



↳ licença ambiental

Nos termos da legislação relativa à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP), é concedida a Licença Ambiental ao operador

Metalúrgica do Levira, S.A

com o Número de Identificação de Pessoa Colectiva (NIPC) 500192260, para a instalação de

Metalúrgica do Levira, S.A

sita em Oiã, freguesia de Oiã e concelho de Oliveira do Bairro, para o exercício da actividade de fabricação de mobiliário de escritório e comércio, compreendendo a realização de tratamentos de superfície de metais por meio de processos químicos, incluída na categoria 2.6 do Anexo I do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, e classificada com a CAE n.º 36120 (Fabricação de mobiliário de escritório e comércio), de acordo com as condições fixadas no presente documento.

A presente licença é válida até 29 de Outubro de 2009 e é independente de qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

Amadora, 29 de Outubro de 2004

O Presidente

João Gonçalves

1. PREÂMBULO

Esta Licença Ambiental (LA) é emitida ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (Diploma PCIP), para a actividade de fabrico de mobiliário de escritório: produção de mobiliário metálico dos componentes em chapa e madeira (Levira I) com uma capacidade instalada de 20.473 ton/ano de secretárias; 12.489 ton/ano de armários; 13.716 ton/ano de blocos; 2.953 ton/ano de divisórias e 152.000 ton/ano de acessórios. A capacidade instalada de tratamento e revestimento de estruturas de componentes metálicos é de 1700 unidades/dia (regime de funcionamento de 1 turnos/dia, 8 horas/turno).

A actividade PCIP realizada na instalação é o tratamento de superfície de metais por meio de processos químicos, incluído na categoria 2.6 do Anexo I do Diploma PCIP, com a capacidade instalada licenciada, expressa em termos do somatório dos volumes de cubas de tratamento, de 33 m³.

Trata-se de uma instalação existente, sendo a presente licença emitida para a instalação no seu todo, no âmbito do disposto no Art. 13º do Diploma PCIP.

Trata-se ainda de instalação abrangida pelo Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto, relativo à limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis (COV) resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades de instalações (Diploma COV).

A actividade deve ser explorada e mantida de acordo com o projecto aprovado e com as condições estabelecidas nesta licença.

Os relatórios periódicos a elaborar pelo operador (ver ponto 7) designados por Plano de Desempenho Ambiental (PDA), Relatório Ambiental Anual (RAA) e Plano de Gestão de Solventes, constituem mecanismos de acompanhamento da presente Licença Ambiental.

Esta LA será ajustada aos limites e condições sobre prevenção e controlo integrados da poluição, sempre que o Instituto do Ambiente (IA) entenda por necessário. É conveniente que o operador consulte regularmente a página www.iambiente.pt do IA, para acompanhamento dos vários aspectos relacionados com este assunto.

Os procedimentos, valores limite de emissão e as frequências de amostragens e análises, âmbito dos registos, relatórios e monitorizações previstos nesta licença, podem ser alterados pelo IA, ou aceites por esta entidade no seguimento de proposta do operador, após avaliação dos resultados apresentados.

Nenhuma alteração relacionada com a actividade, ou com parte dela, pode ser realizada ou iniciada sem a prévia notificação à Entidade Coordenadora do Licenciamento - ECL (Direcção Regional de Economia do Centro - DRE) e análise por parte da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR).

A presente licença é independente e não substitui qualquer outra a que o operador esteja obrigado.

2. PERÍODO DE VALIDADE

Esta licença é válida por um período de 5 anos, excepto se ocorrer, durante o seu prazo de vigência, algum dos itens previstos no parágrafo seguinte que motivem a sua renovação.

A renovação da licença poderá ser obrigatoriamente antecipada sempre que:

- 1) ocorra uma alteração substancial da instalação;
- 2) a poluição causada pela instalação for tal que exija a revisão dos valores limite de emissão estabelecidos nesta licença ou a fixação de novos valores limite de emissão;
- 3) alterações significativas das melhores técnicas disponíveis permitirem uma redução considerável das emissões, sem impor encargos excessivos;
- 4) a segurança operacional do processo ou da actividade exigir a utilização de outras técnicas;
- 5) novas disposições legislativas assim o exijam.

O titular desta licença tem de solicitar a sua renovação no prazo de 6 meses antes do seu termo. O operador poderá antecipar este pedido no caso da instalação ser sujeita ao re-exame das condições de exploração, de acordo com o previsto no Art. 20º do Decreto Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de Abril, que aprova o Regulamento de Licenciamento da Actividade Industrial (RELAI).

O pedido de renovação terá de incluir todas as alterações da exploração que não constem da actual Licença Ambiental, seguindo os procedimentos previstos no Art. 16º do Diploma PCIP.

3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE

3.1 Fase de operação

3.1.1 Condições gerais de operação

A presente licença refere-se à fábrica I da Metalúrgica do Levira, S.A, devendo o operador no primeiro RAA enviar explicação detalhada das actividades desenvolvidas nas fábricas II e III bem como clarificar eventuais relações técnicas existentes entre estas e a fábrica I na acepção das definições de instalação e operador do n.º 1 do art. 2º do Diploma PCIP, alíneas f) e l) respectivamente.

A actividade PCIP da instalação da fábrica I compreende duas linhas de tratamento de superfície de metais por processos químicos (lacagem 1 e 2). A actividade PCIP constitui parte do acabamento realizado aos componentes metálicos produzidos na instalação. No caso do acabamento por lacagem, este só fica completo após tratamento por meio de pintura electrostática (actividade não-PCIP) com tintas em pó, posterior ao pré-tratamento de superfície por meios químicos. As restantes actividades não-PCIP desenvolvidas na instalação são serralharia que compreende: uma secção de máquinas de serralharia; uma secção de serralharia para corte de rolos de chapa, prensagem e soldadura; uma secção de estrutura de tubos metálicos, com pontos de corte, soldadura e de furação. A actividade de aplicação de vernizes em aglomerados de madeira (linha de envernizamento) não atinge o limiar da categoria 6.7.

O pré-tratamento associado à linha de lacagem 1 inclui como principais etapas de tratamento o desgorduramento, a fosfatação e a passivação, e apresenta os seguintes volumes das cubas instaladas:

- 17 m³ para o somatório do volume das cubas de tratamento por processos químicos;
- 4 m³ para o somatório do volume das cubas de águas de lavagem.

O pré-tratamento da linha de lacagem 2 apresenta igualmente como etapas de tratamento, o desgorduramento, a fosfatação e a passivação, com os seguintes volumes para as cubas instaladas:

- 16 m³ para o somatório do volume das cubas de tratamento por processos químicos;
- 5 m³ para o somatório do volume das cubas de águas de lavagem.

Nas linhas de lacagem 1 e 2, o processo de lacagem propriamente dito, posterior à respectiva linha de tratamento químico, compreende duas cabines de pintura (deposição de pó). Cada cabine de pintura (n.º 1 e 2) dispõe de um ciclone associado (limpeza e aspiração) que permite, em condições de funcionamento normal efectuar a recuperação integral do pó de pintura não depositado na superfície a tratar, para reutilização no processo, reintroduzindo o ar de exaustão no interior da nave industrial, pelo que a este equipamento não está associada qualquer fonte de emissão para a atmosfera.

Para conclusão sobre o completo enquadramento da instalação face ao Diploma COV, deverá ser enviado no prazo de três meses após a emissão desta licença um Relatório Complementar que deverá incluir os seguintes aspectos:

- Correção dos dados de registo inicialmente enviados ao IA, pelo envio de nova Ficha de Identificação actualizada e justificação desta correção (alteração das actividades abrangidas), no âmbito da aplicação do Diploma COV;
- Avaliação do caudal mássico da soma dos compostos conducentes às frases de risco referidas no ponto 6º do art. 7º em cada uma das chaminés associadas às fontes FF16, FF17, FF18, FF19.1, FF19.2.

Igualmente no prazo de três meses, deverá ser enviado ao IA ponto de situação relativamente aos procedimentos implementados ou a implementar pela instalação relativamente ao cumprimento do Diploma COV, atendendo às concentrações apresentadas nas fontes FF18 e FF19.2.

A caldeira a biomassa existente não se encontra em funcionamento pelo que a chaminé associada não constitui fonte de emissão pontual para a atmosfera devendo o operador equacionar o seu desmantelamento (ver ponto 3.2).

O Relatório Ambiental Anual (RAA) a elaborar pelo operador deverá incluir relatórios síntese do número de horas de funcionamento da actividade desenvolvida na instalação e do volume de produção mensal efectivado (expresso, conforme aplicável, em n.º peças produzidas/ mês ou n.º de peças tratadas/mês, ton

de peças tratadas/mês e/ou em m² de superfície tratada/mês). Segundo os diferentes tipos de peças sujeitas a tratamento na instalação, deverá ser dada indicação do seu peso médio unitário e área média unitária).

A instalação deve ser operada de forma a serem adoptadas todas as regras de boas práticas e medidas de minimização das emissões durante as fases de arranque e de paragem, bem como no que se refere às emissões difusas e/ou fugitivas, durante o funcionamento normal da instalação. Em particular, deverão ser adoptadas todas as medidas adequadas ao nível do funcionamento da linha de tratamento de superfície e da ETARI, do armazenamento de substâncias, e da manutenção de equipamentos, de modo a evitar fugas e/ou derrames, bem como minimizar os seus efeitos.

Durante os períodos de avaria ou manutenção da ETARI, que conduzam a que o seu funcionamento não assegure na descarga de águas residuais o cumprimento dos valores limite de emissão estabelecidos pela Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, não são autorizadas quaisquer descargas de águas residuais industriais. Salienta-se que o primeiro dos casos referidos corresponde a uma situação de (potencial) emergência, para a qual deverá ser cumprido o estipulado no ponto 5 (Gestão de situações de emergência).

A gestão dos equipamentos utilizados na actividade deve ser efectuada tendo em atenção a necessidade de controlar o ruído, particularmente através da utilização de equipamentos que, sempre que aplicável, se encontrem de acordo com o Regulamento das Emissões Sonoras para o Ambiente do Equipamento para Utilização no Exterior, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 76/2002, de 26 de Março.

Os resíduos produzidos deverão ser armazenados de forma a serem facilmente identificados em locais destinados a este efeito, impermeabilizados e operados de forma a evitar a ocorrência de qualquer derrame, fuga, incêndio ou explosão, devendo nomeadamente a sua embalagem estar rotulada com o processo que lhe deu origem e respectivo código LER (Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março). Todos os resíduos produzidos devem ser encaminhados para destinos adequados e devidamente licenciados/autorizados.

Dado a instalação colocar produtos embalados no mercado, deverá providenciar a adequada gestão dos resíduos das suas embalagens, através da implementação de um sistema de consignação (a aprovar pelo Instituto de Resíduos), ou transferir as suas responsabilidades para uma entidade devidamente licenciada no âmbito do sistema integrado de modo a dar cumprimento ao disposto nos pontos 4 a 6 do Art.º 4º e Art.º 5º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho, relativo à gestão de embalagens e resíduos de embalagem, cujas normas de funcionamento e regulamentação são as constantes do referido Decreto-Lei e da Portaria n.º 29-B/98, de 15 de Janeiro.

Dado a instalação apresentar equipamentos que utilizam como agente refrigerante o fluido R-22 (hidroclorofluorcarboneto CHF₂Cl), que constitui substância incluída no âmbito da aplicação do Regulamento (CE) n.º 2037/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, deverá o operador garantir a substituição dos equipamentos em causa, tendo em conta que após 1 de Janeiro de 2010 é proibida a utilização de hidroclorofluorcarbonetos virgens para manutenção e reparação de equipamentos de refrigeração ou de ar condicionado e que serão proibidos todos os hidroclorofluorcarbonetos a partir de 1 de Janeiro de 2015. Deverá ser incluído no RAA, relatório síntese relativo às operações de manutenção de equipamentos realizadas no ano em causa, com indicação das medidas de minimização de emissões tomadas e eventuais quantidades de substâncias regulamentadas utilizadas na manutenção dos equipamentos.

3.1.2 Utilização de Melhores Técnicas Disponíveis

O funcionamento da actividade prevê, de acordo com o projecto apresentado pelo operador, a utilização de algumas medidas de boas práticas destinadas a evitar e/ou reduzir as emissões, a racionalizar os consumos de água, de outras matérias primas e de energia (**Anexo I.1**).

O operador deve estabelecer mecanismos de acompanhamento que garantam a atempada adopção das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) a serem estabelecidas no Documento de Referência no âmbito PCIP (BREF) específico para o sector de actividade da instalação - *Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics*, com trabalhos em curso na data de emissão desta licença, estando disponível o seu segundo *draft* (Abril de 2004) em <http://eippcb.jrc.es>. A actividade deve ser operada tendo em atenção as melhores técnicas actualmente disponíveis que englobam medidas de carácter geral, medidas de implementação ao longo do processo produtivo e no tratamento de fim-de-linha.

No que se refere à utilização de Melhores Técnicas Disponíveis transversais, deverão ser analisados os seguintes documentos, já finalizados e disponíveis em <http://eippcb.jrc.es>:

- *Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector*, Comissão Europeia (adoptado em Fevereiro de 2003);
- *Reference Document on the General Principles of Monitoring*, Comissão Europeia (adoptado em Julho de 2003).

Devem ainda ser criados mecanismos de acompanhamento que garantam a adopção das MTD a estabelecer no seguinte Documento de Referência transversal com trabalhos em curso, cuja última versão se encontra disponível em <http://eippcb.jrc.es>:

- *Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage*, Comissão Europeia (segundo draft, de Julho de 2003).

A análise e calendário de implementação das várias medidas a tomar com vista à adopção de Melhores Técnicas Disponíveis, deverá ser incluída no Plano de Desempenho Ambiental (PDA) a desenvolver pelo operador (ver ponto 7.1). Um relatório síntese dos resultados da aplicação destas medidas deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

3.1.3 *Gestão de recursos*

3.1.3.1 Matérias primas

Devem ser mantidos registos da periodicidade de reposição (total ou parcial) dos banhos de tratamento de superfície por processos químicos, bem como das quantidades mensais de matérias primas utilizadas nesta reposição, individualizadas segundo o seu tipo e/ou composição química. Deverão também ser registadas as periodicidades de descarga (total ou parcial) dos banhos de tratamento e respectivas quantidades descarregadas na ETARI da instalação. Relatórios síntese destes registos, sempre que possível sistematizados por etapa de tratamento, deverão ser incluídos no Relatório Ambiental Anual (RAA).

Devem ser mantidos registos das quantidades de solventes orgânicos consumidos na instalação (solventes puros e fracção de solventes presente em preparações, nomeadamente tintas). Esta informação será incluída no Plano de Gestão de Solventes a elaborar pelo operador (ver ponto 7.3), devendo ser discriminada segundo as várias actividades, etapas de processo ou áreas da instalação consumidoras destas matérias (e.g. cabine de envernizamento, carpintaria, áreas de colagem, etc).

3.1.3.2 Água

A água de abastecimento da instalação provém de:

- Rede pública, utilizada para consumo humano (consumo médio estimado de cerca de 397 m³/ano);
- dois furos de captação de água subterrânea, utilizada para consumo industrial (AC1) (consumo médio estimado de cerca de 3230 m³/ano) e para consumo doméstico (AC2) (consumo médio estimado de 350 m³/ano).

A exploração da captação de água subterrânea (AC1) está sujeita ao cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Caudal máximo instantâneo: 0.4 l/s;
- b) Volume máximo de extracção autorizado: 750 m³/mês;
- c) Potência da bomba: 1 Cv;

A exploração da captação de água subterrânea (AC2) está sujeita ao cumprimento dos seguintes requisitos:

- d) Caudal máximo instantâneo: 0.4 l/s;
- e) Volume máximo de extracção autorizado: 200 m³/mês;
- f) Potência da bomba: 1 Cv;

É autorizada a utilização do domínio hídrico para efeitos de captação de águas subterrâneas através das duas captações mencionadas.

Relatórios síntese do volume extraído na captação de água subterrânea AC1 e AC2 (em m³/mês) e da quantidade de água consumida a partir da rede pública (em m³/mês) devem ser incluídos no Relatório Ambiental Anual (RAA). Um relatório síntese do consumo específico mensal de água na actividade PCIP da instalação, expresso em quantidade de água consumida nas etapas de lavagem/m² de superfície tratada, bem como a forma de cálculo dos valores apresentados, deve igualmente ser incluído no RAA.

3.1.3.3 Energia

O consumo médio anual de energia eléctrica é de 2.414 MWh (700 tep). O consumo médio anual de gás natural é de 106.930 m³ (97,30 tep). A instalação utiliza ainda um total de 5,19 m³ (4,53 tep) de gasóleo para os empilhadores da instalação.

Para produção de água quente a 50 ° C, utilizada na estufa de secagem de tampos envernizados situada na secção de envernizamento, a instalação apresenta uma caldeira alimentada a gás natural, com uma potência calorífica de combustão instalada de 60,2 kW.

Com finalidade idêntica, a instalação apresenta dezanove queimadores associados a algumas tinas de tratamento de superfície da linha 1 e 2, igualmente alimentados a gás natural, correspondendo-lhes uma potência calorífica de combustão total instalada de 606,5 kW.

No Relatório Ambiental Anual (RAA) a elaborar pelo operador deverá ser incluído um relatório síntese dos consumos mensais de energia eléctrica e de combustíveis, bem como dos consumos mensais específicos de energia (expressos, conforme aplicável, em energia consumida/unidade de produto acabado e/ou quantidade de energia consumida/ton de produto acabado e/ou energia consumida/m² superfície tratada). Deverá ser também explicitada a forma de determinação dos valores apresentados.

3.1.4 Sistemas de tratamento

O operador deverá efectuar a exploração e manutenção adequadas dos sistemas de tratamento existentes na instalação, de modo a reduzir ao mínimo os períodos de indisponibilidade e permitir manter um nível de eficiência elevado.

3.1.4.1 Emissões atmosféricas

Para tratamento dos efluentes gasosos estão instalados dois sistemas de despoeiramento: um por via húmida, no sector de envernizamento, nomeadamente na lixagem dos tampos, e outro por via seca, associado às máquinas no sector da carpintaria. O operador deverá efectuar uma exploração e manutenção adequadas destes equipamentos de modo a reduzir ao mínimo os períodos de indisponibilidade e permitir manter um nível de eficiência elevado.

No Relatório Ambiental Anual (RAA) a elaborar pelo operador deverá ser incluído um relatório relativo à manutenção dos sistemas de despoeiramento. Os elementos a apresentar deverão incluir indicação sobre a periodicidade das operações de manutenção de rotina e detalhe dos procedimentos a realizar neste âmbito. Simultaneamente deverá ser também dada indicação sobre a sua eficiência, caudais tratados e estimativa das emissões.

3.1.4.2 Águas residuais

Para tratamento dos efluentes líquidos industriais existe, na instalação, uma estação de tratamento físico-químico de águas residuais industriais (ETARI). Os efluentes são provenientes do tratamento de superfície (banhos de tratamento e águas de lavagem) e da cabine de envernizamento.

Os efluentes gerados pelas várias etapas do processo de tratamento de superfície são drenados para um tanque de homogeneização-equalização, de 20 m³ de capacidade, sendo de seguida encaminhados para um reactor-decantador onde ocorre a precipitação dos metais sob forma de hidróxidos.

O sobrenadante do reactor é encaminhado para o depósito de água residual tratada, passando por um filtro de areia que permitirá a remoção de sólidos em suspensão, e por último, por um filtro de carvão activado, cujo objectivo é reduzir os teores de matéria orgânica, antes da sua descarga no colector municipal.

As lamas extraídas do reactor-decantador são encaminhadas para um concentrador de lamas e posteriormente sofrem espessamento em filtro de prensas sendo depois armazenadas temporariamente em big-bags (produção média estimada de 30 ton/ano) e posteriormente encaminhadas para o exterior da instalação, para eliminação por operador licenciado/autorizado.

A ETARI encontra-se dimensionada para tratar um caudal máximo de águas residuais de 7,36 m³/dia (regime de funcionamento de 1 turnos/dia, 8 horas/turno) e não poderá receber quaisquer outras águas residuais sem prévia comunicação ao IA, nomeadamente provenientes de outras unidades da instalação.

Existe ainda um sistema de recirculação integral das águas de lavagem e um sistema de filtração dos banhos de fosfatação e de desengorduramento com vista à sua renovação, na linha de lacagem 2.

3.1.5 Pontos de emissão

3.1.5.1 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas, provenientes de 41 fontes de emissão pontual, encontram-se associadas às seguintes actividades e/ou etapas do processo:

Fonte FF1 (14 m): exaustão associada ao túnel de tratamento de superfícies da linha 1;

Fonte FF2 (14 m): queimador a gás natural associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 1 (desengorduramento);

Fonte FF3 (14 m): queimador a gás natural associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 1 (fosfatação);

Fonte FF4 (14 m): exaustão associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 1 (passivação);

Fonte FF5 e FF6 (14 m): queimadores a gás natural associados ao túnel de tratamento de superfícies da linha 1 (secagem);

Fonte FF7a FF9 (14 m): exaustões associadas ao túnel de secagem (túnel de polimerização) da linha 1;

Fonte FF10 a FF13 (14 m): queimadores a gás natural associados ao túnel de secagem (túnel de polimerização) da linha 1 (secagem);

Fonte FF14 e FF15 (14 m): exaustões associada ao túnel de secagem (túnel de polimerização) da linha 1;

Fonte FF16 e FF17 (14 m): exaustões associadas à cabine de retoques de pintura da linha 1;

Fonte FF18 (14 m): exaustão associada à cabine de envernizamento automático da carpintaria (envernizamento);

Fonte FF19.1 e FF19.2 (14 m): exaustões associadas à estufa da cabine de envernizamento automático da carpintaria (secagem);

Fonte FF20 (14 m): exaustões associadas associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 2;

Fonte FF21 (14 m): queimador a gás natural associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 2 (desengorduramento);

Fonte FF22 (14 m): queimador a gás natural associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 2 (fosfatação);

Fonte FF23 (14 m): exaustão de vapores associado ao túnel de tratamento de superfícies da linha 2 (passivação);

Fonte FF24 a FF27 (14 m): queimadores a gás natural associados ao túnel de tratamento de superfícies da linha 2 (secagem);

Fonte FF28 (14 m): exaustão associada ao túnel de polimerização da linha 2;

Fonte FF29 a FF33 (14 m): queimadores a gás natural associados ao túnel de polimerização da linha 2 (secagem);

Fonte FF34 (14 m): exaustão associada ao túnel de polimerização da linha 2;

Fonte FF35 a FF39 (14 m): exaustões associadas à soldadura;

Fonte FF40 (14 m): exaustão associada à caldeira a gás natural.

No que se refere à altura das chaminés, considera-se que apresentam uma altura adequada à correcta dispersão dos poluentes.

3.1.5.2 Águas residuais e pluviais

As águas residuais domésticas, provenientes das áreas administrativa e de serviços da instalação bem como as águas residuais industriais, após tratamento na ETARI, são descarregadas na rede de efluentes domésticos do colector municipal num único ponto de descarga (ED1). O caudal médio diário de descarga das águas residuais industriais tratadas é de 3,7 m³.

Esta descarga de águas residuais no colector municipal foi autorizada pela Câmara Municipal de Oliveira do Bairro, de acordo com declaração emitida em 2002/12/12.

Existe uma rede separativa relativamente às águas pluviais, num ponto de descarga EP1 em linha de água.

3.2 Fase de desactivação

Deverá ser elaborado um Plano de Desactivação da instalação, a apresentar ao IA, em dois exemplares, para aprovação nos 12 meses anteriores à data de cessação da exploração da instalação, parcial ou total (encerramento definitivo), devendo conter no mínimo o seguinte:

- a) Âmbito do plano;
- b) Os critérios que definem o sucesso da desactivação da actividade ou de parte dela, de modo a assegurarem um impacte mínimo no Ambiente;
- c) Um programa para alcançar aqueles critérios, que inclua os testes de verificação;
- d) Um plano de recuperação paisagística do local, quando aplicável.

Após o encerramento definitivo o operador deve entregar ao IA, em dois exemplares, um relatório de conclusão do plano, para aprovação.

O operador deverá incluir no primeiro RAA a calendarização prevista para o desmantelamento da caldeira de biomassa bem como previsão do destino a dar a este equipamento.

4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO

4.1 Plano de monitorização

O operador deve realizar as amostragens, medições e análises de acordo com o mencionado nesta licença e especificações constantes nos pontos seguintes.

A frequência, âmbito e método de monitorização, amostragem, medições e análises, para os parâmetros especificados nos Anexos desta licença, ficam estabelecidos para as condições normais de funcionamento da instalação durante a fase de operação. Em situação de emergência, o plano de monitorização será alterado de acordo com o previsto no ponto 5 desta licença (Gestão de situações de emergência).

O operador deve assegurar o acesso permanente e em segurança aos pontos de amostragem e de monitorização.

O equipamento de monitorização e de análise deve ser operado de modo a que a monitorização reflecta com precisão as emissões e as descargas, respeitando os respectivos programas de calibração e de manutenção.

Todas as colheitas de amostras e as análises referentes ao controlo das emissões devem preferencialmente ser efectuadas por laboratórios acreditados.

4.2 Monitorização e valores limite das emissões da instalação

4.2.1 Controlo das emissões para a atmosfera

O controlo da emissão de gases deverá ser efectuado de acordo com o especificado no Anexo II, Quadros II.1 a II.8, desta licença, não devendo nenhum parâmetro de emissão exceder os valores limite de emissão (VLE) aí mencionados.

A amostragem deve ser representativa das condições de funcionamento normal da instalação. Em particular, no que se refere à monitorização do poluente compostos orgânicos voláteis (COV) devem ser feitas, pelo menos, três leituras em cada exercício de medição.

Relativamente às emissões difusas de COV resultantes da actividade de revestimento de superfícies de madeira realizada na instalação, que constitui actividade incluída no âmbito de aplicação do Diploma COV, o valor limite para as emissões difusas é de 20% (valor expresso em termos da percentagem do consumo de solventes).

Para os 6 grupos de fontes seguintes a monitorização é efectuada com carácter rotativo, devendo ser amostrada semestralmente uma fonte pontual nos casos da alínea a) a e), e duas no caso da alínea f):

- a) FF2 e FF3 (queimadores associados à etapa de tratamento de superfície da linha 1);
- b) FF5 e FF6 (queimadores associados à etapa de secagem no túnel de tratamento de superfície da linha 1);
- c) FF10 a FF13 (queimadores associados à etapa de secagem no túnel de polimerização da linha 1);
- d) FF21 e FF22 (queimadores associados à etapa de tratamento de superfície da linha 2);
- e) FF25 a FF27 (queimadores associados à etapa de secagem no túnel de secagem da linha 2);
- f) FF29 a FF33 (queimadores associados à etapa de secagem no túnel de polimerização da linha 2).

Em cada um dos grupos as fontes encontram-se associadas ao mesmo processo, possuem as mesmas características técnicas e emissões com composição semelhante (características de fontes múltiplas) pelo que, em cada monitorização e para cada grupo, as emissões das restantes fontes não amostradas deverão ser estimadas com base num factor de emissão médio, calculado a partir da fonte caracterizada.

Se for verificada alguma situação de incumprimento nas medições efectuadas devem ser de imediato adoptadas medidas correctivas adequadas, após as quais deverá ser efectuada uma nova avaliação da conformidade nas fontes pontuais em causa. Deve ainda ser cumprido o estipulado no ponto 5 (Gestão de situações de emergência).

Relatórios dos resultados das monitorizações devem ser enviados à CCDR semestralmente, até 30 de Junho e 31 de Dezembro. Um relatório síntese das emissões para a atmosfera deve ser integrado como parte do RAA. Em particular, para cada parâmetro monitorizado este relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente (expressa em massa/unidade de tempo). Deverá ser também indicado o número de horas de funcionamento anual de cada fonte de emissão para o ar.

No primeiro RAA deverão constar as técnicas/métodos de análise utilizados para a medição de cada parâmetro, respectivas unidades e condições de referência, juntamente com uma descrição e justificação de utilização dos mesmos.

4.2.2 Controlo da descarga das águas residuais

O autocontrolo das águas residuais tratadas na ETARI deve ser realizado como especificado no Anexo II, Quadro II.9 desta licença.

A colheita de amostras de águas residuais deverá ser efectuada imediatamente à saída da ETARI da instalação, em caixa de visita e a amostra deve ser representativa da descarga de água residual, proporcional ao caudal e efectuada num período de 24 horas. Deverão ser registados os valores de caudal do efluente tratado descarregado no colector municipal.

Um relatório síntese da qualidade das águas residuais, dos volumes mensais de efluente tratado descarregado, bem como de águas residuais tratadas reutilizadas na instalação, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA). Em particular, para cada parâmetro monitorizado este relatório deverá apresentar, para além dos valores de concentração medidos, a respectiva carga poluente

(expressa em massa/unidade de tempo). Deverá ser também indicado o número de horas anual correspondente à descarga de águas residuais.

4.2.3 *Controlo dos resíduos produzidos*

Deve ser mantido pelo operador um registo com a quantificação semestral dos resíduos produzidos na instalação, classificados de acordo com os códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER), constante do Anexo I da Portaria n.º 209/2004, de 3 de Março, devendo, anualmente, ser preenchido o mapa de registo de resíduos industriais, ao qual correspondem os modelos n.º 1513 e n.º 1514 da Imprensa Nacional - Casa da Moeda (INCM), e enviado à CCDR, até 15 de Fevereiro do ano seguinte àquele a que se reportam os dados.

Em relação aos óleos usados produzidos na instalação deverá ser mantido um registo actualizado trimestralmente, de acordo com o Despacho n.º 9627/2004, de 15 de Maio, com informações relativas às quantidades e características dos óleos usados produzidos, ao processo que lhes deu origem e ao respectivo destino, a ser disponibilizado às autoridades competentes quando solicitado (Decreto-Lei n.º 153/2003, de 11 de Julho - Art. 22, n.º 4). Deverá ser enviada anualmente uma cópia destes registos ao Instituto dos Resíduos (INR) até 31 de Março.

No que se refere aos resíduos hospitalares, deve também ser mantido um registo que contenha os quantitativos e códigos LER dos resíduos produzidos na instalação, bem como a sua classificação de acordo com o Despacho n.º 242/96, de 15 de Julho, do Ministério da Saúde. Este registo deve conter as datas de entrega dos resíduos e o nome do(s) responsável(is) pela sua recolha/transporte e destino final. O registo da gestão destes resíduos, de acordo com os modelos constantes da Portaria n.º 178/97, de 11 de Março, deverá ser enviado anualmente à Direcção-Geral de Saúde, até 31 de Janeiro do ano seguinte àquele a que se reportam os dados, devendo também ser incluídos no mapa de registo de resíduos industriais acima referido.

Em matéria de transporte de resíduos, este apenas pode ser realizado pelas entidades definidas no n.º 2 da Portaria n.º 335/97, de 16 de Maio e no despacho n.º 10 863/2004, de 1 de Junho, que atribui n.º de registo para a actividade de recolha e transporte rodoviário de óleos usados, e de acordo com as condições aí estabelecidas. A este propósito, salienta-se a necessidade de utilização das guias de acompanhamento dos resíduos, aprovadas na referida Portaria, que consistem nos modelos exclusivos da INCM n.º 1428, para os resíduos em geral, e n.º 1429, para o acompanhamento dos resíduos hospitalares dos grupos III e IV.

Um relatório síntese dos registos referidos anteriormente deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

4.3 **Monitorização ambiental**

4.3.1 *Controlo do ruído*

O operador deverá realizar um novo estudo de avaliação do ruído, junto dos receptores sensíveis mais expostos ao ruído proveniente da actividade da instalação, para verificação do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade, de acordo com o previsto pelo Regime Legal sobre a Poluição Sonora (RLPS) no que se refere a actividades ruidosas permanentes (Art. 8º do Anexo do Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro).

Um relatório síntese acerca desta avaliação deverá ser incluído no primeiro Relatório Ambiental Anual (RAA). Os elementos a apresentar deverão conter, nomeadamente:

- Cópia do novo estudo de avaliação de ruído realizado;
- Planta à escala adequada e devidamente legendada identificando os limites da zona industrial e evidenciando a inserção da instalação nessa zona, bem como a identificação dos vários receptores sensíveis com maior exposição ao ruído proveniente do funcionamento da instalação. Deverá igualmente ser efectuada identificação dos pontos onde foi realizada a avaliação de ruído;
- Caso em algum dos pontos de avaliação se verifique incumprimento de qualquer dos critérios acima referidos, o relatório a apresentar deverá igualmente incluir avaliação sobre as acções necessárias tomar com vista à conformidade legal, bem como as eventuais medidas de minimização necessárias implementar na instalação e sua calendarização.

Caso seja necessária a implementação de medidas de minimização, deverá(ão) posteriormente ser efectuada(s) nova(s) caracterização(ões) de ruído, de forma a verificar o cumprimento dos critérios de incomodidade e de exposição máxima. Relatórios síntese destas novas avaliações deverão igualmente ser incluídos no RAA. Após garantia do cumprimento do critério de exposição máxima e do critério de incomodidade, as medições de ruído deverão ser repetidas sempre que ocorram alterações na instalação que possam ter implicações ao nível do ruído ou, se estas não tiverem lugar, com uma periodicidade máxima de 5 anos. Salienta-se que a passagem do regime efectivo de laboração da instalação de um para dois ou três turnos constitui uma alteração significativa neste âmbito, dado conduzir a que a instalação passe a funcionar também durante o período nocturno. Relatórios síntese dos resultados das monitorizações efectuadas deverão ser integrados no RAA.

As campanhas de monitorização, as medições e a apresentação dos resultados deverão atender ao exposto nos documentos "Directrizes para Avaliação de Ruído de Actividades Permanentes (Fontes Fixas)" e "Procedimentos Específicos de Medição de Ruído Ambiente", de Abril de 2003, disponíveis em www.iambiente.pt.

4.4 EPER - Registo europeu de emissões poluentes

O operador deverá elaborar um relatório de emissões, segundo modelo, periodicidade e procedimentos definidos pelo IA. Este relatório deverá incluir os valores de emissão de fontes pontuais e difusas, para o ar e para a água, de cada poluente EPER (Decisão do Conselho 2000/479/EC, de 17 de Julho – Decisão EPER) emitido pela instalação.

Um relatório síntese dos registos EPER, quando aplicável, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA

O operador deve declarar uma situação de (potencial) emergência sempre que ocorra:

- a) Qualquer falha técnica detectada no equipamento de produção;
- b) Qualquer disfunção ou avaria dos equipamentos de controlo ou de monitorização, passíveis de conduzir a perdas de controlo dos sistemas de redução da poluição;
- c) Qualquer outra libertação não programada para a atmosfera, água, solo ou colector municipal, por outras causas, nomeadamente falha humana e/ou causas externas à instalação (de origem natural ou humana);
- d) Qualquer registo de emissão que não cumpra com os requisitos desta licença.

Em caso de ocorrência de qualquer situação de (potencial) emergência, o operador deve notificar a CCDR, a Inspeção Geral do Ambiente (IGA) e a DRE desse facto, por fax, tão rapidamente quanto possível e no prazo máximo de 24 horas após a ocorrência. A notificação deve incluir a data e a hora da ocorrência, a identificação da sua origem, detalhes das circunstâncias que a ocasionaram (causas iniciadoras e mecanismos de afectação) e as medidas adoptadas para minimizar as emissões e evitar a sua repetição. Neste caso, se considerado necessário, a CCDR notificará o operador via fax do plano de monitorização e/ou outras medidas a cumprir durante o período em que a situação se mantiver.

Caso a situação de (potencial) emergência esteja associada a uma descarga não conforme para o colector municipal, o procedimento de notificação indicado no parágrafo anterior, além das entidades referidas incluirá, adicionalmente, a Câmara Municipal de Oliveira do Bairro.

O operador enviará à CCDR, num prazo de 15 dias após a ocorrência, um relatório onde conste:

- a) Os factos que determinaram as razões da ocorrência da emergência (causas iniciadoras e mecanismos de afectação);
- b) O plano de acções para corrigir a não conformidade com requisito específico;
- c) As acções preventivas implementadas de imediato e outras acções previstas implementar, correspondentes à situação encontrada.

No caso de se verificar que o procedimento de resposta a emergências não é adequado, este deverá ser revisto e submetido a aprovação do IA, em dois exemplares, num prazo de 3 meses, após notificação escrita.

Um relatório síntese dos acontecimentos, respectivas consequências e acções correctivas, deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO

O operador deve:

- Registrar todas as amostragens, análises, medições e exames, realizados de acordo com os requisitos desta licença;
- Registrar todas as ocorrências que afectem o normal funcionamento da exploração da actividade e que possam criar um risco ambiental;
- Elaborar por escrito todas as instruções relativas à exploração, para todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença, de forma a transmitir conhecimento da importância das tarefas e das responsabilidades de cada pessoa para dar cumprimento à licença ambiental e suas actualizações. O operador deve ainda manter procedimentos que concedam formação adequada a todo o pessoal cujas tarefas estejam relacionadas com esta licença;
- Registrar todas as queixas de natureza ambiental que se relacionem com a exploração da actividade. Cada um destes registos deve especificar em detalhe a data, a hora, a natureza da queixa e o nome do queixoso. Também deve ser guardado o registo da resposta a cada queixa. O operador deve enviar um relatório à CCDR no mês seguinte à existência da queixa e informar com detalhe os motivos que deram origem às queixas. Uma síntese do número e da natureza das queixas recebidas deve ser incluída no Relatório Ambiental Anual (RAA).

Os relatórios de todos os registos, amostragens, análises, medições e exames devem ser verificados e assinados pelo Técnico Responsável da instalação, e mantidos organizados em sistema de arquivo devidamente actualizado. Todos os relatórios devem ser conservados na instalação por um período não inferior a 5 anos e devem ser disponibilizados para inspecção sempre que necessário.

7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS

7.1 Plano de Desempenho Ambiental

O operador deve estabelecer e manter um Plano de Desempenho Ambiental (PDA) que integre todas as exigências desta licença e as acções de melhoria ambiental a introduzir de acordo com estratégias nacionais de política do Ambiente e melhores técnicas disponíveis (MTD) aprovadas ou a aprovar para o BREF referente ao sector de actividade PCIP da instalação, bem como outros BREF relacionados, com o objectivo de minimizar ou, quando possível, eliminar os efeitos adversos no Ambiente. Em particular o operador deverá analisar a possibilidade de minimização do consumo de água através de reutilização das águas de lavagem e calendarizar a substituição de equipamentos com R22. Deverão igualmente ser realizadas medidas de avaliação ao nível do processo produtivo, de forma a averiguar sobre a ocorrência de emissões difusas para o ar nomeadamente emissões não confinadas para o ambiente exterior através de janelas, portas, respiradouros e aberturas afins das naves industriais, eventualmente com as seguintes origens processuais: área de envernizamento; colagem; limpezas do material produzido; ETARI (tanques de armazenamento de reagentes e de efluentes brutos). Atendendo ao elevado número de chaminés da instalação julga-se importante que seja efectuada avaliação sobre se este se encontra presentemente optimizado. Assim, atendendo às especificidades processuais, bem como à viabilidade técnica e económica das eventuais medidas a tomar, deverá o operador equacionar a possibilidade de minimização do número de fontes pontuais de emissão da instalação, nomeadamente por adopção de encaminhamento conjunto de pontos de emissão para a atmosfera actualmente independentes.

O PDA incluirá a calendarização das acções a que se propõe, para um período de 5 anos, clarificando as etapas e todos os procedimentos que especifiquem como prevê o operador alcançar os objectivos e metas de desempenho ambiental para todos os níveis relevantes. Por objectivo deve ainda incluir:

- a) Os meios para os alcançar;
- b) O prazo para a sua execução.

O PDA deve ser apresentado ao IA, em dois exemplares, no prazo de 6 meses após a data de emissão desta licença, para aprovação.

Um relatório síntese da execução das acções previstas no PDA deve ser integrado como parte do Relatório Ambiental Anual (RAA).

7.2 Relatório Ambiental Anual

O operador deve enviar à CCDR, dois exemplares do Relatório Ambiental Anual (RAA), que reúna os elementos demonstrativos do cumprimento desta licença, incluindo os sucessos alcançados e dificuldades encontradas para atingir as metas acordadas. O RAA deverá reportar-se ao ano civil anterior e dar entrada na CCDR até 15 de Março do ano seguinte. O primeiro RAA será referente ao ano de 2005.

O RAA deverá ser organizado da seguinte forma:

- 1) Âmbito;
- 2) Ponto de situação relativamente às condições gerais de operação;
- 3) Ponto de situação relativamente à gestão de recursos (matérias primas, água e energia);
- 4) Ponto de situação relativamente aos sistemas de tratamento e pontos de emissão (quando aplicável);
- 5) Ponto de situação relativamente à monitorização e cumprimento dos Valores Limite de Emissão associados a esta Licença:
 - a) Relatórios síntese da monitorização das emissões da instalação e monitorização ambiental efectuada, com apresentação da informação de forma sistematizada e ilustração gráfica da evolução dos resultados das monitorizações realizadas;
 - b) Relatório síntese dos registos EPER (quando aplicável);
- 6) Síntese das emergências verificadas no último ano, e subseqüentes acções correctivas implementadas;
- 7) Síntese de reclamações apresentadas;
- 8) Ponto de situação relativamente à execução das metas do PDA.

7.3 Plano de Gestão de Solventes

O operador deverá elaborar um Plano de Gestão de Solventes, de acordo com as orientações constantes no Anexo III do Decreto-Lei n.º 242/2001, de 31 de Agosto. O Plano de Gestão de Solventes, em três exemplares, deverá dar entrada na CCDR até 31 de Março de cada ano, reportando-se ao ano civil anterior. O primeiro Plano será referente ao ano de 2005.

8. ENCARGOS FINANCEIROS

8.1 Taxas

O operador deve pagar os custos decorrentes da utilização de domínio hídrico da instalação, de acordo com o previsto no Decreto-Lei n.º 47/94, de 22 de Fevereiro.

8.2 Desactivação definitiva

O operador é responsável por adoptar as medidas necessárias aquando da desactivação definitiva da instalação, de modo a evitar qualquer risco de poluição e a repor o local em estado satisfatório.

ANEXO I - Medidas de boas práticas a aplicar pelo operador destinadas a evitar e/ou reduzir as emissões, a racionalizar os consumos de água, de outras matérias primas e de energia e a utilizar substâncias menos perigosas

Para a redução de emissões e/ou minimização dos seus efeitos, bem como medidas com vista à utilização de substâncias menos perigosas:

- Aspiração dos gases/vapores gerados pelos banhos de tratamento de superfície;
- Existência de bacias de retenção associadas às seguintes áreas da instalação: linha de tratamento de superfície, ETARI.

Para racionalização dos consumos de água e de outras matérias primas são aplicadas na instalação as seguintes medidas:

- Utilização de medidores de caudal (contadores) na saída do furo 1 e 2;
- Utilização de sistemas de filtração associados aos banhos de fosfatação e desengorduramento da linha de lacagem 2, de forma a minimizar o teor em impurezas nestes banhos, aumentando o seu tempo de vida e reduzindo as descargas parciais;
- Alteração na concepção dos armários de forma a permitir a sua pintura sem cabeça diminuindo assim a possibilidade de rastos das águas de lavagem, contribuindo para a diminuição dos níveis de água nas tinas.

ANEXO II- Monitorização das emissões da instalação e valores limite de emissão

Quadro II.1- Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF1; FF4; FF7; FF8; FF9; FF14; FF15 (exaustão de vapores associados à linha 1) e FF20; FF23; FF34 (exaustão de vapores associados à linha 2)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	200	Semestral

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O₂ e gás seco medido.

Quadro II.2 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF2, FF3, FF5, FF6, FF10 a FF13, FF21, FF22, FF24 a FF27, FF29 a FF33 (queimadores a GN)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Partículas	300	Semestral (2)
Monóxido de carbono (CO)	1 000	
Óxidos de azoto (NO _x), expressos em NO ₂	1 500	
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	200	

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se a um teor de 8% de O₂ e gás seco nos efluentes gasosos.

(2) As fontes FF2 e FF3, FF5 e FF6; FF10 a FF13; FF21 e FF22; FF24 a FF27 e FF29 a FF33 são consideradas fontes múltiplas, sendo a monitorização efectuada com carácter rotativo. O número de fontes a amostrar semestralmente é identificado no ponto 4.2.1 desta licença.

Quadro II.3 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera das FF16 e FF17 (exaustões associadas à cabine de envernizamento da carpintaria e à cabine de retoques)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	75	Semestral

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O₂ e gás seco medido.

Quadro II.4 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF35; FF36; FF38; FF39; FF40 (exaustões associadas à soldadura)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Partículas	300	Semestral
Crómio	5 ⁽²⁾	
Níquel	1 ⁽²⁾	
Cádmio	0.2 ⁽²⁾	
Arsénio	1 ⁽²⁾	
Cobre	5 ⁽²⁾	
Chumbo	5 ⁽²⁾	
CO	1000	
NOx	1500	
Mercúrio	0.2	

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O₂ e gás seco medido;

(2) Para a emissão total de metais o valor limite de emissão (VLE) é de 8 mg/Nm³.

Quadro II.5 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF40 (caldeira alimentada a GN)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Partículas	300	Semestral
Monóxido de carbono (CO)	1 000	
Óxidos de azoto (NO _x), expressos em NO ₂	1 500	
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	200	

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se a um teor de 8% de O₂ e gás seco nos efluentes gasosos.

Quadro II.6 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera das Fontes FF18, FF19.1, FF19.2, a cumprir até 30 de Outubro de 2007 (exaustões associadas à cabine de envernizamento da carpintaria e à cabine de retoques)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	200	Semestral

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O₂ e gás seco medido.

Quadro II.7 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da FF18, a cumprir a partir de 1 de Novembro de 2007 (etapas de revestimento)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	75	Semestral

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O₂ e gás seco medido.

Quadro II.8 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera das Fontes FF19.1 e FF19.2, a cumprir a partir de 1 de Novembro de 2007 (etapas de secagem)

Parâmetro	VLE (1) em mg/Nm ³	Frequência da monitorização
Compostos Orgânicos, expressos em carbono total	50	Semestral

(1) Todos os valores limite de emissão (VLE) referem-se ao teor de O₂ e gás seco medido.

Quadro II.9 – Monitorização das águas residuais tratadas na ETARI da instalação

Parâmetro	Método analítico de determinação (1)	Frequência da monitorização
pH	Electrometria	Contínua
Fosfatos	Espectrometria de absorção molecular	Trimestral
Carência Química de Oxigénio (CQO)	Método do dicromato de potássio	
Carência Bioquímica de Oxigénio (CBO ₅ , 20 °C)	Determinação de O ₂ dissolvido antes e após cinco dias de incubação a 20 °C ± 1 °C ao abrigo da luz, com adição de um inibidor de nitrificação	
Azoto total	(2)	
Sólidos Suspensos Totais (SST)	Centrifugação ou filtração através de membrana filtrante de 0,45 µm, secagem a 105 °C e pesagem	
Crómio total	Espectrometria atómica; espectrometria de absorção molecular	Anual
Crómio VI	Espectrometria atómica	
Arsénio total	Espectrometria atómica com geração de hidretos; espectrometria de absorção molecular	
Cobre total	Espectroscopia de absorção atómica; espectrometria de absorção molecular; espectrometria de emissão óptica com plasma	
Ferro total	Espectrometria atómica; espectrometria de absorção molecular; espectrometria de emissão óptica com plasma	
Níquel total	Espectrometria atómica; espectrometria de emissão óptica com plasma	
Cádmio total	Espectrometria atómica; polarografia	
Zinco total	Espectrometria de absorção molecular; espectroscopia de absorção atómica; espectrometria de emissão óptica com plasma	
Cianetos totais	Volumetria; espectrometria de absorção molecular	
Mercúrio total	Espectrometria atómica sem chama (vaporização a frio)	
Substâncias tensoactivas (que reagem com o azul de metileno)	Espectrometria de absorção molecular	
Chumbo total	Espectrometria atómica; polarografia	
Sulfuretos	(2)	
Sulfatos	Análise gravimétrica; complexometria com EDTA; espectrometria de absorção molecular	
Fenóis	Espectrometria de absorção molecular; método da 4-aminoantipirina; método da paranitranilina	
Óleos e gorduras	(2)	
Fluoretos	Espectrometria de absorção molecular; eléctrodos específicos; cromatografia iónica	
Fósforo total	Espectrometria de absorção molecular	
Cloro residual disponível total	(2)	

(1) Se for utilizado outro método deve ser devidamente justificado e procedida a sua identificação e descrição, bem como ser dada indicação do seu limite de detecção, precisão e exactidão;

(2) Método a definir pelo operador. Deverá ser dada indicação do limite de detecção, precisão e exactidão associados ao método utilizado.

ÍNDICE

1. PREÂMBULO.....	1
2. PERÍODO DE VALIDADE	1
3. GESTÃO AMBIENTAL DA ACTIVIDADE	2
3.1 FASE DE OPERAÇÃO	2
3.1.1 <i>Condições gerais de operação</i>	2
3.1.2 <i>Utilização de Melhores Técnicas Disponíveis</i>	3
3.1.3 <i>Gestão de recursos</i>	4
3.1.3.1 MATÉRIAS PRIMAS	4
3.1.3.2 ÁGUA	4
3.1.3.3 ENERGIA.....	5
3.1.4 <i>Sistemas de tratamento</i>	5
3.1.4.1 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	5
3.1.4.2 ÁGUAS RESIDUAIS.....	5
3.1.5 <i>Pontos de emissão</i>	6
3.1.5.1 EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	6
3.1.5.2 ÁGUAS RESIDUAIS E PLUVIAIS	7
3.2 FASE DE DESACTIVAÇÃO.....	7
4. MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DE EMISSÃO	7
4.1 PLANO DE MONITORIZAÇÃO.....	7
4.2 MONITORIZAÇÃO E VALORES LIMITE DAS EMISSÕES DA INSTALAÇÃO	8
4.2.1 <i>Controlo das emissões para a atmosfera</i>	8
4.2.2 <i>Controlo da descarga das águas residuais</i>	8
4.2.3 <i>Controlo dos resíduos produzidos</i>	9
4.3 MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL	9
4.3.1 <i>Controlo do ruído</i>	9
4.4 EPER - REGISTO EUROPEU DE EMISSÕES POLUENTES	10
5. GESTÃO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA	10
6. REGISTOS, DOCUMENTAÇÃO E FORMAÇÃO	11
7. RELATÓRIOS PERIÓDICOS.....	11
7.1 PLANO DE DESEMPENHO AMBIENTAL	11
7.2 RELATÓRIO AMBIENTAL ANUAL	12
7.3 PLANO DE GESTÃO DE SOLVENTES.....	12
8. ENCARGOS FINANCEIROS	12
8.1 TAXAS	12
8.2 DESACTIVAÇÃO DEFINITIVA	12
ANEXO I - Medidas de boas práticas a aplicar pelo operador destinadas a evitar e/ou reduzir as emissões, a racionalizar os consumos de água, de outras matérias primas e de energia e a utilizar substâncias menos perigosas	13
ANEXO II- Monitorização das emissões da instalação e valores limite de emissão	14
Quadro II.1 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF1; FF4; FF7; FF8; FF9; FF14; FF15 (exaustão de vapores associados à linha 1) e FF20; FF23; FF34 (exaustão de vapores associados à linha 2)	14
Quadro II.2 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF2, FF3, FF5, FF6, FF10 a FF13, FF21, FF22, FF24 a FF27, FF29 a FF33 (queimadores a GN).....	14
Quadro II.3 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera das FF16 e FF17 (exaustões associadas à cabine de envernizamento da carpintaria e à cabine de retoques).....	14
Quadro II.4 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF35; FF36; FF38; FF39; FF40 (exaustões associadas à soldadura)	15
Quadro II.5 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da Fonte FF40 (caldeira alimentada a GN)	15
Quadro II.6 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera das Fontes FF18, FF19.1, FF19.2, a cumprir até 30 de Outubro de 2007 (exaustões associadas à cabine de envernizamento da carpintaria e à cabine de retoques)	15
Quadro II.7 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera da FF18, a cumprir a partir de 1 de Novembro de 2007 (etapas de revestimento)	15
Quadro II.8 – Monitorização e Valores Limite das Emissões para a Atmosfera das Fontes FF19.1 e FF19.2, a cumprir a partir de 1 de Novembro de 2007 (etapas de secagem).....	16
Quadro II.9 – Monitorização das águas residuais tratadas na ETARI da instalação	17