

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico da instalação da A. Milne Carmo SA - Almeirim, localizada na Estrada Nacional 118, Arneiro da Gouxaria, 2080-023, União de freguesias de Alpiarça, concelho de Alpiarça, distrito de Santarém (Figura 1).

O projeto da unidade industrial da A. Milne Carmo SA - Almeirim encontra-se concretizado, e a instalação encontra-se em plena laboração desde o ano 1984, quatro anos após o seu lançamento com a unidade de Pegões, cuja organização possui o mesmo número de contribuinte.

O atual responsável técnico ambiental da instalação é o José Maria Pape.



Figura 1 - Localização da A. Milne Carmo SA – Almeirim

A instalação alvo, com o número de contribuinte 501100385, possui o CAE 16102, que tem como principal atividade a impregnação de madeira.

A organização funciona em regime de 1 turno, 5 dias por semana.

O presente Resumo Não Técnico destina-se a integrar o pedido de Licença Ambiental da instalação nos termos do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto, por se caracterizar como uma instalação que desenvolve atividades previstas no anexo I do referido diploma, mais concretamente no ponto 6. "Outras atividades", 6.10 *Conservação de madeiras e de produtos à base de madeira com químicos, com uma capacidade de produção superior a 75 m³ por dia, para além do tratamento exclusivo contra o azulamento*". Assim, aplica-se o regime jurídico PCIP.

1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE

A unidade industrial de Almeirim ocupa cerca de 5,05 hectares ocupados pelo escritório, refeitório, posto de abastecimento de gasóleo e respetivo separador de hidrocarbonetos, armazém, oficina, zona de armazenamento de produtos químicos de manutenção, pavilhão de madeira tratada, pavilhão de casca/mulch, parque de resíduos. A restante área é ocupada por vias de acesso e circulação de pessoas/veículos, zona de descarga de materiais e de expedição do produto acabado e estacionamento. Existem ainda instalações auxiliares como o posto de transformação e as captações de água subterrânea usadas para o processo produtivo e consumo humano.

Na instalação é consumida energia elétrica, para o funcionamento geral, e gasóleo, para a movimentação das máquinas do parque e viaturas ligeiras.

Atualmente a A. Milne Carmo S.A. - Almeirim, desenvolve dois processos distintos, sendo que o principal refere-se à **impregnação de madeiras**, atividade esta que dá origem ao regime PCIP acima referido (6.10 do anexo I do Decreto-Lei n.º 127/2013, de 30 de Agosto), cujas etapas se descrevem de acordo com o fluxograma apresentado na figura 2. Este processo tem como objetivo a preservação da madeira de modo a obter a extensão da sua vida útil, através da utilização de produtos químicos conservantes que previnem o ataque de agentes deterioradores, principalmente os de origem biológica.

Inicialmente, as madeiras passam pela atividade de descasque, abicamento e torneamento. A passagem à fase de tratamento de conservação é condicionada pelo teor de humidade da madeira. A madeira permanece em secagem natural até que apresente o teor de humidade requerido. Antes do tratamento o lote é ainda validado relativamente à ausência de casca e existência de fissuras. Posteriormente a madeira é paletizada e introduzida nas autoclaves para tratamento, através do Processo de Bethel (processo de duplo vácuo e pressão). Cada tratamento leva, em média, 14 m³, e cada tratamento tem a duração aproximada de 1h a 1h30min. Este processo comporta cinco fases: vácuo inicial; enchimento; pressão; escoamento e vácuo final. Após concluído o processo de Bethel, a madeira sai tratada e fica em repouso para fixação do produto químico durante cerca de 2/3 dias. Findo este tempo, a madeira é armazenada e vendida conforme as encomendas.

O outro processo desenvolvido na instalação, refere-se ao **aproveitamento da casca/mulch** resultante da atividade de descasque do processo produtivo principal (impregnação de madeira). Este processo visa aproveitar a

casca/mulch separando-a por calibres e posteriormente vende-la como subproduto, seguindo as etapas apresentadas no fluxograma da figura 3.

A casca é separada em três granulometrias através de um crivo vibratório. Posteriormente é embalada e vendida (em saco ou a granel).

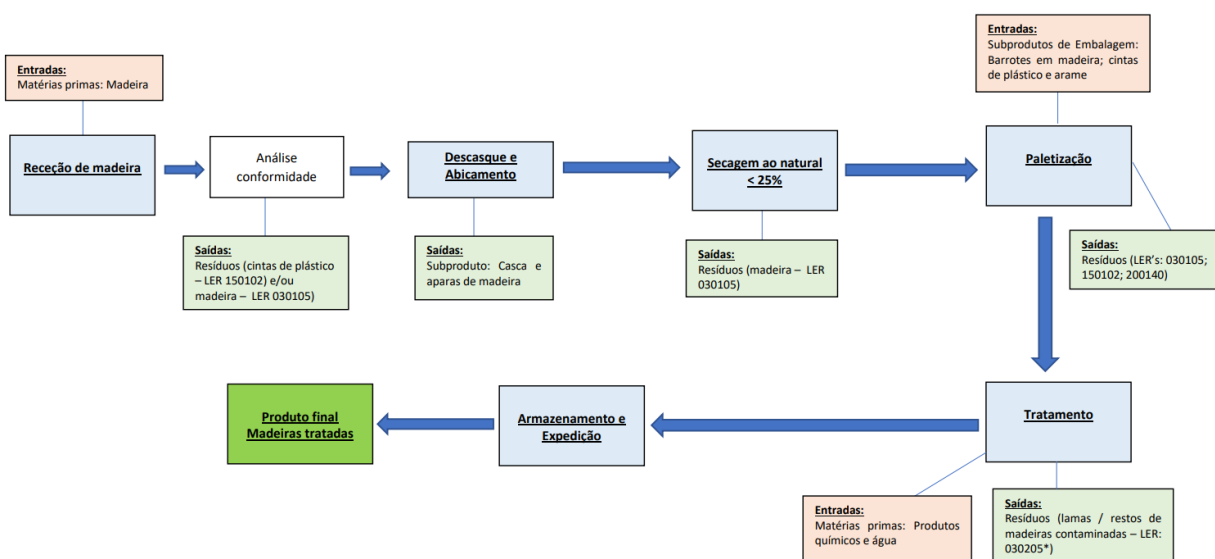


Figura 2 - Processo Produtivo de Madeiras Tratadas (Impregnação de Madeira)

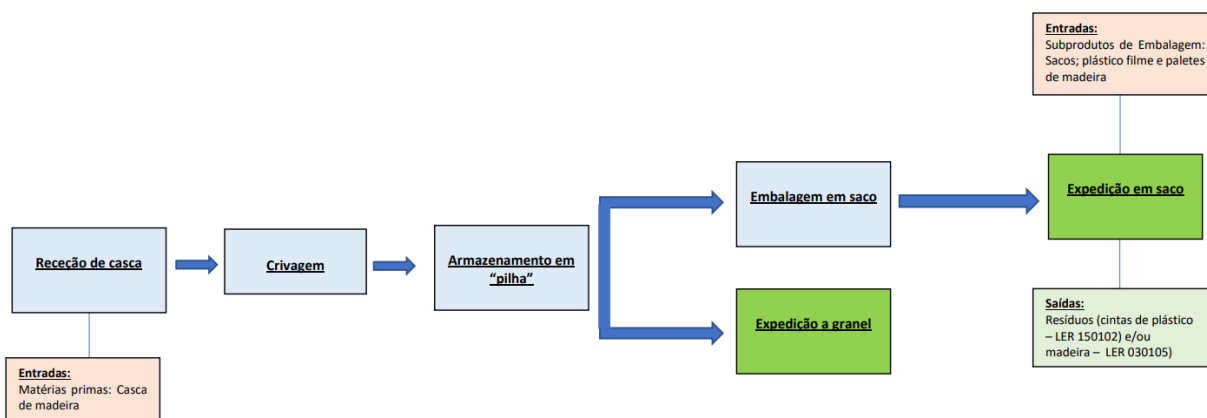


Figura 3 - Processo de Aproveitamento de casca/mulch

1. SITUAÇÃO AMBIENTAL NA INSTALAÇÃO

3.1. Água – Consumo e Rejeição

A. Milne Carmo S.A. – Almeirim localiza-se em zona sem rede municipal de abastecimento de água nem de águas residuais.

A água utilizada para consumo humano é engarrafada, comprada externamente e disponibilizada aos funcionários. Nos WC, balneários e refeitório a água utilizada é extraída dos furos verticais existentes (Furo 1 e Furo 2), em domínio hídrico privado, massa de água Bacia do Tejo-Sado, devidamente autorizados (A008795.2021.RH5A; TUA20220708001425 – A016064.2022.RH5A), e são realizadas análises de água regulares por laboratório externo. A água captada destes furos é também utilizada para o processo de produtivo de madeiras tratadas (impregnação de madeira).

Anualmente, a organização consome cerca de 1300m³ de água destinada ao consumo humano (instalações sanitárias, balneários e refeitório) e cerca de 3900m³ de água destinada à atividade industrial (autoclaves e humedificação do pavimento).

As águas residuais provenientes do uso doméstico (WC, balneários, refeitório) são encaminhadas para uma fossa estanque que é limpa regularmente e o resíduo é encaminhado para OGR. As águas de processo, provenientes da impregnação da madeira / tratamento químico por pressão, ficam retidas no produto e na bacia de retenção existente na autoclave, sendo encaminhadas como resíduo perigoso igualmente para OGR.

3.2. Energia

Para o funcionamento da A. Milne Carmo S.A. – Almeirim são identificados os seguintes tipos de energia utilizada:

- Energia elétrica: É necessária para o funcionamento das máquinas associadas aos processos produtivos, iluminação e instalações de apoio (WC, escritório, etc); A organização possui painéis fotovoltaicos e consome uma grande parte da energia produzida anualmente.
- Gasóleo: É consumido em algumas máquinas associadas aos processos de fabrico, bem como na gestão de frota da equipa comercial. Para tal existe um reservatório de 9990L.

3.3. Emissões Gasosas

Na A. Milne Carmo S.A. – Almeirim não existem fontes fixas de emissão de poluentes para o ar (chaminé).

Paralelamente, até à data, a organização encontra-se abrangida pelo regime de limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis por desenvolver uma das atividades enumeradas no Quadro 53 da Parte 2 do Anexo VII do referido diploma legal "12) Impregnação de madeira (> 25 toneladas/ano)".

Face à abrangência do regime de limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis, a organização elabora e envia à entidade competente, o plano de gestão de solventes, anualmente.

De ressaltar que, por se verificar um consumo de solventes inferior a 25 toneladas/ ano, durante 3 anos consecutivos, a organização apresentou à APA o pedido de exclusão da sujeição ao regime de COV, em abril de 2023, o qual aguarda um parecer.

O fluxograma da atividade em causa encontra-se já apresentado na figura 2.

3.4. Gestão de Resíduos

São gerados vários tipos de resíduos nas várias etapas do processo, tal como descrito abaixo. A tabela a seguir identifica-os em função da etapa de processo que lhes deu origem.

Tabela 1 - Resíduos gerados

Nome da substância / identificação	Código LER	Descrição	Instalação/Processo que lhe deu origem
Resíduos Indiferenciados	200301 (Misturas de resíduos urbanos equiparados)	Resíduos gerados em toda a linha de produção inerentes às atividades comuns do parque e pessoal.	Resíduos não recicláveis, provenientes dos WC, Refeitório, etc
Lamas e Madeiras contaminadas	030205 ((*)) Outros agentes de preservação da madeira, contendo substâncias perigosas)	Resíduos gerados através da limpeza do autoclave e tanques de armazenamento de solução de impregnante	Autoclave - Impregnação de Madeira
Sucata de Metal	200140 (Metais)	Resíduos gerados na paletização por utilização de arames para melhor acondicionamento do produto	Paletização
Óleos das máquinas	130208 ((*)) Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação)	Resíduo gerado pela utilização de óleos nas máquinas para movimentação de cargas no parque	Manutenção
Água oleosa do separador de hidrocarbonetos	130507 ((*)) Água com óleo proveniente dos separadores óleo/água)	Resíduo gerado no posto de abastecimento de combustível	Separador de Hidrocarbonetos (Gasóleo)
Panos contaminados e filtros usados	150202 (*) Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	Resíduos gerados pela utilização de filtros nas máquinas e equipamentos e panos nas operações de manutenção de equipamentos	Manutenção
Embalagens contaminadas	150110 (*) Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	Resíduo gerado pela utilização de produtos químicos diversos	Manutenção; Produção

Nome da substância / identificação	Código LER	Descrição	Instalação/Processo que lhe deu origem
Papel e Cartão	150101 (Embalagens de papel e cartão)	Resíduo gerado ao longo de toda a atividade, receção de consumíveis e áreas administrativas	Expedição; Áreas administrativas
Plástico	150102 (Embalagens de plástico)	Resíduo gerado na descarga e seleção dado que a madeira pode vir acondicionada com cintas plásticas. Na paletização para o acondicionamento das paletes de produto final.	Descarga e Seleção de Madeira + Paletização + Áreas administrativas
Madeira	030105 (Serradura, aparas, fitas de aplainamento, madeira, aglomerados e folheados, não abrangidos em 03 01 04)	Resíduo gerado na operação de descasque da matéria-prima, nomeadamente no aplainamento da madeira. Na paletização é gerado através do acerto do comprimento da peça.	Descarga e Seleção de Madeira; Descasque; Secagem; Paletização
Equipamentos Elétricos e Eletrónicos	160304 (Resíduos inorgânicos não abrangidos em 16 03 03)	Resíduo gerado aquando da substituição/manutenção de equipamentos	Manutenção
Lamas de fossas sépticas	200304 Lamas de fossas sépticas	Resíduo da fossa existente na organização	WC; Refeitório; Infraestrutura Geral

Os resíduos identificados acima encontram-se armazenados em parques adequados.

Todos os resíduos existentes na organização encontram-se identificados e devidamente acondicionados. Os resíduos líquidos são colocados em bacias de retenção de capacidade adequada e toda a área destinada a este armazenamento está devidamente impermeabilizada.

Nenhum resíduo permanece nas instalações por períodos superiores a um ano, sendo encaminhados regularmente para operadores de gestão de resíduos.

3.5. Controlo de Ruído

Assume-se a não existência de incomodidade para o exterior justificando-se com os seguintes argumentos:

- Considerável distância a pontos sensíveis;
- Existência de barreiras naturais (vegetação, orografia);
- Inexistência de reclamações.

3.6. Emissões para o solo

Em termos de eventual contaminação do solo, é de referir que são consumidos produtos químicos perigosos no processo produtivo de impregnação de madeira. No entanto existem diversas medidas implementadas com o objetivo de controlar / diminuir este impacto, sendo elas:

- Estão definidos espaços adequados para o acondicionamento de produtos químicos armazenados / em utilização e estes encontram-se sobre bacias de retenção.
- No local de utilização dos produtos existem bacias de retenção, com capacidade adequada e a própria estrutura das autoclaves incorpora zonas de retenção, onde em caso de derrame, o produto é recolhido e reutilizado sempre que possível. Atualmente o local de armazenamento dos produtos químicos não se encontra coberto, no entanto está prevista a criação de uma cobertura. De salientar que sempre que se verificar que a bacia de retenção da autoclave possui cerca de 50% de água pluvial, são utilizadas bombas submersíveis para recolher esta água para o tanque de água do sistema (reutilização) e/ou para IBC's (resíduo).
- Kits de contenção de derrames distribuídos pelos locais onde verifica o manuseamento de produtos químicos.
- Todos os resíduos líquidos são acondicionados sobre bacias de retenção de capacidade adequada e toda a área destinada a este armazenamento está devidamente impermeabilizada.

Não são efetuadas quaisquer descargas de águas residuais, resíduos ou outros poluentes no solo.

2. MEDIDAS PREVENTIVAS

De forma a minimizar os riscos de acidentes/incidentes, a A. Milne Carmo SA - Almeirim dispõe dos meios passivos e ativos considerados necessários à prevenção de acidentes, nomeadamente:

- Os equipamentos operacionais estão equipados com os dispositivos necessários para que o seu funcionamento se faça nas adequadas condições de segurança;
- Existe sinalização de segurança na área fabril, de acordo com a legislação em vigor, de modo a garantir a informação geral e particular que os trabalhadores necessitam para evitar situações de risco;
- São de uso obrigatório a utilização de material de segurança de proteção individual e de proteção para a execução de trabalhos específicos;
- Estão instalados, distribuídos pela instalação, dispositivos de deteção e alarme para várias situações de risco que podem ocorrer.

Para além disso, existem as infraestruturas necessárias para a garantia da segurança das instalações e dos trabalhadores, sendo de destacar:

- Hidrantes e mangueiras de incêndio;
- Sistemas de deteção e alarme de incêndio;
- Iluminação de emergência;

- Extintores;
- Sinalização estática.

As condições de segurança e saúde no trabalho são asseguradas pela prestação de serviços externos.

3. MEDIDAS DE PREVENÇÃO NA FASE DE DESATIVAÇÃO

A instalação terá um tempo de vida útil que, previsivelmente, se prolongará por um número indeterminado de anos. Atempadamente, quando necessário, será elaborado um programa de desativação, de modo a tomar medidas que evitem a existência de passivo ambiental.

Para tal, a A. Milne Carmo SA – Almeirim compromete-se a elaborar um plano de desativação total ou parcial, que apresente as medidas possíveis, inerentes à cessação, executando as medidas que minimizem o passivo ambiental.

Nesse plano, e em caso de cessação da atividade ou parte da mesma, propõe-se identificar:

- As atividades ou equipamentos a desativar (caso de desativação parcial);
- Os trabalhos associados à desativação / desmantelamento dos equipamentos em causa;
- O destino final previsto dos equipamentos;
- O encaminhamento dos resíduos gerados para operadores devidamente licenciados;
- Eventuais impactes ao nível das emissões para o solo, ar ou água, bem como a forma prevista de os minimizar;
- O cronograma dos trabalhos;
- Outros aspetos considerados relevantes ou necessários.

Serão, assim, tomadas medidas para que, caso se realize a desativação definitiva ou parcial da instalação, sejam evitados quaisquer riscos de poluição e o local da exploração seja repostado em estado satisfatório, de acordo com o uso previsto, com especial ênfase para as medidas enumeradas acima.

4. DISPOSIÇÕES FINAIS

Sendo A. Milne Carmo SA – Almeirim uma instalação com alguns anos, esta unidade tem vindo a investir quer em termos de processo, quer em termos ambientais, visando adequar a instalação às novas exigências do mercado e às exigências ambientais.



A. Milne Carmo SA – Almeirim

RESUMO NÃO TÉCNICO

Os esforços realizados neste sentido têm-se traduzido em alterações de modernização na atividade, muitas das quais consideradas no BREF como MTD (Melhores Técnicas Disponíveis) aplicáveis ao setor.

Estes investimentos promovem a melhoria do desempenho ambiental da organização, procurando-se alcançar também uma abordagem integrada deste desempenho e a melhoria do ambiente no seu todo.