

# Licenciamento Ambiental – PCIP



## RESUMO NÃO TÉCNICO

### Aditamento

Elaborado em ato de resposta a pedido de elementos – Ofício n.º S01422-202401-UACNB/DCNLA

Abril 2024

## Índice

1.	Introdução.....	3
2.	Enquadramento e justificação do pedido de licenciamento .....	4
3.	Identificação da Instalação .....	5
4.	Quadro de pessoal.....	8
5.	Abastecimento de água.....	8
6.	Energia .....	8
7.	Descrição das operações de gestão de resíduos desenvolvidas na instalação .....	9
7.1	Gestão de VFV .....	10
7.2	Gestão de REEE .....	13
7.2.1	REEE não perigosos .....	13
7.2.2	REEE perigosos .....	13
7.2.2.1	REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO DE TRATAMENTO DE REEE (pontos 2.5, 2.6) .....	15
7.3	Gestão de Pilhas e Acumuladores .....	16
7.4	Gestão de Pneus usados.....	16
7.5	Gestão de RCD.....	17
7.6	Gestão de Filtros de óleo.....	18
7.7	Gestão de Catalisadores .....	19
7.8	Gestão de Fluidos de travões e de Combustíveis .....	20
7.9	Gestão de Cabos.....	21
7.10	Gestão de Componentes de REEE .....	22
7.11	Gestão de Resíduos metálicos.....	23
7.12	Gestão de Madeira .....	25
7.13	Gestão de Plástico .....	25
7.14	Gestão de Papel e Cartão .....	26
7.15	Gestão de Vidro.....	27
7.16	Gestão de Embalagens .....	28
7.17	Gestão de Resíduos equiparados a urbanos e biodegradáveis .....	29
7.18	Gestão de Absorventes .....	30
7.19	Gestão de Escórias e cinzas .....	31
7.20	Gestão de Lamas e Líquidos .....	32
7.21	Gestão de Outros resíduos.....	33
8.	Requisitos técnicos.....	35
8.1	Fluxos específicos .....	35
8.2	Resíduos equiparados a urbanos.....	36

9.	Capacidade instalada e Capacidade instantânea de armazenagem .....	37
10.	Descrição das emissões para os meios recetores .....	43
10.1	Efluentes gasosos .....	43
10.2	Resíduos .....	44
10.3	Águas Residuais .....	45
10.4	Ruído .....	46
11.	Medidas de monitorização e controlo aplicáveis .....	47
12.	Medidas de prevenção de acidentes e limitação dos seus efeitos .....	47
13.	Medidas de prevenção e minimização de riscos, no caso de desativação da instalação .....	48

## 1. Introdução

Constituída em Maio de 2008, a BGR - Gestão de Resíduos, Lda. depressa se afirmou no mercado da reciclagem de sucatas metálicas, veículos em fim de vida (VFV) e resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), com base na experiência adquirida, dinamismo e no conhecimento do mercado de resíduos a nível nacional.

A implementação e certificação de um Sistema de Gestão Integrado da Qualidade e Ambiente, a integração da sua instalação nas redes de entidades gestoras de VFV e REEE comprovam que o investimento realizado nos últimos anos, tanto na tecnologia, como na formação, resultou num crescimento sustentado, pautado pela melhoria contínua.

O incentivo na criação de mais e melhores condições na prestação de serviços e na proteção ambiental, paralelamente aos desafios permanentes do mercado e às alterações do campo jurídico no âmbito da gestão de resíduos, conduziram à emissão do TUA20180606000430, em vigor, decorrente do enquadramento da atividade no ponto iv) da alínea b) do ponto 5.3 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto e no ponto 5.5 do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 agosto, na sua atual redação.

Com vista a melhorar os níveis de eficiência na valorização de resíduos no seu ciclo de vida, a BGR, Lda. procedeu a um novo investimento, que passou pela aquisição de equipamentos de despoluição de REEE perigosos para a remoção de gás e de óleo. Adicionalmente, adquiriu uma máquina de compactar filtros de óleo, que permite anular os riscos associados à perigosidade destes resíduos, uma vez que o óleo, ao ser removido dos filtros na sua totalidade, passará a ser encaminhado em segurança, diretamente da BGR, Lda. para operadores de valorização.

A inovação e melhoria da qualidade do resíduo resultante do tratamento é o objetivo principal da BGR - Gestão de Resíduos, Lda., acrescentando valor ao processo, tanto ao nível económico, como ao nível ambiental.

O presente documento constitui, portanto, o Resumo Não Técnico (RNT) referente à alteração do TUA20180606000430, com vista ao enquadramento que responda às novas condições.

## 2. Enquadramento e justificação do pedido de licenciamento

A BGR - Gestão de Resíduos, Lda. pretende, com o presente pedido, alterar o TUA20180606000430, que tem enquadramento nos seguintes regimes ambientais:

- RGGR (gestão de resíduos perigosos e não perigosos)
- PCIP (Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 agosto)

Categoria 5.3 b), iv) – fragmentação de resíduos metálicos – 135 t/dia

Categoria 5.5 – Armazenamento de resíduos perigosos – 100,646 toneladas

A alteração pretendida assenta na:

- Instalação de novos equipamentos, que conduz à realização de novos processos de tratamento (valorização);
- Redução substancial do número de códigos da LER a gerir (de 228 para 130 códigos da LER)
- Eliminação da operação “D15”;
- Redução substancial da capacidade instantânea de armazenagem de resíduos perigosos (< 50 toneladas).
- alteração do TURH em vigor n.º L020605.2019.RH5A, justificado pelas seguintes alterações:
  - > correção da área de drenagem sujeita a tratamento pelo separador de hidrocarbonetos
  - > necessidade de contemplar os VEA do BREF WT 2018 (Decisão de Execução (EU) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018)

Com efeito, após a alteração do TUA em vigor, prevê-se que a instalação esteja enquadrada nos seguintes regimes ambientais:

- PCIP (Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 agosto, na sua atual redação):
  - Categoria 5.1 d) – Reembalagem antes da sujeição a qualquer das outras atividades enumeradas nos pontos 5.1 e 5.2 (Absorventes Contaminados) – **1,232 t/dia**
  - Categoria 5.1 h) – Preparação para valorização de componentes utilizados no combate à poluição - (Despoluição VFV e REEE e Compactação de filtros de óleo) – **24,744 t/dia**
- Categoria 5.3 b),
  - ii) Pré-tratamento de resíduos para incineração ou co-incineração- **0,439 t/dia**
  - iv) - fragmentação de resíduos metálicos – **135 t/dia**
- RGGR (Anexo I do Decreto – Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação)
- RH (rejeição águas residuais tratadas em linha de água) – atualização do TURH n.º L020605.2019.RH5A

- REAR (com dispensa de procedimento TEAR, por força do n.º 4 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho, na sua atual redação) – 3 fontes pontuais

De referir ainda que o presente pedido de alteração não contempla operações de eliminação, pelo que não é enquadrado no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), na sua atual redação.

### 3. Identificação da Instalação

**Estabelecimento:** BGR - GESTÃO DE RESÍDUOS, LDA.

**Caracterização Jurídica:** Sociedade por Quotas

**N.º Contribuinte:** 508597196

**Responsável Técnico:** Ana Maria Lopes Viçoso Bento

**Telefone:** 219 555 196

**Fax:** 219 555 621

**e-mail:** geral@bgr-residuos.pt

**CAE Principal:** 38112 – Recolha de outros resíduos não perigosos;

**CAE Secundária:** 38311 – Desmantelamento de veículos automóveis, em fim de vida

38321 – Valorização de resíduos metálicos;

38322 – Valorização de resíduos não metálicos;

38313 - Desmantelamento de outros equipamentos e bens, em fim de vida;

35140 – Comércio de eletricidade;

43110 – Demolição;

38220 – Tratamento e eliminação de resíduos perigosos;

46771 – Comércio por grosso de sucatas e de desperdícios metálicos;

38312 - Desmantelamento de equipamentos elétricos e eletrónicos, em fim de vida;

**Localização:** Estrada Nacional n.º 10 – km 139 2695-718 São João da Talha

**Coordenadas GPS:** 38.816042, -9.091839

**Coordenadas M e P:** M= 111 818 (m); P= 267 203 (m)

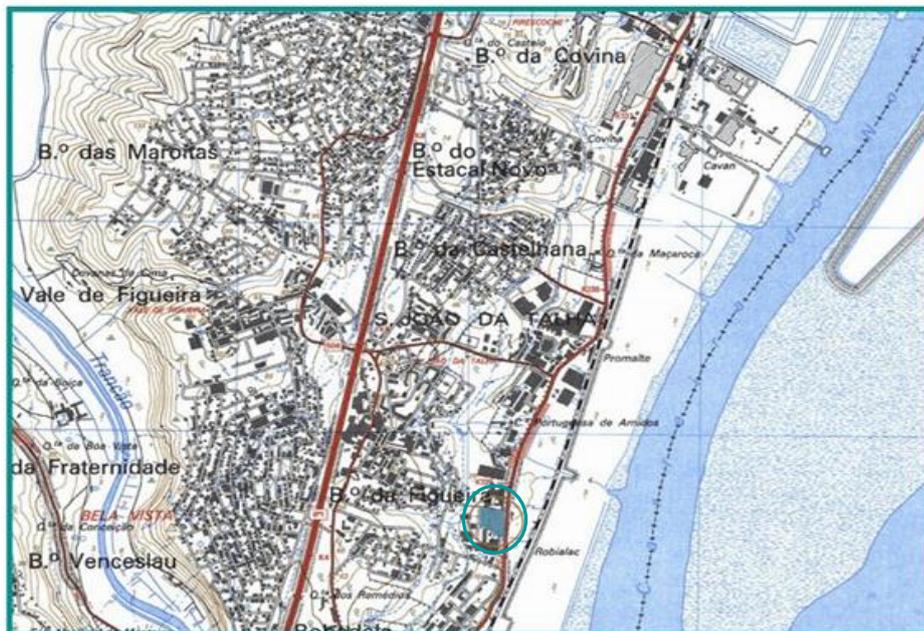
**Confrontações:**

**Norte** – Caminho de serventia

**Sul** – Regueira de esgotos das águas do alviela

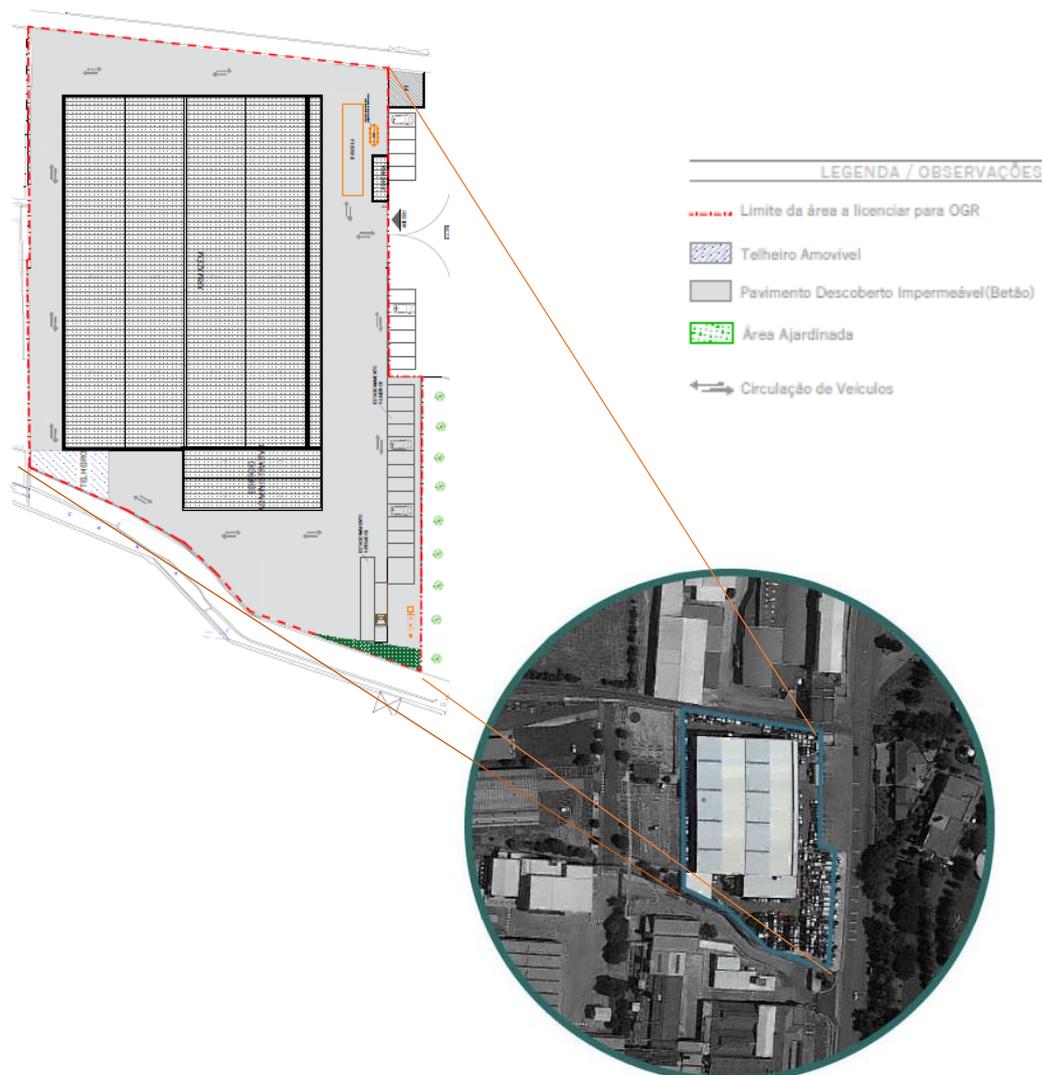
**Este** – Estrada Nacional que liga Sacavém à Póvoa

**Oeste** – Tintas Robbialac, S.A.



DELIMITAÇÃO DA INSTALAÇÃO NA CARTA MILITAR [2003] N.º 417

**Figura 1** – Delimitação da instalação da BGR - Gestão de Resíduos, Lda. na carta militar n.º 417.



DELIMITAÇÃO DA INSTALAÇÃO DA BGR. Fonte : Google Earth ; Data das Imagens : 06/2016

Figura 2 – Planta de implantação geral da instalação da BGR (sem escala)

Tabela 1 – Quadro de áreas da instalação

	m <sup>2</sup>
<b>Área total da instalação/Área licenciada</b>	6 897
<b>Área total coberta</b> da qual,	3 428
Área edifícios	3.336
Área telheiro amovível	92
<b>Área de construção</b>	3 590
<b>Área total impermeabilizada</b>	5 985
<b>Área impermeabilizada não coberta</b>	3 430

O telheiro amovível já tinha sido considerado no processo que originou o TUA em vigor, pelo que não se verifica, com o presente pedido, qualquer alteração efetiva relativamente às áreas cobertas. Uma vez que a informação referente ao telheiro é apenas verificável na planta anexa ao TUA em vigor, e não

no formulário que o originou, nem na respetiva informação anexa, procedeu-se agora à correção no formulário do presente pedido.

Relativamente à área impermeabilizada não coberta, verificou-se que a área definida em projeto como semipermeável já não possui esta característica, e as águas drenadas nesta área são encaminhadas e tratadas pelo separador de hidrocarbonetos.

Na planta A-Planta geral é possível observar a área da propriedade, que corresponde à Área a licenciar, bem como as áreas cobertas e impermeabilizadas.

#### 4. Quadro de pessoal

Na instalação da BGR trabalham 17 pessoas, distribuídas conforme demonstra o quadro seguinte:

Tabela 2 – Quadro de pessoal

Horário de funcionamento	9h00 – 18h00		
N.º de horas/dia	8		
-	H	M	Total
N.º trabalhadores	10	7	17
Função administrativa	1	6	7
Função operativa	9	1	10

#### 5. Abastecimento de água

A água de abastecimento é garantida pelos SIMAR Loures|Odivelas.

#### 6. Energia

A BGR - Gestão de Resíduos, Lda. consome os seguintes tipos de energia:

Energia elétrica – fonte de alimentação de todos os equipamentos de processamento mecânico de resíduos, equipamentos informáticos, aquecimento e iluminação de toda a instalação. A potência instalada é de 400 kVA.

Gasóleo – fonte de alimentação de veículos e equipamentos de movimentação de cargas.

## 7. Descrição das operações de gestão de resíduos desenvolvidas na instalação

A BGR - Gestão de Resíduos, Lda. dedica-se fundamentalmente à despoluição e desmantelamento de VFV, desmantelamento de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos não perigosos e valorização de resíduos metálicos, bem como de cabos e componentes de REEE não perigosos.

Todos os resíduos recebidos nas instalações da BGR - Gestão de Resíduos, Lda., são sujeitos a inspeção e controlo, que consiste na verificação da carga, relativamente ao declarado nas Guias de Acompanhamento e pesagem na báscula.

Após a descarga dos resíduos na zona de triagem dedicada, é feita uma triagem dos mesmos, de forma a separá-los por tipo e por dimensão.

Dependendo do resíduo em causa, seguirá para a linha de tratamento correspondente ou, simplesmente, será armazenado em zona dedicada e devidamente identificada, até que justifique o seu encaminhamento (venda) para outros operadores/ recicladores.

No diagrama que se apresenta a seguir está representado o processo geral de gestão de resíduos na instalação da BGR - Gestão de Resíduos, Lda.

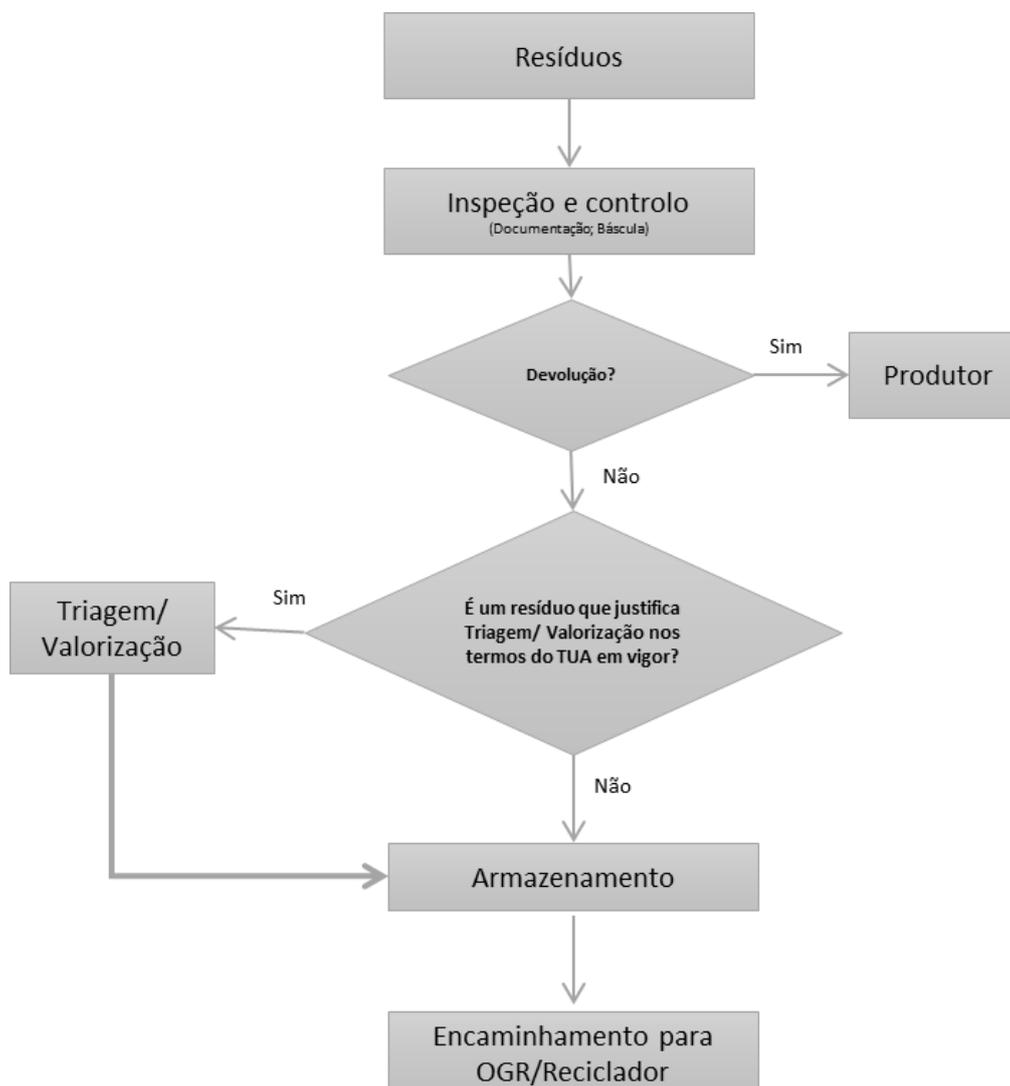


Figura 3 – Diagrama geral do processo de gestão de resíduos, com inspeção e controlo à entrada.

### 7.1 Gestão de VFV

A gestão de VFV tem início na receção do VFV na instalação, e na verificação da respetiva documentação, seguindo a tramitação prevista no DL 152-D/2017, de 11 dezembro, alterado pelo DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, para o cancelamento da matrícula e emissão do certificado de destruição, procedimento aplicável aquando da receção de VFV do LER 160104. Na receção de VFV despoluídos é feita a verificação dos certificados de destruição, a par das e-GAR, que acompanham a chegada dos mesmos à instalação.

Os processos de despoluição e desmantelamento seguem os requisitos mínimos para a Armazenamento e tratamento de VFV aplicáveis às instalações de desmantelamento de VFV, conforme o n.º 2 do Anexo XIX do referido diploma.

Após os processos de despoluição e desmantelamento, as carcaças são sujeitas a compactação, em forma de fardos, antes de serem encaminhadas para os recicladores, com vista à rentabilização e redução do número de transportes, que leva à conseqüente redução de custos e emissões atmosféricas.

Os VFV despoluídos rececionados também poderão ser apenas sujeitos a armazenamento temporário.

Apresenta-se, na figura 4, os diagramas referentes à gestão de VFV e VFV despoluídos.

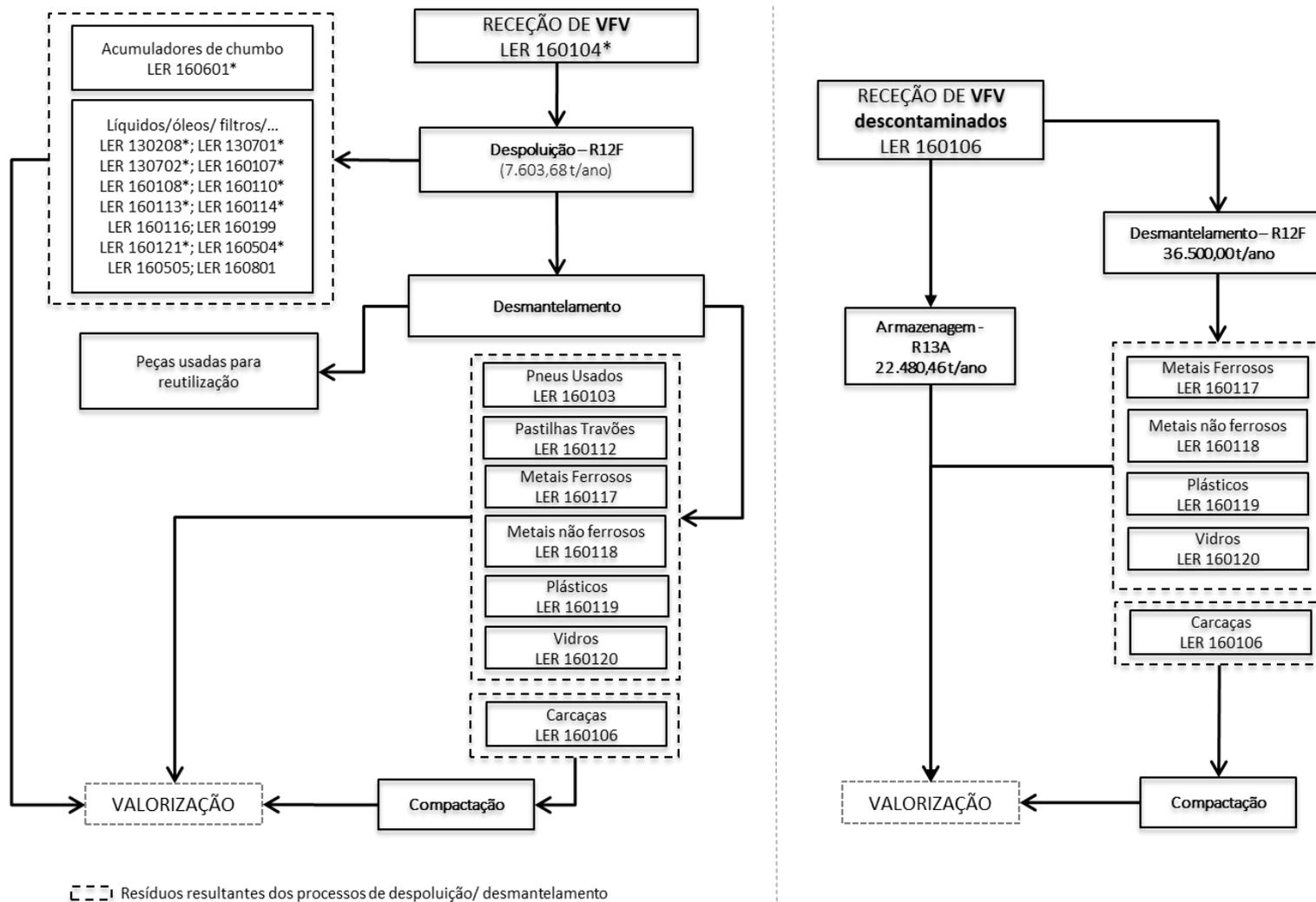


Figura 4 – Diagrama processo de gestão de VFV e VFV descontaminados.

## 7.2 Gestão de REEE

A receção de REEE é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os REEE rececionados podem ser sujeitos a mero Armazenamento, por categorias, de 1 a 6, ou dependendo da tipologia de REEE, perigosos ou não perigosos, seguem os passos que se descrevem nos pontos seguintes:

### 7.2.1 REEE não perigosos

Os REEE não perigosos são sujeitos a desmantelamento manual, que consiste na desmontagem e separação dos diversos constituintes, ou frações, sendo estas armazenadas até atingirem uma quantidade suficiente para serem encaminhadas para outros operadores que estejam autorizados a realizar a sua valorização ou reciclagem. Os cabos e metais não ferrosos removidos destes REEE poderão ainda passar pela linha de trituração.

### 7.2.2 REEE perigosos

Os REEE perigosos, serão sujeitos a remoção de gás e/ou de óleo, conforme aplicável, através de equipamento próprio, antes de se proceder ao seu desmantelamento manual.

As frações de gás e/ou de óleo serão acondicionadas em recipientes próprios, até que atinjam quantidade que justifique o encaminhamento das mesmas para operadores que procedam à sua valorização.

Após a sua despoluição, os REEE despoluídos seguem para desmantelamento, operação que consiste na desmontagem e separação dos diversos constituintes, ou frações, sendo estas armazenadas até atingirem uma quantidade suficiente para serem encaminhadas para outros operadores que estejam autorizados a realizar a sua valorização ou reciclagem. Os cabos e metais não ferrosos removidos destes REEE poderão ainda passar pela linha de trituração.

Na figura 5 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de REEE perigosos.

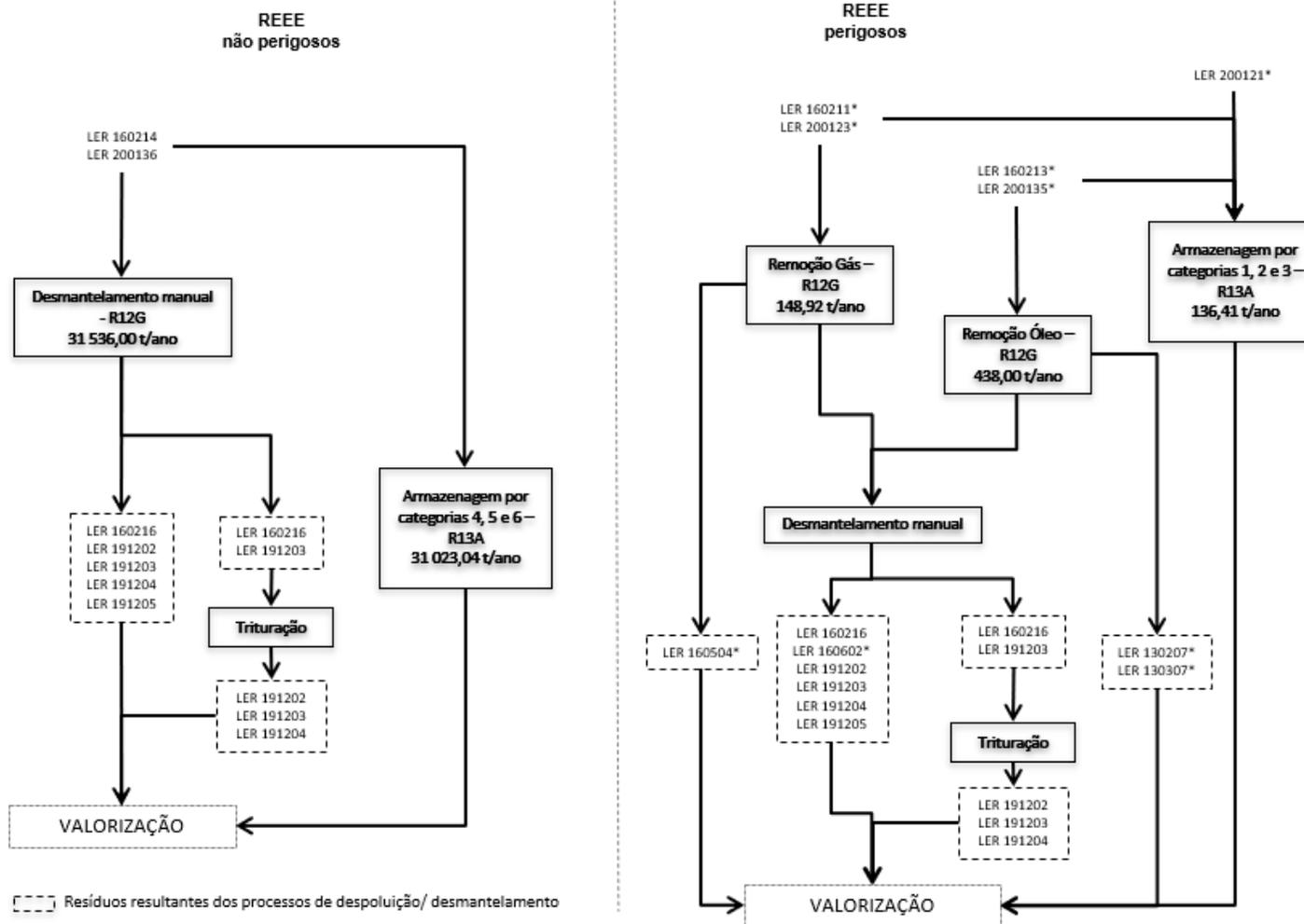


Figura 5 – Diagrama dos processos de gestão de REEE perigosos e não perigosos.

#### 7.2.2.1 REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO DE TRATAMENTO DE REEE (pontos 2.5, 2.6)

A BGR possui certificação integrada em qualidade, ISO 9001, e ambiente, ISO 14001, estando integrados nesta certificação os procedimentos obrigatórios no cumprimento dos requisitos de qualificação de tratamento de REEE.

No que respeita ao ponto 2.5 dos mesmos, descontaminação, são desenvolvidas as seguintes operações de controlo:

1-Todos os REEE que contenham substâncias perigosas, no caso da BGR óleo ou gás, são devidamente identificados, selados e etiquetados com a designação da substância a remover.

2-Todos os trabalhadores responsáveis pela remoção possuem formação específica acerca dos cuidados a ter na manipulação dos equipamentos que contenham gás ou óleo, durante o processo de despoluição, nomeadamente que:

a) Antes de iniciarem o tratamento de despoluição devem confirmar a substância a remover na etiqueta aposta no equipamento e abrir a ficha de descontaminação, layout incluído nesta memória descritiva, na qual deverão registar, a data de receção dos equipamentos, a data da despoluição, o código LER e designação dos equipamentos a despoluir e o peso bruto dos equipamentos, a classificação LER, a designação da substância a remover e o peso/volume, resultantes da operação de despoluição.

b) O resíduo resultante da despoluição é armazenado em recipientes dedicados, garrafas ou reservatórios, consoante se trate de gás ou óleo, que serão devidamente identificados com o código LER e designação do resíduo resultante da operação.

c) O tratamento de desmantelamento das frações não perigosas, resultantes do equipamento descontaminado, é executado na própria instalação, sendo as fileiras resultantes do desmantelamento devidamente quantificadas e registadas.

d) A quantidade das substâncias perigosas removidas é registada na ficha de despoluição.

e) A ficha de despoluição é datada e assinada pelo responsável pelo processo de despoluição e arquivada.

Estes procedimentos permitem o cumprimento da monitorização rigorosa do processo de descontaminação, ponto 2.6 dos requisitos mínimos de tratamento de REEE, dado possibilitarem um balanço mássico rigoroso, entradas/saídas, assim como a identificação e acondicionamento das substâncias perigosas resultantes.

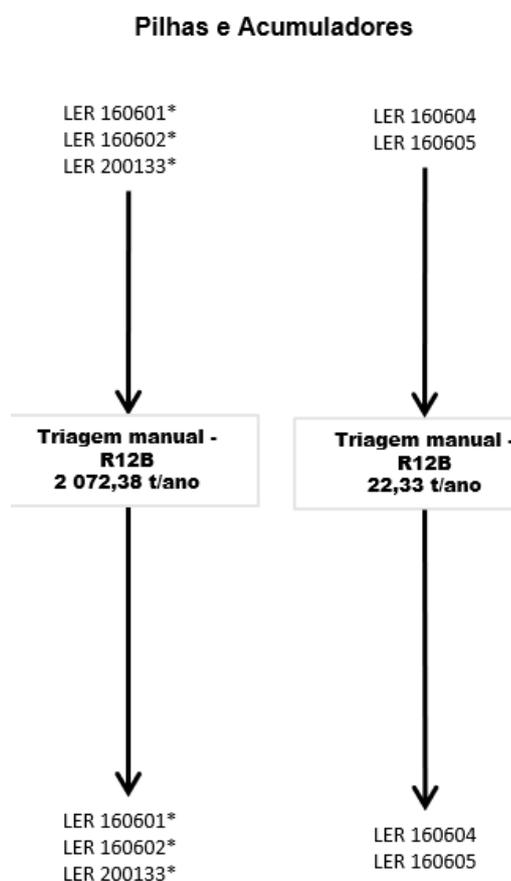
Assim que existam valores de referência, a BGR fará a análise e quantificação do fluxo das frações descontaminadas, tendo em consideração esses mesmos valores de referência.

### 7.3 Gestão de Pilhas e Acumuladores

A receção de Pilhas e Acumuladores é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

As Pilhas e os Acumuladores rececionados são sujeitos a triagem manual, que consiste na separação, por tipologia e tamanho, até perfazer quantidade suficiente que justifique o encaminhamento para outro operador, legalmente autorizado para a sua valorização.

Na figura 6 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Pilhas e Acumuladores.



**Figura 6** - Diagrama dos processos de gestão de Pilhas e Acumuladores, perigosos e não perigosos.

### 7.4 Gestão de Pneus usados

A receção de Pneus usados é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os Pneus usados rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 7 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Pneus usados.



**Figura 7** – Diagrama do processo de gestão de Pneus usados.

### 7.5 Gestão de RCD

A receção de RCD, que são triados na origem, é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os RCD rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 8 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de RCD.

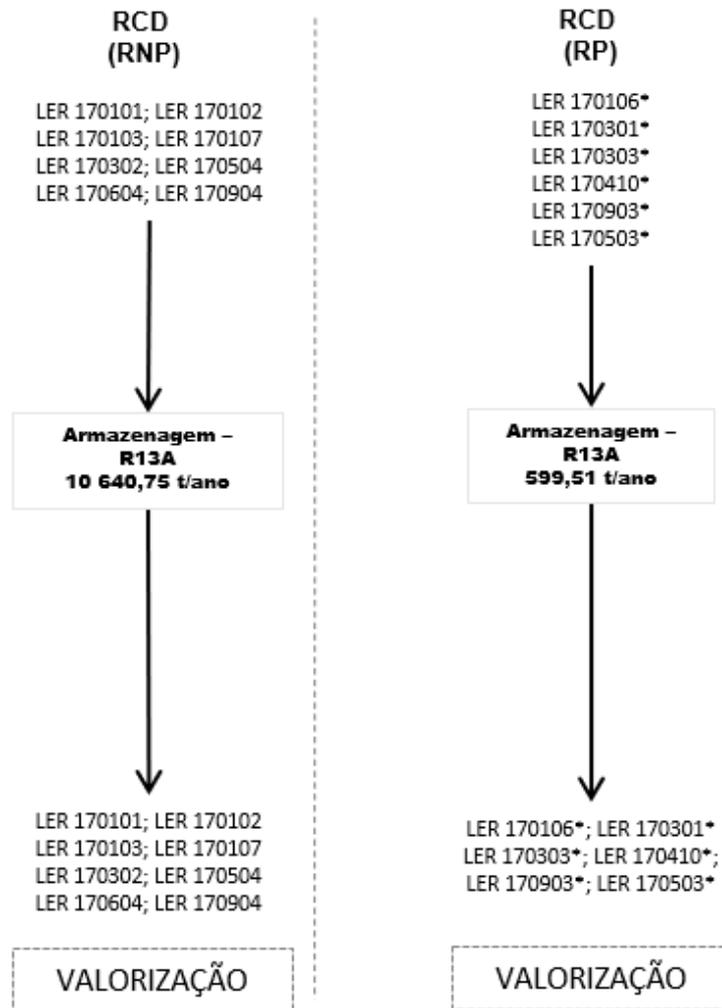


Figura 8 – Diagrama do processo de gestão de RCD perigosos e não perigosos.

### 7.6 Gestão de Filtros de óleo

A receção de filtros de óleo é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Estes são sujeitos a compactação, através de equipamento próprio, que permite, de forma estanque, a total remoção de óleo dos mesmos, separando-o da carcaça do filtro. Os resíduos resultantes desta operação são acondicionados em recipientes próprios para o efeito, até que atinjam quantidade suficiente que justifique o encaminhamento dos mesmos para operadores licenciados para a sua valorização.

Na figura 9 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Filtros de Óleo.



**Figura 9** – Diagrama do processo de gestão de filtros de óleo.

### 7.7 Gestão de Catalisadores

A receção de Catalisadores é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os Catalisadores rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 10 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Catalisadores.

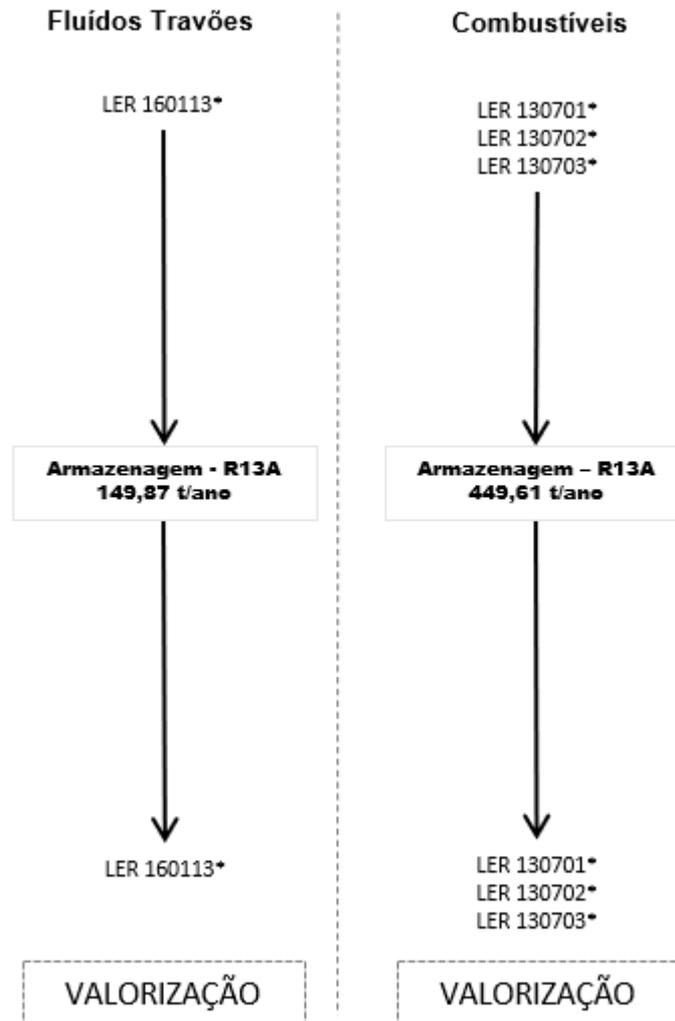


**Figura 10** – Diagrama do processo de gestão de catalisadores.

### 7.8 Gestão de Fluidos de travões e de Combustíveis

A receção de Fluidos de travões, como a de Combustíveis, é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem. Tanto os Fluidos de travões como os Combustíveis rececionados são sujeitos a mero Armazenamento, ou em recipientes próprios, ou sobre bacia de retenção, que garantem total estanquidade.

Na figura 11 apresentam-se os diagramas do processo, tanto a gestão de Combustíveis como a de Fluidos de travões.



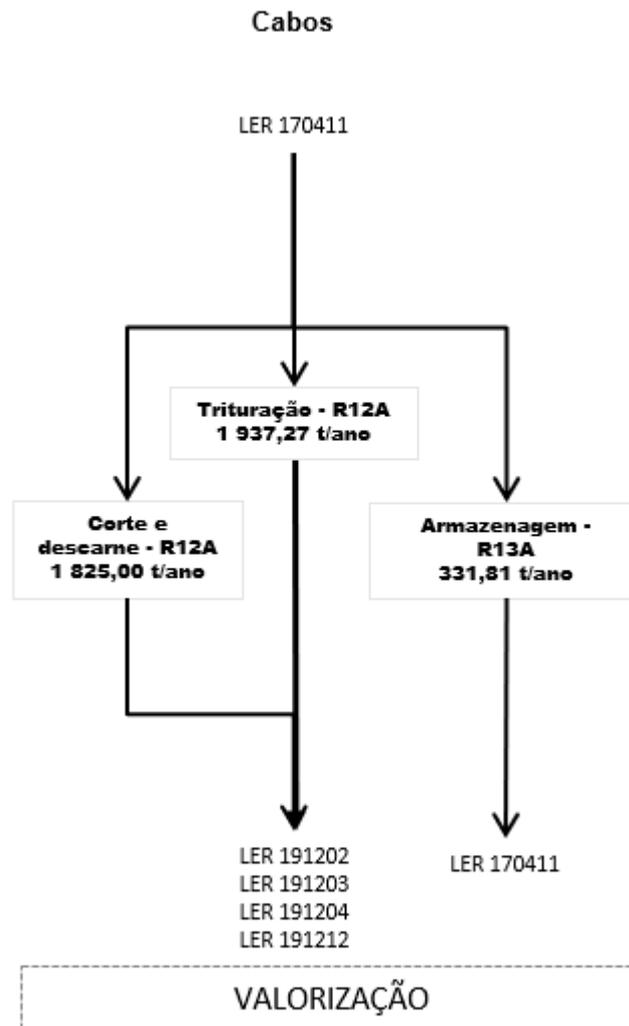
**Figura 11** – Diagramas dos processos de gestão de Fluidos de Travões e de Combustíveis.

### 7.9 Gestão de Cabos

A receção de Cabos é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os Cabos rececionados podem ser sujeitos a mero Armazenamento, ou sujeitos a operações de corte e descarte, ou de trituração. As frações resultantes do processamento são acondicionadas em recipientes dedicados até que atinjam quantidade suficiente para o encaminhamento para operadores, ou recicladores, licenciados para o efeito.

Na figura 12 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Cabos.



**Figura 12** – Diagramas do processo de gestão de Cabos.

#### 7.10 Gestão de Componentes de REEE

A receção de Componentes de REEE é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os Componentes de REEE rececionados podem ser sujeitos a mero Armazenamento, ou, tratando-se de Componentes de REEE não perigosos, poderão ser sujeitos a trituração.

Na figura 13 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Componentes de REEE.

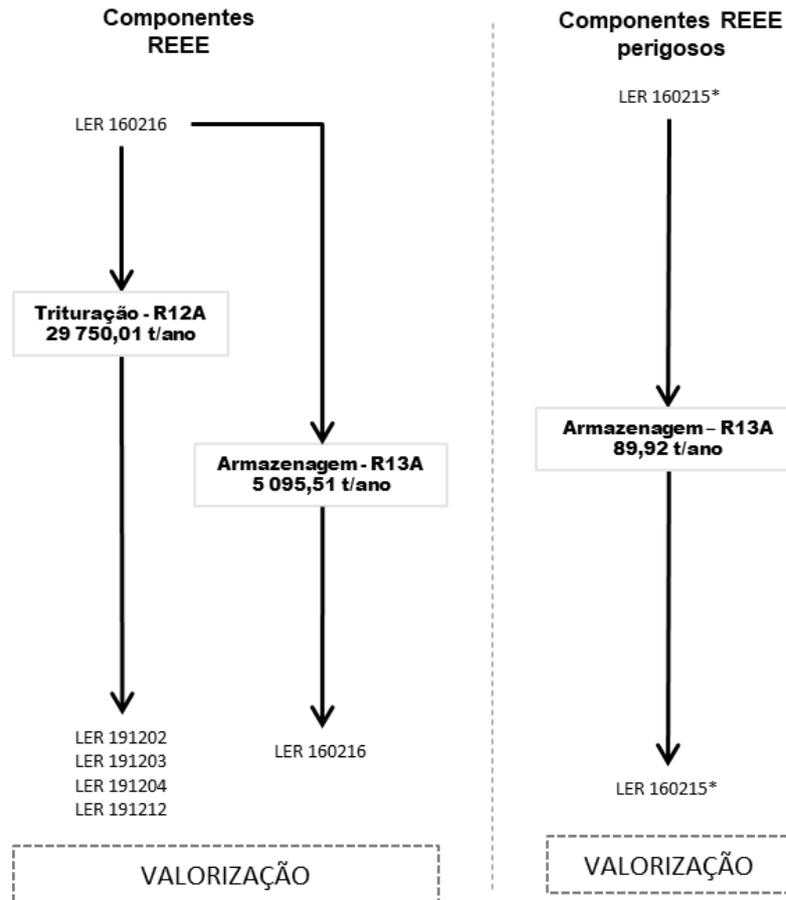


Figura 13 – Diagramas dos processos de gestão de Componentes de REEE, perigosos e não perigosos.

### 7.11 Gestão de Resíduos metálicos

A receção de Resíduos metálicos é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os Resíduos metálicos rececionados podem ser sujeitos a mero Armazenamento ou triagem manual.

No caso dos Metais não ferrosos, estes poderão ser sujeitos a trituração, com ou sem triagem prévia.

As Misturas de Metais poderão ser sujeitas a corte, com ou sem triagem prévia.

Na figura 14 apresenta-se o diagrama referente ao processo de gestão de resíduos metálicos.

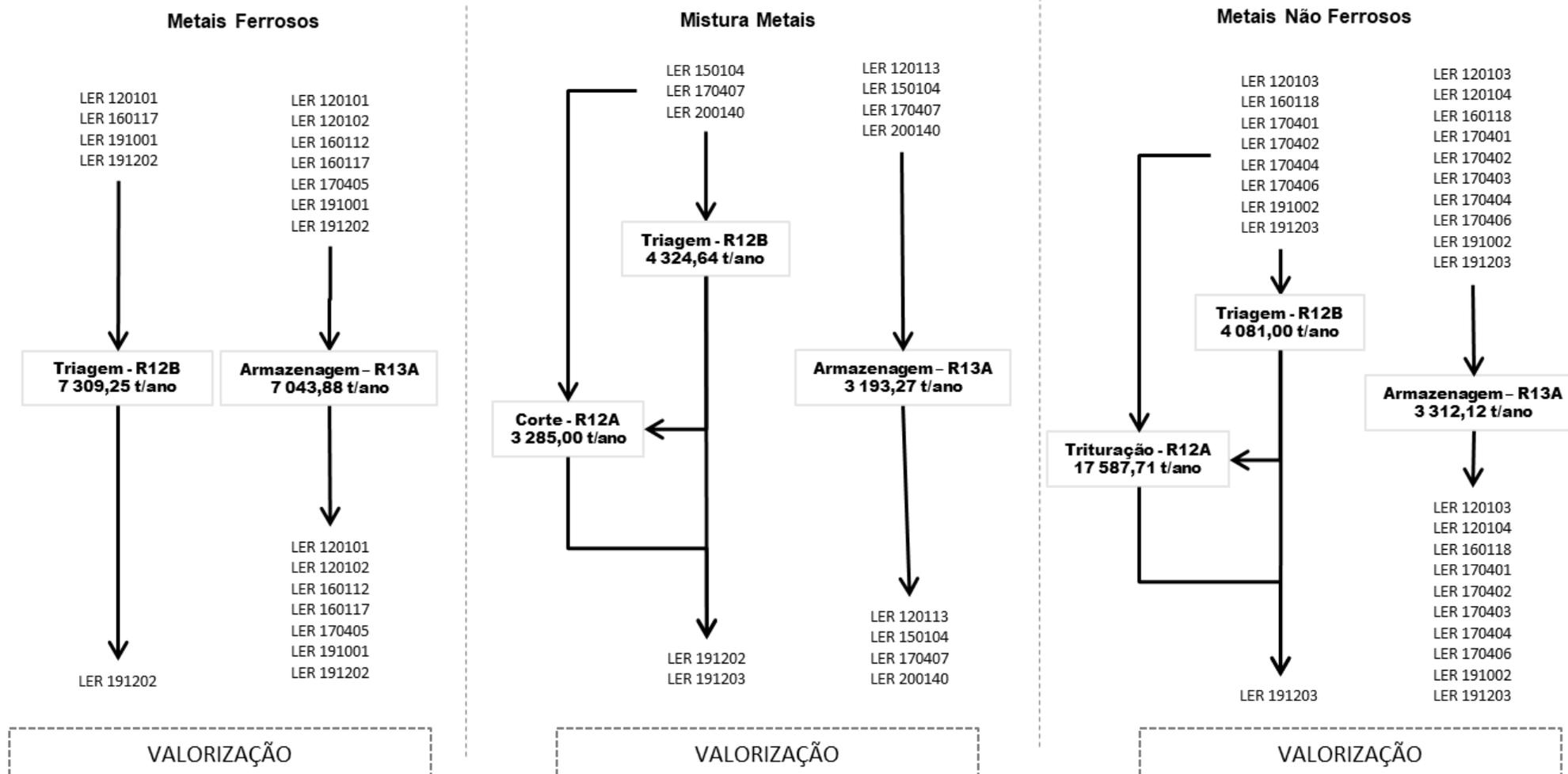


Figura 14 – Diagramas dos processos de gestão de Resíduos metálicos.

### 7.12 Gestão de Madeira

A receção de Madeira é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os resíduos de Madeira rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 15 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Madeira.



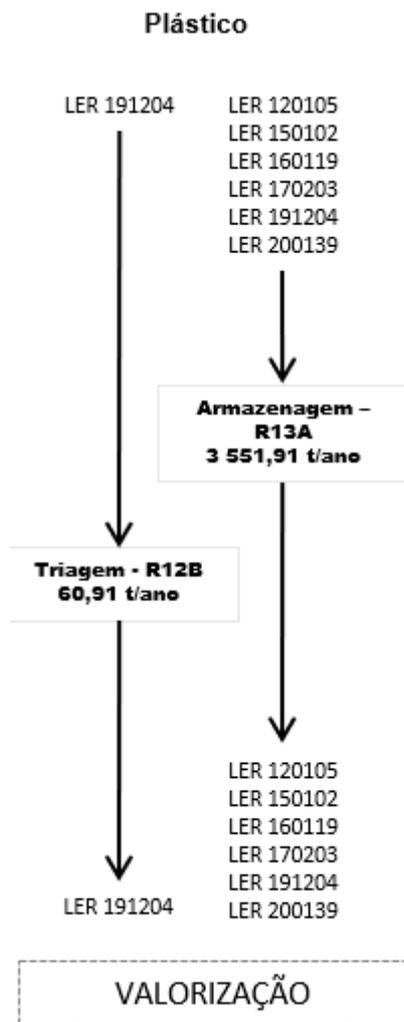
Figura 15 – Diagrama do processo de gestão de Madeira.

### 7.13 Gestão de Plástico

A receção de Plástico é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os resíduos de Plástico rececionados são sujeitos a mero Armazenamento, contudo o plástico com origem em outros OGR pode ser sujeito a triagem manual.

Na figura 16 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Plástico.



**Figura 16** – Diagrama do processo de gestão de Plástico.

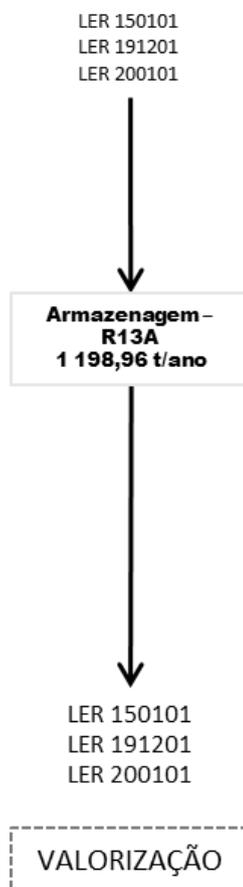
#### 7.14 Gestão de Papel e Cartão

A receção de Papel e cartão é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os resíduos de Papel e cartão rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 17 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Papel e cartão.

**Papel e Cartão**



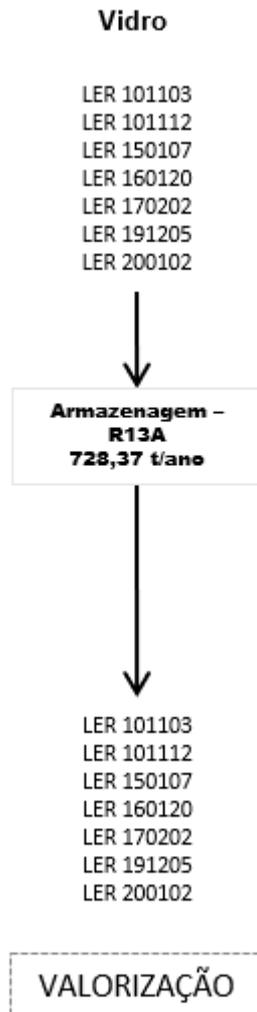
**Figura 17** – Diagrama do processo de gestão de Papel e cartão.

### 7.15 Gestão de Vidro

A receção de Vidro é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os resíduos de Vidro rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 18 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Vidro.



**Figura 18** – Diagrama do processo de gestão de Vidro.

### 7.16 Gestão de Embalagens

A receção de Embalagens é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os resíduos de Embalagens rececionados são sujeitos a mero Armazenamento, excetuando os resíduos de Misturas de Embalagens, resíduos não perigosos, que são sujeitos a triagem manual, com acondicionamento dos resíduos resultantes desta operação nos respetivos locais de Armazenamento, até atingir quantidade que justifique o seu encaminhamento para operadores licenciados para a sua valorização.

Na figura 19 apresentam-se os diagramas dos processos de gestão de Embalagens.

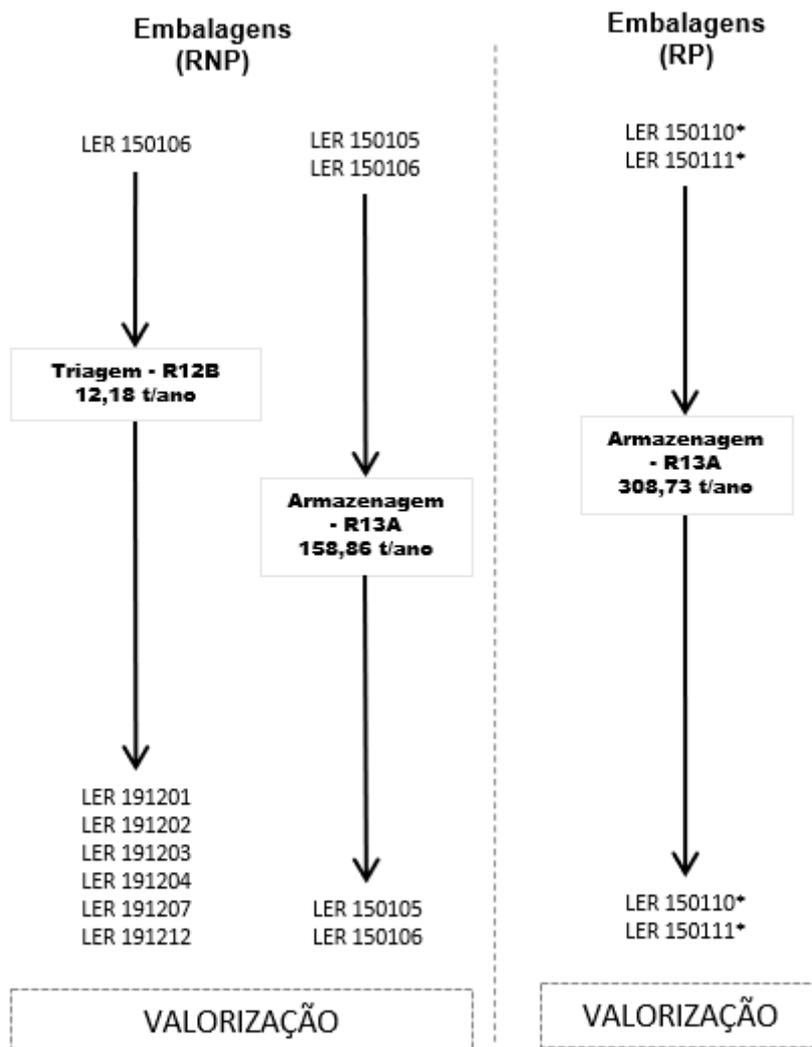


Figura 19 – diagramas dos processos de gestão de Embalagens, perigosas e não perigosas.

### 7.17 Gestão de Resíduos equiparados a urbanos e biodegradáveis

A receção de Resíduos Equiparados a Urbanos é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

A verificação dos resíduos biodegradáveis é feita na origem.

Estes resíduos são sujeitos a mero Armazenamento, excetuando as Misturas de resíduos equiparados a urbanos e os Monstros, que podem ser sujeitos a triagem manual, com acondicionamento dos resíduos resultantes desta operação nos respetivos locais de Armazenamento, até atingir quantidade que justifique o seu encaminhamento para operadores licenciados para a sua valorização. Os resíduos biodegradáveis são recolhidos na origem em contentores/reservatórios fechados hermeticamente, e armazenados nesta condição, até serem expedidos num período de 24 horas, para evitar gerar odores.

Na figura 20 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Resíduos equiparados a urbanos e biodegradáveis.

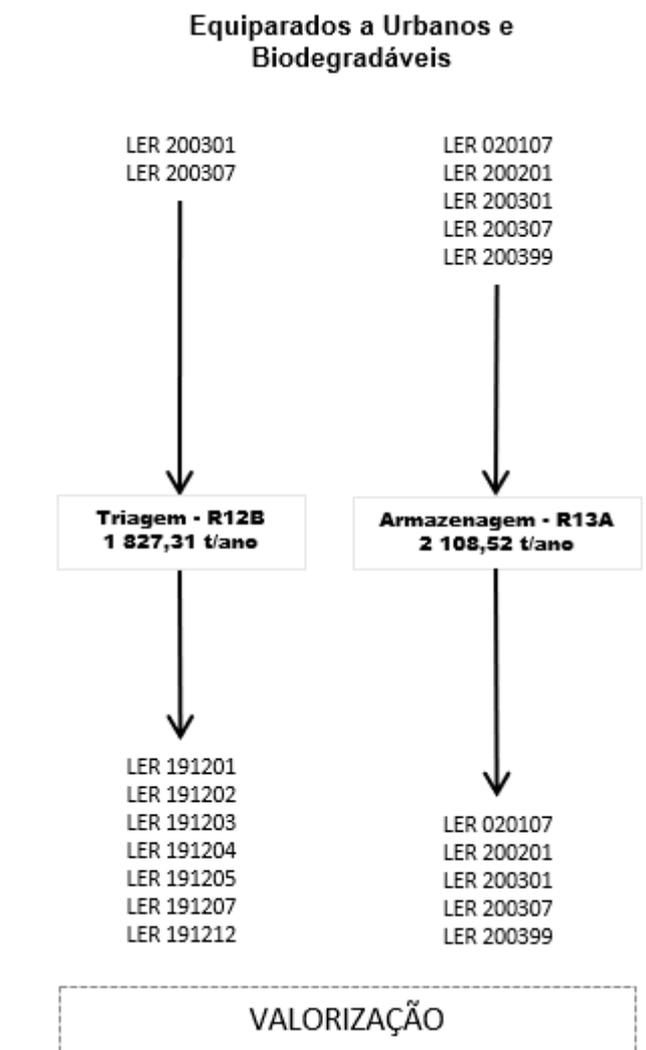


Figura 20 – Diagramas dos processos de gestão de Resíduos equiparados a urbanos e biodegradáveis.

### 7.18 Gestão de Absorventes

A receção de Absorventes é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os Absorventes contaminados são sujeitos a Armazenamento com reembalagem (R13D) para depois serem encaminhados para valorização (incineração ou co-incineração), e esta operação contribui para o enquadramento no ponto 5.1 d) do PCIP.

Os absorventes não contaminados são também sujeitos a Armazenamento com reembalagem (R13D) para depois serem encaminhados para operações de valorização (incineração ou co-incineração), e esta operação contribui para o enquadramento no ponto 5.3 b) ii do PCIP.

Na figura 21 apresentam-se os diagramas dos processos de gestão de Absorventes.

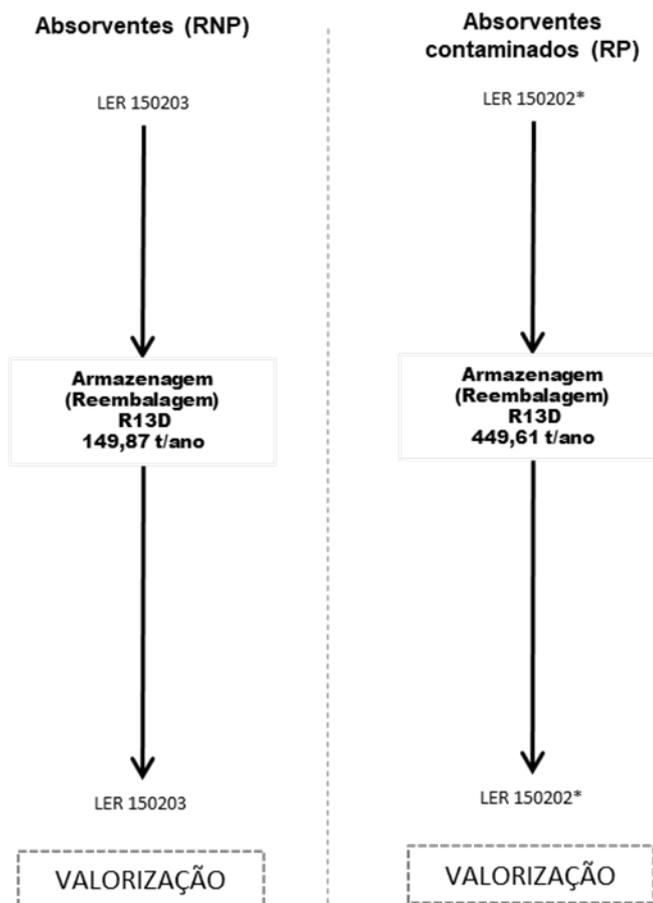


Figura 21 – Diagramas dos processos de gestão de Absorventes contaminados e não contaminados.

### 7.19 Gestão de Escórias e cinzas

A receção de Escórias e de Cinzas é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Os resíduos de Escórias e de Cinzas rececionados são sujeitos a mero Armazenamento.

Na figura 22 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de Escórias e Cinzas.



**Figura 22** – Diagrama do processo de gestão de Escórias e Cinzas.

### 7.20 Gestão de Lamas e Líquidos

A receção de Lamas e de Líquidos é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Tanto os resíduos de Lamas como os resíduos de Líquidos, perigosos e não perigosos, são sujeitos a mero Armazenamento, para depois serem encaminhados para valorização.

Na figura 23 apresentam-se os diagramas dos processos de gestão de resíduos de Lamas e Líquidos, perigosos e não perigosos.

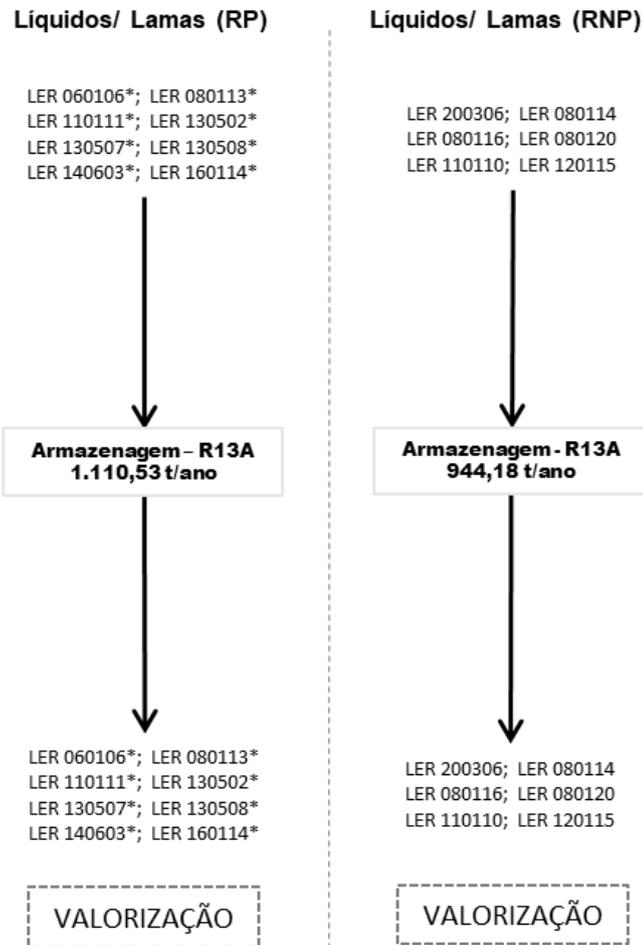


Figura 23 – Diagramas dos processos de gestão de resíduos de Lamas e Líquidos.

### 7.21 Gestão de Outros resíduos

A receção de Outros resíduos é feita com a verificação da carga e da documentação que a acompanha, nomeadamente e-GAR, documentos de transporte e pesagem.

Tanto os resíduos perigosos como os não perigosos são sujeitos a mero Armazenamento, para depois serem encaminhados para operador licenciado que efetue a sua valorização.

No caso do resíduo com o código da LER 060314, é sujeito a Armazenamento com reembalagem (R13D) para depois ser encaminhado para operações de valorização (incineração e coincineração). Esta operação contribui para o enquadramento no ponto 5.3 b) ii do PCIP.

Na figura 24 apresenta-se o diagrama do processo de gestão de resíduos de Outros resíduos.

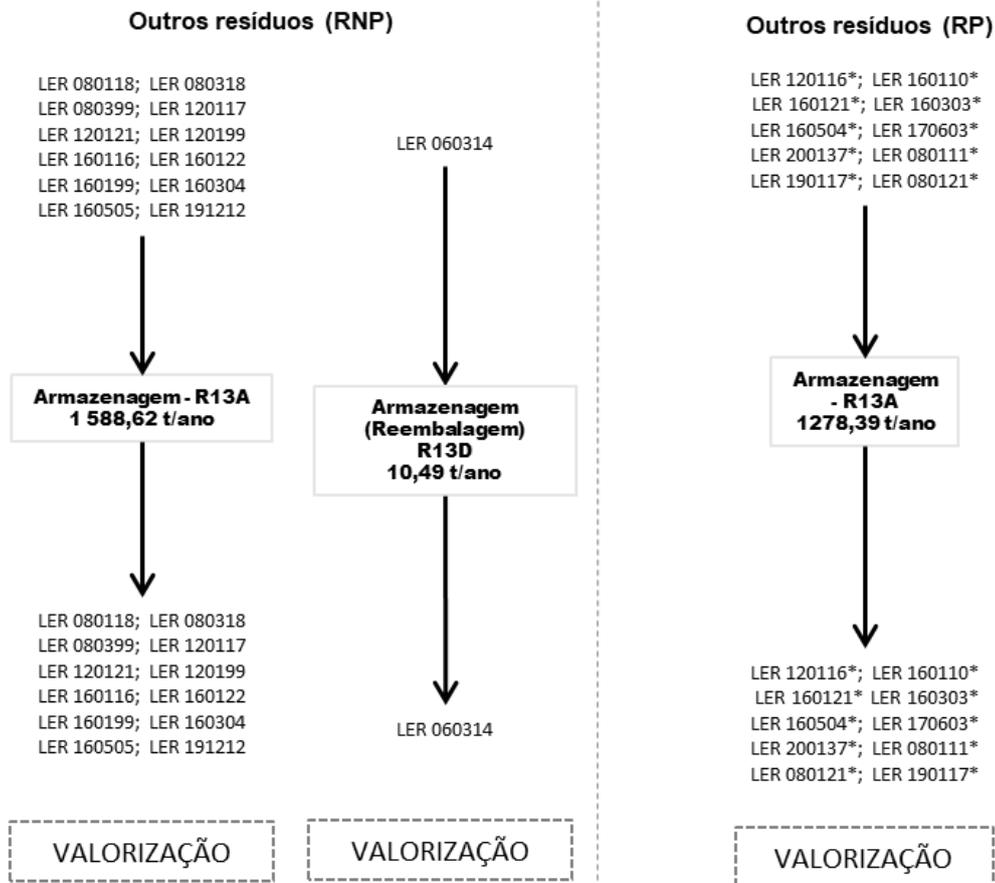


Figura 24 - Diagramas dos processos de gestão de resíduos de Outros resíduos, perigosos e não perigosos.

## 8. Requisitos técnicos

### 8.1 Fluxos específicos

As atividades associadas à gestão de fluxos específicos seguem o disposto no DL n.º 152-D/2017, de 11 dezembro, na sua atual redação, e cumprem com os requisitos de qualidade e eficiência estabelecidos nas notas técnicas aplicáveis estabelecidas pela APA.

#### REEE

A BGR, LDA. é um operador de tratamento de resíduos elétricos e eletrónicos com contrato com as entidades gestoras *Electrão – Associação de Gestão de Resíduos* e *ERP Portugal – Associação Gestora de Resíduos* para a recolha e tratamento de REEE, conforme contrato que se anexa.

Anexa-se a lista de verificação relativamente ao cumprimento dos requisitos técnicos de qualidade e eficiência aplicáveis.

#### Pneus

A BGR, LDA. cumpre os requisitos mínimos de qualidade e eficiência aplicáveis à gestão de pneus usados, de acordo com o DL 152-D/2017, de 11 de dezembro, alterado pelo DL n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro.

Anexa-se a respetiva lista de verificação relativamente ao cumprimento dos requisitos técnicos de qualidade e eficiência aplicáveis à operação de armazenamento preliminar.

#### Pilhas e Acumuladores

A BGR, LDA. é um centro de Resíduos de Baterias e Acumuladores (RBA) pertencente à rede Valorcar desde 2013, conforme certificado que se anexa.

A BGR, LDA. procede à gestão de pilhas portáteis e baterias industriais ao abrigo do contrato com a entidade gestora *Electrão – Associação de Gestão de Resíduos* e da *ERP Portugal – Associação Gestora de Resíduos*.

Anexa-se a lista de verificação relativamente ao cumprimento dos requisitos técnicos de qualidade e eficiência aplicáveis.

#### Óleos usados

A BGR, LDA. pertence à rede de produtores de óleo usado da SOGILUB desde 2018, conforme contrato que se anexa.

Anexa-se a lista de verificação relativamente ao cumprimento dos requisitos técnicos de qualidade e eficiência aplicáveis.

### RCD

Os RCD recebidos chegam à BGR, LDA. já triados da origem e, após verificação da carga, são encaminhados para a respetiva operação de armazenamento, antes de serem encaminhados para outro operador licenciado para a sua valorização.

### 8.2 Resíduos equiparados a urbanos

Os resíduos com o código 20 da LER que se prevê receber, para além dos que estão abrangidos pela contratualização com as entidades gestoras dos fluxos específicos acima referidos, são resíduos equiparados a urbanos, que apenas serão recebidos com e-GAR, de grandes produtores, com produção diária superior a 1.100 litros. Para garantir esta condição, é solicitada ao produtor uma confirmação escrita, com a informação da produção média diária de resíduos. (Anexa-se modelo de declaração)

A recolha de resíduos em quantidade inferior a 1.100 litros/dia está condicionada à contratualização com o respetivo município de origem.

## 9. Capacidade instalada e Capacidade instantânea de armazenagem

A capacidade instalada e a Quantidade máxima anual, em t/ano, assim como a capacidade instantânea de armazenagem, em toneladas, associadas a cada linha de tratamento, são as que se apresentam na tabela seguinte:

**Tabela 3** – Linhas de tratamento e respetivas capacidades.

	Capacidade instalada	Quantidade máxima anual	Capacidade instantânea armazenagem (inclui resíduos recebidos e processados nas OTR)	
	t/ano	t/ano	t (total)	dos quais, resíduos perigosos (t)
<b>Operações R12</b>				
Despoluição e desmantelamento de VFV	7.603,68	5.208,00	90,83	24,33
Desmantelamento de VFV despoluídos	36.500,00	8.333,33	419,53	0,00
Desmantelamento de REEE não perigosos	31.536,00	7.200,00	159,55	0,00
Despoluição e desmantelamento de REEE perigosos	586,92	134,00	12,34	10,76
Tratamento de cabos	3.762,27	858,97	19,08	0,00
Tratamento de componentes de REEE	29.750,01	6.792,24	195,82	0,00
Compactação de filtros de óleo	840,96	192,00	4,28	1,14
Tratamento de metais ferrosos	7.309,25	1.668,78	90,00	0,00
Tratamento de mistura de metais - Triagem	4.324,64	987,36	25,22	0,00
Tratamento de mistura de metais - Corte	3.285,00	750,00	19,16	0,00
Tratamento de metais não ferrosos - Triagem	4.081,00	931,73	79,40	0,00
Tratamento de metais não ferrosos - Trituração	17.587,71	4.015,46	342,17	0,00
Tratamento de Pilhas e Acumuladores Perigosos - Triagem	2.072,38	473,15	4,03	4,03
Tratamento de Pilhas e Acumuladores não Perigosos	22,33	5,10	5,13	0,00
Tratamento de resíduos equiparados a urbanos	1.827,31	417,19	10,39	0,00
Tratamento de plástico	60,91	13,91	15,36	0,00
Tratamento de embalagens	12,18	2,78	0,17	0,00
<b>Total R12</b>	<b>151.162,56</b>	<b>34.512,00</b>	<b>1.492,46</b>	<b>40,26</b>
<b>Operações R13</b>				
Armazenamento de VFV despoluídos	22.480,46	5.132,53	70,71	0,00
Armazenamento de REEE não perigosos	31.023,04	7.082,89	71,53	0,00
Armazenagem REEE perigosos	136,41	31,14	1,11	1,11
Armazenagem de cabos	331,81	75,76	0,33	0,00
Armazenamento de componentes de REEE	5.095,51	1.163,36	12,79	0,00
Armazenamento de componentes de REEE perigosos	89,92	20,53	0,28	0,28
Armazenamento de metais ferrosos	7.043,88	1.608,19	43,53	0,00
Armazenamento de mistura de metais	3.193,27	729,06	4,82	0,00
Armazenamento de metais não ferrosos	3.312,12	756,19	44,89	0,00
Armazenamento de resíduos equiparados a urbanos e biodegradáveis	2.108,52	481,40	3,13	0,00
Armazenamento de catalisadores	29,97	6,84	5,40	0,00
Armazenagem de pneus usados	599,48	136,87	69,86	0,00
Armazenagem de papel/cartão	1.198,96	273,73	11,97	0,00
Armazenamento de plástico	3.551,91	810,94	16,45	0,00
Armazenagem de vidro	728,37	166,29	50,44	0,00
Armazenagem de Escórias e cinzas	449,61	102,65	9,04	0,00
Armazenagem de líquidos e lamas não perigosas para valorização	944,18	215,57	4,68	0,00
Armazenagem de líquidos e lamas perigosas para valorização	1.110,53	253,55	1,75	1,75
Armazenagem de fluidos de travões	149,87	34,22	0,14	0,14

	Capacidade instalada	Quantidade máxima anual	Capacidade instantânea armazenagem (inclui resíduos recebidos e processados nas OTR)	
	t/ano	t/ano	t (total)	dos quais, resíduos perigosos (t)
Armazenagem de outros resíduos perigosos para valorização	1.278,39	291,87	1,54	1,54
Armazenagem de outros resíduos não perigosos para valorização	1.588,62	362,70	6,71	0,00
Armazenagem (reembalagem) de outros resíduos não perigosos para valorização – LER 060314	10,49	2,40	2,69	0,00
Armazenamento de combustíveis	449,61	102,65	0,61	0,61
Armazenamento de embalagens	158,86	36,27	0,28	0,00
Armazenamento de embalagens perigosas	308,73	70,49	0,59	0,59
Armazenamento de madeira	2.622,72	598,79	13,43	0,00
Armazenamento de RCD	10.640,75	2.429,40	136,98	0,00
Armazenamento de RCD perigosos para valorização	599,51	136,87	2,65	2,65
Armazenamento (reembalagem) de absorventes contaminados para valorização – LER 150202*	449,61	102,65	0,42	0,42
Armazenamento (reembalagem) de absorventes não contaminados para valorização – LER 150203	149,87	34,22	1,68	0,00
Total R13	101.835,00	23.250,00	590,41	9,09
<b>TOTAL INSTALAÇÃO</b>	<b>252.997,56</b>	<b>57.762,00</b>	<b>2.082,87</b>	<b>49,35</b>

Na Tabela 4 apresenta-se o resumo do enquadramento do projeto no âmbito do regime PCIP para cada linha de tratamento definida, assim como a respetiva capacidade instalada (t/dia).

**Tabela 4** – Identificação do enquadramento PCIP, por linha de tratamento/armazenamento, com indicação da capacidade instalada (t/dia).

Linha de tratamento/ Armazenamento	Listagem dos equipamentos	Processos tecnológicos / Operações	Capacidade instalada (t/dia – 24h)	Rúbrica PCIP
Despoluição e desmantelamento de VFV	> Unidade VFV, constituída por: - Equip. Desativação componentes pirotécnicos - Aparelho furar amortecedores - Equip. remover fluidos A/C - Equip. remoção jantes e pneus - Máquina cortar vidros - Tesouras cortar catalisadores - Compressor com depósitos para alimentação sistema hidráulico > Enfardadeira > Ferramentas manuais > Empilhadores - Equip. remoção jantes e pneus - Máquina cortar vidros	Despoluição e desmantelamento de VFV	20,83	5.1 h)
Desmantelamento de VFV despoluídos	- Enfardadeira - Ferramentas manuais - Empilhadores	Compactação de VFV despoluídos	100	-
Desmantelamento de REEE não perigosos	- Ferramentas manuais - Linha trituração - Empilhadores	Desmantelamento manual	86,40	-
Despoluição e desmantelamento de REEE perigosos	- Equip. remoção de gás - Equip. remoção de óleo - Ferramentas manuais	Remoção de gás de REEE perigosos, seguido de desmantelamento; Remoção de óleo de REEE perigosos, seguido de desmantelamento	1,61	5.1 h)
Tratamento de cabos	- Guilhotina de cortar cabos - Máquina de abrir cabos - Linha de trituração - Empilhadores	Trituração, corte e descarte de cabos	10,31	5.3 b) iv
Tratamento de componentes de REEE	- Linha de trituração - Empilhadores	Trituração	81,51	5.3 b) iv

Linha de tratamento/ Armazenamento	Listagem dos equipamentos	Processos tecnológicos / Operações	Capacidade instalada (t/dia – 24h)	Rúbrica PCIP
Compactação de filtros de óleo	- Compactador de filtros de óleo - Empilhadores	Compactação	2,30	5.1 h)
Tratamento de metais ferrosos	- Grua giratória com tesoura e grifa - Empilhadores	Triagem manual	20,03	-
Tratamento de mistura de metais	- Grua giratória com grifa - Empilhadores	Triagem manual (apoio Equip. Mov. Cargas)	11,85	-
	- Grua giratória com tesoura e grifa	Corte	9,00	-
Tratamento de metais não ferrosos	- Grua giratória com grifa - Empilhadores	Triagem manual (apoio Equip. Mov. Cargas)	11,18	-
	- Linha de trituração	Trituração	48,19	5.3 b) iv
Tratamento de Pilhas e Acumuladores Perigosos	- Empilhadores	Triagem manual (apoio Equip. Mov. Cargas)	5,68	-
Tratamento de Pilhas e Acumuladores Não Perigosos	- Empilhadores	Triagem manual (apoio Equip. Mov. Cargas)	0,06	-
Tratamento de resíduos equiparados a urbanos	- Empilhadores	Triagem manual	5,01	-
Tratamento de plástico	- Empilhadores	Triagem manual	0,17	-
Tratamento de embalagens	- Empilhadores	Triagem manual	0,03	-
Armazenamento de VFV despoluídos	- Empilhadores	Armazenamento	61,59	-
Armazenamento de REEE não perigosos	- Empilhadores	Armazenamento	84,99	-
Armazenamento REEE perigosos	- Empilhadores	Armazenamento	0,37	-
Armazenamento de cabos	- Empilhadores	Armazenamento	0,91	-
Armazenamento de componentes de REEE	- Empilhadores	Armazenamento	13,96	-
Armazenamento de componentes de REEE perigosos	- Empilhadores	Armazenamento	0,25	-

Linha de tratamento/ Armazenamento	Listagem dos equipamentos	Processos tecnológicos / Operações	Capacidade instalada (t/dia – 24h)	Rúbrica PCIP
Armazenamento de metais ferrosos	- Empilhadores	Armazenamento	19,30	-
Armazenamento de mistura de metais	- Empilhadores	Armazenamento	8,75	-
Armazenamento de metais não ferrosos	- Empilhadores	Armazenamento	9,07	-
Armazenamento de resíduos equiparados a urbanos e biodegradáveis	- Empilhadores	Armazenamento	5,78	-
Armazenamento de catalisadores	- Empilhadores	Armazenamento	0,08	-
Armazenamento de pneus usados	- Empilhadores	Armazenamento	1,64	-
Armazenamento de papel/cartão	- Empilhadores	Armazenamento	3,28	-
Armazenamento de plástico	- Empilhadores	Armazenamento	9,73	-
Armazenamento de vidro	- Empilhadores	Armazenamento	2,00	-
Armazenamento de Escórias e cinzas	- Empilhadores	Armazenamento	1,23	-
Armazenamento de líquidos e lamas não perigosas para valorização	- Empilhadores	Armazenamento	2,59	-
Armazenamento de líquidos e lamas perigosas para valorização	- Empilhadores	Armazenamento	3,04	-
Armazenamento de fluidos de travões	- Empilhadores	Armazenamento	0,41	-
Armazenamento de outros resíduos perigosos para valorização	- Empilhadores	Armazenamento	3,50	-

Linha de tratamento/ Armazenamento	Listagem dos equipamentos	Processos tecnológicos / Operações	Capacidade instalada (t/dia – 24h)	Rúbrica PCIP
Armazenamento de outros resíduos não perigosos para valorização	- Empilhadores	Armazenamento	4,351	-
Armazenagem (reembalagem) de outros resíduos não perigosos para valorização – LER 060314	- Empilhadores	Armazenamento - reembalagem	0,029	5.3 b) ii
Armazenamento de combustíveis	- Empilhadores	Armazenamento	1,23	-
Armazenamento de embalagens	- Empilhadores	Armazenamento	0,44	-
Armazenamento de embalagens perigosas	- Empilhadores	Armazenamento	0,85	-
Armazenamento de madeira	- Empilhadores	Armazenamento	7,19	-
Armazenamento de RCD	- Empilhadores	Armazenamento	29,15	-
Armazenamento de RCD perigosos para valorização	- Empilhadores	Armazenamento	1,64	-
Armazenamento (reembalagem) de absorventes contaminados para valorização – LER 150202*	- Empilhadores	Armazenamento - reembalagem	1,232	5.1 d)
Armazenamento (reembalagem) de absorventes não contaminados para valorização – LER 150203	- Empilhadores	Armazenamento - reembalagem	0,411	5.3 b) ii

## 10. Descrição das emissões para os meios recetores

### 10.1 Efluentes gasosos

#### Fontes fixas

Na BGR estão instaladas 3 fontes de emissão, que já se encontram cadastradas, sendo monitorizadas de acordo com o plano definido no TUA em vigor, na frequência indicada pela CCDR-LVT.

**Tabela 5** – Identificação das fontes instaladas.

Código da fonte	N.º Cadastro (CCDR/LVT)	Equipamentos/ Unidades contribuintes para a fonte	STEG	Eficiência STEG (%)
FF1	FF01	Linha de Trituração 1	Filtro cartuchos anti estáticos	96,8
FF2	FF02	Linha de Trituração 2	Filtro cartuchos anti estáticos	96,5
FF3	FF03	Linha de Trituração 3	Filtro cartuchos anti estáticos	96,9

As fontes fixas de emissão de poluentes para o ar encontram-se identificadas na planta *E-Fontes\_fixas*, em anexo.

O funcionamento de todas as fontes é do tipo *Contínuo e Exaustão*.

Todas possuem filtros de cartucho anti estáticos, como sistema de redução de emissões gasosas (STEG) associado.

Não há recurso a combustão no funcionamento de qualquer equipamento instalado na BGR, LDA..

#### Fontes difusas

As potenciais fontes de emissão difusa estão associadas às operações de descontaminação de REEE, e à zona de triagem de resíduos, onde se verifica circulação de veículos e equipamentos de movimentação de cargas. No ficheiro de sistematização das MTD estão definidas as medidas implementadas para a sua redução/minimização.

Na planta *E-Fontes\_pontuais*, estão também identificados os locais associados às atividades com potencial de emissões difusas.

Relativamente aos odores, os resíduos biodegradáveis são recolhidos na origem em contentores/reservatórios fechados hermeticamente, e armazenados nesta condição, até serem expedidos num período de 24 horas, para evitar gerar odores.

## 10.2 Resíduos

Os processos geradores de resíduos resumem-se ao tratamento das águas residuais pelos separadores de hidrocarbonetos, aos resíduos da manutenção das máquinas e equipamentos, incluindo a manutenção e limpeza dos sistemas de tratamento de emissões gasosas (STEG) associados às fontes pontuais.

Na tabela seguinte apresenta-se a lista de resíduos gerados, e respetivos processos de origem.

**Tabela 6** - Resíduos produzidos e respetivos processos de origem.

Código LER resíduos gerados	Processos geradores de resíduos
150202 *	Limpeza pavimento; manutenção
200301	Atividade administrativa
130207 *	Gestão de REEE (RP)
130208 *	Gestão de VFV; Gestão de Filtros de óleo
130307 *	Gestão de REEE (RP)
130701 *	Gestão de VFV
130702 *	Gestão de VFV
160103	Gestão de VFV
160106	Gestão de VFV e VFV descontaminados
160107 *	Gestão de VFV
160108 *	Gestão de VFV
160110 *	Gestão de VFV
160112	Gestão de VFV
160113 *	Gestão de VFV
160114 *	Gestão de VFV
160116	Gestão de VFV
160117	Gestão de VFV
160118	Gestão de VFV
160119	Gestão de VFV
160120	Gestão de VFV
160121 *	Gestão de VFV
160199	Gestão de VFV
160216	Gestão de REEE (RP e RNP)
160504 *	Gestão de VFV e REEE (RP)
160505	Gestão de VFV
160601 *	Gestão de VFV; Gestão de Pilhas e Acumuladores
160602 *	Gestão de REEE (RP); Gestão de Pilhas e Acumuladores
160604	Gestão de Pilhas e Acumuladores
160605	Gestão de Pilhas e Acumuladores
160801	Gestão de VFV
191201	Gestão de Embalagens; Gestão de resíduos equiparados a urbanos
191202	Gestão de Filtros de óleo; Gestão de REEE (RP e RNP), Gestão de Componentes REEE (RNP), Gestão de Embalagens; Gestão de resíduos equiparados a urbanos; Gestão de Cabos; Gestão de Mistura de Metais;

Código LER resíduos gerados	Processos geradores de resíduos
	Gestão de Metais Ferrosos
191203	Gestão de REEE (RP e RNP); Gestão de Componentes REEE (RNP); Gestão de Embalagens; Gestão de resíduos equiparados a urbanos; Gestão de Cabos; Gestão de Mistura de Metais; Gestão de Metais Não Ferrosos
191204	Gestão de Plásticos; Gestão de Cabos; Gestão de REEE (RP e RNP); Gestão de Componentes REEE (RNP); Gestão de Embalagens; Gestão de resíduos equiparados a urbanos
191205	Gestão de REEE (RP e RNP) Gestão de resíduos equiparados a urbanos;
191207	Gestão de Embalagens; Gestão de resíduos equiparados a urbanos;
191212	Gestão de Cabos Gestão de Componentes REEE (RNP); Gestão de Embalagens; Gestão de resíduos equiparados a urbanos; Limpeza dos STEG – fontes fixas
200133 *	Gestão de Pilhas e Acumuladores

### 10.3 Águas Residuais

As águas residuais pluviais são encaminhadas para a rede de drenagem, constituída por grelhas, conduzindo-as para o separador de hidrocarbonetos, onde ocorre a separação óleo/água e lamas.

A coberto do processo que originou a emissão do TURH em vigor, procedeu-se à selagem da rede de drenagem do interior do armazém. A manutenção da limpeza do pavimento do armazém é feita com recurso a material absorvente e a lavagem, quando necessário, é feita por entidade externa, que recorre a perfis de retenção e aspiração mecânica dos efluentes gerados. A monitorização é feita de acordo com o TURH n.º L020605.2019.RH5A, cujo pedido de alteração é justificado pela correção da área de drenagem sujeita a tratamento pelo separador de hidrocarbonetos e pela necessidade de contemplar os VEA do BREF WT 2018 (Decisão de Execução (EU) 2018/1147 da Comissão de 10 de agosto de 2018).

Na planta *D-Redes\_de\_drenagem* encontram-se identificadas todas as redes de drenagem (saneamento e pluviais) e o sistema de tratamento de águas pluviais contaminadas.

Não há reutilização nem recirculação de águas residuais tratadas.

#### 10.4 Ruído

As fontes de ruído predominantes têm origem nos processos de descontaminação de VFV, de trituração de resíduos e na enfiadora conforme se pode verificar na planta anexa *F-Fontes\_de\_Ruido*.

O ensaio acústico efetuado em Maio de 2018, junto aos recetores sensíveis mais próximos, onde se verifica que a atividade da BGR, LDA. demonstrou que o parâmetro de “Incomodidade” é cumprido, assim como o parâmetro “Nível sonoro médio de longa duração”, definido no Regime Geral de Ruído (Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro) na sua atual redação.

No relatório referente à “Exposição de Ruído durante o Trabalho”, elaborado em março de 2020, verifica-se que, com a utilização de equipamentos de proteção individual (protetores auriculares individuais), os trabalhadores não têm uma Exposição Pessoal Diária Efetiva superior a 80 dB(A).

Como medidas de redução da incomodidade para o exterior, a BGR, Lda. adota as seguintes:

- As linhas de trituração possuem sistemas anti vibração e encapsulamento dos sistemas que geram ruído;
- É cumprido o plano de manutenção dos equipamentos, por forma a minimizar quaisquer ruídos ou vibrações decorrentes de avarias ou deficiente funcionamento.

## 11. Medidas de monitorização e controlo aplicáveis

As principais medidas de monitorização e controlo adotadas pela BGR são as seguintes:

- Monitorização dos consumos de água e recursos energéticos;
- Monitorização da qualidade do efluente tratado pelo separador de hidrocarbonetos;
- Controlo periódico das emissões de efluentes gasosos, de acordo com o plano de monitorização;
- Acompanhamento das medidas implementadas no âmbito da gestão de resíduos produzidos e verificação de resultados face à quantidade produzida e ao índice de valorização dos mesmos;
- Caracterização dos níveis de ruído para o exterior, após implementação de medidas que contribuam para a minimização dos níveis sonoros originados pela atividade.
- Acompanhamento do programa de ações definidas para a minimização dos riscos a que os trabalhadores estão sujeitos, de acordo com a avaliação de riscos efetuada.

## 12. Medidas de prevenção de acidentes e limitação dos seus efeitos

A BGR adotou diversas medidas que possibilitam a prevenção de acidentes e a limitação dos seus efeitos, tanto ao nível da segurança e saúde dos trabalhadores nos locais de trabalho, como ao nível da proteção ambiental.

No que respeita aos trabalhadores, o Serviço de Higiene e Segurança desenvolvido na instalação por empresa externa, em conjunto com a administração e chefias diretas da BGR contempla as seguintes atividades, que contribuem para a minimização do número de acidentes e respetivos efeitos:

- informação e formação técnica dos trabalhadores, quadros e colaboradores;
- identificação, análise e controlo periódico dos riscos ocupacionais;
- fixação de objetivos de proteção e controlo dos resultados

Relativamente à prevenção de acidentes ambientais, são adotadas as seguintes medidas:

- Verificação periódica e manutenção da rede de drenagem e tratamento das águas residuais não domésticas;
- Armazenagem de resíduos perigosos sob área coberta;
- Realização da atividade sobre área impermeabilizada, verificando com frequência as condições destas mesmas áreas, a fim de evitar quaisquer infiltrações.
- Manutenção periódica dos sistemas de redução de poluentes (STEG) instalados nas fontes fixas.

### 13. Medidas de prevenção e minimização de riscos, no caso de desativação da instalação

Para evitar a existência de passivo ambiental, no caso de cessação da atividade, a BGR prevê adotar as seguintes medidas principais:

- Encaminhamento de todos os resíduos para operadores devidamente licenciados para a sua valorização/eliminação, privilegiando sempre a valorização.
- Limpeza das redes de drenagem e do sistema de tratamento de águas residuais

Em caso de demolição das infraestruturas, para além das medidas anteriormente descritas, serão ainda acauteladas as seguintes:

- Escavações de terreno apenas nas áreas realmente necessárias
- Sinalização e delimitação de áreas para manutenção de equipamentos e veículos a utilizar em obra.