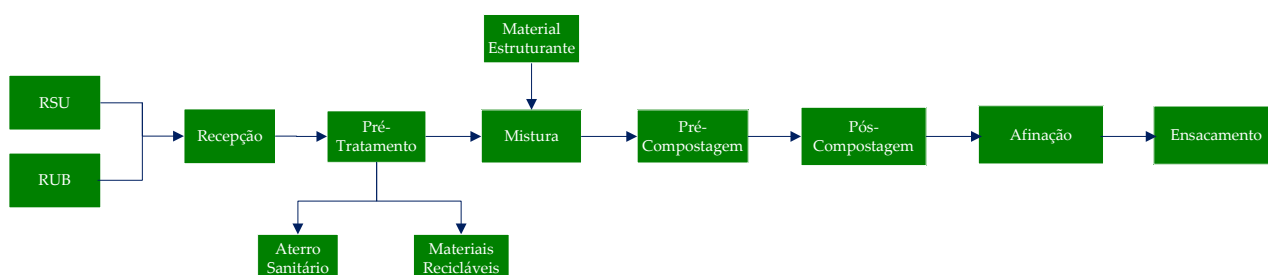


O processo divide-se em 7 fases:



Recepção

Após a pesagem, os resíduos indiferenciados são descarregados na fossa de recepção, onde através de uma grua são depositados no transportador que alimenta o processo.

Pré-Tratamento

O pré-tratamento consiste em separar a fracção orgânica de outro tipo de resíduos.

Aqui, os resíduos passam por diversos equipamentos de forma a separar os mesmos por dimensão (crivos rotativos) e densidade (separador balístico) sendo possível extrair a matéria orgânica.

Nesta fase também se retiram materiais recicláveis através de duas cabines de triagem manual, nas quais são separadas embalagens, cartão/papel e vidro para serem posteriormente valorizados.

Mistura

A mistura tem como finalidade melhorar o arejamento da fracção orgânica durante o processo biológico.

Consiste em adicionar uma quantidade pré-determinada de material estruturante à fracção orgânica, constituindo o suporte físico do processo, retendo água, promovendo as trocas gasosas, conservando o calor, fornecendo energia e nutrientes essenciais aos microrganismos envolvidos.

Pré-Compostagem

Nos túneis de compostagem tem lugar a fase de pré-compostagem, ou seja, decomposição da matéria orgânica pela acção de microrganismos mediante a combinação dos seguintes factores: ventilação forçada, adição de água, controlo de temperatura e oxigénio.

Esta fase dura em média 12-15 dias, durante os quais a fracção é sujeita a temperaturas superiores a 60° durante 48h de modo a permitir uma higienização perfeita (eliminação de germes e sementes germinativas).

Pós-Compostagem

A fase de pós-compostagem assenta fundamentalmente no empilhamento de resíduos orgânicos num campo de maturação.

Aqui o material é movimentado mediante um revolteador em intervalos regulares, ao longo de 12 semanas. Esta acção permite a sua oxigenação e humidificação através de um sistema de rega incorporado.

Terminada esta fase, dá-se por concluído todo o processo biológico, tendo toda a matéria orgânica sido compostada, porém, possui ainda materiais contaminantes (vidro, areias, plástico...) que são retirados na fase de afinação.

Afinação

Após o composto atingir o estado de maturação pretendido, retiram-se as impurezas presentes no material já compostado. Esta operação consiste na passagem do material por um crivo (malha 12mm), uma mesa densimétrica e por um aspirador de filme que separam a fracção grosseira (material estruturante recuperado, plásticos e outros elementos indesejáveis) da fracção fina, obtendo-se como produto final o composto.

Ensacamento

Nesta fase procede-se ao ensacamento do produto final, sendo possível a mistura de diferentes tipos de composto para melhoramento das suas propriedades.