

## **2. Descrição da instalação e das atividades desenvolvidas**

## 2.1 Caracterização Geral da Empresa

### Empresa

|                        |                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nome da Empresa</b> | Ovargado - Sociedade Comercial e Industrial de Alimentos para Animais, S.A. |
| <b>Endereço</b>        | Lugar da Pardala, Apartado 285                                              |
| <b>Código Postal</b>   | 3880-728 S. João Ovar                                                       |
| <b>Telefone</b>        | 256 580 680                                                                 |
| <b>E-mail</b>          | info@ovargado.pt                                                            |

### Instalação fabril

|                                                |                                                   |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Identificação da Instalação</b>             | Ovargado 2                                        |
| <b>Endereço</b>                                | Estrada N109                                      |
| <b>Código Postal</b>                           | 3880-728 S. João Ovar                             |
| <b>Interlocutor</b>                            | Renato Guimarães                                  |
| <b>Sector de atividade / Designação da CAE</b> | Fabricação de alimentos para animais de companhia |
| <b>C.A.E. (subclasse)</b>                      | 10920                                             |

## 2.2 Breve resenha histórica

A Ovargado, S.A. é uma empresa com décadas de know-how na área dos alimentos para animais.

Resultou da evolução de uma empresa familiar de moagem e comércio de cereais, fundada na década de 1930 pelo Sr. José da Silva Pode.

Na década de 1970, o seu filho, José Filipe da Silva Pode, alargou a atividade à produção de rações, construindo uma fábrica de alimentos compostos para animais de exploração. Com a estagnação do mercado das rações, no início da década de 1990, a OVARGADO entrou no mercado dos alimentos para aves de companhia, columbofilia e roedores.

Para aumentar a capacidade de produção de alimentos para Aves de companhia e columbofilia, e para alargar a produção aos petfoods (alimentos para cães e gatos), em 2010 a empresa iniciou a construção de uma nova unidade industrial que ficou pronta a laborar em dezembro 2012 (instalação objeto do pedido de alteração).

Hoje, a Ovargado é uma empresa sólida, caracterizada não só pela qualidade, como também pela grande variedade de produtos que dispõe.

### **2.3 Caracterização da Instalação**

As instalações da Ovargado 2 são constituídas pela área administrativa e pelos setores produtivos como mostra a fotografia aérea apresentada a seguir.



Figura - Fotografia aérea do complexo industrial da Ovargado 2 (fonte google maps).

Em termos funcionais destacam-se os seguintes setores inerente à produção:

- Tegões/Silos de Armazenamento;
- Linha de Produção Birdfood (Misturador, peneiro e ensaque);
- Linha de Produção Petfood (Misturador, moagem, extrusão, secador, engordurador, arrefecedor e ensaque);
- Armazém de produto acabado e expedição.

## **2.4 Descrição do Processo Produtivo**

O processo produtivo inicia-se quando a matéria-prima chega à instalação e é armazenada nos tegões, sendo posteriormente transferida para silos.

Dependendo do tipo de produto - petfood (fluxograma 1) ou birdfood (fluxograma 2), a matéria-prima pode passar por vários processos até chegar ao produto final.

Relativamente à produção de comida para animais de estimação (petfood), a primeira fase do processo produtivo é a pesagem em balança, encaminhando-se para o misturador e, de seguida, para o moinho onde sofre moagem (redução a partículas de menor tamanho).

Depois da moagem, o pó de farinha segue para os condicionadores, onde se processa a formação de uma papa sendo, posteriormente, extrudida com a forma pretendida.

O granulado à saída da extrusora é encaminhado (linha de extrusão 1 – tapete, linha de extrusão 2 –vácuo) para o secador para se obterem os valores de humidade desejados antes do ensaque do produto.

As fases finais do processo são a passagem pelo engordurador e pelo arrefecedor (baixa a temperatura do granulado), seguindo o produto, finalmente, para as linhas de ensaque (3 linhas de ensaque).

Relativamente à produção de comida para aves (birdfood), a primeira fase do processo produtivo é a pesagem em balança, encaminhando-se para o misturador.

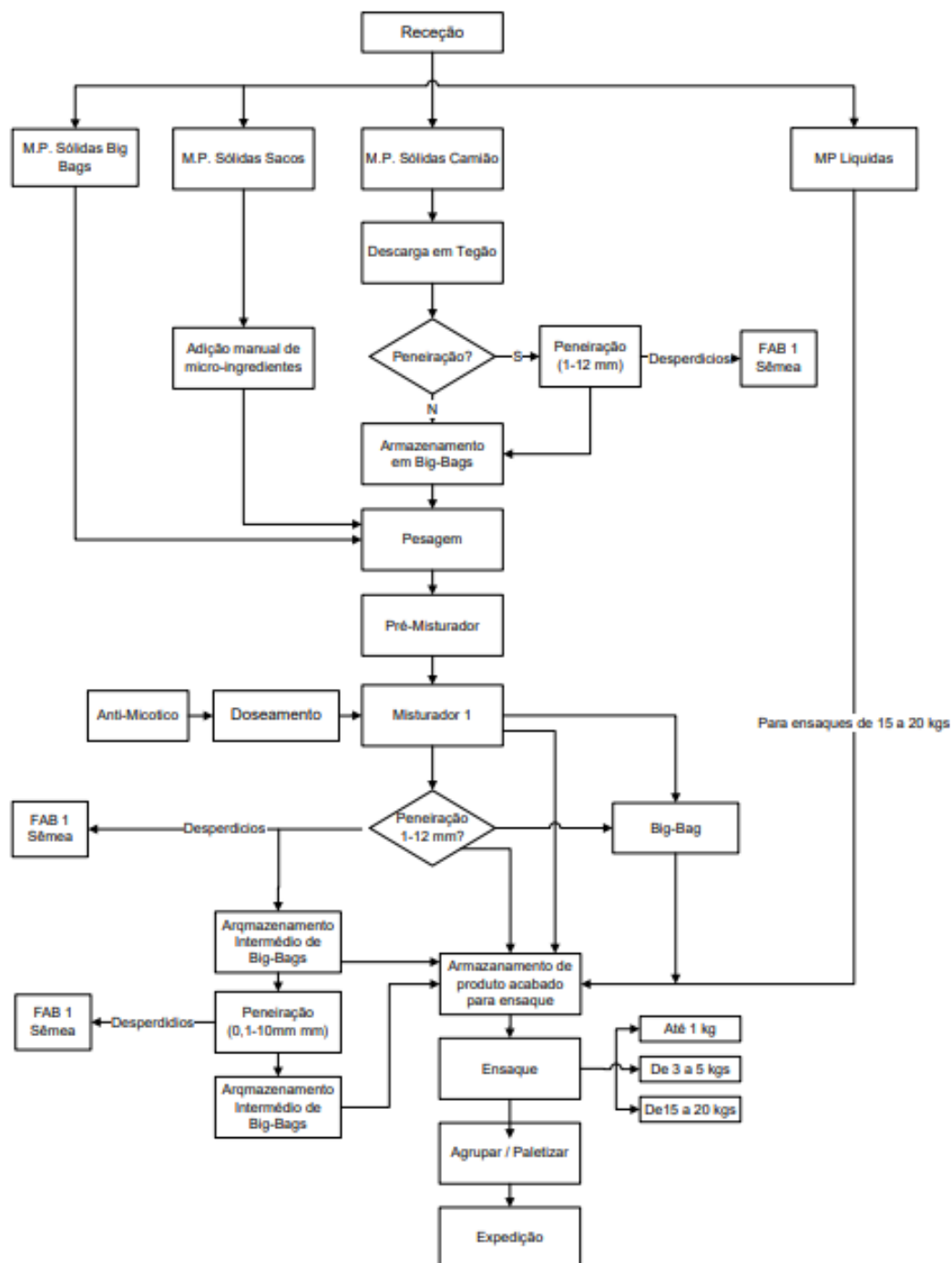
Ao contrário da comida para animais de estimação, este produto não necessita de processos intermédios, sendo que à saída do misturador este segue para um peneiro e, finalmente, para as linhas de ensaque.

Após o ensaque, os sacos de produto embalado são armazenados no Armazém de Produto Acabado até à sua expedição.

*Fluxograma 1*



Fluxograma 2



23.02.2022

## 2.5 Balanços de entradas/consumos e saídas/emissões

### 2.5.1 Matérias-primas e/ou subsidiárias e produto final

A OVG produz dois tipos de produtos finais: Petfoods e Birdfoods. As matérias-primas usadas para fabrico são essencialmente cereais, bagaços, subprodutos de origem vegetal e animal, pré-misturas vitamínicas e outros, tabela 1.

O volume de produção e do consumo de matéria-prima, ano de referência 2021, encontra-se apresentado na tabela 2.

Como matérias subsidiárias, são utilizadas na manutenção dos equipamentos, como as massas e óleos para granuladoras e lubrificantes.

*Tabela 1*

| MP Cereal/Vegetal         | Aditivo                     | MP Subproduto Animal                  |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| Abobora em pó             | Absorvente de micotoxinas   | carne aves desidratada                |
| Alfarroba Triturada Grada | Acidificante Petfood        | Farinha de Carne e Osso Esp           |
| Alpista                   | antimicrobiano              | Farinha de Penas                      |
| Aveia descascada          | Antioxidante (sol.)         | Farinha de Peixe                      |
| Aveião                    | Mistura aditivos vitaminico | Farinha de Frangos                    |
| Arroz Com Casca           |                             | Gordura de Aves                       |
| Sorgo                     |                             | Hidrolisado de aves (palatibilizante) |
| Canhamo                   |                             |                                       |
| Trigo                     |                             |                                       |
| Cevada                    |                             |                                       |
| Ervilha Amarela           |                             |                                       |
| Cenoura Desidratada       |                             |                                       |
| Ervilha Verde             |                             |                                       |
| Ervilhaca                 |                             |                                       |
| Ervilha Castanha          |                             |                                       |
| Feijão verde              |                             |                                       |
| Girassol Preto            |                             |                                       |
| Girassol Raiado Miúdo     |                             |                                       |
| Girassol Branco           |                             |                                       |
| Girassol Raiado Grado     |                             |                                       |
| Linhaça                   |                             |                                       |
| Luzerna Desidratada       |                             |                                       |
| Maçã Desidratada          |                             |                                       |
| Milho                     |                             |                                       |
| Milho Alvo Vermelho       |                             |                                       |
| Milho Alvo                |                             |                                       |
| milho rei                 |                             |                                       |
| Milho Laranja             |                             |                                       |
| Milho alvo japonês        |                             |                                       |
| Mistura de trica ervilha  |                             |                                       |



Tabela 2

| Produtos acabados      | Janeiro             | Fevereiro           | Março               | Abril               | Maió                | Junho               | Julho               | Agosto              | Setembro            | Outubro             | Novembro            | Dezembro            | TOTAL                |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Petfood (Cães)</b>  | 2 275<br>585,00     | 2 122<br>186,00     | 2 089<br>690,00     | 1 707<br>810,00     | 1 701<br>113,00     | 1 891<br>541,00     | 1 926<br>208,00     | 1 022<br>842,00     | 1 344<br>518,70     | 1 503<br>302,90     | 1 489<br>428,00     | 1 854<br>988,80     | <b>20 929 213,40</b> |
| <b>Petfood (Gatos)</b> | 189 468,00          | 203 750,00          | 244 603,00          | 213 022,00          | 123 964,00          | 128 280,00          | 179 501,00          | 110 252,00          | 129 750,00          | 141 137,80          | 172 837,90          | 213 683,10          | <b>2 050 248,80</b>  |
| <b>Birdfood</b>        | 187 932,00          | 212 668,00          | 136 157,00          | 186 581,00          | 194 269,00          | 135 881,00          | 163 979,00          | 154 476,00          | 262 376,98          | 138 085,39          | 131 503,20          | 134 430,50          | <b>2 038 339,07</b>  |
| <b>Total</b>           | <b>2 652 985,00</b> | <b>2 538 604,00</b> | <b>2 470 450,00</b> | <b>2 107 413,00</b> | <b>2 019 346,00</b> | <b>2 155 702,00</b> | <b>2 269 688,00</b> | <b>1 287 570,00</b> | <b>1 736 645,68</b> | <b>1 782 526,09</b> | <b>1 793 769,10</b> | <b>2 203 102,40</b> | <b>25 017 801,27</b> |

| Consumos matérias-primas | Janeiro          | Fevereiro         | Março             | Abril             | Maió              | Junho             | Julho             | Agosto            | Setembro          | Outubro           | Novembro          | Dezembro         | TOTAL                |
|--------------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------|
| <b>Petfood</b>           | 3 034<br>445,86  | 2 472<br>998,63   | 2 263<br>379,93   | 2 027<br>498,45   | 1 916<br>547,75   | 2 191<br>728,57   | 2 183<br>782,18   | 1 298<br>404,33   | 1 501<br>279,30   | 1 712<br>124,99   | 1 728<br>627,11   | 2 138<br>029,80  | <b>24 468 846,90</b> |
| <b>Birdfood</b>          | 198 597,54       | 195 038,31        | 223 740,73        | 146 064,90        | 178 742,40        | 135 510,40        | 148 697,45        | 185 626,00        | 262 871,12        | 138 085,39        | 131 460,90        | 134 930,00       | <b>2 079 365,14</b>  |
| <b>Total</b>             | <b>3233043,4</b> | <b>2668036,94</b> | <b>2487120,66</b> | <b>2173563,35</b> | <b>2095290,15</b> | <b>2327238,97</b> | <b>2332479,63</b> | <b>1484030,33</b> | <b>1764150,42</b> | <b>1850210,38</b> | <b>1860088,01</b> | <b>2272959,8</b> | <b>26 548 212,04</b> |

### 2.5.2 Água

A água consumida nesta instalação provém da rede de abastecimento público de água, abastecida através de um contrato da fábrica 1 da OVG (Cliente 3232786 - contador n.º 2015/6682058).

Relativamente à Unidade 2, deu-se entrada na ADRA, em 14/9/2017, do pedido para ligação utilização Tipo Não Doméstico Rede/ marco Incêndio e utilização Tipo Não Doméstico Escritório/Comércio/Serviços.

Nenhum destes pedidos de ligação foi ainda efetuado por questões burocráticas.

Na tabela 3 estão indicados os consumos de água por mês e repartidos por seção consumidora de água.

### 2.5.3 Energia

Esta instalação tem estabelecido um Acordo de Racionalização dos Consumos Energéticos (ARCE) 2019-2026 aprovado pela Direção Geral da Energia e Geologia (DGEG).

Em 2021, foram consumidos os seguintes tipos de energia: energia elétrica e Gás natural. As Tabelas 4 e 5 apresentam os consumos globais de energia registados/faturados mensalmente de gás natural e eletricidade, respetivamente.

### 2.5.4 Águas residuais

As águas residuais resultam das águas de lavagem dos equipamentos, áreas sociais e instalações sanitárias.

Estas água são encaminhadas para uma fossa estanque em que se procede à recolha dessas águas e respetiva limpeza da fossa por uma empresa devidamente licenciada, sendo estas águas descarregadas em ETAR.

No seguimento ao exposto no ponto 2.5.2, esta unidade quando se licenciou não havia saneamento na Estrada Nacional 109 sendo implementadas fossas estanques para o

reencaminhamento das águas residuais. O saneamento existe desde o final de 2017 e a Ovargado 2 tem estado a tomar diligências para esta autorização, no entanto por questões burocráticas este processo encontra-se atrasado e por resolver.

Tabela 3

| Consumos                       | Janeiro      | Fevereiro | Março  | Abril  | Maio   | Junho  | Julho  | Agosto | Setembro | Outubro | Novembro | Dezembro | TOTAL    |
|--------------------------------|--------------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|----------|----------|----------|
| <b>Geral</b>                   | 733,00       | 579,00    | 740,00 | 716,00 | 650,00 | 764,00 | 767,00 | 548,00 | 570,00   | 590,00  | 622,00   | 594,00   | 7 873,00 |
| <b>Caldeiras</b>               | 369,00       | 426,00    | 457,00 | 389,00 | 355,00 | 387,00 | 362,00 | 254,00 | 251,00   | 305,00  | 344,00   | 316,00   | 4 215,00 |
| <b>Deposito Prod. Pet Food</b> | Sem contagem | 157,00    | 242,00 | 206,00 | 198,00 | 232,00 | 225,00 | 140,00 | 167,00   | 181,00  | 200,00   | 187,00   | 2 135,00 |

Tabela 4

| LEITURAS               | dez/20            | janeiro    | fevereiro     | março         | abril         | maio            | junho           | julho           | agosto          | setembro        | outubro         | novembro        | dezembro     | Total      |
|------------------------|-------------------|------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|------------|
| <b>Contador Fáb.II</b> | <b>742 935,00</b> | 805 785,00 | 860<br>893,00 | 919<br>621,00 | 969<br>273,00 | 1 013<br>375,00 | 1 062<br>008,00 | 1 115<br>373,00 | 1 180<br>269,00 | 1 261<br>235,00 | 1 314<br>771,00 | 1 366<br>960,00 | 1 413 567,00 |            |
| <b>Consumo (m3)</b>    |                   | 62 850,00  | 55 108,00     | 58 728,00     | 49 652,00     | 44 102,00       | 48 633,00       | 53 365,00       | 64 896,00       | 80 966,00       | 53 536,00       | 52 189,00       | 46 607,00    | 670 632,00 |

Tabela 5

| Local:<br>1171RZ | energía               | janeiro | fevereiro | março  | abril  | maio   | junho  | julho  | agosto | setembro | outubro | novembro | dezembro |
|------------------|-----------------------|---------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|---------|----------|----------|
| <b>Qts kwh</b>   | Ponta                 | 46181   | 42415     | 40702  | 21659  | 20003  | 22739  | 22774  | 14843  | 17156    | 18003   | 32995    | 21478    |
|                  | Cheia                 | 104738  | 102727    | 115933 | 105660 | 94681  | 105362 | 103307 | 65461  | 79204    | 79415   | 80776    | 80066    |
|                  | Vazio                 | 38927   | 31908,26  | 30239  | 23773  | 31254  | 28166  | 27452  | 15224  | 19890    | 20996   | 22283    | 40635    |
|                  | Super Vazio           | 38652   | 34777,5   | 39569  | 30631  | 33356  | 32776  | 34893  | 18774  | 23730    | 26630   | 25954    | 31412    |
|                  | Ajuste por carga Base |         |           |        |        |        |        |        |        |          | 115475  | 111600   | 115320   |
|                  | Cons. Total           | 228498  | 211827,8  | 226443 | 181723 | 179294 | 189043 | 188426 | 114302 | 139980   | 145044  | 162008   | 173591   |

### 2.5.5 Emissões atmosféricas

A OVG – unidade 2 têm 4 fontes fixas, cadastradas na Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC) com os seguintes números e modalidades de monitorização:

*Tabela 6*

| Fontes                       | N.º de cadastro | Regime de monitorização | Observações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caldeiras</b>             | 13429           | 1*3 anos                | Parte 1, do Anexo III da Diretiva MIC (Diretiva (EU)2015/2193 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25.11.2015)                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Secador e Arrefecedor</b> | 9388            | 1*5 anos                | De acordo com os resultados desta medição em que caudais mássicos são inferiores ao seu limiar mássico mínimo e em conformidade com o disposto no artigo 15º ponto 5 do mesmo Decreto irá-se alterar a monitorização destas fontes para uma vez de cinco em cinco anos, desde que a instalação mantenha inalteradas as suas condições de funcionamento. |
| <b>Flashoff_1</b>            | 11775           | 1*5 anos                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Flashoff_2</b>            | 13611           | 1*5 anos                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

As emissões atmosféricas anuais são determinadas tendo em conta os consumos de combustíveis nos equipamentos de combustão da Unidade, n.º de horas em funcionamento e os relatórios de monitorização das fontes pontuais. A tabela a seguir, apresenta as emissões óxidos de azoto (NOX), Monóxido de carbono (CO) e Partículas totais (PTS) , expressas em toneladas.

*Tabela 7*

| Fontes                                            | N.º de horas Funcionamento | Combustível | Poluentes atmosféricos | Massa total de poluente emitido (ton/ano) |
|---------------------------------------------------|----------------------------|-------------|------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Caldeiras, nº de cadastro 13429</b>            | 5952                       | Gás natural | PTS                    | 0,09                                      |
|                                                   |                            |             | CO                     | 0,06                                      |
|                                                   |                            |             | NO <sub>x</sub>        | 1,67                                      |
| <b>Secador e Arrefecedor, nº de cadastro 9388</b> | 5952                       | -           | NO <sub>x</sub>        | 0,71                                      |
|                                                   |                            |             | PTS                    | 0,18                                      |
|                                                   |                            |             | CO                     | 0,42                                      |
| <b>Flashoff_1, nº de cadastro 11775</b>           | 5952                       | -           | PTS                    | 0,05                                      |
| <b>Flashoff_2, nº de cadastro 13611</b>           | 5952                       | -           | PTS                    | 0,48                                      |

## 2.5.6 Resíduos

Na tabela abaixo, apresenta-se a designação dos resíduos produzidos e respetivo código LER, sua perigosidade, quantidade produzida em 2021 em toneladas, etapa do processo geradora de resíduos, acondicionamento e armazenamento.

Tabela 8

| Código LER    | Designação                                                                                                                                                                    | Perigoso (P) / Não perigoso (NP) | 2021  | Local de produção                   | Acondicionamento | Armazenamento |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------------------------------------|------------------|---------------|
| <b>020203</b> | Matérias impróprias para consumo ou processamento                                                                                                                             | Abs.RNP                          | 7,294 | Processo produtivo                  | IBC              | PA2           |
| <b>150101</b> | Embalagens de papel e cartão                                                                                                                                                  | Esp.RNP                          | 0,86  | Embalamento                         | Contentor        | PA1           |
| <b>150102</b> | Embalagens de plástico                                                                                                                                                        | Esp.RNP                          | 0,06  | Embalamento                         | Contentor        | PA1           |
| <b>150105</b> | Embalagens compósitas                                                                                                                                                         | Esp.RNP                          | 13,96 | Embalamento                         | Contentos        | PA1           |
| <b>150202</b> | (*) Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas | Esp.RP                           | 0,36  | Limpeza/manutenção dos equipamentos | IBC              | PA2           |
| <b>160306</b> | Resíduos orgânicos não abrangidos em 16 03 05                                                                                                                                 | Esp.RNP                          | 83,86 | Extrusão (ver Fluxograma a linha 5) | IBC              | -             |
| <b>160708</b> | Resíduos contendo hidrocarbonetos                                                                                                                                             | Abs.RP                           | 6,28  | *                                   | IBC              | -             |
| <b>200140</b> | Sucata                                                                                                                                                                        | Esp.RNP                          | 1,0   | Manutenção                          | Contentor        | PA1           |

\*A partir de 2022, este resíduo deixará de ser produzido uma vez que as caldeiras em 2020 deixaram de ser alimentadas com fuelóleo.

Em 2021 foram geradas 112,674 toneladas de resíduos industriais em que 6,64 toneladas foram resíduos classificados como perigosos.

O Parque PA1 é um parque impermeabilizado e coberto com uma área prevista de cerca 600m<sup>2</sup>. Construído de forma a impedir ocorrência de qualquer derrame ou fuga, evitando situações de contaminação do solo e/ou de água.

O Parque PA2 é um parque impermeabilizado e equipado com bacia de retenção, será coberto com uma área prevista de cerca 150 m<sup>2</sup>.

#### 2.5.7 Ruído

As fontes de ruído da instalação estão associadas ao funcionamento dos equipamentos característicos da atividade, nomeadamente, compressor, condicionadores, extrusoras, filtro EFF, moinho, peneiro e secador.

A gestão dos equipamentos utilizados na atividade da instalação é efetuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído no posto de trabalho, de forma a verificar o cumprimento do Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro.

A Ovargado não se situa próximo de recetores sensíveis, situando-se numa zona industrial não existindo a necessidade do cumprimento dos critérios de exposição máxima e de incomodidade, à luz do disposto no Regulamento Geral do Ruído (RGR) aprovado pelo Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, retificado pela Declaração de Retificação n.º 18/2007, de 16 de março, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 278/2007, de 1 de agosto.