



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROJETO DE ALTERAÇÕES DA TINTOJAL

VOLUME I

Resumo Não Técnico



ÍNDICE

1. Nota Introdutória	3
2. Enquadramento em AIA	5
3. Informação Geral	6
4. Informação Ambiental	10
5. Desativação da Instalação	15
6. Conclusões	15



1. NOTA INTRODUTÓRIA

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT), parte integrante do processo de Licenciamento Único Ambiental do Projeto de Alterações do estabelecimento industrial da Tintojal – Tinturaria e Acabamentos, Lda., adiante designada somente de Tintojal.

A Tintojal nasce em 1997 através do grupo Otojal. A necessidade de satisfazer os seus clientes oferecendo mais serviços, dentro do mesmo sector de atividade, obrigam ao crescimento do grupo e à proliferação e melhoramento do produto no mercado têxtil.

O projeto nasceu há 22 anos, com 22 pessoas e 6 máquinas. A vontade e o empenho da equipa levaram a que, rapidamente, a Tintojal ganhasse o seu lugar no mercado da tinturaria e dos acabamentos.

Moderna, dinâmica e sempre na linha da frente a Tintojal foi adquirindo ao longo dos anos tecnologia de ponta e através de uma gerência familiar foi contratando quadros técnicos altamente qualificados. Hoje, a Tintojal pauta-se pela sua tecnologia e o seu espírito jovem e empreendedor.

Saber interpretar a melhor tecnologia do mercado e as tendências a nível mundial das mesmas adaptando-as ao mercado local é sem dúvida o segredo do êxito da empresa, o que permite exportar mais de 90% para países de toda a Europa.

A Tintojal tem por objetivo de obter o reconhecimento dos clientes ao oferecer produtos e serviços de qualidade com preços competitivos, suportados pela excelência e a inovação constantes, aproveitando uma equipa de pessoas motivadas a brindar o cliente com o melhor de si para alcançar o melhor grau de eficiência.



A Tintojal mantém um Sistema de Gestão Integrado de acordo com os requisitos das normas ISO 9001 e ISO 14001, sendo preocupação constante a melhoria contínua do seu sistema, tendo em consideração as necessidades internas e as das partes interessadas.

A Direção da TINTOJAL - Tinturaria e Acabamentos, Lda., consciente da importância e promoção do desenvolvimento sustentável e da segurança e proteção para o Ser Humano assume um compromisso, formalizado na sua Política, de cumprir os requisitos que resultarem do cumprimento destes princípios e da aplicação das normas de forma a melhorar contínua e eficazmente a qualidade dos serviços e produtos, a proteção ambiental e a segurança e saúde no trabalho, controlado no Sistema Gestão de Integrado implementado.

Deste modo, vem demonstrar o empenho em se tornar uma empresa de referência no setor da indústria de tinturaria e acabamentos de malha e ser eficaz no desenvolvimento da região onde se insere. Assim, a TINTOJAL compromete-se a:

- ✓ Fomentar uma liderança eficaz a todos os níveis, para que os responsáveis conduzam as suas equipas numa base de confiança e entusiasmo;
- ✓ Aplicar as melhores práticas de gestão e soluções técnicas disponíveis e assegurar o cumprimento das obrigações de conformidade, quer sejam requisitos legais, normativos ou outros que a organização subscreva na estratégia organizacional;
- ✓ Identificar e controlar riscos para garantir a melhoria contínua da organização.
- ✓ Compreender as necessidades dos nossos clientes e restantes partes interessadas, satisfazer as suas exigências fornecendo produtos que cumpram os requisitos contratuais de forma a garantir a sua plena satisfação e a criação de valor;
- ✓ Monitorizar os seus impactes ambientais significativos, atuando de forma a minimizá-los, com o objetivo de proteger o Ambiente e melhorar o nosso desempenho ambiental.
- ✓ Criar condições para que a Organização, como um todo, se mantenha permanentemente preparada para responder a emergências.
- ✓ A Administração da Tintojal assegura assim que a sua Política é comunicada, compreendida e implementada a todos os níveis da organização e divulgada de forma transparente às partes interessadas, promovendo o empenho e participação de toda a organização e definindo anualmente objetivos compatíveis com esta política.

2. ENQUADRAMENTO EM AIA

Atualmente, o Decreto -Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, estabelece o regime jurídico de avaliação de impacte ambiental dos projetos suscetíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente. De modo a dar cumprimento a este procedimento legal, a empresa apresenta o Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Alterações da Unidade Fabril da Tintojal.

A Unidade está incluída na alínea b) “Tratamento inicial (lavagem, branqueamento, mercerização ou tintagem de fibras ou têxteis)” do ponto 8 – “Indústrias têxtil, dos curtumes, da madeira e do papel” do Anexo I do Decreto -Lei n.º 151 -B/2013, de 31 de outubro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 152-B/2017 de 11 de dezembro, cujo limiar, no caso geral, é de capacidade de produção igual ou superior a 10 t/dia.

A actividade realizada na instalação refere-se ao tingimento de malha, estando classificada com a CAE 13301, e possui uma capacidade instalada de tingimento de cerca de 36 ton/dia.



3. INFORMAÇÃO GERAL

3.1. IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO/INSTALAÇÃO

A Tintojal é uma unidade industrial localizada na freguesia de Ronfe, no concelho de Guimarães.

É constituída por mais de meia centena de equipamentos, distribuídos pela área de Tinturaria e de Acabamentos, com um plano de crescimento sustentado por constantes investimentos, quer no aumento e otimização sua capacidade produtiva para servir as novas exigências do mercado quer na aquisição de equipamentos de controlo de qualidade (no laboratório técnico da empresa) e melhoria do desempenho ambiental.

3.2. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES FABRIS

A instalação da Tintojal ocupa uma área coberta de 10044,49 m², enquadrados num total de 27767 m² afetos a uma área industrial de sua propriedade, na qual funcionam ainda outras duas empresas, com atividades e licenciamentos independentes: Otojal, que é uma estampanaria têxtil, e Maximizaprisma, que é uma unidade de cogeração. A instalação encontra-se em área classificada como *Espaço de Atividades Económicas*, adequado ao uso, ao abrigo do Plano Diretor Municipal de Guimarães (Figura 1).





Estudo de Impacte Ambiental Projeto de Alterações da Unidade Fabril da Tintojal

Figura 3 - Identificação da área do estabelecimento industrial

3.3. REGIME DE FUNCIONAMENTO E NÚMERO DE COLABORADORES

A Tintojal possui um regime de laboração contínua de segunda-feira a sábado. O número total de colaboradores nesta unidade é 133.



3.4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Na Figura 2 é apresentado o esquema do processo produtivo, indicando os fluxos de processo.

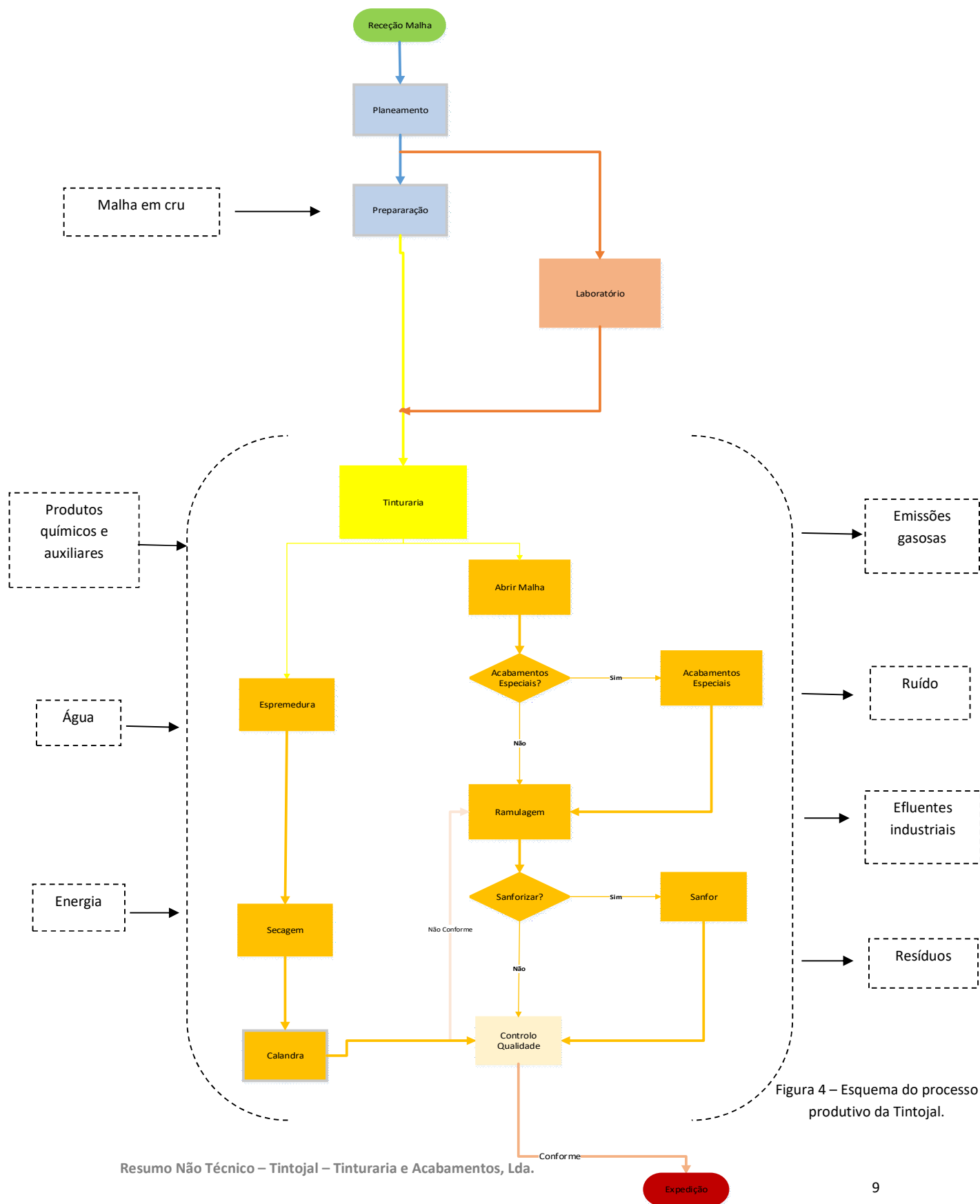


Figura 4 – Esquema do processo produtivo da Tintojal.

4. INFORMAÇÃO AMBIENTAL

4.1. CONDIÇÕES AMBIENTAIS DO LOCAL

A Tintojal está inserida junto de uma área populacional de média densidade e de outras indústrias transformadoras, numa área fortemente dominada pela indústria têxtil, que é o Vale do Ave.

A empresa tem no âmbito da sua gestão preocupações ambientais, protegendo a área envolvente à unidade fabril de qualquer tipo de agressão ambiental.

A Gestão de Topo da organização está envolvida na melhoria do desempenho ambiental da instalação dando especial importância ao tratamento/encaminhamento adequado dos seus efluentes gasosos e líquidos, bem como, aos resíduos por si gerados, pelo que não se prevê a degradação ambiental do local e da sua envolvente, assim como não se prevêem situações de risco que as possam degradar.

De salientar também, que em função da política adoptada ao longo do tempo, não se prevê qualquer contaminação histórica do local.

4.2. ÁGUA DE CONSUMO

A Tintojal utiliza água proveniente da rede pública para áreas sociais, e água proveniente de uma captação superficial no rio Ave e em 3 furos subterrâneos para usos industriais.

A Tintojal tem implementadas diversas medidas de racionalização do consumo de água, nomeadamente as que estão identificadas na análise das Melhores Técnicas Disponíveis estudadas no âmbito do presente processo de licenciamento, entre as quais se destacam as seguintes:

- Equipamento produtivo com dispositivos de controlo de fluxo e válvulas de paragem automática em maquinaria;

- Equipamento produtivo com controladores automáticos para controlo do volume de enchimento e a temperatura do banho;
- Procedimentos de Trabalho definidos no Sistema de Gestão da Qualidade e Ambiente;
- Planeamento de produção por linha;
- Sistema integrado de controlo de processo, produção, manutenção e consumos;
- Em vários processos, e sempre que possível são combinados diferentes tratamentos num só passo;
- Máquinas de elevada eficiência com relações de banho 1:4,6;
- Otimização dos processos de lavagem;
- Redução de caudais;
- Aproveitamento das águas de lavagem das cores mais claras para lavar as cores mais escuras;
- Otimização do número de lavagens e redução dos caudais em função do tipo de artigo (gramagem e cor) a tratar;
- Reutilização de água utilizada para arrefecer máquinas.

4.3. EMISSÕES DE ÁGUAS RESIDUAIS

A Tintojal tem uma Estação de Pré Tratamento de Águas Residuais Industriais EPTARI, previamente à descarga no SIDVA, na qual o efluente industrial é sujeito a um tratamento de gradagem, para remoção de sólidos, e homogeneização. Os efluentes industriais juntam-se então aos efluentes do tipo doméstico gerados na empresa, sendo descarregados no Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave (SIDVA), após o que são sujeitos a um tratamento pela entidade gestora do sistema, a TRATAVE. O efluente descarregado pela Tintojal é então monitorizado trimestralmente para avaliar a conformidade com os parâmetros de descarga no SIDVA.

A descarga de águas residuais industriais, tendo encaminhadas para o coletor do SIDVA, e tendo em consideração que é exigido à TRATAVE valores limite de emissão mais rigorosos do que a legislação geral para descarga de efluentes em toda a sua área de intervenção, não é expectável a existência de efeitos nefastos sobre o meio ambiente considerado no seu todo.

4.4. EMISSÕES PARA A ATMOSFERA

A Tintojal possui nas suas instalações diversas fontes fixas de emissão, as quais estão devidamente identificadas na tabela seguinte.

Tabela 1 - Fontes de emissão fixas da unidade

Código da Fonte	Equipamentos Associados	Altura (m)
FF1	Râmola 1	13,6
FF2	Râmola 2	13,2
FF3	Râmola 3	13,9
FF4	Râmola 4	10,0
FF5	Râmola 5	10,4
FF6	Râmola 6	10,4
FF7	Râmola 7	12,7
FF8	Râmola 8 + Tumbler	14,4
FF9	Secadeira	10,0
FF10	Caldeira 2	17,0
FF11	Caldeira 3	29,8

As emissões poluentes originadas pela laboração da instalação consistem, fundamentalmente, nas emissões de poluentes associados aos equipamentos da secção de acabamento e produção de energia térmica.

Atendendo aos resultados das monitorizações das emissões gasosas efectuadas e ao combustível utilizado (gás natural), considera-se que os efeitos decorrentes da actividade da empresa na qualidade do ar ambiente e do ambiente como um todo se encontram minimizados. Deste modo, prevê-se continuar a efetuar o auto controlo das emissões para a atmosfera, de acordo com a legislação em vigor sobre a matéria, incluindo as condições impostas decorrentes do presente processo de licenciamento o ambiental.

4.5. GESTÃO DE RESÍDUOS

Os resíduos produzidos pela Tintojal são recolhidos selectivamente, quantificados e catalogados de acordo com a Lista Europeia de Resíduos (LER). Na tabela seguinte é apresentada uma descrição dos principais resíduos produzidos na instalação.

Tabela 2 - Resíduos gerados na unidade e respetiva quantificação em 2018

Resíduos	Código	Quantidade produzida (ton)	Operação	Destinatário/Observações
Lamas do tratamento local de efluentes, contendo substâncias perigosas	040219*	0	D15	Não foram retiradas lamas em 2018, pelo que a quantidade foi considerada zero. Aquando da retirada de lamas no processo de limpeza serão então quantificadas, enviadas para OGR e consideradas no MIRR respetivo.
Resíduos de fibras têxteis processadas	040222	315,996	R12	Resifluxo, lda.
Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	130208*	0,062	R12	SAFETYKLEEN PORTUGAL-Solventes e Gestão de Resíduos, S.A.
Embalagens de papel e cartão	150101	47,945	R12	Resifluxo, lda.
Embalagens de plástico	150102	5,89	R12	Resifluxo, lda.
Embalagens de metal	150104	0,225	R12	Resifluxo, lda.
Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	150110*	0,15	R12	Resifluxo, lda.
Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo sem outras especificações), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	150202*	0,2	R12	Resifluxo, lda.
Gradados	190801	2,4	R12	Semural
Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	200121*	0,023	R12	Resifluxo, lda.
Equipamento elétrico e eletrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	200136	0,125	R12	Resifluxo, lda.

Resíduos	Código	Quantidade produzida (ton)	Operação	Destinatário/Observações
Metais	200140	14,375	R13	Miguel Guimarães- Investimentos e Participações Unip. Lda - Pessoa Colectiva
			R12	Resífluo, lda.
Misturas de resíduos urbanos equiparados	200301	17,55	R12	Município de Guimarães

A Tintojal dispõe de áreas específicas para o armazenamento dos resíduos gerados, procedendo ao seu envio para entidades externas licenciadas para a sua gestão quando as quantidades armazenadas assim o justificam. A Tintojal controla a adequação e validade dos alvarás dos operadores de gestão de resíduos (OGR) para os quais remete os seus resíduos. No envio dos resíduos para o exterior da unidade são utilizadas as Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (e-GAR).

A Tintojal dispõe de parques devidamente identificados nos quais estão colocados diversos contentores, por código LER. Os colaboradores da empresa têm formação nesta matéria de forma recorrente, assim como é incluída esta temática no âmbito do acolhimento de novos colaboradores.

4.6. CONTROLO DE RUÍDO

A Tintojal dá integral cumprimento aos requisitos legais em matéria de ruído ambiental. A última monitorização de ruído ambiental foi realizada em 2017 e os resultados encontram-se de acordo com legislação, tendo os mesmos sido avaliados à luz do RGR – Regulamento Geral do Ruído aprovado pelo D.L. 9/2007 de 17 de Janeiro. Não ocorreram alterações na instalação nem na sua envolvente com implicações ao nível do ruído.

4.7. CONSUMOS ENERGÉTICOS

Para o desenvolvimento da actividade, a maior parte da energia consumida no processo de fabrico é proveniente do gás natural, vapor e da energia eléctrica.

Nas instalações da Tintojal está instalada uma unidade de cogeração, explorada por outra entidade jurídica, a Maximizaprisma, a qual fornece vapor à Tintojal. Deste modo, grande parte do consumo energético da Tintojal advém, por forma indireta, pelo consumo dessa utilidade. Adicionalmente, esse consumo de vapor é parte integrante da gestão da energia enquanto consumidor intensivo de energia, estando avaliado no âmbito do Acordo de Gestão de Energia estabelecido com as entidades competentes.

5. DESATIVAÇÃO DA INSTALAÇÃO

Não se prevê atualmente a desinstalação da unidade fabril da Tintojal. No entanto, caso isso venha acontecer, terá de ser elaborado um Plano de Desativação a aprovar pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA). No caso da desativação/desmantelamento de partes da instalação, serão tomadas as medidas com vista à minimização dos potenciais impactes.

6. CONCLUSÕES

A elaboração do presente Estudo de Impacte Ambiental da Tintojal, uma vez que a unidade já se encontra em fase de exploração, teve por objetivo a identificação e avaliação dos impactes ambientais resultantes do seu funcionamento, bem como a implementação de medidas mitigadoras e respetivas ações de monitorização, assim como avaliar a eficácia das medidas já implementadas.

A unidade está instalada, de acordo com o PDM de Guimarães em Espaços de Atividades Económicas, regulamentada para a implementação de indústrias deste tipo. Deste modo, o uso do solo previsto para o local está em consonância com o uso atual, não existindo qualquer incompatibilidade de usos do solo.

No entanto, considera-se importante referenciar que a unidade já implementou algumas das medidas mitigadoras que permitiram suprimir os impactes resultantes do seu funcionamento e cumprir os requisitos legais em matéria de ambiente.

Associado à fase de exploração da unidade está o aumento dos efluentes gasosos emitidos para a atmosfera, assim como do volume de transportes de e para a unidade, embora as medições efetuadas permitam constatar que os parâmetros analisados estão em conformidade com a legislação e com caudais mássicos baixos.

O funcionamento da unidade está associado ao consumo dos recursos hídricos superficiais e consequentemente ao aumento dos efluentes líquidos gerados. No entanto, a unidade já implementou medidas de racionalização que permitem reduzir os consumos na unidade. Para reduzir a carga poluente dos efluentes líquidos gerados a unidade instalou uma Estação de Pré-Tratamento de Águas Residuais, posteriormente encaminhados para a Tratave para tratamento final.

As análises aos efluentes industriais da unidade descarregados no coletor permitem constatar que os parâmetros monitorizados estão em conformidade com a legislação. O plano de monitorização da unidade inclui uma análise trimestral aos efluentes.

Os valores de ruído monitorizados estão em conformidade com a legislação, logo o seu funcionamento não é um fator de incomodidade.

Relativamente ao fator paisagem, a unidade está corretamente inserida na envolvente, tendo havido nas últimas intervenções um cuidado especial na componente arquitetónica para melhorar o enquadramento paisagístico.

No que se refere aos aspetos relacionados com o fator sistemas biológicos prevê-se que os principais efeitos de natureza negativa sejam a perturbação de habitats e a morte e atropelamento de seres vivos. Foram inventariadas diversas medidas de mitigação capazes de reverter parcialmente todos os impactes de natureza negativa identificados.

No que se refere aos recursos hídricos, apesar de se tratar de um fator relevante numa tinturaria, dado o consumo de água e consequente geração de efluente não foi avaliado como significativo, tendo em consideração as condições da empresa, as medidas de otimização de consumos, assim como o pré-tratamento e ligação a coletor da Tratave.

Com base na avaliação individual de cada fator em matéria de afetação da população e saúde humana, não foram identificados impactes significativos para a saúde humana resultantes da atividade da Tintojal.

Deste modo, é possível concluir que os impactes negativos gerados pela unidade em geral são pouco significativos e as medidas mitigadoras já implementadas revelam-se eficazes, bem como o plano de monitorização.

No que respeita aos fatores económicos e sociais os impactes causados são considerados positivos, visto que laboração da unidade corresponde a um fator de desenvolvimento económico e demográfico pela criação indireta de emprego.

É de enfatizar ainda a existência de procedimentos de prevenção e resposta a emergências, nomeadamente das Medidas de Autoproteção, bem como uma sistemática em matéria de gestão ambiental, com um detalhado controlo operacional sobre os fatores ambientais relevantes. A Tintojal dispõe de um Sistema de Gestão Ambiental certificado por entidade externa, em conformidade com a norma NP EN ISO 14001:2015 – Sistemas de Gestão Ambiental.



ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

TINTOJAL