

# LICENCIAMENTO AMBIENTAL

## RESUMO NÃO TECNICO



## ÍNDICE

Qual o Enquadramento Legal deste Processo? .....	1
Designação do Operador? .....	2
Local de Implantação da CEMOPOL? .....	2
Como é o Processo de Fabrico? .....	4
Caracterização do Local de Implantação da CEMOPOL .....	5
Quais as Emissões para o Meio Ambiente Resultantes da Laboração da CEMOPOL? .....	7
Abastecimento de água .....	7
Efluentes líquidos .....	7
Emissões gasosas .....	8
Resíduos .....	8
Ruído .....	9
Consumo de Energia .....	9
Quais os Efeitos Resultantes desta Unidade Industrial e Que Medidas São Tomadas Para Diminuir os	
Efeitos Negativos? .....	9
Abastecimento de água .....	10
Efluentes líquidos .....	10
Emissões gasosas .....	10
Resíduos .....	11
Ruído .....	11
O Que se Prevê para a Desativação da Instalação? .....	11

## **QUAL O ENQUADRAMENTO LEGAL DESTA PROCESSO?**

De acordo com o Decreto-lei n.º 127/2013, de 30 de agosto as indústrias de produção de papel ou cartão com uma capacidade de produção superior a 20 t por dia carecem de licenciamento ambiental conforme item 6.1.b) do Anexo I do Decreto-lei acima referido.

O licenciamento ambiental tem por objetivo estabelecer o regime de emissões industriais aplicáveis à prevenção e controlo integrado da poluição proveniente de certas atividades e o estabelecimento de medidas destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, a reduzir as emissões dessas atividades para o ar, a água ou o solo, a prevenção e controlo do ruído e a produção de resíduos, tendo em vista alcançar um nível elevado da proteção do ambiente no seu todo.

A CEMOPOL é uma empresa de produção de embalagens de acondicionamento de ovos. Atualmente tem uma capacidade instalada de 108,2 ton/dia e com a alteração prevista na sua instalação pela substituição de duas linhas de produção (MP1 e MP2) ficará com uma capacidade instalada de 128,3 ton/d.

A CEMOPOL é titular do TUA20210122000024, no entanto, face à alteração a implementar na empresa há a necessidade da sua alteração.

Por forma a facilitar a participação do público interessado na análise da alteração a efetuar apresenta-se este Resumo Não Técnico que tem por objetivo descrever, de forma coerente, com linguagem e apresentação acessíveis à generalidade do público, as informações constantes do pedido de alteração no âmbito do regime de prevenção e controlo integrado de poluição (PCIP).

## **DESIGNAÇÃO DO OPERADOR?**

O proponente é a CEMOPOL – Celuloses Moldadas Portuguesas, SA.

Esta empresa dedica a sua atividade à fabricação de embalagens para acondicionamento de ovos (tabuleiros e caixas) usando como matéria-prima o papel e cartão reciclado.

A empresa encontra-se a laborar em Pombal desde 1994.

## **LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DA CEMOPOL?**

A CEMOPOL está situada no distrito de Leiria, no concelho e freguesia de Pombal, mais concretamente no Parque Industrial Manuel da Mota (PIMM), espaço loteado pela Câmara Municipal e classificado no plano diretor municipal (PDM) como “Espaço de Atividades Económicas”.

Este parque industrial fica fora de qualquer espaço urbano, tem bons acessos a partir dos principais eixos rodoviários A1 e IC8. A partir destes eixos rodoviários existem nós de ligação diretos ao Parque Industrial, não havendo necessidade de atravessar as povoações do concelho de Pombal.

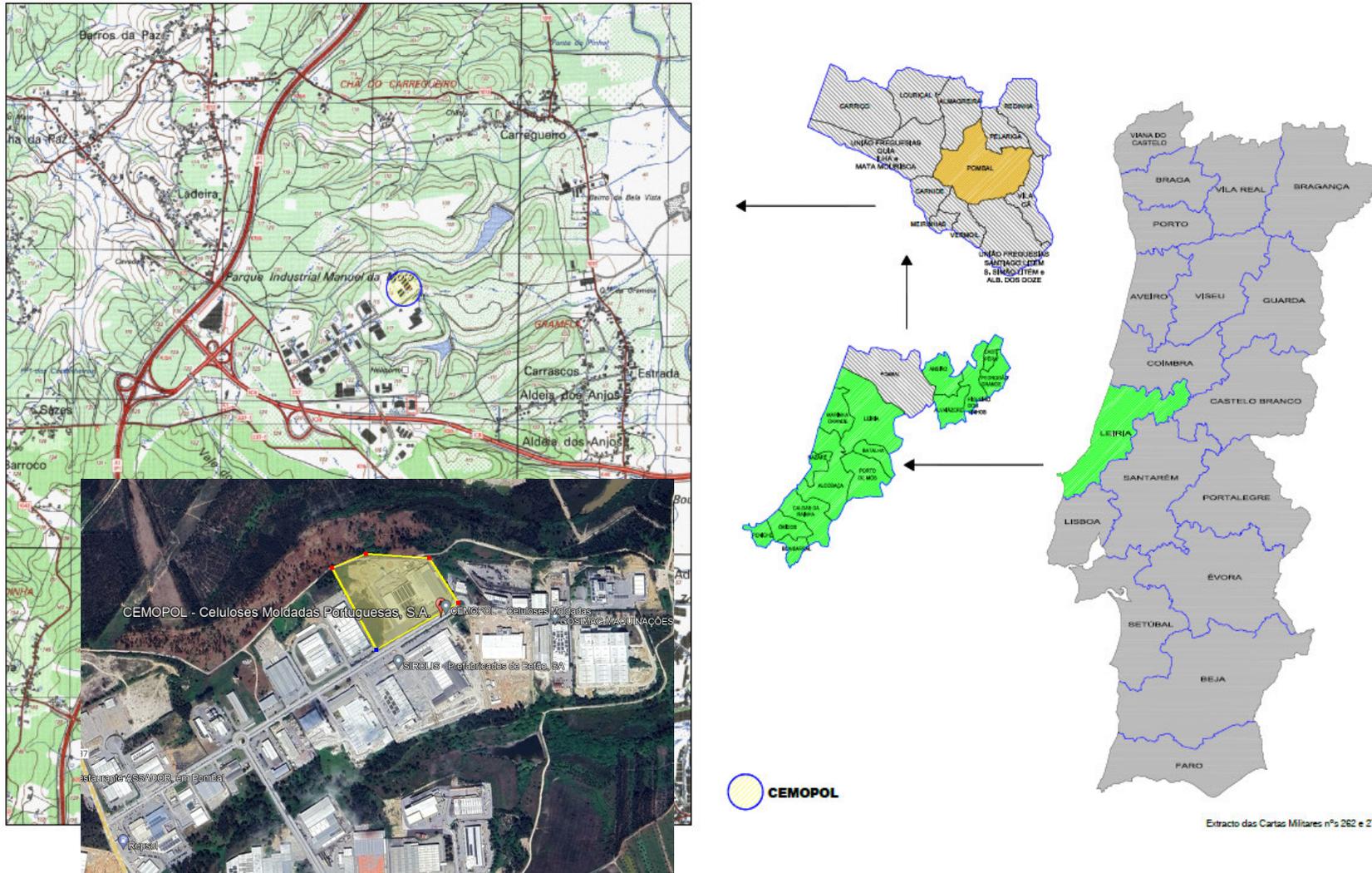


Figura 1 – Localização da unidade industrial

## **COMO É O PROCESSO DE FABRICO?**

A matéria-prima chega às instalações da CEMOPOL e é descarregada no parque de matéria-prima, esta consiste em papel e cartão de reciclagem.

Posteriormente o papel/cartão é conduzido a equipamento de desfibrção com água recuperada do processo, para desfazer a matéria-prima e criar uma pasta.

Após desfibrção esta pasta é conduzida a um depurador por forma a serem eliminadas as principais impurezas, sendo de seguida a pasta sujeita a ajuste de consistência para posterior moldagem das caixas e tabuleiros de ovos.

Após a moldagem as embalagens são recolhidas automaticamente num tapete até ao secador.

Depois de secas as embalagens de ovos, em função dos requisitos do cliente, podem sofrer acabamentos de prensagem e impressão.

O produto final é devidamente compactado e embalado para posterior armazenamento e destino final.

Por forma a manter a sua competitividade e capacidade de resposta junto dos principais clientes a CEMOPOL irá realizar alterações pela substituição das linhas de produção, Linha 1\_MP1 e , Linha 2\_MP2 para a produção de tabuleiros. Estas novas linhas serão implantadas no mesmo local das já existentes. Estas novas linhas permitirão um aumento da capacidade de produção, assim como, a otimização do processo produtivo quer em termos de qualidade do produto final como de consumos de energia e água.

A CEMOPOL tem implementadas as Melhores Técnicas Disponíveis para este setor de atividade (MTD's) nas diferentes fases do processo. Estas técnicas estão devidamente documentadas em documentos de referência da Comissão Europeia onde são descritas um conjunto de medidas de melhoria ambiental.

## **CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE IMPLANTAÇÃO DA CEMOPOL**

A CEMOPOL está localizada na freguesia e concelho de Pombal do distrito de Leiria, no Parque Industrial Manuel da Mota, este parque industrial apresenta bons acessos já que está localizado junto ao nó do IC8 (A34) com ligação direta para o parque industrial. Este nó permite a ligação norte/sul pela A1 e a ligação litoral/interior (A17-A23) pelo IC8.

O Parque Industrial Manuel da Mota é uma área de alocação industrial para desenvolvimento e crescimento económico do concelho de Pombal.

Esta região apresenta um clima caracterizado por uma temperatura média diária de 15,5°C, com grandes amplitudes térmicas. Esta região é caracterizada por duas estações distintas a estação húmida com valores de precipitação máxima da ordem de 127 mm e com níveis de evaporação de 87 mm e uma estação seca com níveis de precipitação máxima de 79 mm e níveis de evaporação atingindo cerca de 113 mm. Os ventos mais frequentes são do quadrante noroeste.

O concelho de Pombal encontra-se inserido na Orla Ocidental, por um dos principais acidentes que afetam o território português, a falha Nazaré-Lousã. A estrutura geomorfológica encontra-se associada a vários aspetos que se correlacionam entre si, a localização da serra de Sicó, calcária, e o atravessamento do concelho no sentido N/S pelas duas principais linhas de água (Arunca e Ribeira de Camide).

Nas imediações do Parque Industrial Manuel da Mota, a nível de solos afloram formações detríticas, detrítico-argilosas e argilas que vão contactar a Este com os depósitos aluvionares do Rio Arunca.

Em termos das áreas regulamentares identificadas no Plano Diretor Municipal da Câmara de Pombal verifica-se que a área de implantação da CEMOPOL enquadra-se em “Espaço de Atividades Económicas”, mais concretamente para o uso de “Estabelecimentos Industriais” Parque Industrial Manuel da Mota, o qual foi sujeito a Plano de Pormenor aprovado em Regulamento legislativo.

Não existem áreas classificadas pelo seu valor ecológico na área em estudo.

Em termos de recursos hídricos o local em análise está enquadrado no Plano de Bacia Hidrográfica do Mondego. A rede hidrográfica desenvolve-se principalmente ao longo do rio Arunca e Ribeira de Carnide, devidas às características geomorfológicas da região a rede de linhas de água é muito densa.

A nível dos recursos hídricos subterrâneos a área em estudo está no Sistema Aquífero do Louriçal.

A recarga deste Subsistema Aquífero faz-se através das precipitações que se infiltram diretamente nos afloramentos das camadas mais permeáveis, nos bordos da bacia.

A descarga do sistema Aquífero faz-se sobretudo para o mar, na zona Noroeste da bacia hidrológica de Louriçal.

A descarga das camadas aquíferas superficiais faz-se para a rede hidrográfica: Rio Arunca e seus afluentes, Ribeira de Carnide e seus efluentes entre outros.

Em termos da qualidade do ar, e como resultado da análise dos estudos compilados, com base nos resultados das estações de monitorização da qualidade do ar da Região Centro, verifica-se que, na área em estudo não há cenários de qualidade do ar que careçam de atenção especial.

Na área em estudo Parque Industrial Manuel da Mota e área envolvente próxima, verifica-se que apesar de ser um Parque Industrial já bastante ocupado as principais fontes de ruído resultam dos principais eixos rodoviários existentes nas proximidades designadamente: A1 e IC8

Em termos socio-económicos o concelho de Pombal tem registado um decréscimo na sua população, sendo mesmo o concelho da zona litoral da Região de Leiria com o maior decréscimo, e como consequência um maior envelhecimento da população.

A mão-de-obra, alguma dela qualificada, desloca-se para os principais centros urbanos à procura de emprego.

A unidade industrial da CEMOPOL tem cerca de 88 colaboradores.

Os eixos rodoviários que mais servem a região são a A1 que liga Norte/Sul e o IC8 que liga o litoral ao interior (A17-A23).

## **QUAIS AS EMISSÕES PARA O MEIO AMBIENTE RESULTANTES DA LABORAÇÃO DA CEMOPOL?**

Tal como toda a ação do Homem sobre o meio natural o funcionamento da unidade industrial provoca efeitos quer positivos como negativos sobre o meio ambiente.

De forma a levar a cabo um projeto, mesmo que necessário, para o desenvolvimento sócio-económico há que fazer a previsão do seu efeito sobre o meio ambiente antes que este aconteça para intervir de modo a eliminar ou reduzir os efeitos negativos e aumentar os positivos, o qual é efetuado por esta empresa face ao facto de já ter implementado um sistema de gestão ambiental. Neste item teve-se por objetivo identificar as principais emissões resultantes da laboração da unidade industrial e o seu efeito sobre o ambiente.

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Esta unidade industrial para o seu funcionamento carece de abastecimento de água que é efetuado através de captações subterrâneas e da Divisão de Águas e Saneamento da Câmara Municipal de Pombal.

A água de abastecimento face às suas características e tipo de utilização não carece de qualquer tratamento específico.

### EFLUENTES LÍQUIDOS

Como resultado da laboração da unidade industrial existe efluente líquido doméstico e efluente líquido industrial.

O efluente doméstico é descarregado diretamente no coletor municipal para tratamento na ETAR de Pombal.

O efluente industrial é conduzido para uma estação de tratamento de efluentes industriais da CEMOPOL e posteriormente é descarregado no coletor municipal para tratamento na ETAR de Pombal.

O caudal de efluentes líquidos industriais é de cerca de 300 m<sup>3</sup>/dia, e o efluente doméstico é de cerca de 2,5 m<sup>3</sup>/dia.

### EMISSIONES GASOSAS

As emissões gasosas resultantes da unidade industrial devem-se principalmente ao processo produtivo, as principais fontes de emissão fixas são as descritas na Tabela 1.

As fontes de emissão FF7, FF8, FF10 e FF11 têm sistemas de tratamento de gases associados que são *scrubber* (lavador de gases).

A CEMOPOL cumpre os valores limite de emissão definidos para cada fonte de emissão.

Tabela 1 – Fontes de emissão pontual

Fonte	Designação	Sistema de tratamento
FF4	Caldeira de vapor	
FF6	Turbina da central de cogeração	
FF7	Secador 3	<i>Scrubber</i>
FF8	Secador 2	<i>Scrubber</i>
FF9	Limpeza clichés	
FF10	Secador 1	<i>Scrubber</i>
FF11	Secador 4 (da nova máquina a instalar)	<i>Scrubber</i>

### RESÍDUOS

Os resíduos produzidos são provenientes do processo de fabrico e de produtos de embalagem de matérias-primas. Os resíduos são recolhidos seletivamente e armazenados em espaço próprio para o efeito, denominado “parque de resíduos” sendo posteriormente entregues a empresas licenciadas para a sua operação ou destino final.

O parque de resíduos é um espaço perfeitamente identificado, coberto e impermeabilizado. Consoante o tipo de resíduos armazenados, para os casos em que possam ocorrer escorrências e ou derrames, existe uma bacia de retenção.

A área de armazenamento de resíduos tem ligação direta à ETEI para recolha de qualquer escorrência que possa ocorrer.

Os resíduos são armazenados seletivamente e identificados pelo código LER e sempre que há uma saída de resíduos é efetuado o respetivo preenchimento da guia de acompanhamento de resíduos.

### RUÍDO

Como resultado desta alteração, não se prevê alteração dos níveis de ruído já que será a substituição de máquinas antigas por duas novas máquinas.

### CONSUMO DE ENERGIA

O consumo de energia da unidade industrial é principalmente energia elétrica comprada ao Sistema Elétrico do Serviço, gás natural e gasóleo.

A empresa pelos sistemas de recuperação de energia implementados ao nível de medidas internas consegue ter valores de consumo de energia baixos. No entanto é objetivo da empresa continuar a implementar medidas adicionais no sentido de reduzir os atuais consumos de energia.

### **QUAIS OS EFEITOS RESULTANTES DESTA UNIDADE INDUSTRIAL E QUE MEDIDAS SÃO TOMADAS PARA DIMINUIR OS EFEITOS NEGATIVOS?**

As principais medidas para melhor enquadramento ambiental desta instalação no sentido de reduzir os seus efeitos sobre o meio ambiente são tomadas no âmbito do sistema de gestão ambiental que está certificado pela Norma ISO 14001 e com a implementação das melhores tecnologias definidas para o setor, isto é, medidas definidas no BREF setorial.

Sempre que possível, as medidas estão associadas à implementação de medidas internas que permitem evitar investimentos em termos de medidas de fim de linha, assim como, medidas de prevenção e verificação, pelo que, são efetuadas monitorizações no sentido de garantir o cumprimento dos diplomas legais sobre a vertente ambiental.

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Em termos de abastecimento de água há duas proveniências distintas:

- Rede pública: para consumo humano, balneários, casas de banho e refeitório;
- Captações: existem 2 captações subterrâneas.

Estas captações estão devidamente licenciadas e não são captados caudais mensais superiores aos limites de captação definidos nas respetivas licenças.

### EFLUENTES LÍQUIDOS

A nível de efluentes líquidos esta unidade industrial tem uma rede separativa, o efluente existente doméstico é conduzido diretamente para o coletor municipal para posterior tratamento, o efluente industrial é sujeito a um tratamento na ETEI devidamente projetada por forma a dar cumprimento aos requisitos definidos pela Câmara Municipal para descarga no coletor municipal e posterior tratamento na ETAR da Câmara de Pombal conjuntamente com o restante efluente municipal, assim não se preveem efeitos sobre o ambiente.

### EMISSÕES GASOSAS

Ao nível das emissões gasosas estas estão devidamente confinadas e são sujeitas a um tratamento em lavador de gases, conforme monitorizações efetuadas há o cumprimento dos valores limite de emissão.

Para prevenção e controlo está implementado um plano de monitorização das emissões gasosas com realização de medições pontuais no sentido de verificar o cumprimento do quadro legal em

vigor, assim como, a manutenção periódica dos sistemas de tratamento instalados em cada fonte de emissão.

### RESÍDUOS

Ao nível dos resíduos a CEMOPOL, de forma a reduzir ou eliminar os efeitos negativos sobre o meio ambiente, optou por os armazenar em local próprio coberto e impermeabilizado.

Existe uma gestão interna ao nível da recolha de resíduos que passa pela recolha seletiva e sempre que possível é feita a sua compactação no sentido da redução do volume. Estes resíduos são entregues a empresa licenciada para transporte e destino final por tipo de resíduos.

### RUÍDO

Pelas medições de ruído efetuadas nas instalações da CEMOPOL tem-se verificado o cumprimento do Regulamento Geral do Ruído quer em termos de critério de exposição máxima quer em termos de critério de incomodidade, para os diferentes períodos, nos dois principais pontos recetores. Caso haja qualquer reclamação será efetuada uma nova monitorização de ruído e caso se verifique necessário serão tomadas medidas.

## **O QUE SE PREVÊ PARA A DESATIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO?**

Se na fase de desativação o parque de máquinas for considerado apto a dar resposta às diretrizes de produção tendo em conta os condicionalismos ambientais este será desmontado e vendido para outra indústria deste setor, caso contrário será desmontado e entregue a um operador de resíduos licenciado para receber este tipo de resíduos. Quanto ao terreno, área de implantação da unidade industrial e área envolvente mais próxima, este em princípio será utilizado para alocação de nova unidade industrial já que o Parque industrial Manuel da Mota tem localização privilegiada para implantação de atividades industriais. Este tipo de indústria durante a sua laboração não acarreta qualquer efeito negativo quer sobre o solo quer sobre outros parâmetros ambientais da área envolvente.

A CEMOPOL aquando da desativação tomará medidas para que sejam evitados quaisquer riscos de poluição quer para a área ocupada a nível do solo como para a área envolvente, estas medidas passam por:

- Fazer um inventário de todos os produtos químicos e auxiliares;
- Encaminhar todos os produtos químicos e auxiliares para o respetivo armazém de produtos químicos;
- Contactar os fornecedores dos respetivos produtos, negociar devolução dos produtos garantindo a não contaminação;
- Relativamente aos equipamentos estes serão vendidos para outra unidade industrial equivalente em atividade ou serão desativados quando desajustados das exigências de mercado sendo dado o destino adequado (operadores de resíduos devidamente licenciados);
- Por fim enviará todos os resíduos existentes na empresa para operadores de resíduos devidamente licenciados e já qualificados/avaliados na empresa de acordo com o sistema de gestão ambiental.