

Licenciamento Ambiental – PCIP



RESUMO NÃO TÉCNICO

Maio 2024

## Índice

1.	Introdução.....	2
2.	Enquadramento e justificação do pedido de licenciamento .....	3
3.	Identificação da Instalação .....	4
4.	Quadro de pessoal.....	5
5.	Abastecimento de água.....	6
6.	Energia .....	6
7.	Descrição das operações de gestão de resíduos desenvolvidas na instalação .....	7
7.1	Gestão de Cabos.....	7
7.2	Gestão de Componentes de REEE .....	9
7.3	Gestão de Resíduos metálicos.....	9
7.4	Gestão de Plástico .....	10
8.	Capacidade instalada e Capacidade instantânea de armazenagem .....	12
9.	Descrição das emissões para os meios recetores.....	12
9.1	Efluentes gasosos .....	12
9.2	Resíduos .....	14
9.3	Águas Residuais .....	14
9.4	Ruído .....	15
10.	Medidas de monitorização e controlo aplicáveis .....	16
11.	Medidas de prevenção de acidentes e limitação dos seus efeitos .....	16
12.	Medidas de prevenção e minimização de riscos, no caso de desativação da instalação .....	16

## 1. Introdução

A Lista de Conquistas, S.A. é um operador de gestão de resíduos licenciado ao abrigo do TUA20190628000255 para a gestão de resíduos não perigosos, nomeadamente resíduos de cabos, componentes de REEE não perigosos, mistura de metais, metais ferrosos, metais não ferrosos, e plástico.

As operações atualmente licenciadas são a trituração de cabos e metais não ferrosos e a triagem manual dos restantes resíduos enunciados.

A legitimidade de utilização da área licenciada pelo TUA, de 9.039,40 m<sup>2</sup>, pela Lista de Conquistas, S.A. está garantida a coberto do contrato de arrendamento firmado com a entidade gestora do Parque Empresarial do Barreiro - Baía do Tejo, S.A., assim como a área que se pretende ampliar com o presente pedido.

A Baía do Tejo, S.A. - como entidade gestora do Parque empresarial do Barreiro e proprietária dos terrenos onde se encontra o estabelecimento da Lista de Conquistas, S.A. - encontra-se a diligenciar a legalização dos edifícios e dos telheiros existentes e previstos no presente pedido de ampliação, encontrando-se a aguardar parecer da Câmara Municipal do Barreiro.

A fim de se garantir os índices de ocupação exigíveis pelo PDM do Barreiro, a Lista de Conquistas arrendou ainda o terreno contíguo à área a licenciar após a alteração, que não irá ser impermeabilizada, nem utilizada para as operações de gestão de resíduos.

O processo de legalização das novas infraestruturas com vista à ampliação teve início em Setembro de 2022, encontrando-se ainda em tramitação. Esta legalização é da responsabilidade da Baía do Tejo, S.A.

Neste âmbito, solicita-se à CCDR-LVT a possibilidade de entrega da licença de utilização para o uso após a aprovação do presente pedido de alteração, de forma a que o mesmo conste na referida licença.

O presente documento constitui, portanto, o Resumo Não Técnico (RNT) referente à alteração do TUA20190628000255, com vista ao enquadramento que responda às novas condições.

## 2. Enquadramento e justificação do pedido de licenciamento

A Lista de Conquistas, S.A. pretende, com o presente pedido, alterar o TUA20190628000255, que tem enquadramento nos seguintes regimes ambientais:

- RGGR (gestão de resíduos não perigosos)
- Recursos Hídricos (L011257.2019.RH5A)

A alteração pretendida é justificada pelas seguintes condições:

- Aumento da área licenciada, de 9.039,40 m<sup>2</sup> para 18.217 m<sup>2</sup>;
- Alteração da linha de trituração, com o objetivo de aumentar a capacidade instalada e melhorar a qualidade do granulado de metais não ferrosos obtido, na medida em que:
  - se prevê a alteração de uma fração da linha de trituração existente, com maior poder de separação e granulação, que resulta num aumento da sua capacidade instalada;
  - se prevê a instalação de uma nova linha de refinação dos resíduos obtidos da linha de trituração adaptada;
- Introdução da operação R4, que é conferida pela certificação FER, Fim de Estatuto de Resíduo, para os metais não ferrosos (alumínio, cobre, bronze e latão) e metais ferrosos, sendo aplicado um sistema de controlo de qualidade durante todo o processo que, no fim, permite que estes sejam transacionados como matéria prima secundária para aplicação direta na indústria.
- Eliminação do código da LER 200140
- Adequação da capacidade instantânea de armazenagem para valores representativos da realidade, com a adoção de fatores de conversão de densidade de cada resíduo da LER, ao invés da massa específica dos materiais que constituem os resíduos, uma vez que o valor indicado no TUA em vigor foi sobredimensionado.
- Alteração do TURH em vigor n.º L011257.2019.RH5A, justificado pelo aumento da área de drenagem sujeita a tratamento pelo sistema de tratamento, cuja capacidade de tratamento também se prevê aumentar;
- Instalação de 2 fontes fixas de emissões gasosas para a atmosfera (chaminés), associadas à linha de trituração e à linha de refinação

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 5.3 b),

iv) - fragmentação de resíduos metálicos – **96 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) – 2 fontes pontuais

De referir ainda que, para além da explicitação das alterações pretendidas, o presente pedido de alteração **não contempla a gestão de resíduos perigosos nem operações de eliminação**, pelo que não se espera que seja enquadrado no Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental (RJAIA), na sua atual redação.

A tabela 1 resume os parâmetros enquadráveis nos diferentes regimes ambientais, antes e depois da alteração pretendida:

**Tabela 1** – Enquadramento da instalação nos diferentes regimes ambientais aplicáveis.

<u>Diploma legal</u>	<u>Categoria/ Limiar</u>	<u>TUA20190628000255</u>	<u>Após alteração</u>
RGGR	Capacidade instalada	101.470,00 t/ano	<b>175.200,00 t/ano</b>
PCIP	5.3 b), iv)   75 t/dia	-	<b>96,00 t/dia</b>
REAR	-	-	<b>2 fontes</b>

### 3. Identificação da Instalação

**Estabelecimento:** LISTA DE CONQUISTAS, S.A.

**Caracterização Jurídica:** Sociedade Anónima

**N.º Contribuinte:** 509716547

**Responsável Técnico:** XIA HENG

**Telefone:** 212070089

**e-mail:** listadeconquistas@gmail.com

**CAE Principal:** 38321 – Valorização de resíduos metálicos;

**CAE Secundária:** 38322 – Valorização de resíduos não metálicos;

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

**Localização:** Rua 35-B, Nº31, Parque Empresarial do Barreiro Caixa Postal 5069 2830-138 Barreiro

**Coordenadas:** 38°40'20.3"N 9°03'58.9"W (38.67229174325707, -9.06636790726672)

**Confrontações:**

**Norte** – Rio Tejo

**Sul** – Rua 16 - Parque Empresarial do Barreiro

**Este** – Terreno industrial, Parque Empresarial do Barreiro

**Oeste** – Rua 35A - Parque Empresarial do Barreiro

**Tabela 2** – Quadro de áreas da instalação

	TUA em vigor	Após a alteração
Área total do estabelecimento, m <sup>2</sup>	9.039,40	18.217
Área total impermeabilizada, m <sup>2</sup>	7.403,55	18.217
Área impermeabilizada coberta, m <sup>2</sup>	3.631,55	6.042
Área impermeabilizada não coberta, m <sup>2</sup>	3.772,00	12.175

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

**4. Quadro de pessoal**

Na instalação trabalham 61 pessoas, distribuídas conforme demonstra o quadro seguinte:

**Tabela 3** – Quadro de pessoal

Horário de funcionamento	9h00 – 18h00		
	8		
N.º de horas/dia	H	M	Total
-			
<b>N.º trabalhadores</b>	<b>46</b>	<b>15</b>	<b>61</b>
<b>Função administrativa</b>	2	6	8
<b>Função operativa</b>	44	9	53

## 5. Abastecimento de água

A água de abastecimento é garantida pela Baía do Tejo, S.A, que é a entidade gestora do Parque Empresarial do Barreiro, pela empresa Arco Ribeirinho Sul, Lda.

## 6. Energia

A Lista de Conquistas, S.A. consome os seguintes tipos de energia:

**Energia elétrica** – fonte de alimentação de todos os equipamentos de processamento mecânico de resíduos, equipamentos de movimentação de cargas, equipamentos informáticos, aquecimento e iluminação de toda a instalação. O consumo médio anual é de 368.011 kW.h.

**Gasóleo** – fonte de alimentação de veículos e equipamentos de movimentação de cargas. O consumo médio anual é de 120 m<sup>3</sup>.

A LISTA DE CONQUISTAS, S.A. armazena 5 m<sup>3</sup> de gasóleo na instalação em depósito próprio para o efeito.

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

A LISTA DE CONQUISTAS, S.A., desenvolve a sua atividade nesta instalação desde 28 de junho de 2019, ao abrigo do TUA20190628000255.

Com vista a melhorar a qualidade dos resíduos à saída do tratamento, para maior rentabilidade na valorização dos metais não ferrosos, a LISTA DE CONQUISTAS, S.A. procedeu a um grande investimento, tanto ao nível da área a ocupar pelo estabelecimento, como também ao nível dos equipamentos, nomeadamente a melhoria da linha de trituração, que resultou num aumento da capacidade instalada.

O aumento da capacidade instalada referente à triagem irá igualmente aumentar, na medida em que, com o aumento da área disponível, passarão a existir mais espaços destinados à triagem e, conseqüentemente, um aumento dos recursos humanos para o efeito.

A melhoria da linha de tratamento consistiu na introdução de granuladores e de um sistema de separação *zig-zag*, que permitirá separar o granulado obtido por tipologia e por diferenças de densidade. Adicionalmente, a linha de trituração fina permitirá uma maior rentabilização dos resíduos obtidos no fim do processo de tratamento, uma vez que possibilitará separar o cobre e o plástico das misturas mais leves provenientes do processamento da linha anterior, obtendo granulados destes materiais com um elevado grau de pureza.

A operação R4 é conferida pela certificação FER, Fim de Estatuto de Resíduo, para os metais não ferrosos (alumínio, cobre, bronze e latão) e metais ferrosos, sendo aplicado um sistema de controlo de qualidade durante todo o processo que, no fim, permite que estes sejam transacionados como matéria prima secundária para aplicação direta na indústria.

### 7.1 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 recebidos são sujeitos a uma pré-trituração por ação do triturador de eixo duplo, alimentado por uma grifa fixa elétrica, para redução de tamanho.

Os cabos pré-triturados são depois encaminhados para um triturador de eixo único, com o objetivo de uniformizar o tamanho dos cabos pré-triturados, antes de estes entrarem para a primeira linha de separação plástico/metal.

O cobre e o plástico mais pesados são extraídos nesta fase do processo, sendo depois encaminhados para trituração com separação húmida.

A fase de separação húmida, constituída por mesas vibratórias, por onde passa água em circuito fechado, tem como objetivo separar o cobre do plástico, através das diferenças densimétricas dos materiais granulados (plástico e cobre). O plástico, juntamente com a água, segue para uma fossa dotada de filtros que retêm o plástico, permitindo o seu posterior acondicionamento em contentores e encaminhamento para aterro. A água limpa segue por recirculação pelas caleiras do circuito, de modo a entrar novamente nas mesas vibratórias. Desta fase saem resíduos metálicos que, após avaliação analítica, são considerados matéria prima secundária no âmbito do FER.

O restante material, mais leve, constituído ainda por misturas de cobre e plástico, que sai da fase anterior de trituração, segue para linha de trituração fina, onde será feita a separação destes materiais.

Desta fase saem resíduos metálicos que, após avaliação analítica, são considerados matéria prima secundária no âmbito do FER.

Os Cabos rececionados podem também ser sujeitos a triagem manual com o apoio de equipamentos de movimentação de cargas. Podem ser sujeitos a corte e descarte, ambas operações manuais, em que os resíduos resultantes são acondicionados em zonas dedicadas, devidamente identificadas por código da LER, para posteriormente serem encaminhados para operadores, ou recicladores, licenciados para o efeito.

### 7.2 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 são sujeitos a triagem manual, em que é feita a separação manual dos componentes consoante a quantidade e a tipologia de metais existentes na sua constituição. Este processo tem o apoio de equipamentos de movimentação de cargas.

Após a triagem, estes são acondicionados nos locais dedicados, devidamente identificados com o código da LER, até serem encaminhados para operadores, ou recicladores, licenciados para o efeito.

### 7.3 Gestão de Resíduos metálicos

A receção de Resíduos metálicos (ferrosos, não ferrosos e mistura de metais) 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 são sujeitos a triagem manual, com o apoio de equipamentos de movimentação de cargas.

Após a triagem, estes são acondicionados nos locais dedicados, devidamente identificados com o código da LER, até serem encaminhados para operadores, ou recicladores, licenciados para o efeito.

Poderão ser sujeitos a compactação, em fardos, para rentabilização de transporte.

No caso do cobre, bronze e latão, estes podem ser também sujeitos à operação R4D, nas linhas de trituração descritas no processo descrito no ponto 2.2.1, ou ainda ser desclassificados diretamente após a triagem, e após avaliação analítica, no âmbito do FER.

#### 7.4 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 triagem manual.

Após a triagem, estes são acondicionados nos locais dedicados, devidamente identificados com o código da LER, até serem encaminhados para operadores, ou recicladores, licenciados para o efeito.

Poderão ser sujeitos a compactação, em fardos, para rentabilização de transporte.

Apresenta-se, na figura 1, o diagrama do processo de gestão de resíduos a realizar na instalação da LISTA DE CONQUISTAS, S.A após a alteração.

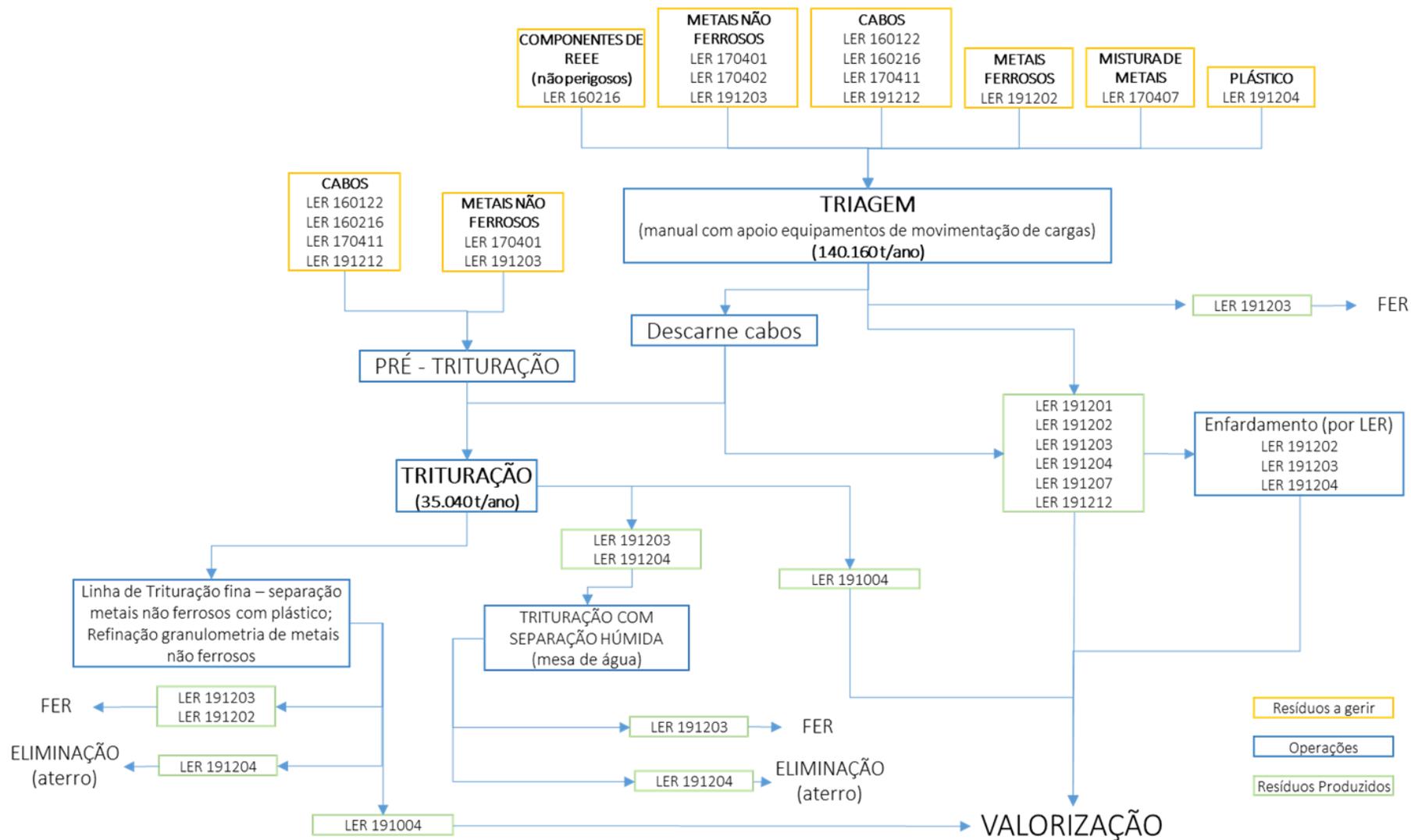


Figura 1 – Diagrama do processo de gestão de resíduos na instalação da LISTA DE CONQUISTAS, S.A.

## 8. 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 nas tabelas seguintes:

**Tabela 4** – Distribuição da Capacidade instalada, por operação.

	Total	R4D (PCIP 5.3 b) iv)	R12B
Capacidade instalada (t/ano)	175.200,00	35.040,00	140.160,00

**Tabela 5** – Distribuição da quantidade máxima anual, por operação.

	Total	R4D (	R12B
Quantidade máxima anual (t/ano)	40.000,00	8.000,00	32.000,00

**Tabela 6** – Distribuição da Capacidade instantânea de Armazenagem (t) pelas linhas de tratamento indexadas às operações R4D e R12B, respetivamente.

	Capacidade instantânea armazenagem (t)
<b>Operação R4D (inclui recebidos, processados e FER)</b>	
Trituração de Cabos e Metais não ferrosos (Cobre)	1.332,87
<b>Operações R12B (inclui recebidos e processados)</b>	
Triagem manual de Cabos, Metais e Plásticos	4.539,19
<b>TOTAL INSTALAÇÃO</b>	<b>5.872,06</b>

## 9. Descrição das emissões para os meios recetores

### 9.1 Efluentes gasosos

#### Fontes fixas

Na LISTA DE CONQUISTAS, S.A. prevê-se instalar 2 fontes fixas de emissão, para as quais se pretende que seja definido pela entidade licenciadora um plano de monitorização.

**Tabela 7** – Identificação das fontes fixas.

Código da fonte	N.º Cadastro (CCDRLVT)	Equipamentos/ Unidades contribuintes para a fonte
F1	-	Linha de Trituração Italiana - SOLECO
F2	-	Linha de Trituração fina – Hammer Mill

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

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

Não há recurso a combustão no funcionamento de qualquer equipamento instalado na LISTA DE CONQUISTAS, S.A.

### **Fontes difusas**

Não são de considerar fontes de emissão difusa, na medida em que aos equipamentos onde possam existir fontes de emissão difusas estarão associadas fontes fixas de emissão (chaminés). Também não há possibilidade de existência de odores, uma vez que a LISTA DE CONQUISTAS, S.A. não recebe nem irá receber resíduos biodegradáveis.

## 9.2 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 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 8** - Resíduos produzidos e respetivos processos de origem.

Código LER resíduos gerados	Processos geradores de resíduos
191201	Triagem manual
191202	Triagem manual Trituração de cabos
191203	Triagem manual Trituração de cabos
191204	Triagem manual Trituração de cabos
191207	Triagem manual
191212	Triagem manual
191004	Trituração de cabos; Limpeza STEG
150202 *	Limpeza pavimento; papel/panos limpeza das mãos
200301	Atividade administrativa
130502 *	Limpeza separadores de hidrocarbonetos
130507 *	Limpeza separadores de hidrocarbonetos

## 9.3 Águas Residuais

As águas residuais provenientes das instalações sociais são encaminhadas para a rede de saneamento gerida pela entidade gestora do Parque Empresarial do Barreiro.

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 oleosas

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.

O dimensionamento do sistema de tratamento foi realizado no âmbito do pedido de alteração do TURH, que acompanha o presente processo de licenciamento.

Não há reutilização ou recirculação de água. A água existente nas mesas vibratórias de separação húmida circula em circuito fechado, com sistema de decantação e filtração integrado. A água tratada neste circuito não é utilizada para outro fim.

#### 9.4 Ruído

Prevê-se que as fontes de ruído predominantes na instalação da LISTA DE CONQUISTAS, S.A. tenham origem nos processos de trituração dos resíduos. No entanto a instalação situa-se numa zona industrial, não classificada no zonamento acústico do PDM do Barreiro, e também não existem zonas/pontos sensíveis nas imediações da mesma. Acrescenta-se ainda que a envolvente da instalação é dominada pela circulação automóvel e pelas diversas atividades em laboração do Parque, e a LISTA DE CONQUISTAS, S.A. não desenvolve nenhuma operação em regime contínuo, dado que só trabalha 8h/dia.

## 10. Medidas de monitorização e controlo aplicáveis

As principais medidas de monitorização e controlo 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;
- 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.

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

A LISTA DE CONQUISTAS, S.S. adota 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 empresa 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;
- 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.

## 12. 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 empresa 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.