

---

**CIVR – CENTRO INTEGRADO DE VALORIZAÇÃO DE  
RESÍDUOS**

**LICENÇA PARA A REALIZAÇÃO DE OPERAÇÕES DE  
GESTÃO DE RESÍDUOS**

**OPERADOR: SS BIOENERGIAS, S.A.**

---

---

**PEÇAS ESCRITAS**

---

---

---

---

**Lista e especificação dos processos tecnológicos/operações unitárias envolvidos**

---

---

## ÍNDICE

1. OPERAÇÕES UNITÁRIAS ENVOLVIDAS .....	3
2. LISTA E ESPECIFICAÇÃO DOS PROCESSOS TECNOLÓGICOS .....	3

## 1. OPERAÇÕES UNITÁRIAS ENVOLVIDAS

No CIVR – Centro Integrado de Valorização de Resíduos pretendem-se licenciar as operações para armazenamento, preparação e mistura de resíduos com vista a proceder à sua valorização ou encaminhamento para destino final.

No Quadro seguinte apresentam-se as operações a licenciar no âmbito da atividade a desenvolver no CIVR.

**Tabela 1 – Operações de gestão de resíduos a licenciar no âmbito das atividades a operar no CIVR**

Operação de Gestão de Resíduos	Designação
<b>R 3</b>	Reciclagem/recuperação de substâncias orgânicas não utilizadas como solventes (incluindo digestão anaeróbia e ou compostagem e outros processos de transformação biológica)
<b>R 12</b>	Troca de resíduos com vista a submetê-los a uma das operações enumeradas de R01 a R11
<b>R 13</b>	Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R01 a R12 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)
<b>D15</b>	Armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D01 a D14 (com exclusão do armazenamento temporário, antes da recolha, no local onde os resíduos foram produzidos)

## 2. LISTA E ESPECIFICAÇÃO DOS PROCESSOS TECNOLÓGICOS

As operações de valorização a decorrer no CIVR estarão associadas a operações de receção de resíduos, triagem manual e tratamento mecânico (trituração e mistura) que permitam preparar o input de alimentação das pilhas de compostagem. A receção, triagem, armazenamento (operação R13) e o processo de valorização orgânica ocorrerão em zona coberta, devidamente impermeabilizada e confinada.

A valorização orgânica (operação R3) será composta por 10 pilhas que serão revolvidas, alimentadas e controladas regularmente. Com o objetivo de manter o processo de compostagem no seu ponto ótimo de produção, serão monitorizados semanalmente parâmetros como temperatura e humidade em vários pontos de cada pilha, permitindo determinar e manter os níveis de oxigénio adequados à correta degradação da matéria orgânica. Os dados serão devidamente registados e analisados.

As dez pilhas serão revolvidas com uma periodicidade de 2 vezes por semana o que representa, em média, o revolvimento de 4 pilhas por dia.

Os restantes resíduos que entrarem para a instalação e que fiquem em armazenamento terão como opções de gestão, além da recepção, triagem e acondicionamento nas baias de armazenamento, a possibilidade de serem armazenados até que seja viável o envio dos mesmos para reutilização/valorização ou envio para operador devidamente autorizado. Aquando do envio das lamas com destino a valorização agrícola, estas podem sofrer um processo químico de estabilização pela adição de cal. Este processo permite minimizar a geração de potenciais odores, eliminação de microrganismos patogénicos, o aumento do pH que por sua vez ajuda a minimizar a presença de voadores e diminuir a atividade biológica.

Os restantes resíduos que já forem triados e que não sejam passíveis de integrar no processo, poderão ser reacondicionados e armazenados até que seja viável o envio dos mesmos para operadores devidamente licenciados para a sua gestão (operação R13/D15).

Com o desenvolvimento das atividades previstas no CIVR (armazenamento, lavagens de rodados, ...) há sempre formação de escorrências que serão encaminhadas para os tanques de decantação de forma a garantir um pré-tratamento antes de envio para a lagoa da instalação.

A lagoa está projetada com um sistema de tratamento biológico aeróbio, com arejadores de superfície que permitirão a homogeneização forçada ativando a matéria orgânica. O resultante da atividade biológica da lagoa poderá reintegrar o processo, isto é, a parte mais líquida nas pilhas de compostagem proporcionando um aumento de humidade, quando necessário, e a parte sólida armazenada no início da instalação sofrendo as mesmas etapas do processo que as lamas que chegarão inicialmente à instalação.