



Estudo de Impacte Ambiental

[Volume I – Resumo Não Técnico]

Estamparia Têxtil Adalberto Pinto da Silva, S.A.



Projeto de Alteração [Fase de Projeto de Execução]

Data: 26 de outubro de 2012



1.- Índice

1.- Índice	2
2.- Introdução e Objectivos	3
3.- Enquadramento e Justificação do Projecto	4
4.- Descrição do Projecto.....	6
5.- Elementos Ambientais Existentes	9
6.- Impactes Ambientais, Medidas de Minimização e Programa de Monitorização.....	14
7.- Alternativas ao Projecto	18
8.- Conclusão.....	19

2.- Introdução e Objectivos

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) efectuado ao projecto de ampliação do estabelecimento industrial da Estamparia Têxtil Adalberto Pinto da Silva, S.A., a partir deste ponto designado por Projecto, localizado na freguesia de Rebordões, concelho de Santo Tirso e distrito do Porto.

O projecto submetido a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) diz respeito à ampliação do atual estabelecimento industrial dedicado ao branqueamento, tingimento, estampagem e acabamentos de malhas e tecidos. O proponente do Projecto é a Estamparia Adalberto. A ampliação aqui em AIA localiza-se no perímetro do atual estabelecimento industrial.

A entidade coordenadora do processo de licenciamento industrial é a Direcção Regional do Ministério da Economia do Norte (DREN) e a autoridade de AIA é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN).

O EIA do Projecto foi realizado tendo em vista a sua integração no meio envolvente com o objectivo de minimizar os impactes ambientais associados à sua exploração e desactivação. A realização do EIA é parte constituinte do processo de licenciamento do Projecto.

O EIA foi realizado entre outubro de 2007 e maio de 2012 pela SIA – Sociedade de Inovação Ambiental, Lda.

2.1.- Designação do Projecto

A designação do projecto de execução é a seguinte: “Projecto de Ampliação do Estabelecimento Industrial da Estamparia Têxtil Adalberto Pinto da Silva, S.A.”.

2.1.1.- Fase em que se Encontra

O Projecto encontra-se em fase de projecto de execução.

2.1.2.- Localização

A Figura I mostra a localização do Projecto na freguesia de Rebordões, concelho de Santo Tirso.

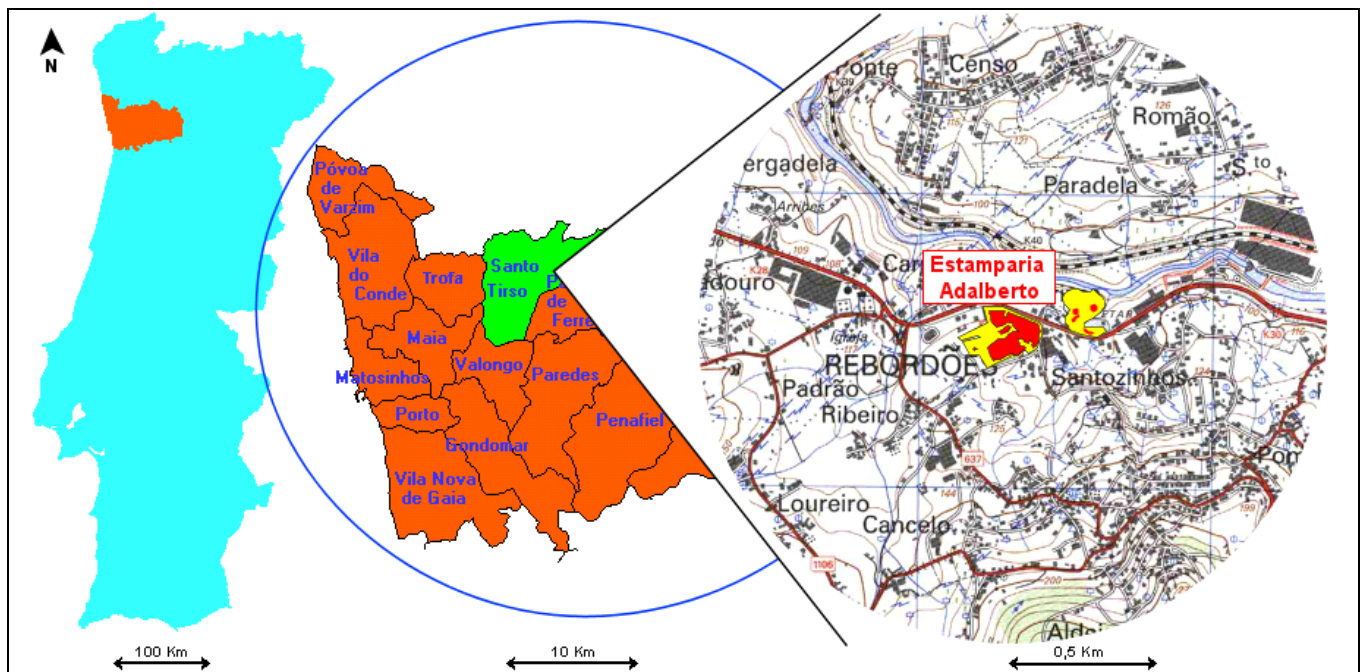


Figura I: Localização do Projecto ao nível nacional, regional e local

3.- Enquadramento e Justificação do Projecto

O Projeto em análise é referente à ampliação de um estabelecimento industrial já existente e instalado, estando englobadas no presente estudo as fases de exploração e desativação do mesmo. A fase de construção, face ao seu avançado estado durante a execução do EIA, não foi analisada em detalhe salvo alguma referência específica que foi considerada importante.

À data a atividade da Estamparia Adalberto está licenciada como estabelecimento industrial do Tipo 2 para o branqueamento, tingimento, estampagem e acabamentos de malhas e tecidos de acordo com a Autorização Condicionada de Exploração Industrial datada de 29 de Setembro de 2004. A ampliação do estabelecimento industrial aqui em AIA ocorreu em quatro (4) fases principais conforme seguidamente descrito:

- **Ano 1999:** Construção do edifício com secção acabamentos, secção de revista, secção de acabamentos físicos/armazém de telas cruas e secção de amostras (não licenciado);
- **Ano 2008:** Construção do armazém têxteis lar (não licenciado);
- **Ano 2010:** Construção do armazém de telas cruas/preparação de cargas (não licenciado);
- **Ano 2011:** Implantação de equipamentos fabris provenientes do encerramento de uma fábrica terceira.

As várias alterações ocorridas com a implantação do Projeto (Figura 2) são justificadas pela necessidade de ampliação das instalações industriais da Estamparia Adalberto com o objetivo de melhorar a logística de materiais no estabelecimento, bem como de aumentar a capacidade de armazenamento da instalação. Associadamente está também o aumento da capacidade de produção de malhas.

A apresentação do EIA justifica-se pela ampliação do estabelecimento industrial da Estamparia Adalberto num valor superior a 20% da área licenciada pela Direção Regional de Economia do Norte (DREN), ainda ao abrigo do Regulamento do Licenciamento da Atividade Industrial (RLAI) constante do Decreto-Regulamentar n.º 8/2003, de 11 de Abril, entretanto revogado pelo Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de Outubro. A obrigatoriedade de realização de um EIA consta do ofício DSI/5453 de 04/07/2007 da DREN.

Acresce ainda o facto de durante o ano de 2011, e devido ao encerramento de um estabelecimento industrial terceiro, terem sido deslocalizados novos equipamentos para a Estamparia Adalberto, o que promoveu um aumento da capacidade produtiva instalada de *ap.* 40%, de 12 t/dia para 17 t/dia.

Pelo acima descrito verifica-se que o Projeto se enquadra na alínea b) do n.º 8 do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, republicado pelo Decreto-lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, estando por isso o Projeto obrigatoriamente sujeito ao procedimento de AIA.

A realização do EIA faz parte do processo de licenciamento do Projeto enquanto ampliação de um estabelecimento industrial existente, de acordo com as normas disciplinadoras do exercício da atividade industrial, estabelecidas pelo Decreto-Lei n.º 209/2008, de 29 de Outubro, que aprova o novo Regime de Exercício da Atividade Industrial (REAL). O Projecto encontra-se ainda abrangido pelo Decreto-Lei n.º 173/2008, de 26 de Agosto, que estabelece o regime jurídico relativo à Prevenção e Controlo Integrados da Poluição – PCIP.



Figura 2: Planta de implantação do Projeto (s/escala)

4.- Descrição do Projecto

4.1.- Tipo de Actividade e Produtos Fabricados

A Estamparia Adalberto encontra-se em funcionamento desde o dia 26 de Maio de 1969, tendo como actividade industrial o branqueamento, tingimento, estampagem e acabamentos de malhas e tecidos. A Estamparia Adalberto dispõe de equipamentos adequados na área têxtil, com o objetivo de dar resposta a todas as solicitações dos seus clientes. Na Figura 3 são apresentados alguns exemplos dos artigos têxteis produzidos pela Estamparia Adalberto.



Figura 3: Exemplos de artigos têxteis produzidos pela Estamparia Adalberto

A Tabela I apresenta a evolução da produção na Estamparia Adalberto.

Tabela I: Evolução da produção anual e da capacidade instalada antes de após a ampliação

Designação	Produção anual (t/ano)			Capacidade instalada (t/dia)	
	2009	2010	2011	Pré-ampliação	Pós-ampliação
Telas brancas	48,1	83,1	1.141,8	12 t/dia	17 t/dia
Telas tintas	88,0	269,7	379,0		
Malhas brancas	94,1	101,3	489,7		
Malhas tintas	77,8	170,3	293,9		
Malhas e telas estampadas	2.452,9	2.447,4	1.856,2		

4.2.- Processo Produtivo

O processo produtivo da Estamparia Adalberto está organizado por diversas etapas, nomeadamente:

- **Conceção e Desenvolvimento:** afinam-se as características do artigo de modo a ir de encontro às necessidades do cliente
- **Tinturaria:**
 - **Preparação para o tingimento:** operações de preparação da malha/tela previamente ao tingimento;
 - **Cozinha de cores:** formulação da “receita” de cores a utilizar na operação de tingimento;
 - **Processo de Tingimento:** operação de atribuição de cor à malha/tela, recorrendo ao uso de corantes;
 - **Lavagem de estampados;**
- **Estampagem:**
 - **Gravura:** preparação de quadros e rolos de estampagem;
 - **Cozinha de Cores:** formulação da pasta de cores a utilizar na operação de estampagem;
 - **Processo de Estampagem por quadro:** operação de transferência de uma pasta colorida através de um intermediário (quadro plano) sobre a malha/tela;
 - **Processo de Estampagem por rolo:** operação de transferência de uma pasta colorida através de um intermediário (quadro rotativo) sobre a malha/tela;
 - **Vaporização / Termofixação dos estampados;**
- **Acabamentos:**
 - **Secagem em Râmula;**
 - **Secagem simples;**
 - **Operação de acabamento;**
 - **Operação de calandrar;**
 - **Operações várias:** sanforizar, compactar;
- **Revista:** controlo da qualidade do produto;
- **Armazenamento:** consiste no armazenamento dos trabalhos com vista à sua expedição;
- **Expedição:** entrega dos trabalhos aos clientes.

Na Figura 4 encontram-se representadas as várias fases do processo produtivo da Estamparia Adalberto e as suas relações com o Meio Ambiente.

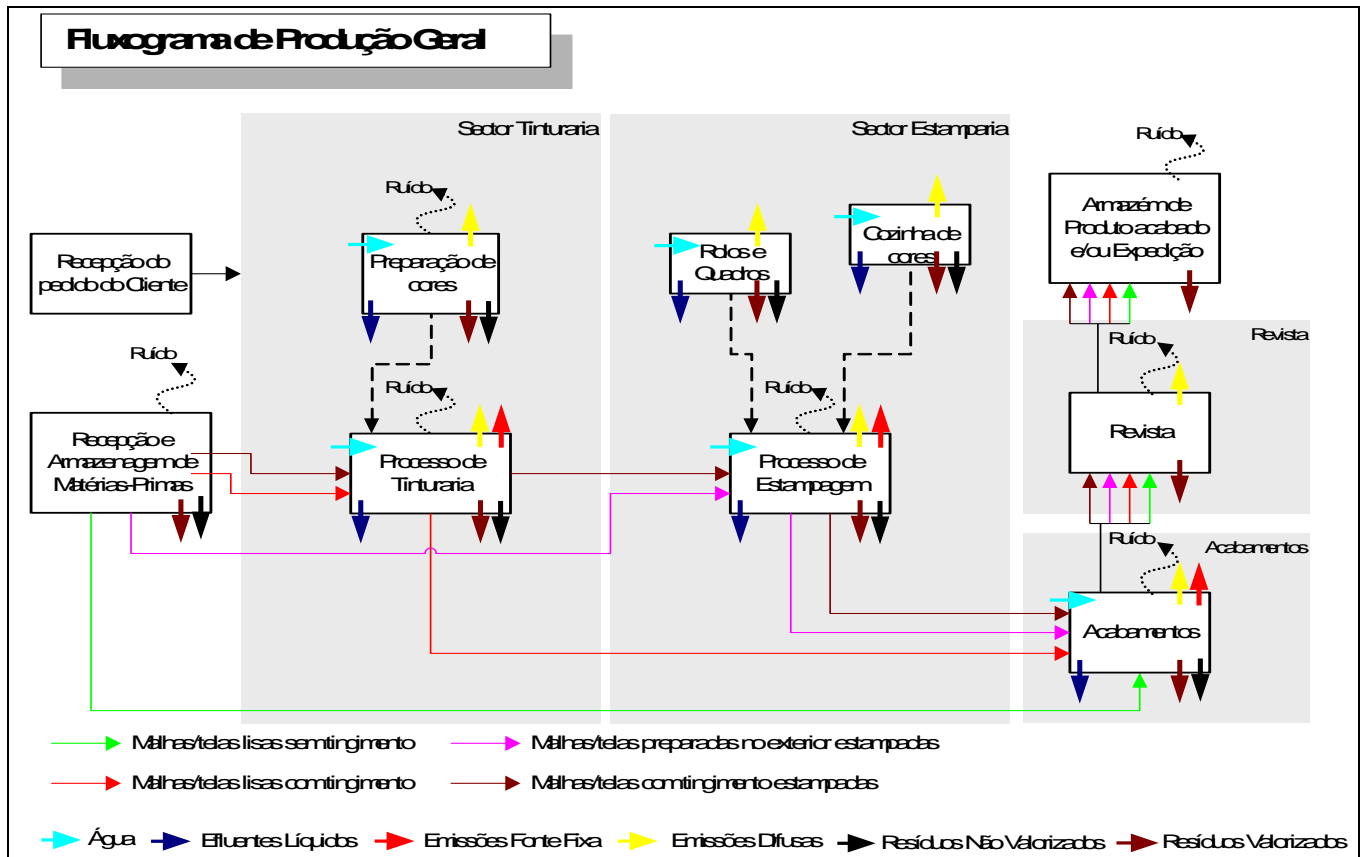


Figura 4: Representação genérica do processo de produção da Estamparia Adalberto

5.- Elementos Ambientais Existentes

Apresenta-se de seguida uma breve descrição dos diferentes elementos ambientais existentes na região de Santo Tirso e na freguesia de Rebordões de modo a facilitar o posterior entendimento dos impactes ambientais provocados pelo Projecto.

5.1.- Sócio-economia

A Estamparia Adalberto fica localizada a apenas cerca de 3,5 km de Santo Tirso. A cidade de Santo Tirso encontra-se situada no limiar Norte da Área Metropolitana do Grande Porto. O concelho de Santo Tirso é atravessado pelo rio Ave e encontra-se englobado na Área Metropolitana do Porto.

O concelho de Santo Tirso apresenta-se como uma região que se destaca pela predominância da indústria transformadora (35%) e do comércio por grosso e a retalho (33%). O sector das atividades das imobiliárias e o sector da construção constituem os outros sectores mais representativos representando respetivamente 9% e 8%. Entre 1994 e 2000, o número de empresas registadas no concelho verificou uma quebra de aproximadamente 25%. Estes números são sinónimo da elevada pressão a que tem sido sujeita a indústria têxtil, responsável por uma parte significativa da riqueza produzida nesta região, originando diversos processos de falência e fecho de indústrias, muito por culpa da crise associada ao sector têxtil e da actual crise económica mundial.

O concelho de Santo Tirso possui boas acessibilidades que o aproximam dos principais centros urbanos da região, nomeadamente a cidade do Porto. De resto, convém realçar a facilidade de interfaces de transportes, nomeadamente o porto marítimo de Leixões, localizado no concelho de Matosinhos, e o aeroporto Francisco Sá Carneiro localizado no concelho da Maia.

Da rede viária que serve o concelho de Santo Tirso é de destacar a autoestrada A3, o itinerário complementar IC 24, e as estradas nacionais EN104, EN105 e EN204. Em questões ferroviárias, o concelho de Santo Tirso é servido pela linha ferroviária de Guimarães, recentemente beneficiada

5.2.- Ordenamento do Território

No que ao ordenamento do território diz respeito importa destacar o Plano Director Municipal (PDM) de Santo Tirso. O PDM de Santo Tirso é o principal documento de gestão e de planeamento sobre os terrenos do concelho e tem como função indicar os locais onde se pode ou não construir e/ou alterar o território. O PDM de Santo Tirso define para o concelho terrenos onde se podem implantar fábricas e zonas industriais.

A área de implantação do Projeto situa-se em “*Espaço Habitacional Tipo II*” e “*Espaço Habitacional Tipo II + Estrutura Ecológica*” na freguesia de Rebordões, Santo Tirso, de acordo com o definido na planta de ordenamento do Plano Director Municipal de Santo Tirso, tal como se pode observar na Figura 5.

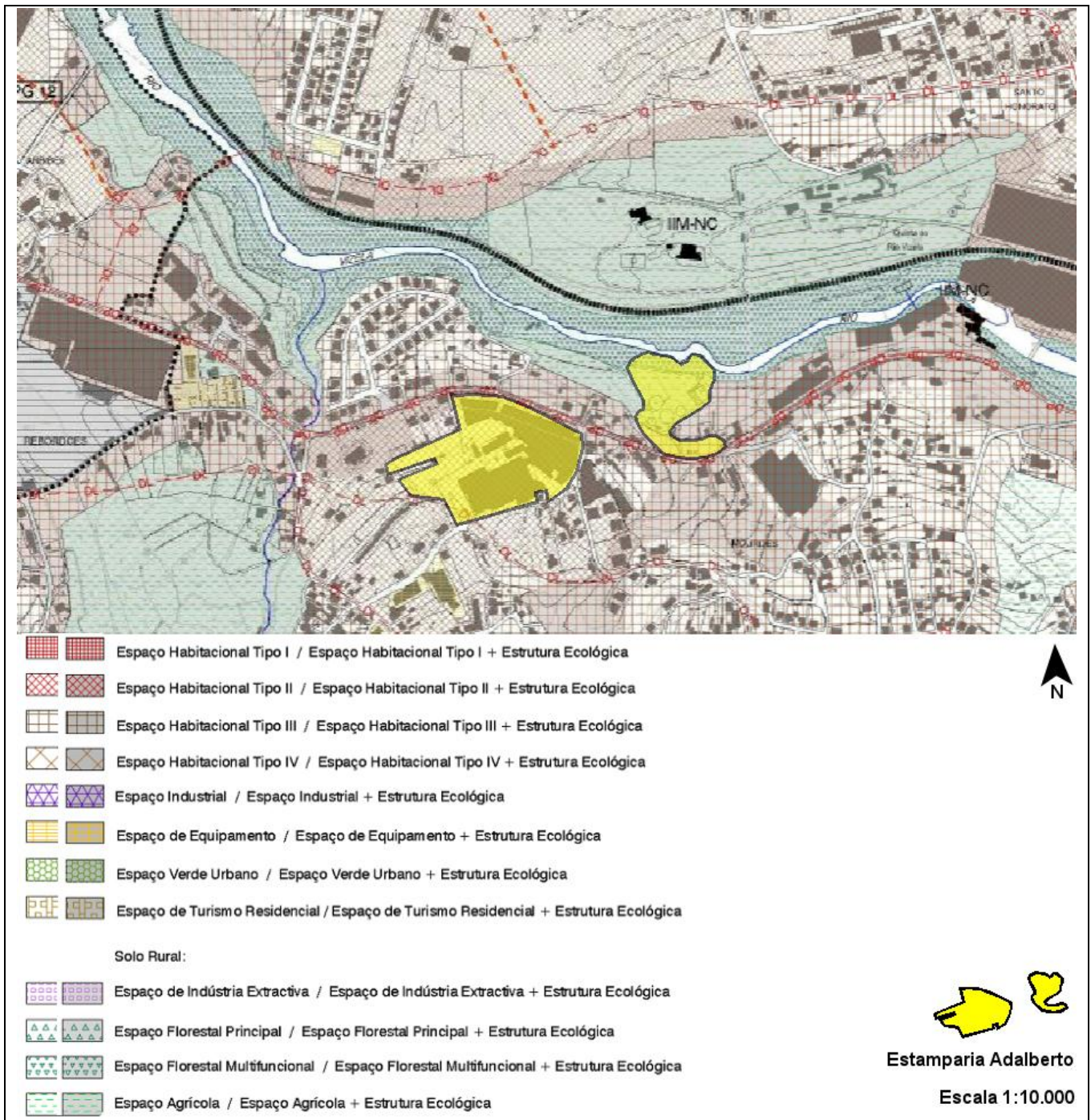


Figura 5: Local onde o Projecto se localiza de acordo com a planta de ordenamento do PDM de Santo Tirso

5.3.- Património

Relativamente ao património e de acordo com o estudo elaborado na área onde se encontra o Projecto não se encontraram vestígios arqueológicos ou históricos com valor.

5.4.- Climatologia

A climatologia refere-se às condições do clima existente numa dada região. De modo a conhecer o clima existente na freguesia de Rebordões e envolvente foram utilizados os dados da estação de medição do clima existente na cidade de Santo Tirso.

O mês mais quente do ano é o de Julho e o mais frios são os de Dezembro e Janeiro. A média de queda de chuva corresponde a cerca de 1.374 mm, sendo o mês de Julho aquele em que chove menos. Nos meses de Janeiro e Fevereiro registam-se as maiores quedas de chuva. Por outro lado, no que refere à evaporação, o seu valor máximo é atingido no mês de Julho e o mínimo nos meses de Dezembro e Janeiro. É no mês de Julho que ocorre o maior número de dias com céu limpo e menor número de dias encobertos. Os meses de Dezembro e Janeiro são aqueles em que o céu se encontra mais vezes nublado.

Os maiores valores de humidade relativa do ar registam-se nos meses mais frios e chuvosos, ou seja, no Inverno. Durante o Verão os valores de humidade relativa do ar são bastante menores. Na maior parte do tempo o vento sopra a partir da direcção Sul sendo também nesta direcção que se registam as maiores velocidades do vento. Nos meses de Agosto, Setembro e Outubro ocorrem a maior parte dos dias considerados de calma, em que a velocidade do vento é inferior a 1 km/h. Anualmente, existem, em média, cerca de 26 dias com ocorrência de geada. A ocorrência de geada é registada entre Novembro e Abril, no entanto, são os meses de Dezembro e de Janeiro aqueles que apresentam maior número de dias com ocorrência de geada. Quanto à ocorrência de orvalho e nevoeiro estes são mais frequentes nos meses compreendidos entre Junho e Setembro.

5.5.- Geologia e Geomorfologia

No que refere às rochas existentes na região importa referir que estas fazem parte de formações de idade superior a 300 milhões de anos e incluem os chamados granitos. As rochas existentes são abundantes na região ao passo que o relevo encontra-se relativamente alterado devido à construção de estradas, casas e outras infra-estruturas. O relevo desenvolve-se no sentido Sul-Norte, desde as áreas mais elevadas de Rebordões localizadas a Sul até aos terrenos mais baixos situados a Norte e que confrontam como o leito do rio Vizela. O local apresenta ainda baixo risco sísmico.

5.6.- Solo e Uso do Solo

O solo e uso do solo dizem respeito à qualidade dos terrenos para as diferentes utilizações dadas pelo Homem, nomeadamente agricultura, plantação de floresta ou ocupação por construções. O Projecto vai ocupar um tipo de solo que é muito abundante na região sendo que, de acordo com o estudo realizado, não existem limitações associadas aos solos a ocupar pelo Projecto.

5.7.- Águas Subterrâneas

A hidrogeologia diz respeito às águas subterrâneas, que são as águas existentes nos poços, furos, fontes e minas. As águas subterrâneas dependem muito do tipo de rochas existentes pelo que a descrição feita anteriormente na geologia e geomorfologia ajuda bastante ao seu entendimento. Na região de Santo Tirso e áreas vizinhas, onde se inclui a freguesia de Rebordões, a maior parte das rochas existentes na profundidade do solo diz respeito aos granitos. Quando chove, a infiltração das águas da chuva faz com que os granitos partidos e fracturados armazenem águas nas suas fendas e fracturas, que depois pode ser retirada mais tarde através dos poços e furos. Graças à elevada quantidade de chuva caída todos os anos e grau de fractura dos granitos, a água subterrânea é relativamente abundante na região de Santo Tirso. Em condições normais a água subterrânea também possui movimento e move-se dos pontos mais elevados para os menos elevados. De acordo com o estudo efectuado as águas subterrâneas possuem uma protecção média à poluição. Na região de Santo Tirso a qualidade da água subterrânea deverá ser afectada pelos produtos químicos utilizados na agricultura e pelas fossas domésticas utilizadas nas habitações da população, onde não existem ainda rede de saneamento em funcionamento.

5.8.- Águas de Superfície

O meio hídrico e hidrologia referem-se às águas que existem na superfície da terra como por exemplo rios, ribeiros, ribeiras e linhas de água onde apenas corre água quando chove muito. A forma dos montes e colinas influenciam muito a direcção das águas. As águas deslocam-se dos pontos mais altos para os pontos mais baixos e circulam de preferência em

direcção a rios e/ou ribeiros. A principal linha de água a destacar na região é o rio Vizela. Além de uma captação de água no rio Vizela e num ribeiro existente localmente, o Projecto tem ainda uma Estação de Tratamento de Águas Superficiais (ETAR) que trata a água poluída libertada pela fábrica, sendo depois descarregada para um colector do Sistema de Despoluição do Vale do Ave (SIDVA) que conduz a água a uma outra ETAR do concelho de Santo Tirso para tratamento final e descarga no rio Ave.

5.9.- Ambiente Sonoro

O ambiente sonoro refere-se à qualidade sonora e analisa a existência das actividades que gerem ruído e que possam diminuir a qualidade de vida das populações. Na envolvente ao lote de terreno onde se vai proceder à implantação do Projecto identificaram-se alguns receptores sensíveis nas zonas próximas, nomeadamente habitações e serviços. A circulação nas estradas e caminhos, a laboração das unidades industriais existentes e demais actividades da população constituem, hoje em dia, as principais fontes de geração de ruído.

5.10.- Qualidade do Ar

As principais fontes de emissão de gases poluentes na região de Sto. Tirso correspondem às vias rodoviárias, actividades industriais e emissões naturais. Ao nível local as principais actividades que constituem fontes de emissão correspondem igualmente às estradas e caminhos e unidades industriais. De todo o modo perspectiva-se que o ar tenha boa qualidade não só devido à menor dimensão e quantidade de fontes de emissão de gases poluentes mas também devido ao enquadramento existente uma vez que a circulação do ar se faz de modo fácil devido à canalização de massas de ar através do vale do rio Ave.

5.11.- Fauna, Flora e Vegetação

A fauna, flora e vegetação dizem respeito aos diferentes animais e plantas possíveis de encontrar na área estudada. De acordo com o estudo realizado os animais e plantas que podem aparecer na freguesia de Rebordões não correspondem a espécies raras. A existência de habitações e de indústria, que também ocorrem na envolvente da área de implantação do Projecto, terá sido responsável pelo desaparecimento de muitas espécies animais e vegetais com maior interesse. As espécies existentes correspondem aquelas que habitualmente se observam nos locais povoados e não têm nenhum interesse em particular.

5.12.- Paisagem

No que à paisagem diz respeito os estudos elaborados sugerem que tanto a absorção visual (capacidade do meio em esconder um elemento construído, neste caso uma fábrica) como a qualidade visual (valor atribuído à observação da paisagem) possuem uma dimensão considerada como média pelo que também a sensibilidade da paisagem foi considerada como mediana. A paisagem existente correspondem ao típico cenário existente em muitos locais do Minho em que o horizonte é dominado por parcelas florestais nos pontos mais elevados e terrenos agrícolas nas áreas mais baixas. A estes elementos adicionam-se estradas, caminhos, habitações e unidades comerciais/industrias disseminadas pelo território, especialmente a partir da meia encosta até às zonas mais baixas.

5.13.- Resíduos

No que diz respeito aos resíduos interessa referir o modo como lixos e materiais recicláveis são tratados e geridos. A esse respeito importa dizer que no município de Santo Tirso a responsabilidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos pertence à empresa SIRVA - Sistema Intermunicipal de Gestão de Resíduos do Vale do Ave. A recolha dos resíduos sólidos urbanos é realizada em diferentes dias da semana, dependendo da freguesia em questão. No que refere à recolha de resíduos sólidos equiparados a urbanos provenientes das fábricas a sua recolha é feita a pedido do interessado à SIRVA.

5.14.- Substâncias e Preparações Perigosas, Emergências e Análise de Risco de Acidentes Graves

Tal como em qualquer ramo de actividade industrial são utilizadas por vezes substâncias e preparações que se podem considerar como perigosas e que em determinadas situações podem originar situações de emergência. Tendo em



consideração as actividades de produção de artigos têxteis desenvolvidas pelo Projecto serão armazenadas e utilizadas algumas substâncias e preparações perigosas. De todo o modo, importa referir que o controlo e regras de segurança sobre essas substâncias são muito rigorosas e que estas são habitualmente utilizadas por este tipo de indústria.

6.- Impactes Ambientais, Medidas de Minimização e Programa de Monitorização

Neste ponto são apresentados os principais impactes ambientais que o Projecto vai provocar sobre os elementos ambientais descritos anteriormente. Os impactes ambientais são apresentados para as fases de exploração e desactivação do Projecto. Sempre que aplicável são apresentadas as principais medidas de mitigação propostas e o programa de acompanhamento associado.

6.1.- Sócio-economia

O impacto associado ao Projeto sobre a sócio-economia não se traduz, pelo menos diretamente, num aumento instantâneo da criação de riqueza e na criação de postos de trabalho. No entanto, e apesar de não serem criados novos postos de trabalho, deve ser ressalvada a importância da Estamparia Adalberto no concelho de Santo Tirso como uma entidade empregadora de 350 colaboradores, o que, tendo em conta a recente recessão económica, traduz-se numa mais valia ao nível local pelo seu contributo para a economia local de pequeno comércio e afins. Assim, este impacte é direto, permanente e positivo, dada a sua significância. A execução do Projeto permitirá, tal como referido anteriormente a manutenção do emprego dos atuais trabalhadores, com um potencial de crescimento associado ao desenvolvimento económico do Projeto.

As atividades de transporte incluem, entre outras, as deslocações de colaboradores, de e para o estabelecimento industrial, e o transporte de matérias-primas e de produto acabado. De acordo com os dados obtidos para o ano de 2011, e associados à normal laboração da Estamparia Adalberto, o movimento de camiões ronda uma média de 10 camiões pesados por dia útil de trabalho. Face às atuais condições das infraestruturas rodoviárias na área adjacente ao Projeto, o impacte advindo do transporte rodoviário, tanto de matérias-primas/subsidiárias e/ou produto acabado, como dos trabalhadores, é classificado como constante, negativo, contudo pouco importante. Deverão ser quantificados os transportes, expressos em camiões TIR por dia útil de trabalho.

De modo a diminuir o incómodo à população local o EIA do Projecto prevê para a fase de desactivação o seguinte: os transportes associados à movimentação de carga devem ocorrer, sempre que possível, nos períodos em que o trânsito é menor; sensibilização dos condutores dos veículos pesados para as questões associadas a normas de segurança e conduta na via pública; aplicação de cobertura de carga em lona em todos os transportes que possam libertar poeiras; caso alguma estrada seja danificada na envolvente do Projecto e se comprove que o tenha sido por um veículo pesado associado à sua construção o mesmo deverá ser reparado; e, caso seja necessário proceder à contratação de operários para a desactivação do Projecto deverá ser contactado o centro de emprego da área de influência.

6.2.- Ordenamento do Território

O local de implantação do Projecto não apresenta interações de destaque no que ao ordenamento do território diz respeito uma vez que se pretende a sua instalação numa área designada no PDM de Santo Tirso como sendo destinada a *Espaço Habitacional Tipo II* e *Espaço Habitacional Tipo II + Estrutura Ecológica*.

Assim a área onde se localiza o Projecto encontra-se abrangida pela classe de uso do solo denominada *Espaço Habitacional Tipo II*". Esta classe de uso do solo é adequada à pretensão e especificidade do Projecto. Acresce ainda que o lote de terreno onde o Projecto se implanta não se encontra abrangido por nenhuma área de REN ou RAN. Além disso, os edifícios que fazem parte do Projecto (excepto nas áreas entretanto construídas) são anteriores à existência de PDM. Pelo exposto, o impacte, de natureza legal é classificado como Não Significativo.

Durante a fase de exploração não se prevê a ocorrência de impactes ambientais sobre o ordenamento uma vez que o PDM de Santo Tirso é respeitado, não existindo condicionantes a registar na área de localização do Projecto.

6.3.- Património

Os elementos identificados na área de implantação do Projecto não apresentam elevado valor patrimonial. Assim não se espera a existência de impactes ambientais durante a fase de construção, exploração e desactivação do Projecto.

6.4.- Climatologia

Não se prevê que o Projecto vá alterar ou afectar as condições associadas ao clima pelo que não se esperam impactes ambientais nem se propõem medidas.

6.5.- Geologia e Geomorfologia

Na fase de desactivação, a preparação, escavação e revolvimento dos terrenos vai ser potencialmente responsável pela afectação das rochas existentes, localizadas nas partes inferiores do solo. Uma vez que o tipo de rocha existente é muito abundante e não representa nenhum valor particular considera-se que o impacte ambiental é negativo mas muito pouco importante. Propõe-se como medidas que a escavação seja efectuada apenas nos locais necessários e que se delimitem os locais onde ocorram as maiores operações de escavação. Não se prevêem assim impactes sobre a geologia e a geomorfologia durante a fase de exploração do Projecto.

6.6.- Solo e Uso do Solo

Tal como referido para a geologia e geomorfologia, na fase de desactivação do Projecto a preparação, escavação e revolvimento dos terrenos vai ser responsável pela remoção das terras existentes à superfície desses locais. Uma vez que aquele tipo de solo é muito abundante e que a área afectada é pequena e não representa nenhum valor particular considera-se que o impacte ambiental é negativo mas muito pouco importante.

6.7.- Águas Subterrâneas

Na fase de exploração do Projecto os principais impactes dizem respeito ao consumo de águas subterrâneas e à impermeabilização do solo devido à existência da unidade fabril. Tendo em consideração a natureza do local, a quantidade chuva caída, os consumos de água envolvidos e a área afectada considera-se que os impactes negativos são pouco importantes. As principais medidas a serem adoptadas pelo Projecto dizem respeito à realização de acções de sensibilização dos trabalhadores para a necessidade de se poupar água e instalação de contadores nos sectores responsáveis pelo consumo de água subterrânea. O EIA sugere ainda que o Projecto efectue um plano de controlo da qualidade da água subterrânea captada e um plano de controlo da quantidade de água subterrânea consumida. Na fase de desactivação do Projecto poderão ocorrer alguns impactes ambientais negativos mas pouco importantes devido à reduzida área de intervenção e às medidas propostas que deverão ser cumpridas. As medidas correspondem à realização do arejamento dos solos após a desactivação, fazer com que as operações de desactivação ocorram fora do período das chuvas e limpar os resíduos de demolição o mais rapidamente possível.

6.8.- Águas de Superfície

Durante a fase de exploração o Projecto vai ser responsável pelo consumo de água superficial com origem nas captações de superfície (uma no rio Vizela e outra no ribeiro existente localmente). Tendo em consideração os volumes consumidos e a quantidade de água disponível considera-se que o impacte negativo é muito pouco importante. A exploração do Projecto será ainda responsável pela produção de águas em resultado do processo de fabrico efectuado. Assim, o Projecto possui uma Estação de Tratamento de Águas Residuais - ETAR - que efectua o tratamento da água poluída que produz podendo-a descarregar de seguida no colector do SIDVA onde a mesma será posteriormente tratada novamente de modo a que possa ser descarregada no rio Ave.

Ainda assim, o EIA determinou que como medidas que se crie um procedimento de controlo da ETAR de modo a poder acompanhar o seu funcionamento, realização de campanhas de sensibilização dos trabalhadores para a necessidade de poupar água e ainda a instalação de medidores de caudal nas captações.

Durante a fase de desactivação do Projecto, a ocorrência de impactes negativos sobre as águas de superfície é relativamente difícil devido às características da área estudada e das medidas que serão tomadas. As medidas a adoptar nessa fase para diminuir e evitar os impactes correspondem, entre outras, às seguintes: efectuar a escavação apenas nos

locais necessários, delimitação dos locais onde se prevêem maiores escavações e proibição de se efectuarem operações de manutenção de equipamentos no local de obra.

6.9.- Ambiente Sonoro

Durante a fase de exploração será gerado ruído proveniente das operações de funcionamento do Projecto o que constitui um impacte negativo pouco importante uma vez que os equipamentos utilizados no exterior terão marcação e declaração CE e cumprirão a lei aplicável. Além disso, o ruído gerado no interior da unidade industrial será semelhante àquele gerado noutras unidades semelhantes mas uma vez que se trata de um edifício novo é esperado que o ruído emitido possa ser menor. Está prevista a realização de uma nova campanha de monitorização do ruído ambiente, de maneira a verificar se existe incómodo para a população existente na envolvente. Posteriormente, será repetida essa caracterização em cada 5 anos.

Na fase de desactivação do Projecto os impactes ambientais negativos dizem respeito à geração de ruído relacionado com as obras. Tendo em atenção que as obras a efectuar serão limitadas no tempo considera-se que o impacte negativo é pouco importante. Serão tomadas as seguintes medidas de modo a diminuir o incómodo durante a fase de construção do Projecto: os trabalhos irão ocorrer apenas de dia e de segunda a sexta-feira, embora trabalhos que não provoquem ruído possam ser efectuados fora do horário referido; os moradores irão ser informados acerca da duração das obras e dos períodos em que poderão ocorrer maiores níveis de ruído; os equipamentos que possam provocar mais incómodo apenas serão utilizados de dia, encapsulados e localizados o mais afastados possível das habitações; e, deverá ser implementado um sistema de registo de reclamações dos moradores.

6.10.- Qualidade do Ar

Durante a exploração do Projecto serão libertadas para a atmosfera alguns gases, típicos deste tipo de indústria. Deste facto resulta um impacte na qualidade do ar considerado negativo e pouco importante devido ao número reduzido de fontes fixas a instalar, respectivas características e condições de controlo disponíveis. Além disso, as chaminés a instalar irão respeitar a legislação em vigor. Foi ainda considerado a existência de um impacte negativo pouco importante associado ao consumo de energia. Durante o funcionamento do Projecto será ainda realizado um plano de medição dos gases libertados para a atmosfera.

A fase de desactivação poderá ser responsáveis pela emissão de poeiras para a atmosfera devido à natureza dos trabalhos efectuados, caso estes sejam realizados em tempo seco. Tendo em consideração que a área de trabalho é relativamente pequena, que as obras serão limitadas no tempo e que existem medidas de controlo, como por exemplo o humedecimento dos locais onde possam ser emitidas poeiras (caminhos e montes de terra), considera-se que o impacte negativo sobre a qualidade do ar é pouco importante.

6.11.- Fauna, Flora e Vegetação

Na fase de exploração do Projecto, o funcionamento do mesmo poderá ser responsável pelo afastamento das espécies animais existentes na envolvente mas tendo em consideração o baixo valor das espécies o impacte negativo é considerado como muito pouco importante.

6.12.- Paisagem

Na fase de exploração a existência do Projecto será responsável pela diminuição da qualidade da paisagem uma vez que se trata de uma estrutura construída. Tendo em consideração as frentes de exposição existentes e o tipo de sensibilidade da paisagem considera-se que o impacte negativo é pouco importante. Encontra-se previsto para a fase de exploração do Projecto a manutenção da cortina de árvores de modo a permitir diminuir a exposição da unidade industrial.

Durante a fase de desactivação, a existência de solo descoberto, alteração da superfície e corte da vegetação será responsável por um impacte negativo sobre a qualidade da paisagem local. Contudo, o impacte negativo é considerado como pouco importante uma vez que as obras serão limitadas no tempo e encontra-se previsto o encaminhamento dos resíduos para operadores licenciados e selecção do estaleiro de obras num local de pouca exposição.

6.13.- Resíduos

A exploração do Projecto será responsável pela geração de resíduos. Tendo em consideração que o Projecto terá um local dedicado ao armazenamento e gestão dos mesmos considera-se que o impacte negativo seja pouco importante. As medidas a implementar referem-se ao seguinte: os funcionários serão continuamente sensibilizados para com as questões associadas à separação e deposição dos resíduos; os sistemas de retenção de fugas serão inspeccionados periodicamente; as instalações terão os meios necessários para intervir adequadamente em caso de derrame. Encontra-se ainda previsto a existência de um plano de controlo da quantidade de resíduos gerados durante a fase de exploração do Projecto.

A geração de resíduos durante a fase de desactivação do Projecto, maioritariamente dos chamados resíduos de construção e demolição obedece a legislação específica pelo que o seu cumprimento garante que o impacte ambiental negativo será pouco importante. Adicionalmente, o EIA propõe o seguinte: as operações de desmatação devem ser realizadas de modo a evitar a permanência de resíduos no solo; deve ser assegurado o armazenamento adequado de óleos e lubrificantes; a queima de resíduos será completamente proibida; os depósitos de materiais estarão protegidos da chuva e vento; e, existirá um plano de emergência para permitir uma resposta eficaz em caso de derrames.

6.14.- Substâncias e Preparações Perigosas, Emergências e Análise de Risco de Acidentes Graves

Na fase de exploração e uma vez que serão utilizadas substâncias e preparações perigosas o risco ambiental é existente, no entanto, dadas as condições apertadas de controlo e a escassa possibilidade de ocorrência faz com que este seja considerado como muito pouco importante.

Durante a fase de desactivação, os principais riscos identificados relacionam-se com as acções associadas a este tipo de empreitada, devidamente conhecidas e controladas pelos empreiteiros, e que podem implicar o derrame de substâncias perigosas para o meio ambiente. Contudo, tendo em consideração a natureza da empreitada e as medidas enunciadas noutros temas prevê-se que o risco ambiental é muito pouco importante.

7.- Alternativas ao Projecto

Derivado da necessidade de proceder ao aumento do volume de produção, fruto do acréscimo da pressão exercido pelo mercado e de oportunidades associadas, a Estamparia Adalberto deparou-se com a necessidade de proceder à ampliação do seu actual estabelecimento industrial, de forma a dar resposta às solicitações do mercado e inerente crescimento da empresa. Assim, em diferentes períodos compreendidos entre 1999 e 2011. A escolha do local de implantação do Projecto teve em conta:

- Utilização de terrenos propriedade da Estamparia Adalberto;
- Aproveitamento dos recursos (humanos, físico e técnicos) existentes que fazem parte do estabelecimento industrial existente.

Tendo em conta todas as vantagens industriais, logísticas e económicas, a opção única de alternativa recaiu sobre esta localização. Importa referir, não obstante não ter ser âmbito deste EIA, que esta escolha traz vantagens em termos de minimização dos impactes tendo em conta as vantagens de escala associadas à produção em dois estabelecimentos limítrofes, algo que não aconteceria se os mesmos estivessem localizados em zonas diferentes.

No que refere às alternativas tecnológicas, a Estamparia Adalberto possui actualmente um processo produtivo, equiparado ao estado-da-arte, que lhe permite satisfazer as exigências impostas pelos clientes ao nível da qualidade do produto final. Adicionalmente a Estamparia Adalberto assegura a aplicação de melhores tecnologias para controlo dos principais impactes ambientais associados à actividade desenvolvida, garantindo assim o cumprimento das exigências legais.

A não execução do projecto de alteração não permitiria responder a uma necessidade detectada no mercado o que, por sua vez, condicionaria o seu posicionamento no mercado nacional.

8.- Conclusão

O EIA realizado ao Projecto identificou os impactes ambientais considerados importantes e aqueles considerados como pouco importantes.

Os impactes ambientais considerados como pouco importantes fazem-se sentir de modo ligeiro na qualidade ambiental geral. Contudo, estes impactes ambientais podem ser considerados como normais neste tipo de actividade e as condições de controlo são mais do que suficientes para garantir a manutenção do meio ambiente local tal e qual como os habitantes o conhecem. Importa referir que o Projecto terá equipamentos e modos de produção que maximizam à partida a utilização dos recursos.

Ao nível de impactes ambientais considerados como importantes há a referir a manutenção dos postos de trabalho e o fortalecimento da empresa no que refere à capacidade instalada. Tendo em atenção a actual situação da economia e do emprego ao nível nacional e mais em particular na região de Santo Tirso importa referir que este impacte ambiental é muitíssimo importante do ponto vista social e económico.

O EIA realizado permitiu concluir que uma vez adoptadas todas as medidas e recomendações sugeridas o Projecto não será responsável pela degradação da qualidade ambiental actualmente existente.