

ALTERAÇÃO NA UNIDADE INDUSTRIAL

Resumo Não Técnico



SÍNTESE

Este documento constitui o Resumo Não Técnico do processo de licenciamento de ambiente da alteração da unidade industrial da TAFE – Tratamento de Alumínio e Ferro, Lda., localizada em São Pedro da Cova. Tem como objetivo resumir em linguagem não técnica o conteúdo dos documentos de licenciamento, tornando-os acessíveis a um grupo mais alargado de interessados. Por este motivo, o Resumo Não Técnico é um elemento essencial no processo de participação do público em processos de licenciamento de ambiente.

TAFE – Tratamento de Alumínio e Ferro, Lda.

São Pedro da Cova, Gondomar

Índice

1. Identificação do Industrial e da unidade industrial	3
1.1. Dados gerais	3
1.2. Localização	3
2. Enquadramento legal do processo de licenciamento	4
3. Memória descritiva	4
3.1. Regime de laboração	4
3.2. Atividades desenvolvidas	4
3.3. Produtos finais.....	6
3.4. Matérias-primas e subsidiárias	7
3.5. Cessação da atividade	7
4. Energia	7
5. Recursos hídricos	8
5.1. Água de abastecimento.....	8
5.2. Águas residuais.....	8
6. Emissões	9
6.1. Emissões pontuais	9
6.2. Emissões difusas e odores.....	10
7. Resíduos	10
8. Ruído	11
9. Melhores Técnicas Disponíveis	11

1. Identificação do Industrial e da unidade industrial

1.1. Dados gerais

Os dados gerais da unidade industrial são os seguintes:

Denominação social: TAFE – Tratamento de Alumínio e Ferro, Lda.
Número de Identificação de Pessoa Coletiva (NIPC): 500278555
Morada da sede e do estabelecimento industrial: Rua das Mimosas, n.º 639, 4510-329 São Pedro da Cova
Contactos de telefone e e-mail: 224664280, info@tafe.pt
Sítio da internet: <https://www.tafe.pt>

1.2. Localização

A TAFE localiza-se na freguesia de Fânzeres e São Pedro da Cova, no concelho de Gondomar e no distrito do Porto. Integra-se na Zona Industrial das Mimosas, no seu limite sudoeste, estando rodeada por outras unidades industriais e por áreas classificadas como solo rural, conforme se apresenta na Figura 1. Ocupa uma área total de 32585,85 m².

De acordo com o Plano Diretor Municipal de Gondomar, a área da instalação, bem como a da zona industrial onde se insere, está classificada como Solo Urbano, Urbanizado, Espaço de Atividades Económicas. No entanto, existe uma pequena parcela do terreno que pertence à unidade industrial que está classificada como Solo Rural, Espaço Agrícola, a qual se mantém como área não coberta nem impermeabilizada.

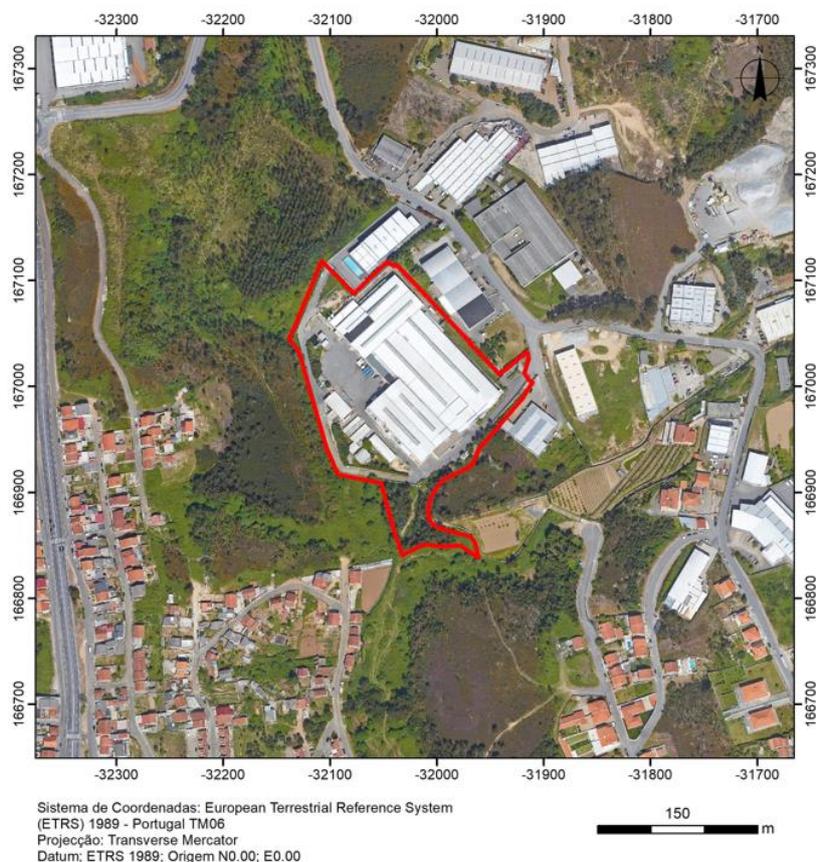


Figura 1 - Localização da unidade industrial

2. Enquadramento legal do processo de licenciamento

A unidade industrial da TAFE em São Pedro da Cova, Gondomar, iniciou a sua atividade em 2000 com a extrusão e lacagem de alumínio e foi licenciada pela Direção Regional de Economia do Norte em 26-07-2002.

Em 2003 foi realizado um procedimento de alteração de estabelecimento industrial que ficou sujeito aos regimes ambientais de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) e Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), dada a instalação de uma linha de tratamento de superfície por anodização (180 m³) que, a acrescer aos banhos de pré-tratamento da lacagem (20 m³) já licenciados, perfazia um volume total de 200 m³. Este procedimento ficou concluído com os seguintes títulos: Declaração de Impacte Ambiental (DIA), de 24 de junho de 2004; Licença Ambiental (LA) n.º 16/2004, de 1 de setembro de 2004; e Autorização de Exploração Industrial, de 12 de maio de 2008, para as CAE Obtenção e primeira transformação de alumínio (24420) e Tratamento e revestimento de metais (25610). De referir que a LA n.º 16/2004 foi, entretanto, renovada, tendo sido emitido o TUA000008110112021A.

Desde a data da emissão da Autorização de Exploração Industrial em 2008 têm sido realizadas alterações na unidade industrial, descritas no ponto 3.2 deste documento. Estas alterações conduziram ao atual procedimento de alteração, considerado substancial ao abrigo do regime de Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (RPCIP), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto, pelo que deverá ser emitida uma alteração ao TUA000008110112021A.

O procedimento de licenciamento do RPCIP está regulamentado pelo Licenciamento Único Ambiental (LUA), regime instituído pelo Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio, na sua atual redação, sendo a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) a entidade competente.

Assim, o LUA faz parte integrante do processo de licenciamento da alteração do estabelecimento industrial, no enquadramento do Sistema da Indústria Responsável (SIR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 169/2012, de 1 de agosto, na sua atual redação, sendo a Agência para a Competitividade e Inovação (IAPMEI) a entidade coordenadora do licenciamento.

3. Memória descritiva

3.1. Regime de laboração e número de trabalhadores

A TAFE funciona em 2 turnos, 5 dias por semana, nas atividades de extrusão, refusão e embalagem, e em 1 turno, 5 dias por semana, nas atividades de anodização, lacagem, expedição, matrizes, fabricação (corte térmico e corte de precisão) e manutenção.

Com a ampliação da unidade industrial e os investimentos iniciados em 2020 houve necessidade de aumentar o número de trabalhadores. Passou de 40 trabalhadores em 2008 para mais de 100 em 2022.

3.2. Atividades desenvolvidas

A TAFE produz perfis de alumínio que poderão ser sujeitos a tratamento de superfície por lacagem e por anodização.

Os códigos CAE (Classificação Portuguesa de Atividades Económicas) da atividade são 24420 (principal) e 25610 (secundário) que correspondem a “Obtenção e primeira transformação de alumínio” e “Tratamento e revestimento de metais”. A capacidade instalada a licenciar é de 48 276 t por ano de extrusão e 15 t por dia de refusão.

As atividades desenvolvidas na instalação que estão abrangidas pelo RPCIP são a anodização, a lacagem e a limpeza de matrizes, nomeadamente pelo ponto 2.6 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de agosto “Tratamento de superfície de metais ou matérias plásticas que utilizem um processo eletrolítico ou químico, quando o volume das cubas utilizadas no tratamento realizado for superior a 30 m³”. A capacidade instalada a licenciar é de 220 m³.

A atividade de fabricação de perfis de alumínio utiliza como matéria-prima logs que são cilindros formados por ligas de alumínio de 7 metros de comprimento e, no caso da TAFE, com um diâmetro de aproximadamente 17,6 cm até 22,9 cm.

Estes *logs* após serem aquecidos são cortados, passando a designar-se biletas, e introduzidos na prensa de extrusão obtendo-se perfis de alumínio. O processo é contínuo e permite obter perfis de diferentes configurações que poderão ser sujeitos a tratamento de superfície por lacagem ou por anodização. Alguns destes perfis poderão, ainda, ser unidos por perfis de poliamida, através de um processo mecânico de cravação de modo a melhorar o seu comportamento térmico, sendo designados por perfis de rutura térmica. É também realizado o corte de precisão de perfis para a medida requerida pelo cliente. Na instalação é também desenvolvida a atividade de refusão para a produção de *logs* de alumínio a partir da fusão de sucata de alumínio limpa, proveniente do processo de extrusão, com o objetivo de fornecer parte da matéria-prima ao processo de extrusão.

O fluxograma do processo produtivo é apresentado na Figura 2. Na mesma figura são apresentadas as principais entradas e saídas dos processos, designadamente água, produtos químicos, gás natural, resíduos, efluentes líquidos e emissões para a atmosfera. Não se representa a entrada de energia elétrica pois a sua utilização é necessária em todas as operações.

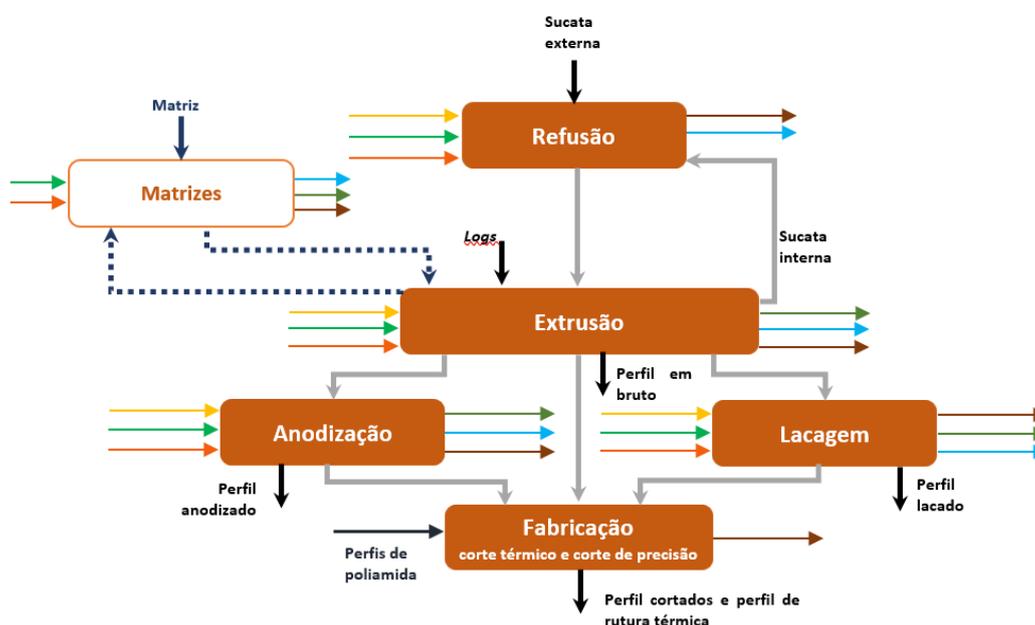


Figura 2 - Fluxograma do processo produtivo

LEGENDA DE CORES:

Entradas		Saídas	
	Gás Natural - GN		Resíduos - RS
	Água - AG		Efluentes líquidos - EL
	Produtos químicos - PQ		Emissões para a atmosfera por fonte fixa - FF

Para além das atividades produtivas são desenvolvidas na instalação as seguintes atividades auxiliares de apoio à produção:

- Armazenamento de matéria-prima.
- Armazenamento de sucata de alumínio originada no processo de extrusão.
- Armazenamento de matrizes.
- Armazenamento de produto acabado.
- Armazenamento de produtos químicos.

- Armazenamento de resíduos.
- Armazenamento de tinta em pó.
- Estação de tratamento de águas residuais industriais – ETARI.
- Sistemas de arrefecimento.
- Sistema de ar comprimido.
- Manutenção.
- Sistema de fornecimento e produção de energia.
- Sistemas de abastecimento de água.
- Caldeira.
- Laboratório.
- Áreas sociais constituídas por escritórios, salas de reunião/formação, um refeitório, uma cantina, balneários, vestiários, instalações sanitárias, um posto médico e uma sala de primeiros socorros.

As principais alterações na instalação industrial desde 2008 estão a seguir descritas, sendo que algumas ainda se encontram em curso ou planeadas à data deste documento:

- Alteração da estrutura social e da gestão, bem como da designação social de S.A. para Lda., e também da morada da sede de Vila Nova de Gaia para S. Pedro da Cova (Gondomar).
- Aumento do número de trabalhadores.
- Aumento da capacidade produtiva da extrusão, com a instalação de uma nova prensa, aumentando de 2 prensas para 3 prensas de extrusão.
- Desativação e desmantelamento da lacagem existente e instalação de nova linha de lacagem do tipo vertical.
- Alterações na linha de anodização.
- Alteração na atividade auxiliar do processo de matrizes, com a criação de nova sala para correção de matrizes, novo armazém automático de matrizes e novos equipamentos para limpeza de matrizes.
- Instalação da unidade de fabricação (corte térmico e corte de precisão).
- Alterações nos sistemas de arrefecimento de água.
- Desmantelamento da ETAR doméstica e alteração do ponto de descarga de águas residuais domésticas de meio natural para coletor municipal.
- Alteração do ponto de descarga de águas residuais industriais da ETARI de meio natural para coletor municipal.
- Desativação da ETARI existente e construção de uma nova unidade.
- Criação de novo parque de resíduos e de novo armazém de produtos químicos.
- Instalação de sistema de produção de energia (painéis fotovoltaicos na cobertura para produção de energia para autoconsumo).
- Alterações nas potências elétrica e térmica instaladas.
- Alterações construtivas, nomeadamente a construção de duas novas naves; ampliação do armazém de expedição, área de embalagem e área do processo de matrizes; reconversão do atual edifício da ETARI para parque de resíduos e armazenamento de produtos químicos; construção de um novo edifício para a nova ETARI; construção do novo edifício para as áreas sociais (esta alteração ainda em fase de estudo de dimensão e localização).

3.3. Produtos finais

Na instalação são produzidos perfis de alumínio para as mais diversas aplicações (decorativas, arquiteturas e industriais), com uma produção anual de aproximadamente 4600 toneladas, tendo por base o ano de 2022.

Alguns destes perfis foram sujeitos a tratamento de superfícies (anodização e lacagem) na instalação tendo totalizado uma área de tratamento de um valor de 181173 m² em 2022.

3.4. Matérias-primas e subsidiárias

A principal matéria-prima é liga de alumínio na forma de *logs*. Esta pode ser proveniente do processo de refusão interno ou comprada no exterior. Em 2022, 25% da liga utilizada foi obtida por reciclagem através do processo de refusão, sendo que nas instalações da TAFE foram recicladas 1138 toneladas. A restante matéria-prima é proveniente de alumínio de 1ª fusão (matéria-prima virgem).

As principais matérias subsidiárias são os produtos químicos utilizados no processo de anodização e lacagem assim como as tintas em pó utilizadas no processo de lacagem. A instalação não se encontra abrangida pelo Regime de Prevenção de Acidentes Graves tal como definido no Decreto-Lei n.º 150/2015, de agosto, tendo por base a informação das fichas de dados de segurança dos produtos químicos. Os produtos de maior consumo são o ácido sulfúrico, cerca de 20 t em 2022, e a solução de soda cáustica a 50%. Esta última, utilizada também para a limpeza de matrizes apresentou um consumo, em 2022, de 76 t. Estas substâncias apesar de corrosivas não apresentam toxicidade.

Os outros produtos químicos utilizados são produtos ácidos maioritariamente de base inorgânica. O desengorduramento dos perfis é realizado em banho químico alcalino no caso da anodização e em ácido no caso da lacagem. A instalação não utiliza solventes.

Estão implementadas medidas de prevenção associadas ao armazenamento e utilização de produtos químicos que previnem a contaminação de solos e águas no local. Nomeadamente armazenamento em solo impermeabilizado com drenagem para a ETARI ou em sob bacia de retenção. A sua manipulação é realizada com recurso a bombas doseadoras, sempre que possível.

As tintas em pó circulam em sistema fechado existindo um sistema de despoeiramento do ar no seu local de utilização. O sistema possui equipamento de filtração do ar de modo a permitir que a parte da tinta não utilizada ou reutilizada no processo fique retida, não sendo libertado ar com poeiras para o exterior.

Outros produtos, de menor expressão, são utilizados no tratamento de águas e nas operações de manutenção como óleos de lubrificação que também utilizados nas prensas de extrusão.

A instalação possui sistemas de contenção em caso de derrame acidental quer de produtos químicos quer de óleos, prevenindo assim a contaminação acidental e protegendo os trabalhadores mantendo a limpeza dos locais de trabalho.

3.5. Cessação da atividade

Não se encontra previsto a cessação da atividade. No entanto, caso tal venha a acontecer serão adotadas todas as medidas necessárias para minimizar o passivo ambiental, tais como: gestão adequada de matérias-primas e subsidiárias e dos resíduos, escoamento de produto acabado ou o desenvolvimento de operações de demolição de infraestruturas cumprindo os requisitos legais em vigor.

4. Energia

Para a sua atividade a instalação necessita de energia na forma de:

- Energia elétrica, utilizada maioritariamente para o acionamento de máquinas, aquecimento de matrizes e retificadores dos banhos de anodização. O seu consumo foi de 3417643 kWh em 2022. Parte desta energia será fornecida pelos painéis fotovoltaicos em fase de instalação na cobertura.
- Gás natural, necessário para aquecimento dos *logs* na extrusão, para os fornos de endurecimento de perfis, ainda na atividade de extrusão, na atividade de refusão (forno de fusão de sucata e forno de homogeneização dos *logs* obtidos), no aquecimento de banhos químicos nos tratamentos de superfície e fornos de endurecimento da tinta em pó na lacagem. Em 2022 foram consumidos 846590 m³ de gás. Esta fonte de energia chega à instalação a partir da rede de gás, não existindo depósito de armazenamento.

Tendo em consideração os consumos anuais de energia, a TAFE é uma instalação consumidora intensiva de energia, no âmbito do Sistema de Gestão dos Consumos Intensivos de Energia (SGCIE). Assim, dando cumprimento a esta imposição legal, procedeu ao registo da sua instalação no portal do SGCIE e possui um Acordo de Racionalização dos Consumos de Energia (ARCE) com medidas de redução dos consumos energéticos.

Apesar de já existirem alguns contadores parciais de gás, em 2022 foram instalados contadores de energia nos equipamentos de maior consumo permitindo identificar oportunidades para a redução do seu consumo.

5. Recursos hídricos

5.1. Água de abastecimento

A água consumida na instalação é proveniente da rede pública e de duas captações. No global foram consumidos 7934 m³ de água sendo que cerca de 45% foi proveniente da rede pública de abastecimento e o restante de duas captações existentes. A instalação reutiliza água tratada na ETARI da instalação no processo produtivo, cobrindo desta forma aproximadamente 17% das suas necessidades de água em 2022.

Os principais usos da água são nas atividades de tratamento de superfícies, anodização e lacagem, e abastecimento dos sistemas de arrefecimento, incluindo o arrefecimento dos *logs* na atividade de refusão.

As águas provenientes de captação encontram-se tituladas com o n.º L021353.2021.RH3, relativo à captação a partir de nascente, e o n.º A012594.2021.RH3 relativo a um furo existente.

Do mesmo modo que para a energia, a instalação possui contadores setoriais de água por origem permitindo monitorizar o seu consumo por processo.

5.2. Águas residuais

As águas residuais geradas são originadas pelo processo de anodização e lacagem. Estes processos consomem água quer na formulação dos banhos químicos quer nas etapas de lavagem. Apesar de a instalação reutilizar toda a água tratada na ETARI durante o ano de 2022, num total de 1351 m³, pretende-se aumentar a capacidade de tratamento de água. Este facto prende-se com ao aumento na quantidade e qualidade da oferta de perfis com tratamento de superfície que os investimentos realizados desde 2020 permitem, nomeadamente através da instalação de uma unidade de lacagem do tipo vertical. Assim, encontra-se em fase de instalação uma nova ETARI que, para além de dar resposta a este aumento de capacidade, permite atingir os valores de descarga definidos no Acordo de Ligação de Águas Residuais no Sistema de Gestão Integrada gerido pela Águas de Gondomar, S.A. que a instalação obteve para envio das mesmas após tratamento, para coletor municipal.

Para cumprimento do Acordo foi instalado um contador eletromagnético tendo em vista a monitorização com precisão do caudal descarregado. Este Acordo prevê ainda um regime mensal para o controlo da qualidade da água tendo sido estabelecidos valores máximos admissíveis de concentração de certos parâmetros. Alguns destes, como por exemplo o crómio hexavalente e total, o arsénio e cianetos, apesar de constarem da lista de parâmetros a analisar não é expectável que sejam encontrados uma vez que a instalação não utiliza produtos químicos em que estes elementos estejam identificados nas fichas de dados de segurança.

Os parâmetros a monitorizar ao abrigo deste Acordo são o pH, Carência Química de Oxigénio, Sólidos Suspensos Totais, Azoto total e Azoto amoniacal, Nitratos, Cloretos, Cloro residual total, Cianetos totais, Sulfuretos, Sulfitos, Sulfatos, Arsénio total, Crómio hexavalente e Crómio total, Alumínio, Estanho e Metais pesados total.

6. Emissões

6.1. Emissões pontuais

A instalação possui 13 fontes fixas (FF) de emissão para o ar (chaminés) com necessidade de monitorização conforme o Decreto-Lei n.º 39/2018, de 11 de junho na sua atual redação que aprova o Regime Jurídico da prevenção e controlo das emissões de poluentes para o ar.

Estas fontes podem ser divididas em 2 grandes grupos, as fontes fixas provenientes de processos onde existe queima de combustível (gás natural no caso da TAFE) e exaustão de vapores dos processos. Todas estas fontes são sujeitas a monitorização conforme a legislação em vigor e o disposto no TUA000008110112021A.

Apesar de algumas destas fontes estarem sujeitas a caracterização de 3 em 3 anos conforme a LA n.º 16/2004, o novo TUA de 2021 veio obrigar a repetir a monitorização, em 2022, duas vezes nesse ano, para as fontes enquadradas no Decreto-Lei n.º 39/2018. Está previsto naquele diploma legal que se os valores encontrados para os parâmetros a avaliar forem inferiores ao Valor Limite de Emissão (VLE) e os respetivos caudais mássicos (expressos em kg/h) forem inferiores ao Limiar Mássico (LM) mínimo a monitorização poderá passar a ser de 5 em 5 anos o que se verificou através da análise dos relatórios de monitorização.

A tabela 1 caracteriza as fontes de emissão da TAFE sujeitas a monitorização e os resultados obtidos. De referir que tal como disposição legal, a amostragem e os ensaios necessários foram realizados por laboratório acreditado. Nessa tabela os parâmetros a caracterizar são apresentados pelas suas respetivas siglas ou símbolos, conforme a nomenclatura utilizada nos diplomas legais e apresentada a seguir:

COV- Composto Orgânico Volátil; NO_x- Óxidos de azoto; PTS- Partículas Totais em Suspensão; Metais I- Cádmiu, Mercúriu e Tálíu; SO₂- Dióxido de enxofre; HCl- expressão dos compostos inorgânicos clorados; HF- expressão dos compostos inorgânicos fluorados; Metais II- Arséníu, Níquel, Seléníu, Telúriu; Metais III- Platina, Vanádíu, Chumbo, Crómíu, Cobre, Antimóníu, Estanho, Manganês, Paládíu, Zínco.

Tabela 1– Caracterização das fontes de emissão para o ar da TAFE.

Atividade	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Código da Fonte Fixa a licenciar	Parâmetros a caracterizar	Comparação com os VLE	Comparação com os LM
Extrusão	Emissão dos queimadores e exaustão do forno de aquecimento de billetes associado à prensa P22	FF1	COV; NO _x ; PTS; Metais I, II e III.	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Extrusão	Emissão do queimador do forno de endurecimento da prensa P22+ Emissão do queimador do forno de endurecimento da prensa P16	FF2	COV; NO _x	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Extrusão	Emissão dos queimadores e exaustão do forno de aquecimento de billetes associado à Prensa P16	FF3	COV; NO _x ; PTS; Metais I, II e III.	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Anodização	Scrubber de lavagem dos gases/vapores provenientes dos banhos de desgorduramento, tratamento com soda cáustica e acetinagem	FF4	COV; NO _x ; PTS; SO ₂	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos

Atividade	Identificação das unidades contribuintes para a fonte	Código da Fonte Fixa a licenciar	Parâmetros a caracterizar	Comparação com os VLE	Comparação com os LM
Refusão	Emissão dos queimadores e exaustão do forno de fusão de sucata de alumínio e emissão dos queimadores do forno de homogeneização dos logs formados.	FF5	COV; NO _x ; PTS; HCl; Metais I, II e III; Dioxinas e Furanos.	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Extrusão	Exaustão dos vapores do banho de limpeza das matrizes	FF6	COV; PTS	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Extrusão	Emissão dos queimadores e exaustão do forno de aquecimento de billetes associado à Prensa P31	FF7	COV; NO _x ; PTS; Metais I, II e III.	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Lacagem vertical	Exaustão do banho de desengorduramento CH1	FF8	COV; PTS; HF	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Lacagem vertical	Exaustão do banho alcalino CH2	FF9	COV; PTS	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Lacagem vertical	Exaustão do banho desoxidante CH3	FF10	COV; PTS; HF	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Lacagem vertical	Exaustão do forno polimerização CH5	FF11	COV; PTS	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Lacagem vertical	Exaustão do forno polimerização CH6	FF12	COV; PTS	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos
Lacagem vertical	Exaustão da máquina de queimar ganchos CH10	FF13	COV; PTS; Metais I, II e III.	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos VLE	Todos os parâmetros estão abaixo dos respetivos LM mínimos

6.2. Emissões difusas e odores

O processo produtivo da TAFE não liberta emissões difusas ou odores para o ambiente. Onde tal possa acontecer, essas emissões encontram-se confinadas em chaminé podendo ser facilmente monitorizadas encontrando-se caracterizadas no ponto acima. No caso da anodização essas emissões são confinadas, passam por um lavador de gases e só depois entram na atmosfera.

7. Resíduos

7.1. Resíduos valorizados na instalação

Conforme ponto 3.4 relativo às matérias-primas a TAFE possui uma unidade de refusão que permite reciclar a sucata originada no processo de extrusão voltando a utilizá-la para a produção de perfis. Para além desta sucata a TAFE pode também receber sucata de alumínio limpa proveniente de outros operadores. Em 2022 recebeu 74 t que transformou em logs que transformou em perfis de alumínio na sua atividade de extrusão.

7.2. Resíduos produzidos

Na instalação são produzidos resíduos que são armazenados, transportados e enviados para gestores de resíduos autorizados, no cumprimento da legislação em vigor. Os resíduos não perigosos produzidos são constituídos maioritariamente por sucatas e materiais de embalagem. Alguns dos resíduos perigosos são lamas resultantes do tratamento de águas residuais na ETARI da instalação, materiais filtrantes, e óleos usados. A instalação possui um contrato com a SOGILUB para recolha de óleos usados. Em 2022, grande parte destes resíduos perigosos produzidos dizem respeito a águas residuais provenientes dos processos de anodização, lacagem e limpeza de matrizes que a instalação envia para tratamento no exterior devido à falta de capacidade da ETARI existente. Esta situação ficará resolvida após a entrada em funcionamento da nova ETARI, conforme referido no ponto 5.2. Águas residuais.

No global, em 2022, foram enviados para gestor de resíduos, aproximadamente 1027 t de resíduos perigosos e não perigosos. Destes 56% foram enviados para valorização e os restantes para operações de eliminação.

8. Ruído

A monitorização e avaliação do ruído ambiental relacionado com as atividades desenvolvidas na unidade industrial foram realizadas em 2013, verificando-se que os valores obtidos não excediam os limites aplicáveis estipulados no Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro, tanto para o nível de sonoro médio de longa duração como para o critério de incomodidade.

De realçar, que de acordo com o PDM de Gondomar, a TAFE localiza-se numa zona não classificada no âmbito do Ruído.

Está prevista a realização de uma monitorização após a o término das alterações em curso na instalação.

Estão implementadas as medidas de minimização da emissão de ruído:

- Verificação dos equipamentos de trabalho por entidade externa, de acordo com o Decreto-Lei n.º 50/2005, de 25 de fevereiro;
- Manutenção periódica dos equipamentos de trabalho conforme o Plano de Manutenção Preventiva interno da TAFE (em elaboração).

9. Melhores Técnicas Disponíveis

A TAFE tem implementadas, ou prevê implementar, um conjunto de medidas de minimização dos efeitos das suas atividades sobre o ambiente, algumas das quais constituem Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) descritas nos documentos de referência designados por Best available technologies reference documents (BREF).

A seguir listam-se as principais medidas implementadas, tendo em conta os BREFs aplicável à atividade de tratamento de superfície, designado por BREF STM, ao consumo de energia, designado por BREF ENE e outros aplicáveis.

- Gestão Ambiental:
Encontra-se em fase de implementação o Sistema de Gestão Ambiental que a instalação pretende certificar assim que possível. A instalação possui o Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) já certificado pela APCER segundo os requisitos da norma ISO 9001: 2015.
- Eficiência do processo:
A instalação efetua um rigoroso controlo do processo evitando-se assim desperdícios de produtos químicos e consumo excessivo de energia e água. Ao mesmo tempo a minimização do consumo de recursos com o reprocesso, isto é, com as não conformidades é uma opção estratégica suportada no Sistema de Gestão da Qualidade implementado. Para além do SGQ são seguidos os requisitos de controlo de processo das marcas de qualidade europeias QUALANOD, para o processo de anodização, e QUALICOAT, para o processo de lacagem. A certificação QUALICOAT foi obtida em 2021, com a atribuição da Licença n.º 827. A vantagem do cumprimento

dos requisitos destas marcas vai para além da qualidade do produto final. Ao estarem inseridas em organizações europeias e internacionais sendo, por isso, um instrumento de partilha de conhecimento dos processos técnicos e das melhores práticas ambientais ao acompanharem os desenvolvimentos da legislação europeia nessa matéria. Desta forma são conhecidos e adotados os produtos químicos menos perigosos disponíveis para o processo.

▪ Consumo de energia e água:

Conforme referido acima, nos pontos 4 e 5, a instalação possui contadores de energia e água setoriais. Os processos aquecidos são providos de isolamento e regulados por termostato impedindo o consumo de energia por libertação de calor para o ambiente e o sobreaquecimento. As instalações de distribuição de gás e eletricidade são verificadas periodicamente de acordo com a legislação em vigor.

▪ Águas residuais:

Reutilização de águas residuais tratadas na ETARI da instalação no processo de refusão.

▪ Emissões para o ar:

São realizadas as monitorizações de acordo com o TUA e a legislação em vigor na matéria das emissões provenientes de fontes pontuais (chaminés). Uma vez que os valores emitidos quer em concentração quer em caudal são inferiores aos valores máximos estabelecidos, conforme já referido no ponto 6.1- Emissões pontuais.

▪ Resíduos:

Seguindo a metodologia das MTD's a instalação aplica os princípios, PREVENIR, REDUZIR, REUTILIZAR, RECICLAR E VALORIZAR, atuando no controlo dos processos e dos materiais utilizados e no seu armazenamento assim como reciclando internamente a sucata de alumínio e enviando para reciclagem sucata de ferro, madeira, papel e plástico.

▪ Armazenamento de matérias-primas e subsidiárias:

Os logs de ligas de alumínio e a sucata de alumínio que constituem a matéria-prima são armazenados no exterior das instalações uma vez que não contaminam os solos ou as águas. De referir que estas ligas são as mesmas que são utilizadas na caixilharia e em diversas aplicações decorativas e eletrodomésticos.

Os produtos químicos, óleos e resíduos são armazenados em parques fechados, em bacia de retenção ou em solo impermeabilizado com sistema de drenagem para a ETARI. Não são utilizados reservatórios para armazenamento de produtos químicos.

▪ Alterações e/ou aquisição de novos equipamentos:

São avaliados os possíveis impactes para o Ambiente em fase de projeto de alterações quer na disposição ou aquisição de máquinas e/ou equipamentos, quer na ampliação dos edifícios.