

## Licenciamento Único Ambiental - Resumo Não Técnico PCIP

### 1. Objetivos, localização e justificação do projeto

O presente Resumo Não Técnico (RNT) refere-se ao pedido de Renovação da Licença Ambiental da instalação industrial operada pela RESIBRAS – Companhia Portuguesa de Resinas para Abrasivos, com sede no Parque Industrial de Carrascas, Palmela, e que foi constituída em maio de 1989.

Paralelamente ao processo de Renovação da Licença Ambiental da Resibras e do regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição, decorre também o Estudo de Impacte Ambiental do “Projeto de alteração da Capacidade Instalada da Resibras”. Este projeto consiste num aumento da capacidade instalada dos produtos de resinas de poliuretano (PU), que passará das 16790t/ano licenciadas para as 30112 t/ano.

O aumento da capacidade instalada é alcançado através de dois reatores adicionais de produção de resinas de PU, nomeadamente: Reator 6 (que já existia e produzia polímero de óleo de Caju) e Reator 8 (novo reator para a produção de resinas de PU). O projeto de alteração da capacidade instalada não implica quaisquer alterações ao nível do edificado.

Relativamente a alternativas tecnológicas o aumento da capacidade utiliza exactamente o mesmo tipo de equipamentos e tecnologias licenciadas na unidade (os reatores são idênticos não existindo alternativa).

As resinas de Poliuretano que a Resibras produz destinam-se maioritariamente à indústria de aglomerados de cortiça. Nomeadamente para a produção de rolhas aglomeradas, blocos para parquets, pisos e isolamentos, etc. Estes mercados têm sofrido nos últimos anos uma evolução no sentido de restringirem algumas matérias primas que possam ser utilizadas nas resinas e na necessidade de comprovadamente se garantirem performances de qualidade e de isenção de possíveis contaminações de produto.

Assim, o aumento da capacidade instalada neste projeto de alteração, deve-se à necessidade de ter equipamento dedicados para cada tipo de resina/aplicação, dado que só com esta separação é possível responder com qualidade às exigências do mercado.

As atividades PCIP realizadas na instalação consistem no fabrico de produtos químicos orgânicos de base, nomeadamente pós de fricção, resinas cardólicas, resinas de poliuretano e emulsões aquosas de poliuretano, classificando-se através da categoria 4.1h) do Anexo I do Diploma PCIP.

São ainda desenvolvidas na instalação atividades não-PCIP (fabricação de cardanol e produtos para tratamento de superfícies de rolhas).

## **2. Descrição das Instalações**

A instalação da Resibras ocupa dois lotes do Parque Industrial de Carrascas com uma área de 10559m<sup>2</sup>.

Em termos de edificado a unidade industrial é composta por duas unidades fabris e uma de armazenagem, nomeadamente: Edifício de produção de resinas líquidas, edifício de produção de resinas sólidas, e edifício de produto acabado.

Os pavilhões da área produtiva (resinas sólidas e resinas líquidas) encontram-se separados por uma área impermeabilizada coberta com um telheiro.

No perímetro sul e poente da instalação encontram-se diversos tanques de armazenagem de matérias-primas. Todos os tanques têm bacias de retenção.

O regime de funcionamento da Resibras é de dois turnos que laboram de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feira entre as 7:00h e as 00:30h. Atualmente existem duas paragens de produção que habitualmente ocorrem durante o mês de agosto e em dezembro, entre o natal e o fim do ano.

No âmbito do projeto de alteração não existirão quaisquer alterações ao regime de funcionamento da instalação. No entanto, prevê-se a criação de 3 postos de trabalho adicionais aos 29 existentes.

A Resibras possui uma rede de águas residuais domésticas e de águas pluviais as quais são encaminhadas para os coletores do próprio Parque Industrial.

## **3. Enquadramento do Plano Diretor Municipal**

De acordo com classificação e qualificação do solo do concelho de Palmela prevista pelo PDM em vigor, a Resibras, localizada no Parque Industrial de Carrascas, insere-se numa área classificada como 'espaço industrial existente' e 'espaço industrial previsto'.

A unidade industrial encontra-se licenciada. O projeto não contempla novas edificações nem novas ocupações do solo, pelo que tratando-se de uma alteração de capacidade o projeto é compatível com o PDM em vigor.

Além do mais o projeto de alteração não interfere com quaisquer servidões administrativas nem restrições de utilidade pública em vigor no concelho.

## **4. Descritores Ambientais Aspectos e impactes ambientais**

### **4.1. Efluentes Líquidos**

Relativamente às águas residuais domésticas estas são encaminhadas para o coletor do Parque Industrial de Carrascas sendo a descarga autorizada. A este nível não ocorrerão alterações. A descarga deste efluente é monitorizada com periodicidade anual e/ou trimestral consoante os parâmetros a monitorizar.

Refira-se ainda a existência de um efluente de processo (águas de lavagem dos gases de reação dos fornos) que, é encaminhado para operador licenciado como resíduo. Não existem assim descargas de efluentes industriais no meio hídrico.

#### **4.2 Recursos Hidricos**

Nesta região a origem de água para abastecimento público, rega e pecuária e industrial é de origem subterrânea existindo na região milhares de furos de captação. A Resibras possui um furo que utiliza para rega.

#### **4.3 Emissões Atmosféricas**

Na RESIBRAS existem 6 fontes fixas, das quais 3 fontes fixas emitem os gases provenientes de caldeiras e queimadores de fornos cujo funcionamento é a gás natural, e as restantes 3 fontes fixas emitem partículas provenientes do sistema de despoejamento. As fontes de emissão para a atmosfera serão as mesmas que atualmente já existem e não terão alteração com o projeto de aumento da capacidade instalada de produção de resinas de PU, sendo as mesmas monitorizadas no âmbito da legislação em vigor.

#### **4.4. Resíduos**

Os resíduos que normalmente resultam da laboração da Fábrica da RESIBRAS são constituídos maioritariamente por resíduos de embalagens, e resíduos químicos e, tal como referido atrás, águas de lavagem dos gases de reação dos fornos.

Os resíduos são armazenados temporariamente nas instalações fabris, e, posteriormente, encaminhados para operadores licenciados privilegiando operações de valorização, sempre que possível.

#### **4.5. Emissões para o Solo**

As emissões para o solo só podem ser originadas por situações acidentais, derrame, que possam ocorrer durante a armazenagem e manipulação de matérias-primas, produtos acabados e resíduos líquidos. Contudo a RESIBRAS está preparada para evitar este tipo de situações.

#### **4.6 Emissões de Ruído**

As emissões de ruído resultam do normal funcionamento da instalação e cumprem com os limites legais estabelecidos no “Regulamento Geral do Ruído”, de acordo com os resultados da monitorização do ruído ambiente.

As medições de ruído realizadas, em 2017, concluíram que os valores obtidos estão em conformidade com a legislação, sendo de salientar que do ponto de vista do mapa de ruído do concelho de Palmela a Resibras pertence a zona industrial.

#### **4.7 Biodiversidade**

No que se refere á biodiversidade, a Resibras, não se encontra inserida em nenhuma área classificada do ponto de vista de conservação da natureza, estando a área mais próxima (Parque Natural e Sítio da Rede Natura da Arrábida) localizada a 2,8 km a sudoeste.

A vegetação existente no parque industrial é residual e corresponde a espécies comuns que proliferam com a atividade humana, ou espécies de jardim utilizadas nos espaços verdes existentes. Na envolvente destacam-se os povoamentos mistos de sobreiro e pinheiro bravo.

No parque industrial apenas ocorrem espécies de animais bem adaptadas à presença humana e que são comuns em meios urbanos e industriais.

## **5 . Impactes do projeto e medidas de mitigação**

### **5.1 Impactes do projeto**

- Clima - Não existindo desmatações, impermeabilizações nem novas edificações não ocorrerão alterações microclimáticas tipicamente associadas à desmatção, aumento de escorrências superficiais ou acumulação de massas de ar frio.

- Geologia/Geomorfologia – Não ocorrerão escavações nem aterros pelo que não existirão interferências na estrutura geológica/relevo local.

- Solos e Uso do Solo – Não ocorrerão mobilizações de solos nem alterações ao uso atualmente existente (uso industrial). As alterações são todas realizadas em área impermeabilizada.

- Património Arqueológico - Não ocorrerão quaisquer movimentações de terras nomeadamente escavações potencialmente indutoras de afetar valores patrimoniais, nem novas impermeabilizações pelo que não existem ações ou atividades do projeto que possam potenciar impactes, sobre esta componente.

- Paisagem - A Resibras, localizada no parque industrial desde 1989 está rodeada de outras unidades industriais. O projeto não contempla quaisquer alterações físicas do edificado, nomeadamente novas construções nem introdução de equipamentos diferentes dos atualmente existentes no exterior da unidade. A este respeito cabe salientar que no exterior do edificado apenas será colocado um novo equipamento (tanque) com as mesmas características dos vários já existentes nessa mesma bacia de retenção. A realocização de equipamentos no exterior da unidade é efetuada em áreas adjacentes às paredes dos edifícios existentes (edifício de produção de resinas líquidas e sólidas) cuja altura é superior à dos equipamentos em causa.

- Impacte positivo importante:

Impactes positivos no que respeita à diminuição do risco de acidentes graves: eliminação do risco de acidente que estaria associado à presença do armazenamento de gásóleo que deixa de existir;

Ainda de referir que, não estando diretamente associada com o aumento da capacidade instalada, a substituição do uso do gásóleo de aquecimento por gás natural traduz-se numa diminuição da emissão de poluentes atmosféricos por tonelada de produto produzido.

## 5.2 Principais Medidas de prevenção e redução de impactes

As principais medidas de mitigação decorrentes do Estudo de Impacte Ambiental relativamente ao projeto do aumento da capacidade instalada são as seguintes:

- Deve ser desenvolvido e adotado um plano de sensibilização dos trabalhadores para a vigilância e reporte de eventuais perdas e derrames, bem como para a adoção de práticas que permitam a racionalização dos consumos de recursos.
- Efetuar uma correta manutenção preventiva dos equipamentos da instalação, para estes operarem nas condições normais, evitando assim o aumento de emissões de poluentes atmosféricos, sonoras e a ocorrência de derrames.
- Em caso de derrames nos pavimentos devem ser tomadas medidas imediatas para a sua retirada/limpeza/contenção.
- Manter em bom estado de funcionamento a rede de drenagem de derrames procedendo à sua limpeza e verificação periódica da estanquicidade das caixas de retenção subterrâneas para contenção.
- Garantir que todas as áreas onde existe armazenamento/manuseamento de substâncias químicas se encontram impermeabilizadas.

## 6. Medidas para prevenir os acidentes e limitar os seus efeitos

Os principais riscos para o ambiente, associados à laboração da Fábrica da RESIBRAS são, os derrames não confinados de matérias líquidas perigosas para o ambiente, e o risco de incêndio.

No que se refere a derrames não confinados, associadas à armazenagem, manipulação e utilização de matérias líquidas, não é expectável que, durante a laboração da Fábrica da RESIBRAS, se verifiquem ocorrências deste tipo, uma vez que:

- Todos os tanques de armazenagem de matérias-primas e combustíveis são de tipo superficial e estão instalados dentro de bacias de contenção;
- Os tanques têm também medidores de nível e as cargas e descargas são acompanhadas;
- A armazenagem de matérias-primas e produtos em embalagens é realizada nos Armazéns, portanto em zonas cobertas e impermeabilizadas;
- O transporte de matérias embaladas é feito em IBC, tambores e sacos fechados, carregados em paletes e em veículos de caixa fechada ou coberta.;
- Os reatores estão instalados sobre fossas com grande capacidade de contenção.

Assim e por esta via é improvável que ocorram libertações não confinadas que originem emissões para a solo e a sua contaminação, bem como a das águas superficiais.

Relativamente ao risco de incêndio este resulta da presença de substâncias combustíveis e inflamáveis, e da eventualidade de ocorrência de um curto-circuito. Para prevenir e limitar os efeitos associados a eventuais riscos de incêndios a Fábrica da RESIBRAS dispõe das seguintes medidas de gestão e técnicas, para prevenção e proteção, nomeadamente:

- Instruções técnicas para a operação, a armazenagem e a manutenção, onde se descrevem regras de segurança;
- Manutenção/ Inspeção periódicas dos equipamentos e instalações;
- Sinalização de segurança, nomeadamente quanto à proibição de fumar / foguear;
- Gambiarras antideflagrantes;
- Quantidades limitadas de substâncias inflamáveis nas áreas de fabrico;
- Sistema de deteção de incêndios e alarme;
- Desenfumagem automática;
- Ventilação natural das instalações;
- Para-raios;
- Ligações à terra das estruturas e equipamentos metálicos.

Quanto aos meios de intervenção, em caso de incêndio as instalações da RESIBRAS estão equipadas com extintores de pós químico e CO<sub>2</sub> e, de uma rede de incêndio armada, que é mantida e testada regularmente.

## **7. Desativação da instalação**

### Desmantelamento

A fase de desativação irá exigir o desmantelamento dos equipamentos instalados, pressupondo-se que os edifícios existentes no estabelecimento, irão ser utilizados para outra finalidade.

Tal desmantelamento deverá ser realizado sob condições controladas e no âmbito da legislação em vigor à data da concretização da operação, a fim de prevenir, nomeadamente:

- 1) Emissão de ruído: associada, principalmente, à utilização de máquinas e ferramentas de desmontagem, e à movimentação de viaturas para transporte de pessoal, materiais e equipamentos.
- 2) Perturbação na qualidade do ar: associada fundamentalmente à emissão de poeiras e de poluentes atmosféricos resultantes da circulação de viaturas.
- 3) Perturbações na paisagem: associadas sobretudo a um aumento da desorganização espacial devido à presença de estruturas e equipamentos utilizados para desmontagem e à utilização de veículos de transporte.

Assim as medidas preventivas a implementar serão:

- a) Utilização de máquinas e ferramentas de desmontagem no interior das instalações, sempre que viável;
- b) Racionalização na utilização de meios de transporte;
- c) Manutenção da organização dos estaleiros

### Gestão de Resíduos

Em resultado do desmantelamento poderão ser gerados resíduos, para os quais importa assegurar quer a sua armazenagem temporária em condições adequadas, para prevenir eventuais contaminações do solo e das águas, quer o seu encaminhamento para destino adequado. Tais resíduos enquadram-se nas seguintes tipologias:

- a) Resíduos da construção, constituídos por metais em que se incluem equipamentos metálicos obsoletos (tanques de armazenagem, reatores, fornos, agitadores, caldeiras de fluido térmico e vapor, tubagens, compressores, bombas, estruturas metálicas, transportadores, moinhos, crivos, balanças, filtros de mangas etc.) e os cabos elétricos;
- b) Equipamentos elétricos e eletrónicos incluindo, nomeadamente motores e quadros elétricos e de comando;
- c) Óleos usados resultantes da desativação, nomeadamente dos compressores;
- d) Resíduos resultantes da lavagem/ limpeza de equipamentos de processo, auxiliares e de armazenagem;
- e) Embalagens.

A fim de assegurar uma gestão correta destes resíduos deverão ser adotadas, nomeadamente, as seguintes medidas, de forma a minimizar eventuais danos ambientais:

#### 1) Equipamentos de processo, auxiliares e tanques de armazenagem:

- a) Lavagem/ limpeza de todos os equipamentos obsoletos, com particular incidência nos equipamentos de processo, a realizar em zona com capacidade de contenção;
- b) Recolha das águas de lavagem em contentores e sua armazenagem em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto e com capacidade de contenção de eventuais derrames;
- c) Recolha dos resíduos de limpeza em contentores e sua armazenagem em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto e com capacidade de contenção de eventuais derrames;
- d) Armazenagem dos equipamentos, após lavagem/limpeza em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto e com capacidade de contenção de eventuais derrames;
- e) Identificação de destino adequado para as águas de lavagem e resíduos de limpeza;
- f) Reutilização dos equipamentos e tanques ou seu encaminhamento como sucata metálica para reciclagem, através de entidades gestoras autorizadas.

#### 2) Cabos elétricos:

- a) Acondicionamento em contentores e armazenagem em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto;

- b) Encaminhamento para reciclagem, por entidade reconhecida oficialmente.
- 3) Equipamentos elétricos e eletrônicos:
- a) Armazenagem em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto;
  - b) Identificação das soluções ambientalmente mais corretas, privilegiando-se a sua reutilização ou o seu encaminhamento para reciclagem.
- 4) Óleos usados:
- a) Acondicionamento em contentor específico;
  - b) Armazenagem em local devidamente impermeabilizado, de preferência coberto e com capacidade de contenção de eventuais derrames;
  - c) Encaminhamento para valorização, por entidade reconhecida oficialmente.
- 5) Embalagens
- a) Utilização tanto quanto possível completa das matérias-primas e produtos armazenados em embalagens;
  - b) Entrega das embalagens a operador autorizado com vista à sua lavagem / recuperação e reciclagem.

#### Contaminação de Solos

As questões referentes à eventual contaminação dos solos, deverão ser igualmente abordadas em conformidade com a legislação aplicável à data da desativação e procedendo-se, se necessário, a uma avaliação do grau de contaminação dos solos e águas subterrâneas. Tal necessidade poderá resultar de uma análise do histórico de operação da instalação, em particular quanto à existência de derrames não confinados (embora a sua probabilidade seja reduzida, como explicitado anteriormente). Assim, a avaliação deverá restringir-se à pesquisa de potenciais contaminantes, associados à ocorrência de derrames, nomeadamente de hidrocarbonetos e das matérias-primas utilizadas, tendo como critério de seleção, a existência de valores limite para contaminantes nos solos e águas subterrâneas. Os resultados obtidos deverão ser comparados com os valores limite estabelecidos em legislação aprovadas ou em boas práticas. Uma vez avaliado o grau de contaminação, procede-se, se necessário, à elaboração e execução do Plano de Descontaminação, que deverá ter por base uma análise técnica económica das tecnologias de remediação disponíveis.