

RENOVAÇÃO DA LICENÇA AMBIENTAL



RESUMO NÃO TÉCNICO

FEVEREIRO 2019

1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT), parte integrante do processo de Renovação da Licença Ambiental, relativo à laboração da Verallia Portugal, S.A., adiante designada somente de Verallia.

A Verallia pertenceu até Novembro de 2015 ao grupo multinacional francês Saint-Gobain, um dos maiores grupos industriais mundiais com várias actividades, dispersas em mais de 50 países. No segundo semestre de 2015 a empresa foi comprada pelo Grupo Apollo Global Management. O sucesso da Verallia resulta de Know – how inovador e de um conhecimento profundo de tecnologias aplicáveis às etapas do processo de fusão e conformação.

A Verallia Portugal mantém um Sistema de Gestão Integrado de acordo com os requisitos das normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, Regulamento EMAS, NP 4457, ISO 50001 e FSSC 22000 (PAS 223 e ISO 22000), sendo preocupação constante a melhoria contínua do seu sistema, tendo em consideração as necessidades internas e as das partes interessadas.

Para melhorar o desempenho da sua actividade de fabricação e comercialização de vidro de embalagem, a Verallia Portugal considera como eixos fundamentais:

- Fortalecer uma cultura de Qualidade, baseada na Inovação, no Desenvolvimento de Produtos, de Processos e na Sustentabilidade. Esta cultura é orientada para o cliente em particular e para as demais partes interessadas, de forma a exceder as suas expectativas, assegurando a Protecção e Sustentabilidade do Ambiente, da Segurança Alimentar do Produto e da Segurança e Saúde no Trabalho, num compromisso de melhoria contínua;
- Disponibilizar todos os recursos necessários, assegurando a sua eficiente utilização, de forma a alcançar os objectivos estratégicos delineados e o desenvolvimento sustentável da empresa, criando valor, de maneira a satisfazer e ultrapassar as expectativas das partes interessadas;
- Cumprir e melhorar, se possível, os requisitos legais e normativas internas aplicáveis, estabelecendo mecanismos proactivos de prevenção da poluição, das lesões da saúde, controlo de impactos e riscos. Para tal, são adoptadas medidas consistentes e coerentes com as Melhores Técnicas Disponíveis, economicamente e socialmente viáveis, com a implicação e compromisso de todos os colaboradores;
- Promover a criatividade e participação interna para a melhoria contínua do desempenho da organização, assente numa cultura proactiva de inovação, estimulando a procura da simplificação de todos os processos, redução dos tempos de resposta e excelência das medidas implementadas;

- Assegurar o envolvimento, participação e melhoria da satisfação de todos os colaboradores, através de políticas de reconhecimento do compromisso e desenvolvimento profissional, estimulando o trabalho em equipa e a flexibilidade. Assim, são fixados e revistos objectivos, metas que permitem melhorar o desempenho, assim como, as competências, fomentando a inovação e a investigação, como motores de desenvolvimento e crescimento interno;
- Fomentar e acompanhar a interface de mercado e organizacional bem como, a comunicação interna e externa. Documentar, implementar e manter a Política Integrada actualizada e adequada, disponibilizando-a a todas as partes interessadas e ao público em geral.

2. ATIVIDADE PCIP

O Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, transpõe para o direito nacional a Directiva das Emissões Industriais, revogando assim o Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto e estabelece o Regime de Emissões Industriais (REI), aplicável à prevenção e ao controlo integrados da poluição, bem como as regras destinadas a evitar e ou reduzir as emissões para o ar, a água e o solo e a produção de resíduos, a fim de alcançar um elevado nível de protecção do ambiente no seu todo, encontrando-se no anexo I deste diploma as actividades abrangidas.

No caso de instalações do sector do vidro, estão sujeitas ao regime legal PCIP, sempre que satisfaçam as características do anexo I na categoria 3.1 e) do diploma REI: *Instalações de produção de vidro, incluindo as destinadas à produção de fibras de vidro, com uma capacidade de fusão superior a 20 t por dia.*

A actividade PCIP realizada na instalação refere-se à produção de vidro de embalagem, estando classificada com a CAE 23131, e possui 2 fornos de fusão com uma capacidade global instalada de 900 ton/dia.

3. INFORMAÇÃO GERAL

3.1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO/INSTALAÇÃO

A Verallia é uma unidade industrial localizada em Fontela, freguesia de Vila Verde, no concelho da Figueira da Foz e iniciou a sua actividade no fabrico e comercialização de vidro de embalagem em 1987.

3.2. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FABRIS

A instalação ocupa uma área coberta de 62666 m², enquadrados num total de 171339 m² afectos ao estabelecimento industrial, em área classificada como *Espaço de Atividades Económicas*, adequado ao uso, ao abrigo do Plano Director Municipal da Figueira da Foz (Figura 1).

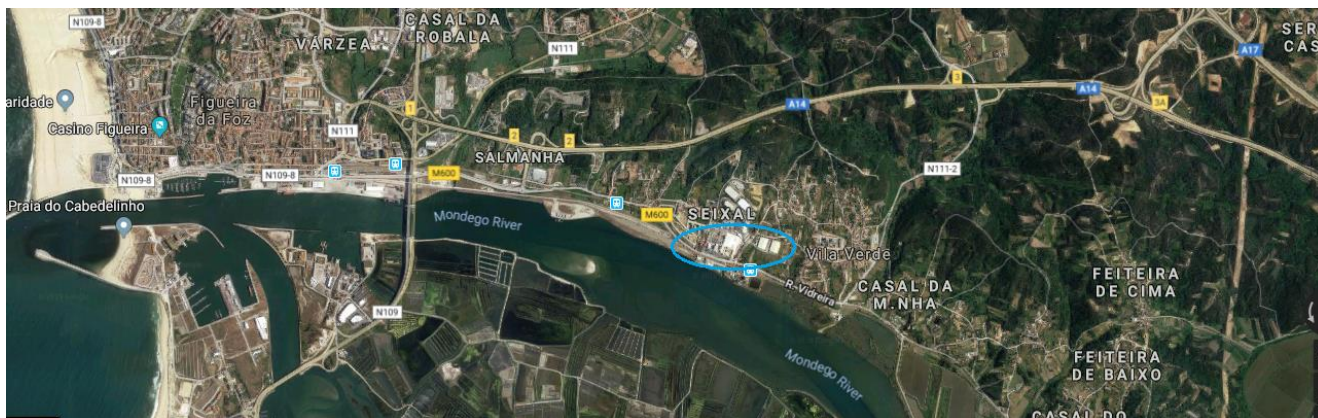


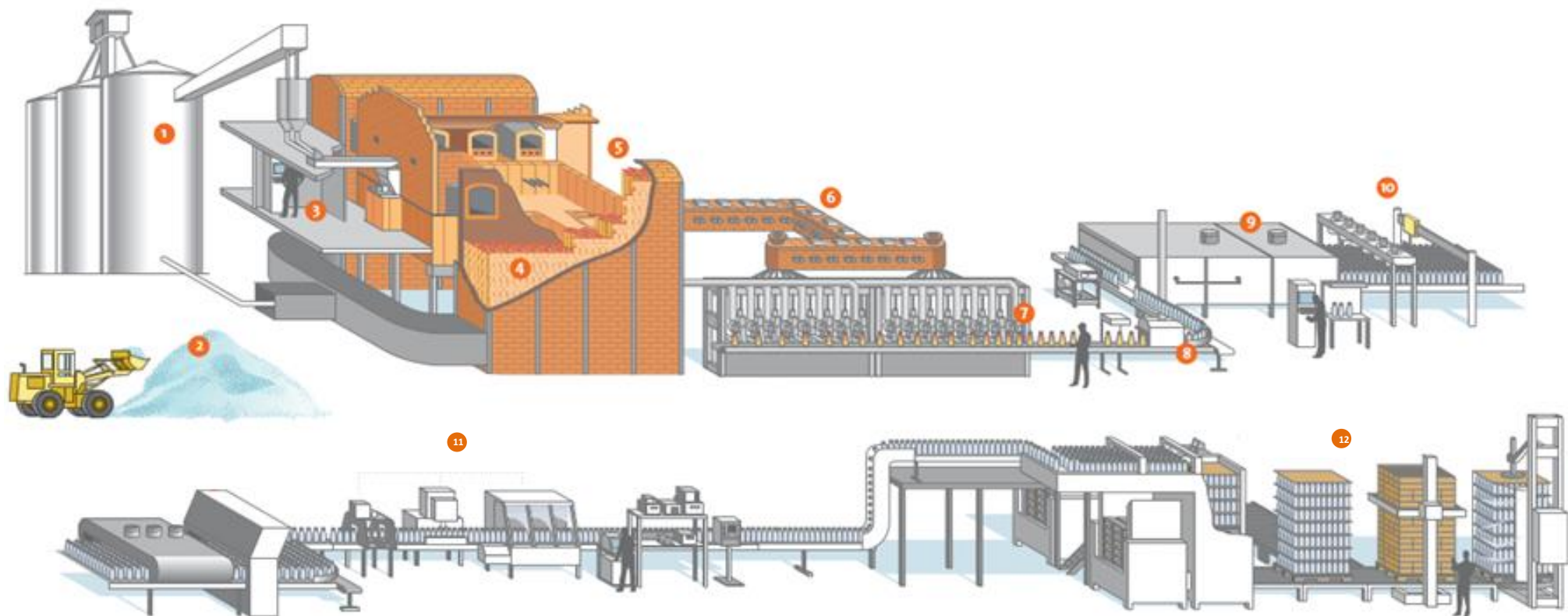
Figura 1 – Localização da Verallia.

3.3. REGIME DE FUNCIONAMENTO E NÚMERO DE COLABORADORES

A Verallia possui um regime de laboração contínuo. O número total de colaboradores nesta unidade é 249.

3.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Na Figura 2 é apresentado o esquema do processo produtivo, indicando os fluxos de processo.



1 – Silos
2 – Casco
3 – Sala de controlo do forno
4 – Câmaras de regeneração

5 – Fornos
6 – Feeders
7 – Produção
8 – Tratamento Quente

9 – Recozimento
10 – Tratamento Frio
11 - Inspeção automática
12 - Paletizador

Figura 2 – Esquema do processo produtivo da Verallia.

O processo de fabrico de vidro de embalagem inicia-se com a chegada das matérias-primas em camiões, sendo as mesmas posteriormente armazenadas em silos próprios. Após a sua introdução nos silos, providos de despoeiradores, decorre o processo de pesagem e mistura de forma automática. À composição de vidro é adicionado casco de vidro, as lamas provenientes do tratamento dos efluentes industriais na ETARI da instalação e resíduos do electrofiltro, antes da entrada no processo de fusão. O vidro reciclado (casco) é proveniente do exterior devidamente tratado e das rejeições internas do processo.

O processo de fusão ocorre nos 2 fornos de fusão utilizando como combustível o gás natural auxiliado por um apoio eléctrico. A composição do vidro entra nos fornos de fusão através das bocas de enforna, localizadas lateralmente sendo fundida a uma temperatura de 1550°C a 1600°C. Após a fusão segue-se a afinagem e homogeneização para se proceder à sua conformação a qual é precedida pelo corte das gotas de vidro. Estas gotas são encaminhadas para as várias secções das máquinas de moldação (máquinas IS) a uma temperatura de cerca de 1200°C. Todo este processo é automático sendo a maior parte dos movimentos realizados de forma pneumática. À saída das máquinas IS e antes de entrarem na arca de recozimento, os recipientes de vidro são sujeitos a um tratamento superficial a quente a uma temperatura de cerca de 400°C.

Uma vez conformados os recipientes de vidro são sujeitos a um processo de recozimento para eliminação de tensões internas formadas nas fases anteriores. A operação de recozimento é efectuada nas arcas de recozimento que utilizam como combustível o gás natural. À saída da arca de recozimento a cerca de 100°C os recipientes de vidro são sujeitos à aplicação de um tratamento superficial a frio para melhorar o seu comportamento em linha (diminuição do coeficiente de atrito). O processo de inspecção para eliminação de defeitos é efectuado pela conjugação da inspecção automática e humana com as garrafas à temperatura ambiente. Todo o material rejeitado é reintroduzido no processo sob a forma de casco encaminhado para os respectivos silos.

Depois de inspeccionados, os recipientes de vidro são empilhados em paletes de madeira através de paletizadores automáticos, separados geralmente por placas de propileno ou cartão, e envolvidos em plástico retráctil com etiqueta identificativa do produto.

Após paletização, o produto segue para armazém, através de empilhadores, onde permanecerá até à sua expedição de camiões.

Por vezes, uma parte dos produtos após a fase da embalagem poderá ser ainda submetido a um processo de decoração (secção de decoração), onde as garrafas serão serigrafadas. Esta secção está equipada com despaletizadores, máquinas semi-automáticas e automáticas de serigrafias e arca de recozimento. Os produtos entram na secção de decoração, são

desembalados nos despaletizadores e transportados para a máquina de serigrafia. Os produtos serigrafados são então conduzidos à arca de recozimento e, posteriormente, submetidos a um tratamento a frio, para fixação da decoração.

4. INFORMAÇÃO AMBIENTAL

4.1. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL

A Verallia está inserida junto de uma área populacional de baixa densidade.

A empresa tem no âmbito da sua gestão preocupações ambientais, protegendo a área envolvente à unidade fabril de qualquer tipo de agressão ambiental.

A Gestão de Topo da organização está envolvida na melhoria do desempenho ambiental da instalação dando especial importância ao tratamento/encaminhamento adequado dos seus efluentes gasosos e líquidos, bem como, aos resíduos por si gerados, pelo que não se prevê a degradação ambiental do local e da sua envolvente, assim como não se prevêem situações de risco que as possam degradar.

De salientar também, que em função da política adoptada ao longo do tempo, não se prevê qualquer contaminação histórica do local.

Para produzir vidro de embalagem é necessário fundamentalmente areia, soda, calcário, vidro reciclado, água e energia. De acordo com a sua Política, a Verallia preocupa-se em fazê-lo da forma mais sustentável possível, assegurando a protecção do meio Ambiente e a eficiente utilização dos recursos necessários. Cumprir os requisitos legais aplicáveis e demais exigências subscritas pela empresa, estabelecendo mecanismos de prevenção, controlo de impactes e riscos, adoptando medidas consistentes com as Melhores Técnicas Disponíveis, economicamente viáveis.

4.2. ÁGUA DE CONSUMO

A Verallia utiliza água proveniente da rede pública para aplicação do tratamento superficial a frio das garrafas (processo produtivo), banhos dos colaboradores e uso sanitário, e água de dois furos subterrâneos e de uma mina para restantes usos industriais.

A Verallia tem implementadas medidas de racionalização do consumo de água, nomeadamente por via da reutilização das águas de refrigeração em circuito fechado,

reutilização de águas residuais tratadas na Estação de Tratamento de Águas Residuais Industriais – ETARI da empresa, assim como sensibilização aos colaboradores para o consumo responsável de água.

4.3. EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS

A Verallia utiliza métodos de tratamento de efluentes industriais não apenas para cumprir os limites de descarga estipulados na Licença de Utilização do Domínio Hídrico, mas também para minimizar os impactes ambientais resultantes da sua actividade. Assim, a água tratada que não consegue reutilizar no processo é então descarregada no Rio Mondego, em conformidade com as disposições da referida licença, cujos parâmetros são monitorizados trimestralmente.

As águas residuais tipo doméstico (provenientes das instalações sanitárias e de balneário) geradas pela Verallia são encaminhadas para o colector de ligação à rede municipal de águas residuais.

4.4. EMISSÕES PARA A ATMOSFERA

A Verallia possui nas suas instalações diversas fontes fixas de emissão, as quais estão devidamente identificadas na tabela seguinte.

Tabela 1 – Fontes Fixas de Emissão - Chaminés

Código da fonte	Código interno	Origem da emissão (unidade ou secção da instalação)	Caudal médio diário (Nm3) (3)	N.º de horas de funcionamento/n.º dias de funcionamento (horas/ano ou dias/ano)
FF1	Forno 1+2	Combustão gás natural do processo + TSQ + combustão gás natural aquecimento moldes + combustão gás natural águas quentes sanitárias + 2 caldeiras de fluido térmico	Contínuo – 487416 (média das monitorizações bianuais de 2017)	8760 h/a
FF2	Forno 2+1	Combustão gás natural do processo + TSQ + combustão gás natural aquecimento moldes + combustão gás natural águas quentes sanitárias + 2 caldeiras de fluido térmico	Contínuo – 417264 (média das monitorizações bianuais de 2017)	8760 h/a
FF4	Arca de Serigrafia	Combustão gás natural (Decoração)	Esporádico – 24064 (dados de 2016 - monitorização trienal)	1120 h/a
FF6	Sala de lavagem de peças	Extracção	Esporádico	Funcionamento 2017: 38 horas/ano Isentos de monitorização em conformidade com o

Código da fonte	Código interno	Origem da emissão (unidade ou secção da instalação)	Caudal médio diário (Nm3) (3)	N.º de horas de funcionamento/n.º dias de funcionamento (horas/ano ou dias/ano)
				n.º 2 do art.º 2.º do DL 39/2018, de 11 de junho
FF7	2 Caldeiras de água para aquecimento de fuelóleo	Combustão Gasóleo	Esporádico (caudal NA pois não existe monitorização da fonte)	Em 2017 não tiveram qualquer período de funcionamento. Nota: tendo em consideração as alterações resultantes do n.º 6 do art.º 15 do DL 39/2018, de 11 de Junho, a fonte passará a ser monitorizada de 5 em 5 anos
FF8	1 Geradores de emergência	Combustão Gasóleo	Esporádico (caudal NA pois não existe monitorização da fonte)	Gerador 1: 13 horas/ano Isentos de monitorização em conformidade com o n.º 2 do art.º 2.º do DL 39/2018, de 11 de junho Os geradores estavam anteriormente ligados numa única fonte, tendo entretanto sendo individualizadas as emissões
FF9	Despoeiramento de moldes	Extração	Esporádico – 45520 (dados de 2016 - monitorização trienal)	5840 h/a
FF10	Hotte de laboratório	Extracção	Esporádico (caudal NA pois não existe monitorização da fonte)	-
FF11	1 Geradores de emergência	Combustão Gasóleo	Esporádico (caudal NA pois não existe monitorização da fonte)	Gerador 2: 12 horas/ano Isentos de monitorização em conformidade com o n.º 2 do art.º 2.º do DL 39/2018, de 11 de Junho Os geradores estavam anteriormente ligados numa única fonte, tendo entretanto sendo individualizadas as emissões

4.5. GESTÃO DE RESÍDUOS

Os resíduos produzidos pela Verallia são recolhidos selectivamente, quantificados e catalogados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER). Na tabela seguinte é apresentada uma descrição dos principais resíduos produzidos em 2017.

Tabela 2 – Resíduos Produzidos em 2017

Código da Lista Europeia de Resíduos - LER	Caraterização	Unidade/Processo que lhe deu origem
10 11 03	Resíduos de materiais fibrosos à base de vidro	Manutenção
10 11 10	Resíduos da preparação da mistura (antes do processo térmico) não abrangidos em 10 11 09	Composição
10 11 12	Resíduos de vidro não abrangidos em 10 11 11	Produção
10 11 20	Resíduos sólidos do tratamento local de efluentes não abrangidos em 10 11 19	ETARI
15 01 01	Embalagens de papel e cartão	Geral Fábrica
15 01 02	Embalagens de plástico	Geral Fábrica
15 01 03	Embalagens de madeira	Produção
15 01 07	Embalagens de vidro	Produção
15 02 03	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção não abrangidos em 15 02 02	Manutenção
16 01 99	Outros resíduos não anteriormente especificados	Geral Fábrica
16 02 14	Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13	Geral Fábrica
16 02 16	Componentes retirados de equipamento fora de uso não abrangidos em 16 02 15	Geral Fábrica
18 01 01	Objectos cortantes e perfurantes (excepto 18 01 03)	Posto Médico
19 08 14	Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais não abrangidas em 19 08 13	ETARI
20 01 01	Papel e cartão	Geral Fábrica
20 01 38	Madeira não abrangida em 20 01 37	Produção
20 01 40	Metais	Geral Fábrica
20 03 99	Resíduos urbanos e equiparados não anteriormente especificados	Posto Médico
10 11 09	Resíduos da preparação da mistura (antes do processo térmico), contendo substâncias perigosas	Composição
10 11 15	Resíduos sólidos do tratamento de gases de combustão, contendo substâncias perigosas	Fusão
12 01 16	Resíduos de materiais de granalhagem, contendo substâncias perigosas	Oficina de Moldes
12 03 01	Líquidos de lavagem aquosos	Oficina de Moldes

Código da Lista Europeia de Resíduos - LER	Caraterização	Unidade/Processo que lhe deu origem
13 02 08	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	Manutenção
13 05 02	Lamas provenientes dos separadores óleo/água	ETARI
13 05 07	Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água	ETARI
15 01 10	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	Geral Fábrica
15 01 11	Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa (por exemplo, amianto)	Produção
15 02 02	Absorv., mat. filtrant. (incluindo filt. de óleo não anteriormente especif.), panos de limpeza e vest. de protecção contaminados por subst. Perigosas	Manutenção/Produção
16 01 21	Componentes perigosos não abrangidos em 16 01 07 a 16 01 11, 16 01 13 e 16 01 14	Manutenção
16 11 05	Revestimentos de fornos e refractários, provenientes de processos não metalúrgicos, contendo substâncias perigosas	Manutenção
18 01 03	Resíduos cuja recolha e eliminação está sujeita a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções	Posto Médico
20 01 21	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	Manutenção

A Verallia dispõe de áreas específicas para o armazenamento dos resíduos gerados, procedendo ao seu envio para entidades externas licenciadas para a sua gestão quando as quantidades armazenadas assim o justificam. A Verallia controla a adequação e validade dos alvarás dos operadores de gestão de resíduos (OGR) para os quais remete os seus resíduos. No envio dos resíduos para o exterior da unidade são utilizadas as Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR) ou Guias de Movimento Transfronteiriço (MTR), consoante o destino seja nacional ou internacional.

A Verallia dispõe de parques devidamente identificados nos quais estão colocados diversos contentores, por código LER. Os colaboradores da empresa têm formação nesta matéria de forma recorrente, assim como é incluída esta temática no âmbito do acolhimento de novos colaboradores.

De referir neste ponto que a Verallia é também ela própria OGR, na medida em que o casco de vidro recepcionado pode constituir um resíduo, na aceção do Regulamento Geral de Gestão de Resíduos, caso não tenha sido desclassificado no âmbito do *fim do estatuto de resíduo*. Para tal, essa actividade está devidamente autorizada no âmbito do licenciamento

industrial e ambiental actualmente em vigor, colocando a empresa como um elemento ativo no âmbito da economia circular, na medida em que transforma resíduos em novos produtos.

Esses resíduos são também recepcionados acompanhados de e-GAR ou Guias MTR, consoante a origem dos mesmos ser nacional ou internacional.

Adicionalmente, a Verallia incorpora no seu processo os resíduos de lamas da ETARI e os resíduos do tratamento de gases do electrofiltro, ambos produzidos internamente, reaproveitando-os.

A tabela seguinte resume os resíduos incorporados no processo produtivo da Verallia.

Tabela 3 - Resíduos a tratar na instalação

Código LER	Descrição
10 11 12 15 01 07 19 12 05	Resíduos de vidro não abrangidos em 10 11 11 (casco interno + casco externo)
10 11 20	Resíduos sólidos do tratamento local de efluentes não abrangidos em 10 11 19 (Lamas da ETARI)
10 11 15*	Resíduos sólidos do tratamento de gases de combustão, contendo substâncias perigosas (Resíduos eletrofiltro)

4.6. CONTROLO DE RUÍDO

Apesar de cumprir a legislação vigente relativamente ao ruído, a Verallia continua a investir neste aspecto ambiental no sentido de reduzir ruído para o exterior, numa perspectiva de melhoria contínua. A última monitorização de ruído ambiental foi realizada em 2009 e os resultados encontram-se de acordo com legislação, tendo os resultados sido avaliados à luz do RGR – Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo D.L. 9/2007 de 17 de Janeiro. Não ocorreram alterações na instalação nem na sua envolvente com implicações ao nível do ruído.

4.7. CONSUMOS ENERGÉTICOS

Para o desenvolvimento da actividade, a maior parte da energia consumida no processo de fabrico é proveniente do gás natural e da energia eléctrica.

Anteriormente a empresa consumia também fuelóleo, o qual foi substituído por gás natural. No entanto, é mantido como backup, em caso de falha no abastecimento desse combustível, assim como, por questões estratégicas, como combustível alternativo.

Na Verallia estão implementadas medidas de racionalização de consumos energia monitorizados por um Sistema de Gestão devidamente certificado pela norma NP EN ISO 50001: Sistema de Gestão de Energia, assumindo um papel importante a todos os níveis da organização.

5. DESATIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Não se prevê actualmente a desinstalação das instalações da Verallia. No entanto, caso isso venha acontecer, terá de ser elaborado um Plano de Desactivação a aprovar pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). No caso da desactivação/desmantelamento de partes da instalação, serão tomadas as medidas com vista à minimização dos potenciais impactes.