

## Como funciona o Centro de Triagem da LIPOR?

### Centro de Triagem LIPOR

O Centro de Triagem da LIPOR é uma unidade que tem como objetivo realizar uma triagem complementar mais fina dos materiais provenientes dos diferentes circuitos de recolha seletiva de materiais, nomeadamente os ecopontos, os ecocentros, os circuitos de recolha seletiva Porta-a-Porta e os circuitos especiais, como o Ecofone, de forma a poderem ser encaminhados para a reciclagem.

O Centro de Triagem ocupa uma nave coberta de 4.000 m<sup>2</sup> e tem uma capacidade de tratamento instalada de cerca de 50.000 toneladas/ano.

### Alimentação e Pré-triagem

Os materiais, provenientes do contentor amarelo do ecoponto, das recolhas de embalagens no porta-a-porta, do Ecofone e de outros circuitos especiais, são descarregados na zona de receção do Centro de Triagem. Estas descargas são sujeitas a uma inspeção, sendo registada a sua qualidade.

Um colaborador, através de uma Pá Carregadora, alimenta de forma doseada um transportador, encaixado numa área rebaixada do pavimento.

Os materiais são transportados para uma cabine de pré-triagem, onde é feita, na mesa de triagem, uma separação de 3 fluxos de grandes dimensões: filme plástico; rejeitados; e outros materiais.

Depois de passarem na cabine de pré-triagem os materiais são encaminhados a um Abre-Sacos, onde os sacos fechados são rasgados espalhando os materiais.

### Prensagem dos Materiais

Todos os materiais separados nas cabines de triagem são descarregados no piso 0, em espaços individuais (boxes).

São posteriormente empurrados, com o auxílio de uma pá-carregadora ou um empilhador, para um tapete transportador situado entre as duas linhas (Linha de Planos e Linha de Rolantes). Cada material é encaminhado para o transportador que os descarrega na tremonha de

## Como funciona o Centro de Triagem da LIPOR?

alimentação da prensa. Os diferentes materiais são prensados alternadamente, sendo produzidos fardos com cerca de 1 m<sup>3</sup>.

Após a produção dos fardos estes são encaminhados para um armazenamento temporário, onde aguardam o transporte, de modo a serem enviados para as indústrias recicladoras.

### Linha dos Rolantes (embalagens)

Os materiais, que no separador balístico foram encaminhados para a Cabine dos Rolantes passam por dois sistemas de triagem automática: um sistema de aspiração automática que aspira todos os materiais leves e flexíveis como filme plástico; e um eletroímã, que separa todos os metais ferrosos. Estes metais ferrosos são encaminhados para uma prensa de metais localizada no piso inferior, sendo depois enviados para a Reciclagem.

### Triagem Automática

Os materiais, após a passagem pelo Abre-Sacos são encaminhados até ao separador Balístico. O separador Balístico é um equipamento que permite a separação do material em 3 frações: os finos; os rolantes; e os planos.

Constituído por um cilindro rotativo perfurado, montado com uma inclinação pré-definida, este equipamento tem um movimento contínuo que associado a diferentes diâmetros ao longo do cilindro permite separar os materiais da seguinte forma:

- Os finos passam pelas perfurações das barras, sendo encaminhados, por gravidade, para uma caixa situada no piso 0;
- Os Rolantes que, pelo seu volume, avançam no sentido mais baixo do balístico, através da diminuição do atrito resultante das suas características, são encaminhados para uma tremonha, através do transportador dos rolantes;
- Os Planos que, por serem mais leves e flexíveis, são empurrados no sentido ascendente do balístico, através do atrito provocado pelo contato com as barras em movimento, sendo encaminhados para a linha dos planos, através do transportador dos planos.

### Triagem dos Rolantes

Os rolantes encaminhados para a respetiva tremonha, são transportados até à cabine de triagem dos rolantes.

A cabine de triagem é composta por duas linhas de triagem paralelas, onde se procede à tria-

## Como funciona o Centro de Triagem da LIPOR?

gem sequencial de 4 materiais, PET, PEAD, plásticos mistos e ECAL, com um máximo de 6 Colaboradores por linha. Após a triagem dos 4 materiais na sua zona de trabalho, cada Colaborador dá indicação do término da operação, acionando um botão. Quando o último dos Colaboradores da linha der a indicação de término, a mesa de triagem volta a avançar, enchendo a zona de trabalho novamente.

Após a separação dos 4 materiais nas duas linhas de triagem, permanecem nas mesmas mais 2 tipos de materiais, que são separados automaticamente à frente: embalagens de alumínio e rejeitados. Os materiais seguem para as Correntes de Foucault, onde o alumínio é separado por um processo de fluxo magnético que permite a triagem automática do material. O material restante é considerado rejeitado do processo.

### **Linha dos Planos (papel e cartão)**

Os materiais saídos do balístico pela fração dos planos são encaminhados para uma linha de triagem de materiais planos. O transportador dos planos encaminha os materiais a um outro transportador, e na interligação entre ambos existe um sistema de aspiração automática que aspira os materiais mais leves e flexíveis.

Os materiais não aspirados são encaminhados para a linha de triagem contínua através de um transportador doseador.

A linha de triagem é ocupada por 1 ou 2 Colaboradores, que retiram embalagens e filme, sendo o restante material considerado rejeitado, e sofrendo uma triagem negativa. De referir que as quantidades desta fração são relativamente pequenas.

### **Triagem dos Aspirados**

Os materiais mais leves e flexíveis que, após a saída do balístico, quer pela fração dos roletes, quer pela fração dos planos, são sujeitos a um sistema de aspiração automática são encaminhados, através de um sistema de tubagens até um separador de ar rotativo.

A linha de triagem dos aspirados poderá ser ocupada por um número flexível de Colaboradores, dependendo dos níveis de produção e das necessidades da operação. Em situação normal será ocupada por 12 Colaboradores.

Os materiais separados nesta linha são: filme; embalagens; papel e rejeitados. Por triagem negativa saem os plásticos mistos.