

1 DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES

A identificação e descrição das instalações encontra-se explanada na planta anexa no final deste documento.

1.1 RECEÇÃO, ARMAZENAGEM TEMPORÁRIA, PROCESSAMENTO (COMPOSTAGEM), ARMAZENAMENTO COMPOSTO

A zona de receção corresponde ao espaço definido para a receção de cargas de resíduos, onde é efetuada uma primeira inspeção visual aos resíduos, a sua pesagem e registo na base de dados de controlo de resíduos geridos nas instalações - Zona B esquematizada em planta (consultar anexos). Esta zona localiza-se à entrada das instalações industriais e satisfaz os seguintes requisitos:

- Área próxima do ponto de controlo de registo de pesagens, designada por receção - Contentor B3
- área equipada com balança para pesagem de viaturas de transporte de resíduos - Zona B1
- área equipada com lava-rodas - Zona B2 - para utilização pelas viaturas de transporte dos resíduos, à saída das instalações, evitando a dispersão de poeiras/resíduos e a contaminação das vias de circulação na envolvente às instalações. O lava-rodas tem ligação ao separador de hidrocarbonetos, garantindo o tratamento das águas produzidas com a utilização das viaturas de carga.

A zona de armazenagem surge para acondicionar os resíduos rececionados com o objetivo do seu posterior encaminhamento para as operações de compostagem.

- Zona de receção de resíduos para compostagem - Zona C1
 - Piso/superfície impermeabilizada, com pavimento em betão;
 - Área coberta tipo telheiro;
 - Paredes a formar as tulpas de receção das várias tipologias de resíduos;
 - Área equipada com sistema de recolha de águas de limpeza/lavagem, incluindo canais de drenagem com ligação a fossa de contenção, para reutilização destas águas no próprio processo de compostagem, ou quando não seja necessário e haja acumulações, para serem recolhidas por entidade autorizada por hidroaspiração.

A zona de compostagem dos resíduos é efetuada em estufa e onde se realiza o controlo do processo - Zona C3. As estufas foram desenhadas e adaptadas para o processo de compostagem propriamente dito, cumprindo com requisitos específicos:

- piso/superfície impermeabilizada, com pavimento em betão,
- Área coberta e equipada com sistema de recolha de águas de limpeza/lavagem, incluindo canais de drenagem com ligação a fossa de contenção, para reutilização destas águas no próprio processo de compostagem, ou quando não seja necessário e haja acumulações, para serem recolhidas por entidade autorizada por hidroaspiração.

A zona de armazenagem de composto produzido - Zona C4, com as mesmas características da Zona C3.

1.2 CARÁCTER SOCIAL, SANITÁRIOS, BALNEÁRIOS E WC

Os serviços de carácter social, sanitários, balneários e WC's efetuados em módulos de contentor de obra (4 módulos acoplados), conforme esquematizado em planta - Zona A tem as seguintes áreas definidas:

- Escritórios para pessoal técnico,
- Arrumos,
- WC's,
- área social - refeitório e balneários.

Optou-se por módulos de obra portáteis acoplados. Os módulos de obra permitem o desenvolvimento das atividades a que estão destinados, salvaguardando as condições de trabalho e de HSST para os seus utilizadores. Na área afeta aos serviços administrativos existe um armário devidamente equipado com todos os materiais para a prestação dos primeiros socorros em pequenos acidentes de trabalho.

As instalações de vestiário, destinadas aos colaboradores da produção serão constituídas por

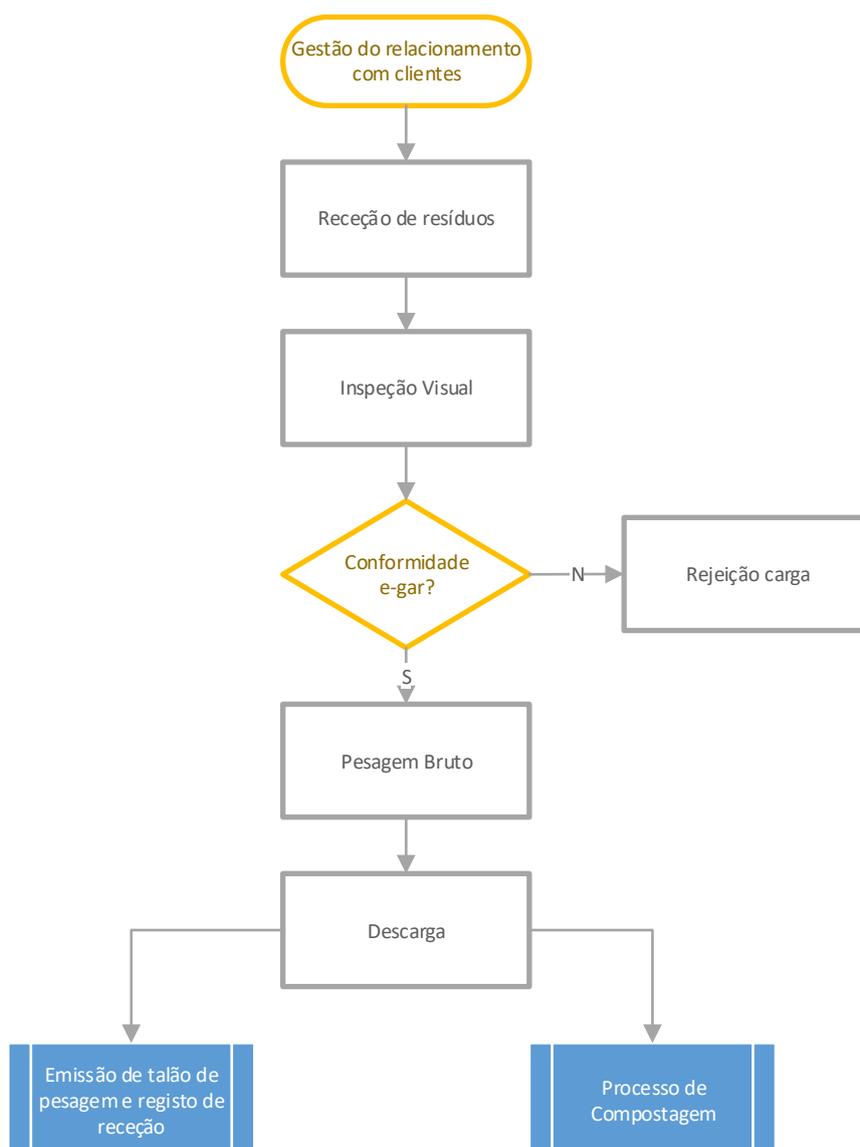
Descrição / Produção (Balneários/Vestiários)	Quantidade	
	Homens	Mulheres
Lavabos	1	1
Chuveiros	1	1
Armários Individuais / Vestiários	Sim	Sim

As cabines de banho, nos vestiários - para o pessoal da "Produção", possuem chuveiro, antecâmara de vestir, dispondo de água quente e fria, com piso anti-derrapante e com porta. Já no que respeita a instalações sanitárias para colaboradores do escritório/colaboradores da área administrativa e da produção, são comuns. Estão disponíveis as seguintes infraestruturas

Descrição / Escritórios e Produção	Quantidade	
	Homens	Mulheres e 
NOTA: Função cumulativa com WC dos serviços administrativos		
Sanitários	1	1
Lavabos	1	1

2 DESCRIÇÃO DO PROCESSO

A Índice da Razão, cumpre com os procedimentos de receção de resíduos estabelecidos de acordo com o fluxograma apresentado.

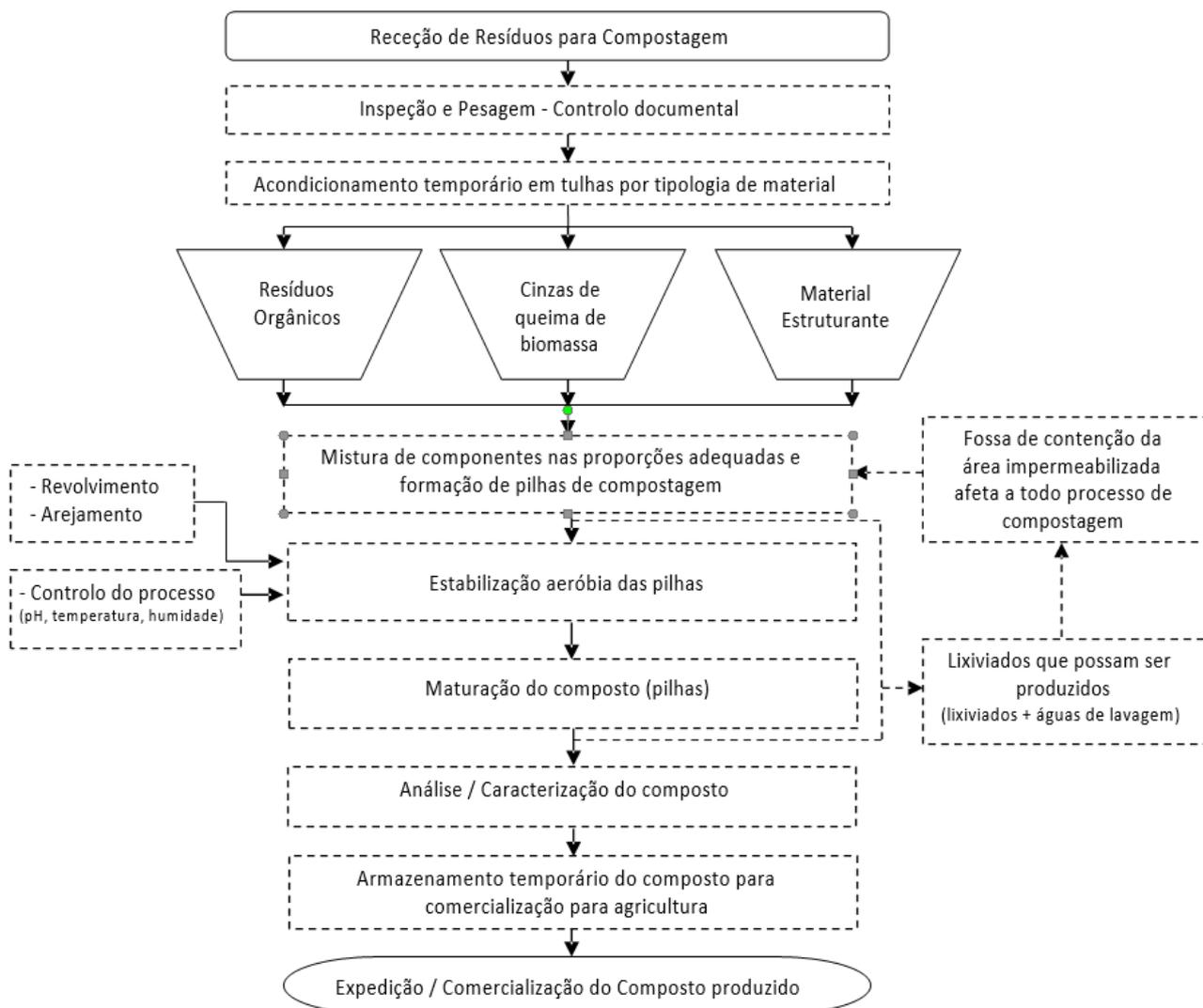


Os resíduos rececionados são descarregados em locais pré-definidos, de acordo com a sua tipologia:

- material estruturante,
- cinzas ou
- lamas,

para posteriormente serem transportados, com apoio de pá carregadora, para o interior das estufas onde são misturados nas proporções adequadas e necessários à compostagem, formando as pilhas de estabilização e de posterior maturação do composto, com o objetivo de se dar a completa degradação biológica do resíduo (figura abaixo).

A zona de armazenamento temporário dos resíduos rececionados é contígua à zona de formação das pilhas e esta contígua à zona de armazenamento de composto.



A quantidade de resíduos que se espera receber encontra-se explanada na tabela abaixo:

LER		QUANTIDADE
0.20101	Lamas provenientes da lavagem e limpeza	20
0.20106	Fezes, urina e estrume de animais (incluindo palha suja), efluentes recolhidos separadamente e tratados noutra local	20
0.20201	Lamas provenientes da lavagem e limpeza	20
0.20204	Lamas do tratamento local de efluentes	50
0.20301	Lamas de lavagem, limpeza, descasque, centrifugação e separação	5
0.20305	Lamas do tratamento local de efluentes	250
0.20403	Lamas do tratamento local de efluentes	10
0.20502	Lamas do tratamento local de efluentes	800
0.20603	Lamas do tratamento local de efluentes	5
0.20701	Resíduos da lavagem, limpeza e redução mecânica das matérias-primas	10
0.20705	Lamas do tratamento local de efluentes	10
0.30311	Lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 030310	3750
0.40107	Lamas, em especial do tratamento local de efluentes, sem crómio	10
0.40220	Lamas do tratamento local de efluentes, não abrangidas em 040219	45
190604	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos urbanos e equiparados	25
190606	Lamas e lodos de digestores de tratamento anaeróbio de resíduos animais e vegetais	10
190805	Lamas do tratamento de águas residuais urbanas	18000
190812	Lamas do tratamento biológico de águas residuais industriais, não abrangidas em 190811	20
190814	Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais, não abrangidas em 190813	20
	TOTAL	23080
0.20102	Resíduos de tecidos animais	10
0.20103	Resíduos de tecidos vegetais	10
0.20107	Resíduos silvícolas	25
0.20202	Resíduos de tecidos animais	10
0.20203	Materiais impróprios para o processamento	25
0.20304	Materiais impróprios para consumo ou processamento	400
0.20501	Materiais impróprios para consumo ou processamento	10
0.20601	Materiais impróprios para consumo ou processamento	10
0.20702	Resíduos da destilação de álcool	200
0.20704	Materiais impróprios para consumo ou processamento	20
0.30101	Resíduos do descasque de madeira e de cortiça	100
0.30105	Serradura, aparas, Fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, não abrangidos em 0.30104	200
0.30301	Resíduos do descasque de madeira e resíduos de madeira	100
0.30307	Rejeitados mecanicamente separados, do fabrico de pasta a partir de papel e cartão usado	10
0.30308	Resíduos da triagem de papel e cartão destinados a reciclagem	10
0.30310	Rejeitados de fibras e lamas de fibras, fillers e revestimentos, provenientes da separação mecânica	10
0.40221	Resíduos de fibras têxteis não processadas	5
190503	Composto fora de especificação	2
200108	Resíduos Biodegradáveis de cozinhas e cantinas	25
200138	Madeira não abrangida em 200137	30
200201	Resíduos biodegradáveis	75
	TOTAL	1287
100101	Cinzas, escórias e poeiras de caldeiras (excluindo as poeiras de caldeiras abrangidas em 100104)	600
100102	Cinzas volantes da combustão do carvão	5
100103	Cinzas volantes da combustão de turfa ou madeira não tratada	20
	TOTAL	625

A gestão e controlo do processo de compostagem é assegurado pelas instruções de trabalho existentes, em particular:

- IT01 Etapas do processo de compostagem
- IT02 Controlo de humidade
- IT03 Controlo de temperatura
- IT04 Volteio das pilhas

Atendendo à tipologia de instalação e características do projeto, a produção de composto ocorre em local com características técnicas adequadas (laje de betão) à não infiltração no solo dos resíduos, não sendo portanto esperadas emissões para o solo. Existem procedimentos de limpeza da envolvente onde ocorre a passagem dos veículos aquando da sua descarga.

A operação associada à produção de composto é designada por R3 - *Reciclagem/recuperação de compostos orgânicos que não são utilizados como solventes (incluindo as operações de compostagem e outras operações biológicas)* - onde se obtém composto, corretivo orgânico classe IIA do grupo 5 designado por FERTAGRI IIA com autorização de venda pela DGAE. (ver anexo).

As águas residuais correspondem:

- A efluentes domésticos, são encaminhados para fossa séptica estanque e quando necessário são recolhidos e encaminhados para operador licenciado;
- A efluentes provenientes do “lava-rodas” são encaminhados para separador de hidrocarbonetos, sendo que existe monitorização do efluente para controlo do cumprimento do estipulado na licença de descarga.
- Possíveis escorrências são encaminhadas para poço estanque (fossa estanque) e o mesmo encaminhado para operador licenciado quando necessário, uma vez que estas águas podem ser incorporadas no processo para ajuste da percentagem de humidade.

As águas pluviais das áreas impermeabilizadas são recolhidas e encaminhadas para uma charca existente próxima da instalação, a qual se destina a prevenção contra incêndios (Utilização A000672.2018.RH5A).

Existe controlo analítico da água do furo piezométrico existente, prevendo-se a execução de mais três furos piezométricos, que têm como objetivo a monitorização do potencial impacto do funcionamento da instalação na qualidade das águas subterrâneas.