Resumo Não Técnico do Estudo de Impacte Ambiental do Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da FACOL – Faria & Coelho, Lda.

[Volume I – Resumo Não Técnico]

FACOL – Faria & Coelho, Lda.

Projeto de Execução

Data: 26 outubro de 2017

© Copyright SIA – Soc. Inovação Ambiental 2017

1.- Índice

1.- Índice 2
2.- Introdução e Objetivos 3
3.- Enquadramento e Justificação do Projeto 6
4.- Descrição do Projeto 10
5.- Elementos Ambientais Existentes 12
6.- Impactes Ambientais, Medidas de Minimização e Planos de Monitorização 15
7.- Alternativas ao Projeto 18
8.- Conclusão 19

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

2.- Introdução e Objetivos

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) efetuado ao projeto de alteração do Estabelecimento da FACOL – Faria & Coelho Lda., a partir deste ponto designado por Projeto ou por FACOL.

O Projeto submetido a procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) diz respeito ao processo de Alteração do Licenciamento Industrial da FACOL – Faria & Coelho Lda., Proponente do Projeto.

A entidade coordenadora do processo de licenciamento industrial é o IAPMEI – Agência para a Competitividade e Inovação, I. P. e a autoridade de AIA é a CCDRN - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte.

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

O EIA foi realizado entre agosto e outubro de 2017 pela SIA – Sociedade de Inovação Ambiental, Lda.

2.1.- Designação do Projeto

A designação do Projeto é a seguinte: "*Projeto de Alteração do Estabelecimento Industrial da FACOL – Faria & Coelho, Lda.*".

2.1.1.- Fase em que se Encontra

O Projeto encontra-se em Fase de Execução.

2.1.2.- Localização

A Figura 1 mostra a localização do Projeto no contexto nacional, regional e local. O Projeto fica localizado na freguesia de Pedome, concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga.

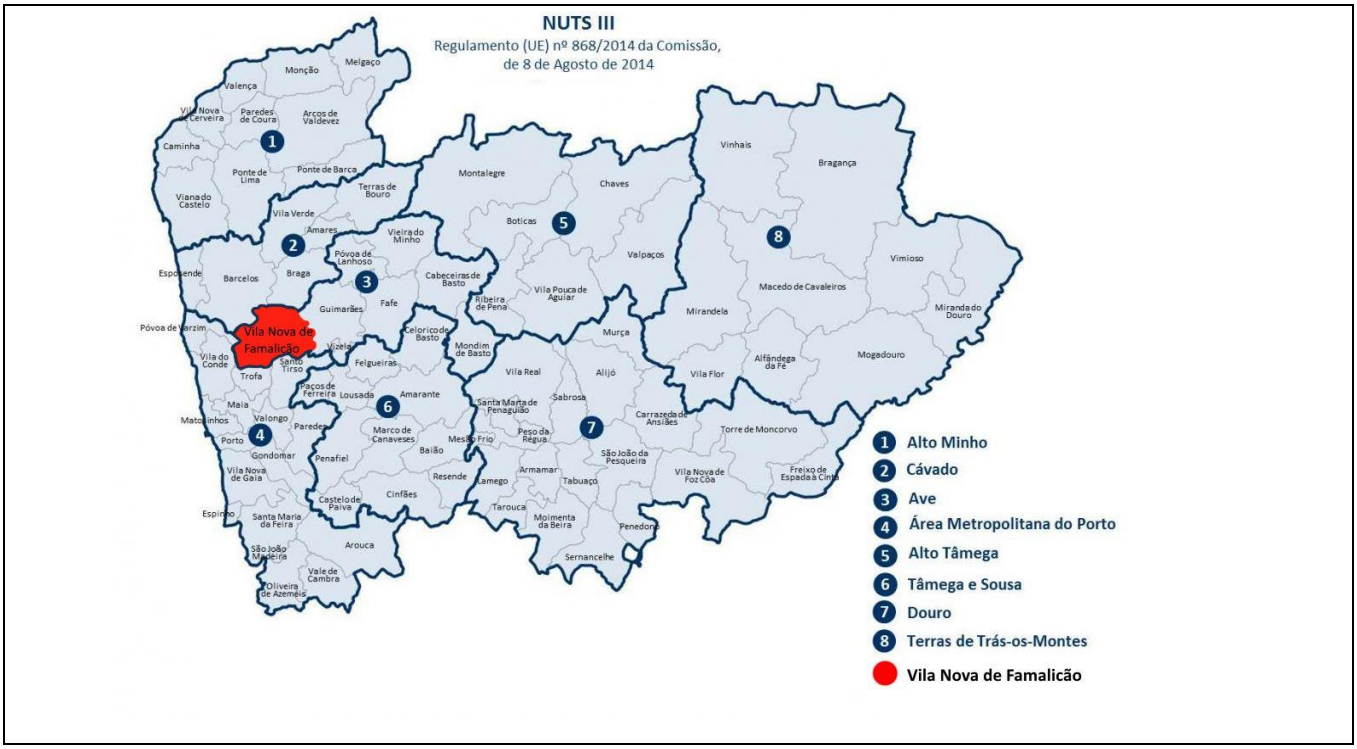


Figura 1: Localização do Projeto a nível regional (s/ escala)

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

A Figura 2 mostra o enquadramento na carta militar da área de localização do Projeto.

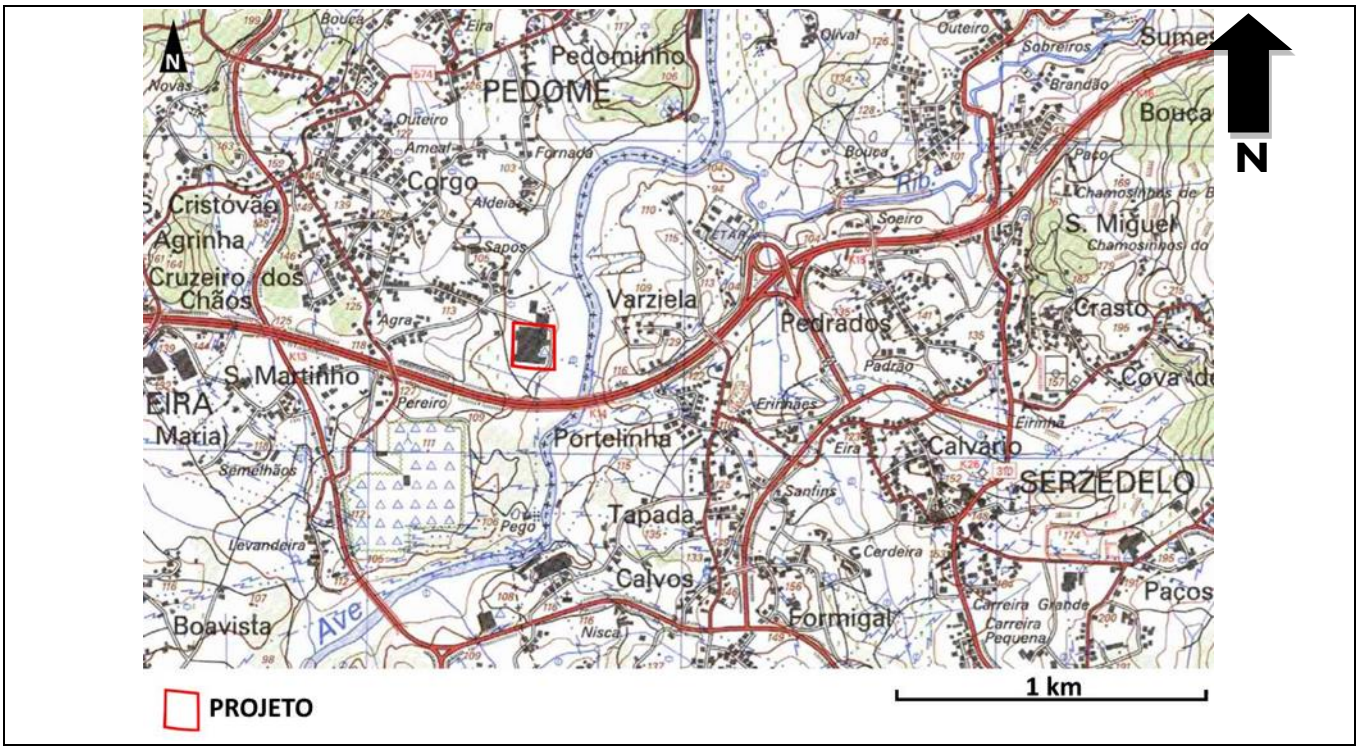


Figura 2: Localização do Projeto sobre um extracto da carta militar n.º 84 (escala 1:25.000)

A Figura 3 apresenta a envolvente do Projeto com identificação da tipologia de ocupação. A ocupação do território é marcada pela existência de habitações junto ao Projeto e pela proximidade do Rio Ave e de uma importante via de comunicação, a Autoestrada A7.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534



Figura 3: Caracterização da envolvente do Projeto

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

3.- Enquadramento e Justificação do Projeto

A FACOL foi fundada em 1977 por José Fonseca Faria e por João Martins Coelho, tendo iniciado a sua atividade nas instalações de uma antiga fábrica de tecelagem, onde se localiza hoje a sua sede, na vizinha freguesia de Serzedelo, apresentando, apresentando como atividade principal o branqueamento e tingimento de fios.

A FACOL foi constituída com um capital social de 800.000,00 Esc, com a seguinte evolução:

- Ano 1982: aumento para 1.000.000,00 Esc;
- Ano 1988: aumento para 10.000.000,00 Esc;
- Ano 1996: aumento para 60.000.000,00 Esc;
- Ano 2001: aumento em 360.000,00 Euros.

No crescimento da FACOL, destacam-se os seguintes marcos históricos.

Em 1990, a FACOL realizou um importante investimento para a sua atividade produtiva - uma estufa de radiofrequência com o objetivo de reduzir o tempo de secagem de fio de 24h para apenas 1h de secagem, aportando ganhos substanciais em termos de eficiência e rapidez na resposta às encomendas.

Tendo a constante preocupação em oferecer a máxima qualidade e um serviço de excelência aos seus clientes, em 1996, muito antes da sua concorrência, a FACOL foi das primeiras empresas em Portugal a obter um certificado Oeko-Tex, o qual tinha na sua base rigorosos padrões de ecologia humana na produção de têxteis, permitindo optimizar os processos produtivos do ponto de vista ambiental e da qualidade do produto final.

De 1995 a 1999 a FACOL foi reconhecida como PME prestígio (pelo IAPMEI e BNU), sendo, hoje, reconhecida como PME Líder.

Em 1997, a FACOL beneficiou de um incentivo ao abrigo da Iniciativa para a Modernização da Indústria Têxtil (IMIT) pela realização de um investimento com o objetivo de introduzir melhorias ao nível do seu processo de fabrico e atribuir um nível de qualidade superior ao seu produto, sendo de destacar, (i) a criação de um laboratório de apoio à produção para reprodução de cores, com sistema de pipetagem automática, sistema de colorimetria (medição cor) e máquinas de tingir amostras, tornando-se numa mais-valia para os serviços prestados, reduzindo a dependência de serviços externos e optimizando os tempos de produção; (ii) a implementação de um sistema de controlo da qualidade e arquivo de cores tingidas, permitindo uma melhor monitorização da produção e melhorar desempenho do processo de tingimento e (iii) a automatização da tinturaria com implementação de um sistema de gestão de máquinas de tingir e instalação de terminal de passagem automática de corantes. Com este investimento, todo o receituário de cores passou a estar automatizado por cliente e por cor, aumentado a fiabilidade dos processos, tendo sido possível, (a) através da obtenção de informação em tempo real sobre processamento e tingimento, melhorar a capacidade de resposta ao cliente e, (b) através da automação das máquinas de tingir, reduzir a ocorrência de erros e defeitos no processo de produção.

Como resultado destes investimentos, entre 1992 e 1997, a FACOL alcançou uma taxa de crescimento do volume de negócios de 28,5%, com uma média de crescimento anual neste período de 14,8%.

Em 1999, a FACOL candidatou-se ao Regime de Apoio à Adaptação das Pequenas e Médias Empresas para remodelação de todo o seu sistema informático.

Em 2000, aproveitando um outro incentivo (IMIT) para um investimento destinado à modernização empresarial, contemplando (i) a alteração e racionalização do *lay-out* produtivo, com construção de um novo edifício (adjacente ao anterior), aumentado a sua área para o dobro; (ii) a implementação de sistemas automáticos de pesagem de corantes e auxiliares líquidos e sólidos, constituindo uma inovação face à sua concorrência; (iii) a aquisição de um novo sistema de secagem de fio (novas estufas de radiofrequência) e (iv) o investimento em equipamentos para controlo de qualidade.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

Em 2003 a FACOL obteve o certificado de qualidade ISO 9001 (renovado anualmente), permitindo reorganizar os processos de trabalho.

Em 2006, em face das restrições de expansão associadas às instalações da FACOL, a FACOL alugou um pavilhão em Riba de Ave para integração do sector da bobinagem de fios, determinando um aumento nas despesas de transporte associadas ao serviço da FACOL.

Em 2012, a FACOL foi a primeira tinturaria de fios independente em Portugal, a ser certificada para o tingimento de têxteis orgânicos pelo GOTS (certificado nº C812329GOTS-02.2012) - única entidade internacional a certificar este tipo de procedimento. Este certificado permite à FACOL a integração na cadeia de produção de têxteis orgânicos, com crescente procura e valorização no mercado com especial importância no mercado nórdico.

Em 2013, a FACOL adquiriu um pavilhão devoluto com *ca.* 10.000 m² em Pedome (VN Famalicão) com o triplo da área de produção. Saliente-se que a FACOL procedeu à aquisição deste novo espaço fabril com o objetivo de, no futuro, apostar na inovação do processo produtivo, tornando-o mais eficiente, sustentável e flexível face ao elevado nível de procura, ultrapassando as fortes barreiras de expansão tecnológica e de negócio (novos clientes, novos mercados) associados às anterioresinstalações da Empresa.

A FACOL encontra-se especializada numa fase intermédia da cadeia de valor do sector têxtil (tingimento), oferecendo uma vasta gama de serviços e destacando-se claramente da concorrência ao tingir qualquer tipo de fio e fibra (mais de 100 variedades de fios em algodão, polyester, viscose, lyocel, linho, lycra e misturas de fibras), procurando evoluir constantemente e melhorar nos seus processos de fabrico e na qualidade do produto final.

Assim, o presente projeto viabilizará uma mudança estratégica do negócio da FACOL ao visar a implementação de um conjunto de novas tecnologias produtivas para i) a fabricação de novos produtos direcionados para mercados internacionais (fio ignífugo e fio multicolor), e; ii) a implementação de um novo processo produtivo assente em tecnologias substancialmente mais eficientes e sustentáveis.

A realização do EIA faz parte do processo de licenciamento do estabelecimento industrial do tipo 1, de acordo com as novas normas disciplinadoras do exercício da atividade industrial, estabelecidas no Decreto-Lei n.º 169/2012 de 1 de agosto, alterado pelo Decreto-Lei n.º 73/2015 de 11 de maio relativo ao ao Sistema da Indústria Responsável. Associadamente, o Projeto é abrangido pelo Decreto-Lei n.º 127/2013 de 30 de agosto, relativa às emissões industriais (Prevenção e Controlo Integrados da Poluição (PCIP)).

A Figura 4 apresenta o atual estabelecimento industrial bem como a alteração prevista realizar no âmbito do Projeto. O EIA avalia não apenas os processos que se encontram adequadamente licenciados (situação de referência), mas também aqueles que se encontram em sede de AIA (Projeto). Tal justifica-se porque os vários processos fazem parte da instalação, já se encontram em funcionamento e os seus impactes estão interligados, não fazendo sentido estimar os impactes ambientais destes processos em separado.

O Projeto tem como objetivos:

- Aumento da capacidade produtiva por introdução de novos equipamentos na área do tingimento;
- Aumento da capacidade de armazenamento (químicos e produtos);
- Melhoria das condições de armazenamento de resíduos;
- Melhoria das instalações sociais;
- Melhoria das instalações administrativas.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

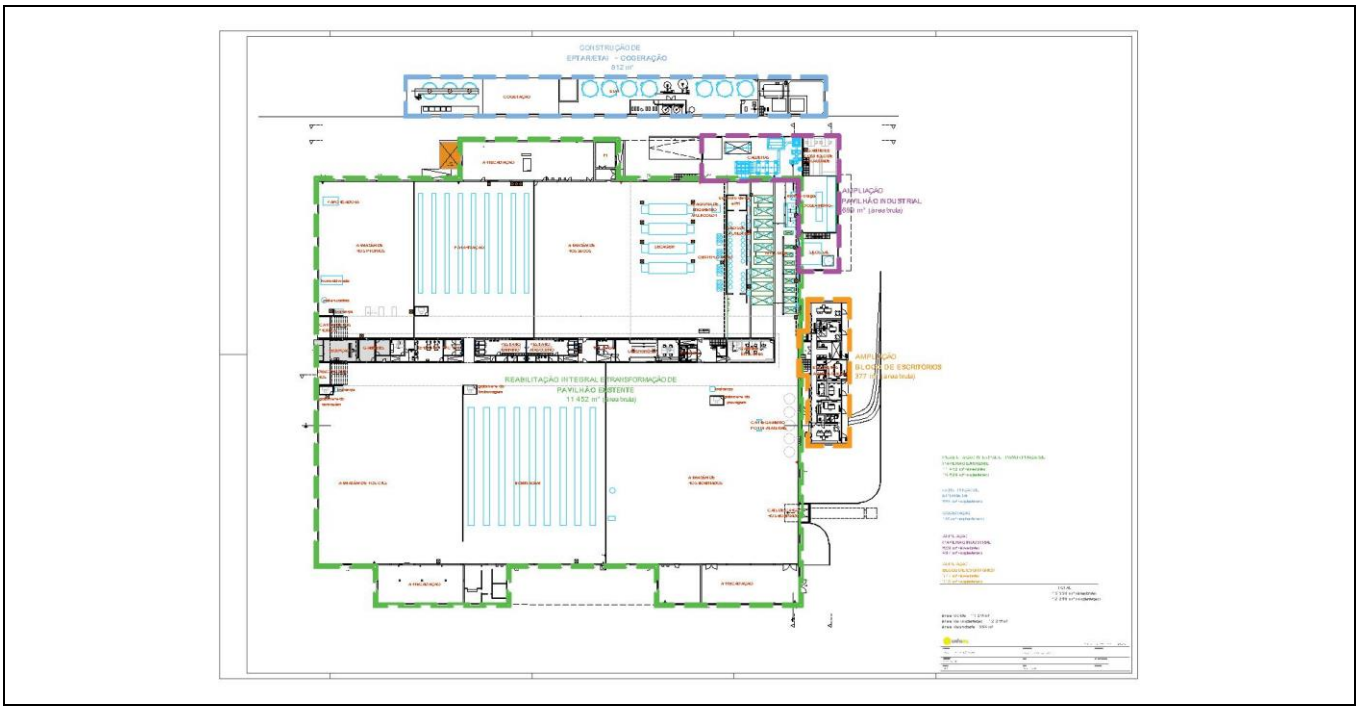


Figura 4: Representação esquemática do Projeto de Alteração (sem escala).

O lote de terreno associado à implantação do Projeto possui uma área com cerca de 13.250 m^2, com uma área de implantação de 10.629 m^{2}que aumentará em *ca*. 15% com a execução do Projeto (Tabela 1).

Tabela 1: Áreas associadas ao Projeto (atualmente e após execução da alteração)

	Situação Preexistente (antes da reabilitação; m^2)	Situação com Execução do Projeto (m^2)	Variação (%)
Área de Implantação / Impermeável	10.629	12.256	15,3
Área de Construção	11.452	13.330	16,4
Área Descoberta	2.621	994	- 138
Área total	13.250	13.250	0

O local de implantação do Projeto consiste na reabilitação integral de um pavilhão industrial anteriormente abandonado e com uma área de implantação de 10.629 m^2, ao qual correspondia uma área de construção total de 11.452 m^2, dada a existência de uma cave com 823 m^2. A par da reabilitação efetuada procedeu-se ainda à construção de uma Estação Prévia de Tratamento de Águas Residuais (EPTAR), com 664 m^2 e à ampliação do pavilhão industrial propriamente dito (com uma área total de construção de 689 m^2) numa área de implantação de 497 m^2. O Projeto prevê ainda a execução (não realizada) de uma ampliação destinada à instalação de um bloco de escritórios com uma implantação de 318 m2 e 377 m^2 de área de construção, acoplado ao pavilhão industrial, e de uma unidade de cogeração conexa ao local de instalação da EPTAR, ocupando uma área de cerca de 148 m2. A área de implantação da unidade de cogeração associada à área de implantação da EPTAR corresponde a um total de 812 m^2. Pelo exposto, passar-se-á de uma situação existente de 10.629 m^2 de área de implantação (correspondente a 11.452 m^2 de área de construção) para uma situação futura – correspondente ao Projeto integral em avaliação – de 12.256 m^2 (correspondente a 13.330 m^2 de área de construção). Haverá, portanto, um aumento total da área de implantação de 1.627 m^2 e de 1.878 m^2 na área de construção. Estes aumentos correspondem, respetivamente, a 15,3 % e 16,4 %.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

A Figura 5 apresenta o Projeto existente atualmente e em funcionamento.



Figura 5: Projeto existente atualmente

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

4.- Descrição do Projeto

4.1.- Tipo de Atividade

A FACOL afirma-se como líder em Portugal na área da tinturaria de fios têxteis. Ao longo dos seus 40 anos de funcionamento, a FACOL introduziu várias melhorias no *layout* produtivo. Criou serviços de apoio à produção, laboratório e instalou novas tecnologias. Em 2013, a FACOL iniciou um processo de criação de uma nova unidade, que lhe permitirá optimizar o seu processo produtivo aumentar a sua capacidade e obter melhorias ao nível dos consumos energéticos e dos recursos hídricos, com melhoria do desempenho ambiental e redução de tempos de produção. Tudo isto de forma a optimizar os resultados e a fiabilidade do serviço prestado a um conjunto de clientes fidelizados. As atuais instalações dispõem de uma área total de *ap.* 16.978 m^2, dos quais *ap.* 10.679 m^2 são área de implantação.

4.2.- Processo Produtivo

As várias etapas que constituem o processo produtivo são apresentadas esquematicamente na Figura 6.

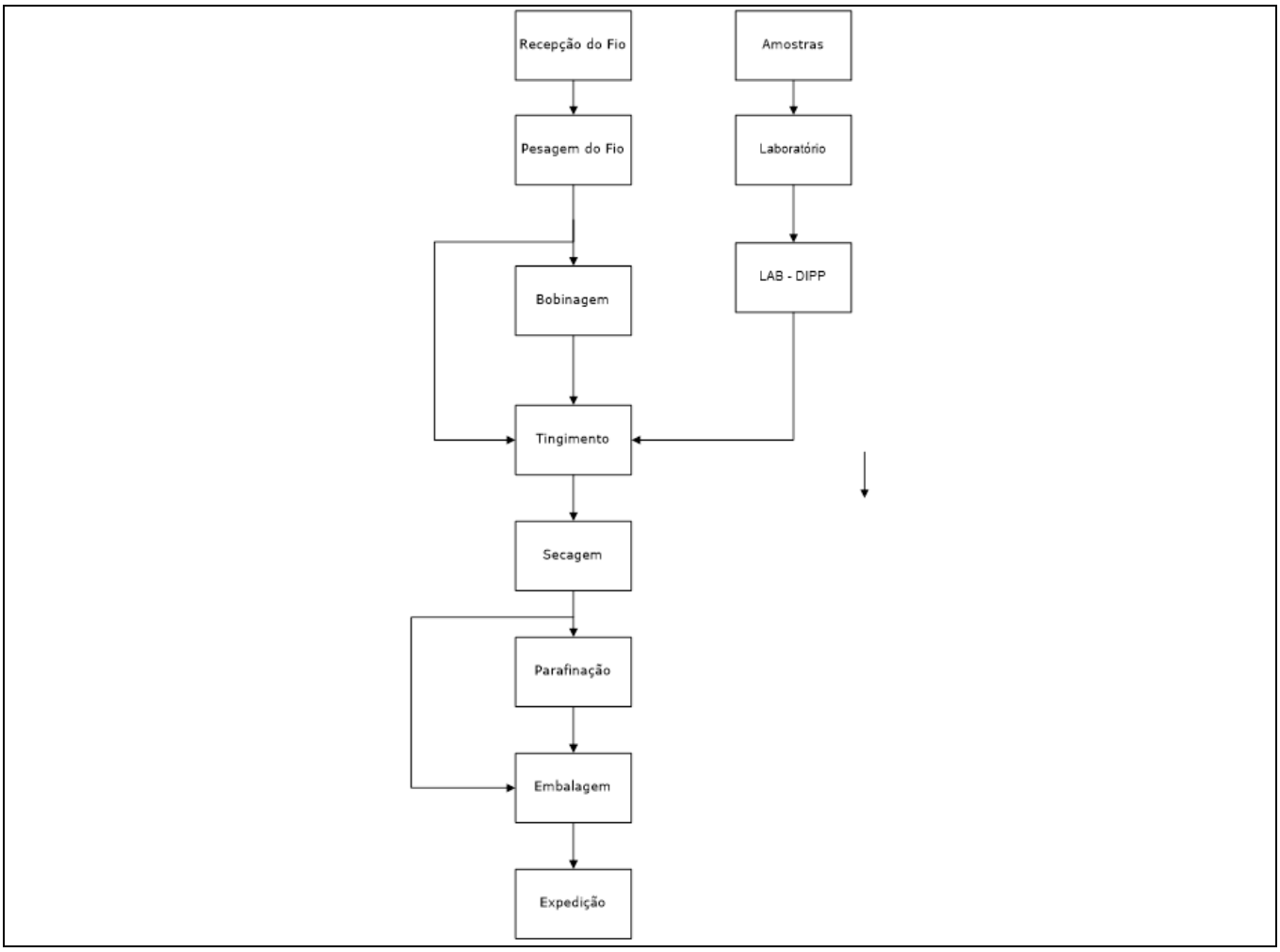


Figura 6: Representação esquemática das etapas que compõem o processo produtivo da FACOL

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

As principais matérias-primas utilizadas pela FACOL são corantes, na sua maioria no estado sólido. Como consumíveis destacam-se os cones de cartão, fita-cola, filme extirável, parafina, sacos plásticos e pellets de madeira. As matérias-primas, antes de serem usadas em qualquer etapa do processo produtivo, são inspecionadas para garantir a sua conformidade de acordo com as especificações. Durante todo o processo produtivo existem procedimentos escritos para garantir a diminuição das não conformidades e a adoção de boas práticas. As matérias-primas são armazenadas tal qual são entregues, devidamente embaladas, em locais destinados ao seu armazenamento. Por conseguinte, as principais matérias-primas utilizadas são as seguintes:

- Corantes (no processo de branqueamento / tingimento);
- Cones de cartão (no processo de branqueamento / tingimento);
- Fita-cola (no processo de branqueamento / tingimento);
- Filme Extirável (no processo de branqueamento / tingimento);
- Parafina (no processo de branqueamento / tingimento);
- Sacos plásticos (no processo de branqueamento / tingimento);
- Pellets de Madeira (na geração de energia).

4.3.- Projeto de Alteração

A Figura 7 apresenta as alterações previstas associadas ao Projeto ao longo de uma linha temporal até 2019 bem como o estado de execução das mesmas.

2013	2014	Reconstrução do pavilhão industrial com reabilitação total do edifício existente	☑
		Instalação do sector de bobinagem	☑
2015	2016	Construção da Casa da Caldeira e arranque do	☑
		Construção da EPTAR	☑
		Obras de adaptação da tinturaria e instalação e arranque das máquinas de tingir	☑
		Obras para instalação do laboratório e gabinetes de apoio à produção	☑
	2017	Início da produção (tingimento) e montagem do restante equipamento	☑
	2018	Construção de bloco de escritórios	☒
	2019	Instalação e arranque do sistema de co-geração	☒
		Instalação e arranque de painéis fotovoltaicos	☒

Figura 7: Planeamento das atividades associadas ao Projeto com indicação do seu estado de execução

A FACOL emprega atualmente 125 colaboradores, estando previsto que com o licenciamento da alteração em curso se proceda à contratação de mais 4 colaboradores altamente qualificados. Além disso, a FACOL espera até 2019 contratar mais 18 colaboradores para a produção. Nessa altura, a FACOL terá 147 colaboradores.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

5.- Elementos Ambientais Existentes

Apresenta-se de seguida uma breve descrição dos diferentes elementos ambientais existentes de modo a facilitar o posterior entendimento dos impactes ambientais provocados pelo Projeto.

5.1.- Socioeconomia

O Projeto localiza-se no norte de Portugal, no distrito de Braga, concelho de Vila Nova de Famalicão e na freguesia de Pedome. O concelho localiza-se na região Norte, mais especificamente na região do Ave, no distrito de Braga. O concelho de Vila Nova de Famalicão, com uma área de 201,59 km2 e uma população residente de 133.832 habitantes, em 2011, apresenta uma densidade populacional de na ordem dos 663,9 habitantes/km2. Este apresenta um processo de urbanização em franca expansão, uma alta densidade demográfica e industrialização difusa. Em consonância com os padrões de transformação económica e social das cidades de média dimensão, Vila Nova de Famalicão caracteriza-se por uma estrutura etária progressivamente envelhecida e com os problemas sociais da modernidade, entre os se destacam a recente recessão ao nível da indústria têxtil, vestuário e calçado, que protagonizou, até à última década, o setor de atividade mais representativo.

A freguesia de Pedome tinha, em 2011, 2.120 habitantes, um índice de envelhecimento de 102,2 e uma taxa de analfabetismo de 5,4 %. A taxa de indivíduos com ensino superior na freguesia de Pedome corresponde a 5,5 %, sendo que 81 % dos habitantes possuem a escolaridade completa. A maior parte da população de Pedome encontra-se empregada no setor secundário (62 %), com apenas 0,35 % da população empregada no setor primário.

5.2.- Ordenamento do Território

O instrumento de gestão e planeamento com incidência direta sobre o Projeto corresponde ao Plano Diretor Municipal (PDM) do município de Vila Nova de Famalicão. O PDM de Vila Nova de Famalicão tem como âmbito e aplicação qualquer efeito de uso do solo, subsolo, suas alterações e licenciamento de quaisquer operações de construção civil, novas construções, ampliações, alterações, reparações, demolições, parcelamentos de propriedades e obras de urbanização. No que à Planta de Ordenamento do PDM de Vila Nova de Famalicão diz respeito, a área de implantação do Projeto situa-se integralmente localizada em "*Espaço Residencial*"(Figura 8).

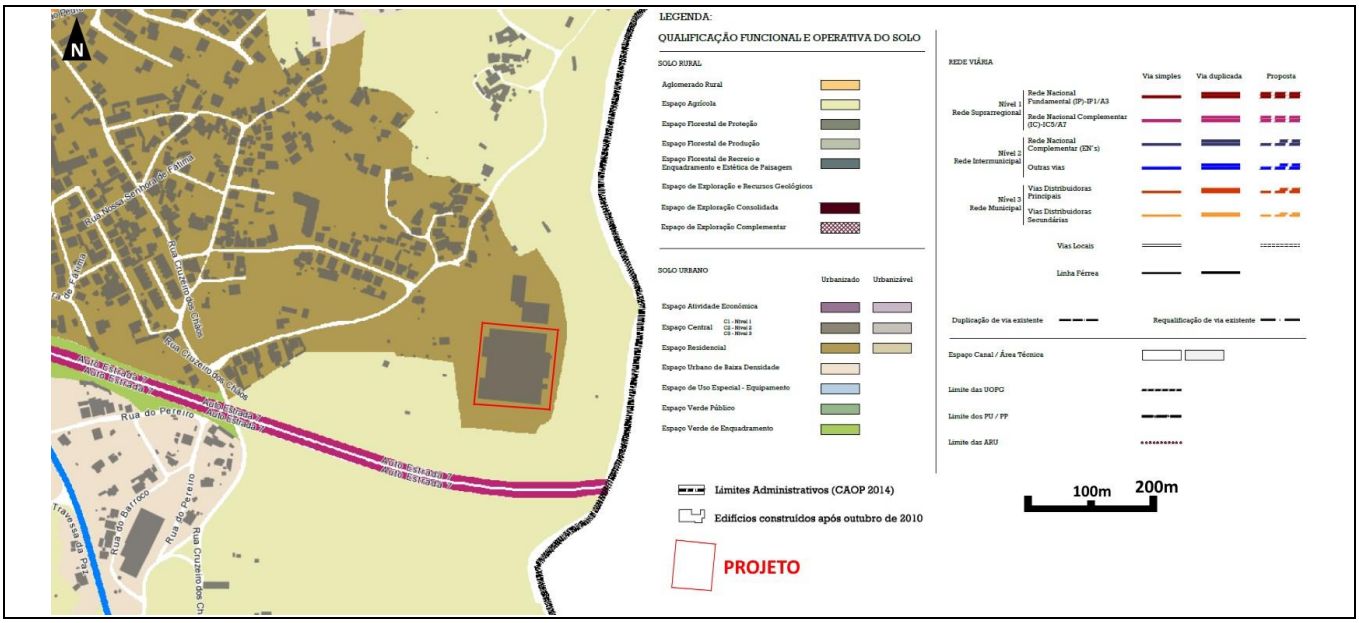


Figura 8: Enquadramento do local de implantação do Projeto (Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão – Planta de Ordenamento I).

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

No que diz respeito às condicionantes, o Projeto não conflitua com nenhuma área associada às mesmas (Figura 9).

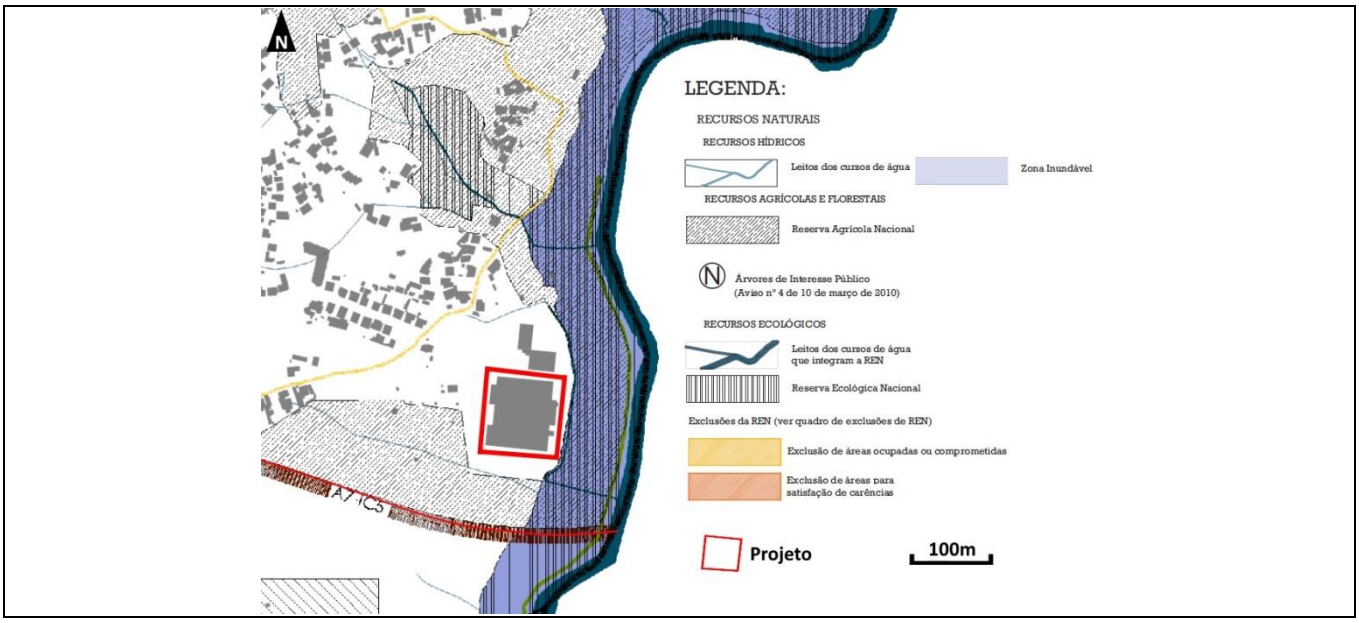


Figura 9: Enquadramento do local de implantação do Projeto (Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão – Planta de Condicionantes I).

5.3.- Geologia e Geomorfologia

As condições associadas à geologia e geomorfologia na área do Projeto são as mesmas que se podem encontrar na maior parte da região. As rochas mais comuns são os granitos, existindo ainda algumas áreas arenosas nos leitos e margens dos principais cursos de água. O relevo é moderadamente desenvolvido, havendo a destacar na envolvente o Monte de Santa Tecla, a Senhora dos Montes (em Serzedelo) e o Monte de São Miguel.

5.4.- Climatologia

O clima existente na área do Projeto e na restante região apresenta como principais características os meses de julho e agosto como aqueles com maior temperatura e evaporação, bem como com menor pluviosidade e humidade. O vento é mais frequente a sul, com maiores velocidades nos quadrantes sul e norte.

5.5.- Solo e Uso do Solo

O solo e uso do solo dizem respeito ao tipo de solos e diferentes utilizações de uso do mesmo dadas pelo Homem, nomeadamente agricultura, plantação de floresta ou ocupação por construções. No que refere ao tipo de solo ocupado pelo Projeto não existem limitações associadas aos mesmos. Os solos existentes são abundantes na região.

5.6.- Águas Subterrâneas e de Superfície

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. Em Pedome e áreas vizinhas a maior parte das rochas existentes na profundidade do solo são 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 e grau de fractura dos granitos, a água subterrânea é relativamente abundante na região. 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 efetuado, as águas subterrâneas possuem uma proteção média à poluição. No que diz respeito às águas de superfície o local de implantação do Projeto em apreço encontra-se situado na bacia do rio Ave.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

5.7.- Ambiente Sonoro

O ambiente sonoro refere-se à qualidade sonora e analisa a existência das atividades que gerem ruído e que possam diminuir a qualidade de vida das populações. Na envolvente ao lote de terreno onde se encontra implantado o Projeto identificaram-se receptores sensíveis nas zonas próximas, nomeadamente habitações. A circulação nas estradas e caminhos, a laboração das unidades industriais existentes e demais atividades da população constituem, hoje em dia, as principais fontes de geração de ruído. Na área do Projeto há a destacar o ruído provocado pela autoestrada A7, localizada a cerca de 120 m a sul do mesmo.

5.8.- Qualidade do Ar

As principais fontes de emissão de gases poluentes na região de Vila Nova de Famalicão assim como a nível local correspondem às vias rodoviárias, atividades industriais e emissões naturais. De acordo com a informação publicada sobre a caracterização da qualidade do ar do Douro e Minho, o índice de qualidade do ar foi classificado como 'Bom' na maior parte do ano (dados de 2015).

5.9.- Sistemas ecológicos

No que refere aos sistemas ecológicos, que inclui a fauna, a flora, a vegetação e os habitats, estes dizem respeito aos diferentes animais e plantas possíveis de encontrar na área estudada.

As espécies existentes correspondem aquelas que habitualmente se observam nos locais povoados e não têm nenhum interesse em particular.Ainda assim, existem alguns habitats nas margens do rio Ave, onde se destaca a presença de amieiros, salgueiros, freixos e algumas áreas de carvalhal.

5.10.- Património

A área onde se insere o Projeto encontra-se muito alterada pelo Homem. Foram efetuados trabalhos de avaliação do património arqueológico na zona onde se insere o Projeto e não foram encontrados valores a considerar.

5.11.- 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 baixa pelo que também a sensibilidade da paisagem foi assim considerada. A paisagem existente corresponde ao típico cenário existente em muitos locais da região, apresentando-se fragmentada.

5.12.- 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 Vila Nova de Famalicão a responsabilidade da gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos pertence ao Departamento de Ambiente da Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. A recolha dos resíduos sólidos urbanos é realizada em diferentes dias da semana, dependendo da freguesia em questão. No que refere aos residuos industriais a sua gestão é satisfeita por várias empresas especializadas devidamente licenciadas para esse efeito.

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

Tal como em qualquer ramo de atividade 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 que as atividades de produção do Projeto consomem substâncias e preparações perigosas as mesmas são armazenadas segundo procedimentos de controlo e regras de segurança adequados.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

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

Neste ponto são apresentados os principais impactes ambientais que o Projeto vai provocar sobre os elementos ambientais descritos anteriormente. Os principais impactes ambientais são apresentados para as fases de construção, exploração e desativação do Projeto assim como, quando aplicável, são indicadas as medidas de mitigação e os planos de monitorização associados.

6.1.- Socioeconomia

Fase de Construção: Impacto pouco importante associado à geração de emprego associado às atividades de construção e ao incómodo causado pela movimentação de operários, camiões, máquinas e equipamentos nos locais de instalação e degradação de infraestruturas.

Fase de Exploração: O impacto associado ao Projeto traduz-se em impactes positivos e de elevada significância na socioeconomia, nomeadamente, no que diz respeito à criação de emprego (4 novos postos de trabalho no imediato e 18 novos postos de trabalho até 2019) e promoção do desenvolvimento económico.

Fase de Desativação: No caso de esta vir a ocorrer, identifica-se um impacte potencialmente importante devido à possibilidade de eliminação dos postos de trabalho, contudo, não está prevista a desativação do Projeto.

6.2.- Ordenamento do Território e Uso do Solo

Fase de Construção, Fase de Exploração e Fase de Desativação: O local de implantação do Projeto não apresenta interações de destaque no que ao ordenamento do território diz respeito uma vez que a sua instalação é compatível com o PDM de Vila Nova de Famalicão.

6.3.- Geologia e Geomorfologia

Fase de Construção, Fase de Exploração e Fase de Desativação: os impactes sobre a geologia e a geomorfologia são pouco importantes.

6.4.- Climatologia

O Projeto não interfere com a climatologia pelo que não se identificaram impactes.

6.5.- Solo e Uso do Solo

Fase de Construção, Fase de Exploração e Fase de Desativação: tal como referido para a geologia e geomorfologia, os impactes identificados são pouco importantes.

6.6.- Águas Subterrâneas e de Superfície

Fase de Construção e Fase de Desativação: os impactes são pouco importantes.

Fase de Exploração: No que concerne às águas subterrâneas (recursos hídricos subterrâneos) como de superfície (recursos hídricos superficiais), importa referir que o Projeto é um consumidor de recursos hídricos intensivo. Parte da água consumida é proveniente da rede pública de abastecimento – utilizada nas áreas sociais do Projeto – enquanto que a água proveniente dos poços é utilizada para a produção e a água dos furos é usada para rega de espaços verdes. O Projeto possui 9 poços e 3 furos. O Projeto prevê consumir 444,5 m^3 de água com origem nos poços, sendo que em regime de produção máxima pode consumir, anualmente, o equivalente a 272.160 m^3. O impacte não é considerado como importante na medida em que existe água em abundância no local e que as chuvas do semestre húmido são suficientes para a necessária recarga subterrânea. A nível de monitorização o Projeto irá proceder ao registo de consumos e de realização de análises aos parâmetros químicos do efluente industrial gerado. Todo o efluente industrial gerado pelo Projeto é tratado numa estação de tratamento própria e, posteriormente, descarregado no coletor, não havendo contacto entre o efluente industrial e as águas, nomeadamente, com o rio Ave.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

6.7.- Ambiente Sonoro

Fase de Construção: Impacto pouco importante uma vez que as atividades ruidosas que serão desenvolvidas não assumem particular preocupação na medida em que serão limitadas no tempo.

Fase de Exploração: Não está prevista a implantação de novas fontes de emissão de ruído no exterior. Durante a fase de exploração é gerado ruído proveniente das operações de funcionamento do Projeto o que constitui um impacte negativo pouco importante uma vez que são reduzidos os equipamentos instalados no exterior. Tal é comprovado tendo por base uma caracterização ao ruído ambiente exterior anteriormente efetuada.

Fase de Desactivação: A avaliar em função do destino que será dado ao Projeto.

6.8.- Qualidade do Ar

Fase de Construção: Impacto pouco importante uma vez que as atividades de construção que irão gerar poeiras não assumem particular preocupação na medida em que serão limitadas no tempo.

Fase de Exploração: Sobre a qualidade do ar avança-se que as emissões gasosas atualmente geradas na caldeira cumprem os valires limite estipulados o que demonstra a adequação da tecnologia implementada, não apenas para a geração de energia calorífica mas também na redução das emissões gasosas associadas ao processo de queima. Também neste descritor os impactes são de baixa importância sendo classificados como pouco importantes. A nível de monitorização o Projeto manterá o plano de monitorização das emissões das chaminés e do Plano de Gestão de Solventes.

Fase de Desactivação: A avaliar em função do destino que será dado ao Projeto.

6.9.- Sistemas ecológicos

Fase de Construção, Fase de Exploração e de Fase de Desativação: A execução do Projeto, nas suas diferentes fases, 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.

6.10.- Património

Fase de Construção, Fase de Exploração e de Fase de Desativação: Relativamente aos trabalhos de prospeção realizados, não foram detetados quaisquer elementos patrimoniais quer na área de incidência directa do projeto, quer dentro da área de estudo que foi definida.

6.11.- Paisagem

Fase de Construção, Fase de Exploração e Fase de Desativação: A existência do Projeto será responsável pela diminuição da qualidade da paisagem uma vez que se trata de uma estrutura construída. Contudo, o impacte negativo é considerado como pouco importante uma vez que as obras serão limitadas no tempo e já existia anteriormente uma unidade fabril. Tendo em consideração as frentes de exposição existentes e o tipo de sensibilidade da paisagem considera-se que o impacte negativo é pouco importante.

6.12.- Resíduos

Fase de Construção: A geração de resíduos, maioritariamente dos chamados resíduos de construção e demolição, obedecerá a legislação específica pelo que o seu cumprimento garante que o impacte ambiental negativo será pouco importante. Adicionalmente, é proposto que as operações devam ser realizadas de modo a evitar a permanência de resíduos no solo, que deve ser assegurado o armazenamento adequado de óleos e lubrificantes; que será proibida a queima de resíduos; que os depósitos de materiais estarão protegidos da chuva e vento; e, que existirá um plano de emergência para permitir uma resposta eficaz em caso de derrames.

Fase de Exploração: A exploração do Projeto será responsável pela geração de resíduos. Tendo em consideração que o Projeto tem locais dedicados ao armazenamento e gestão dos mesmos considera-se que o impacte negativo seja pouco importante. As medidas a implementar incluem: i) os funcionários serão continuamente sensibilizados para a separação e deposição dos resíduos; ii) os sistemas de retenção de fugas serão inspecionados periodicamente; e, iii) as instalações terão

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

os meios necessários para intervir adequadamente em caso de derrames. Mais se informa que está implementado um plano de controlo da quantidade de resíduos gerados durante a fase de exploração do Projeto.

Fase de Desativação: A avaliar em função do destino que será dado ao Projeto.

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

Na fase de exploração, e uma vez que são utilizadas substâncias e preparações perigosas, o risco ambiental existe, 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 construção e de desativação, 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 reduzido.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

7.- Alternativas ao Projeto

Tendo em conta o enquadramento associado a este Projeto em AIA carece de sentido a discussão de alternativas de localização.

No que refere às alternativas tecnológicas, o Projeto encontra-se equipado com o estado-da-arte no que ao equipamento produtivo diz respeito, de modo a permitir satisfazer as exigências impostas pelos clientes ao nível da qualidade do produto final garantindo, ao mesmo tempo, elasticidade na capacidade de resposta a diferentes tipos de encomendas. Adicionalmente, o Projeto assegurará a aplicação de melhores técnicas disponíveis para controlo dos principais impactes ambientais associados à atividade desenvolvida, garantindo assim o cumprimento das exigências legais. Tendo em consideração a exigência e rigor impostos ao ramo de atividade considera-se que a opção tecnológica assumida pelo Proponente, no que diz respeito aos processos e equipamento produtivo, constituem a melhor alternativa possível.

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534

8.- Conclusão

O EIA realizado ao Projeto identificou os impactes ambientais considerados importantes e aqueles considerados como pouco importantes associados aos vários descritores avaliados.

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 atividade e as condições de controlo são adequadas para garantir a manutenção do meio ambiente local tal e qual como os habitantes o conhecem. Importa referir que o Projeto 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 criação de novos postos de trabalho. Embora a situação da economia e do emprego ao nível nacional tenha estado a evoluir favoravelmente, importa referir que este impacte ambiental é muito importante do ponto vista social e económico, especialmente após a austeridade vivida nos últimos anos.

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

© Copyright SIA 2017

SIA – Soc. Inovação Ambiental, Lda – Rua Ló Ferreira, 281, Sala 2.7 - 4450-177 Matosinhos
Tel. +351 22 938 3535, Fax. +351 22 938 3534