

Unidade de Gestão de Resíduos de Beja

Águas Residuais.

Revisão 1 de março de 2026

1. ÁGUAS RESIDUAIS

A tipologia de águas residuais produzidas em todo o processo de exploração da instalação, e que continuarão a ser as mesmas com a implementação do presente projeto, são:

- As águas residuais domésticas, provenientes das instalações sanitárias, balneários e áreas sociais;
- As águas residuais industriais, provenientes da laboração da instalação, nomeadamente da higienização de contentores, instalações e viaturas.

O efluente resultante das águas residuais é conduzido, pela rede de drenagem interna, a um sistema de pré-tratamento, sendo daí depois conduzido à rede de drenagem e ETAR da Resialentejo, conforme autorização de descarga emitida por esta entidade em anexo. Deste modo, não há qualquer tipo de descarga direta em meio hídrico

Por último, refere-se que o sistema de águas residuais da instalação está equipado com um sistema de segurança, que consiste na existência de comportas que permitem, quando fechadas, a retenção das águas residuais em caso de risco, proveniente de derrames ou de outras situações que se venham a verificar nas zonas operacionais da instalação, em que seja necessário efetuar a retenção para posterior tratamento. O sistema de segurança existente, limita significativamente a possibilidade de contaminação das águas superficiais e subterrâneas, em caso de acidente.

1.1 Sistema de pré-tratamento das águas residuais

A fase de entrada no sistema de pré-tratamento, processo onde é efetuada a separação e retenção de sólidos, tem como objetivo remover os sólidos grosseiros de maiores dimensões, para que os mesmos não sejam arrastados para o tanque de homogeneização. A injeção do sistema do “FREE FLOW”, produto que contém atividade microbiana destinado ao fim pretendido, ocorre na rede de drenagem um pouco antes da entrada do efluente no tanque de homogeneização e tratamento. Significando assim que existirá um maior contacto das bactérias com o efluente a tratar, em toda a extensão da rede de drenagem. A injeção das bactérias é feita através de sistema Biogrador, que representa um equipamento de distribuição controlado por computador e automatizado.

O tanque de homogeneização e tratamento com uma capacidade de 20 m³, receberá as águas residuais das instalações, continuando aí a ocorrer a “degradação e digestão” através da do sistema “FREE FLOW”. Já no tanque de homogeneização, as águas residuais passam pelas seguintes fases de tratamento:

- Numa primeira fase, as águas residuais passam por uma etapa de homogeneização.
- Numa segunda fase por uma decantação primária, onde as partículas sólidas em suspensão são eliminadas por ação da gravidade.
- Numa terceira fase, as águas residuais continuam a sofrer um processo de tratamento biológico, com bactérias vivas e ativas do produto biológico “Freeflow” que degradam e/ou digerem a matéria orgânica, tornando-a inocula e/ou inexistente
- Por ultimo a decantação secundária, que permite o “engrossar” das lamas resultantes da ação das bactérias e a separação das águas nessa fase já tratadas.

As lamas produzidas na decantação secundária, bem como os sólidos provenientes da gradagem inicial, serão encaminhadas como resíduo (LER 190812), para tratamento em destino final licenciado.

De seguida apresentamos o fluxograma do processo de pré-tratamento de águas residuais da instalação, como parte da rede de drenagem, antes do encaminhamento desse efluente, para a rede externa, de drenagem de águas residuais e ETAR da Resialentejo.

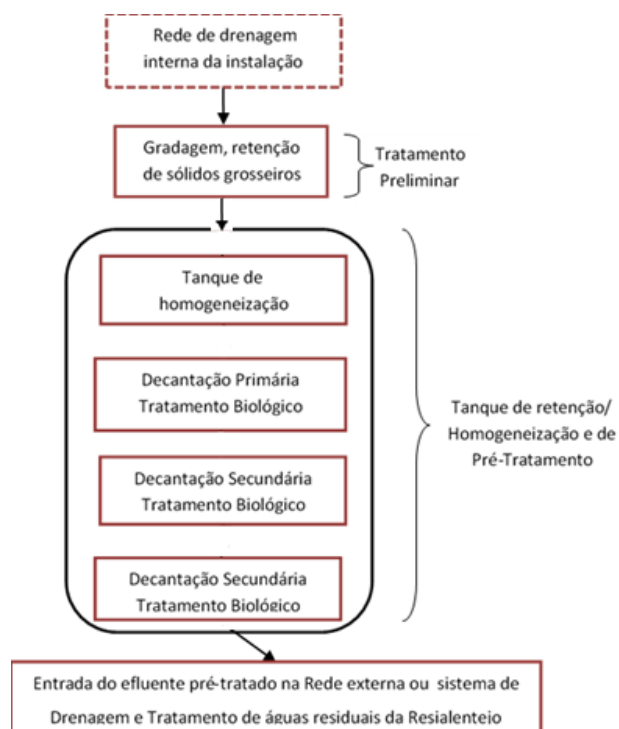


Figura 1 – Fluxograma de pré-tratamento de águas residuais

A Resialentejo é a entidade que recebe por ultimo as águas residuais da instalação para posterior tratamento final na sua ETAR. Essa ETAR além dos efluentes das instalações da Ambimed, recebe os efluentes produzidos nas instalações da Resialentejo, nomeadamente os lixiviados provenientes das células do aterro, as águas residuais provenientes das diversas infraestruturas de gestão de resíduos, bem como de outras empresas que têm instalações sediadas no Parque do Montinho.

Anexo

Autorização de descarga de águas residuais.

DECLARAÇÃO

Declara-se para os devidos efeitos, que a empresa AMBIMED- Gestão Ambiental, lda está autorizada a descarregar as águas residuais produzidas na unidade de Beja desta empresa no sistema de drenagem e tratamento de águas residuais do Parque Ambiental do Montinho, nas seguintes condições:

- Caudal máximo mensal a descarregar na rede: 600 m³/mês
- Caudal máximo diário a descarregar na rede: 20 m³/dia
- Cumprimento dos limites de descarga estabelecidos na tabela que se segue.

Parâmetro	VLE	Unidade
pH	5,5-9,5	Escala Sorensen
Arsénio	1	mg/L
Cianetos	0,5	mg/L
Cádmio	0,2	mg/L
Chumbo	1	mg/L
Crómio	2	mg/L
Cobre	1	mg/L
CBO ₅	350	mg/L
Mercúrio	0,05	mg/L
Nitratos	50	mg/L
Azoto amoniacal	100	mg/L
Azoto Total	100	mg/L
CQO	500	mg/L
Amoníaco	0,25	mg/L
Fósforo total	10	mg/L
Sólidos Suspensos Totais	150	mg/L
Fenóis	0,5	mg/L
Hidrocarbonetos Totais	5	mg/L
Óleos e Gorduras	5	mg/L

Beja, 12 de março de 2024

O DIRETOR EXECUTIVO
RESIALENTEJO, EIM
Tratamento e Valorização de Resíduos
N.º: 504 895 788
Herdade do Montinho
Aparição, 8001-905 Beja
JOSÉ PINTO RODRIGUES