugal passou a ser quase auto-suficiente no que respeita ao tratamento de resíduos industriais perigosos, ficando a exportar apenas uma pequena parcela de resíduos cujo tratamento ainda não pode ser efetuado, como é o caso do processo de incineração.

Nesta instalação não é permitida a receção de resíduos radioativos nem explosivos, devendo estes serem encaminhados para empresas especializadas para o efeito.