

RESUMO NÃO TÉCNICO

AMPLIAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL DA TMG AUTOMOTIVE II

FASE DE PROJETO DE EXECUÇÃO



TMG - TECIDOS PLASTIFICADOS E OUTROS REVESTIMENTOS PARA A
INDÚSTRIA AUTOMÓVEL, S.A.

JANEIRO 2023



ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	3
2	ANTECEDENTES DO PROJETO	3
3	O PROJETO.....	4
3.1	ENQUADRAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO PROJETO	4
3.2	FASE DO PROJETO	7
4	IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AIA E ENTIDADE LICENCIADORA	7
5	PERÍODO DE ELABORAÇÃO DO EIA	7
6	SITUAÇÃO ATUAL	8
6.1	ECOLOGIA FAUNA & FLORA.....	8
6.2	GEOMORFOLOGIA.....	8
6.3	RECURSOS HÍDRICOS	8
6.4	PAISAGEM E PATRIMÓNIO CULTURAL.....	10
6.5	SOLO E ORDENAMENTO	12
6.6	CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	12
6.7	RISCOS NATURAIS, TECNOLÓGICOS E MISTOS	13
6.8	RUÍDO E QUALIDADE DO AR.....	13
6.9	RESÍDUOS.....	14
6.10	SOCIOECONOMIA.....	15
6.11	POPULAÇÃO E SAÚDE HUMANA.....	15
7	O IMPACTE AMBIENTAL	18
7.1	OS PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS DURANTE A EXPLORAÇÃO	18
7.2	OS PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS DURANTE A EXPLORAÇÃO.....	19
7.3	OS PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS DURANTE A DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	19
7.4	OS PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS DURANTE A DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO	19
7.5	RESUMO DE IMPACTES	19
7.6	MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO	20
8	MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL.....	26
9	CONCLUSÃO	26

1 INTRODUÇÃO

O projeto de ampliação da TMG– Tecidos Plastificados e outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A., doravante TMG Automotive, está sujeito a avaliação de impacto ambiental, uma vez que de acordo com a legislação em vigor (Decreto-Lei n.º 152-B/2017, de 11 de dezembro) está sujeita a Avaliação de Impacte Ambiental (AIA): *Qualquer alteração ou ampliação de projetos incluídos no anexo I ou no anexo II, anteriormente sujeitos a AIA e já autorizados, executados ou em execução, que: i) Corresponda a um aumento igual ou superior a 20 % do limiar e que seja considerada, com base em análise caso a caso nos termos do artigo 3.º, como suscetível de provocar impacto significativo no ambiente.*

A TMG Automotive dedica-se à produção e comercialização de tecidos plastificados e outros revestimentos para interiores de automóveis, sita na Rua do Comendador Manuel Gonçalves, União de freguesias de Vale São Cosme, Telhado e Portela, concelho de Vila Nova de Famalicão e distrito de Braga. Esta tem realizado importantes investimentos que permitiram que a Empresa se modernizasse e conquistasse quotas significativas de mercado à concorrência. O crescimento da posição da Empresa junto dos construtores de automóveis de maior prestígio, nomeadamente, Grupo BMW, Daimler Benz, Volvo, Jaguar e Toyota, levou à instalação da unidade fabril designada como TMG Automotive, em São Cosme do Vale, Vila Nova de Famalicão.

A capacidade produtiva da fábrica TMG Automotive foi atingida no primeiro ano de existência, e as perspetivas de aumento de mercado justificam um novo investimento no aumento da capacidade produtiva e consequente ampliação do espaço para armazenamento de materiais.

Em consequência, a capacidade de produção anual em TMG Automotive II passa para 15 000 000 m² de artigo, ou seja, o triplo da sua capacidade produtiva. Na fase de acabamentos dos artigos produzidos são aplicadas lacas com solventes orgânicos, sendo que após a ampliação a capacidade instalada de consumo de solventes orgânicos duplicará, passando de 424kg/h para 848kg/h e de 3715 ton/ano para 7430 ton/ano. Com ampliação, a capacidade instalada de consumo de solventes é de mais de 20% do licenciado anteriormente, sendo necessário elaborar um estudo de impacto ambiental. O projeto de investimento irá criar 52 novos postos de trabalho.

O Estudo de Impacte Ambiental é da responsabilidade do proponente, isto é, pessoa singular ou coletiva, pública ou privada, que apresenta um pedido de autorização ou de licenciamento de um projeto. O estudo tem como objetivo avaliar os possíveis efeitos do projeto: positivos ou negativos. Sempre que são identificados efeitos negativos são propostas medidas para evitar, reduzir ou compensar os efeitos. Sempre que possível são ainda propostas medidas para aumentarem os efeitos positivos.

O Resumo não técnico que faz parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) tem como principal objetivo facilitar a participação do público (pessoa individual, associação ou empresa). Assim, o resumo não técnico é a peça que sintetiza e traduz em linguagem não técnica os aspetos mais relevantes do estudo de impacto ambiental.

O EIA foi elaborado pela empresa EnviSolutions, Lda, no período compreendido entre dezembro de 2020 e janeiro de 2023.

Foram estudados todos os fatores ambientais considerados importantes, contudo os recursos hídricos, a qualidade do ar e a população e saúde humana obtiveram uma maior atenção uma vez que se trata de uma indústria com elevados consumos de água, tanto superficial como subterrânea, e emissões de poluentes atmosféricos, incluído Gases com Efeito de Estufa.

O estudo avaliou efeitos positivos e negativos com a implementação da ampliação da TMG Automotive. Para os efeitos negativos enunciados foram sugeridas medidas de minimização, de forma a amenizar os efeitos causados.

2 ANTECEDENTES DO PROJETO

A 24 de outubro de 2017 foi iniciado o procedimento de avaliação de impacto ambiental para a “unidade industrial da TMG Automotive II, por se tratar de uma “instalação para o tratamento de superfície de substâncias, objetos ou produtos, com solventes orgânicos.”, com consumos ≥ 300 kg/h ou ≥ 400 t/ano.

Após a tramitação normal do procedimento, o mesmo obteve Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável condicionada a 17.05.2018.

O crescimento da posição da Empresa junto dos construtores de automóveis de maior prestígio, nomeadamente, Grupo BMW, Daimler Benz, Volvo, Jaguar e Toyota, levou à instalação da nova unidade fabril designada como TMG Automotive 2, em São Cosme do Vale, Vila Nova de Famalicão, atinge-se no primeiro ano de existência a capacidade máxima produtiva.

Existindo perspetivas de aumento de mercado, estas justificam um novo investimento para a capacidade produtiva, e consequente, ampliação do espaço para armazenamento de materiais.

Assim, a empresa ocupou os edifícios que adquiriu no âmbito do processo de investimento inicial na unidade TMG Automotive II, e que se mantinham alugados a outras empresas.

3 O PROJETO

3.1 ENQUADRAMENTO E LOCALIZAÇÃO DO PROJETO

A unidade industrial TMG Automotive II resultou de um investimento em 2016/2018 para reforçar a capacidade produtiva da TMG Automotive na unidade industrial que a empresa possui em Campelos, Ponte, Guimarães. O aumento da notoriedade da empresa na cadeia de fornecedores de materiais para interiores de automóveis suporta um crescimento de mercado que justificou agora a ampliação desta unidade TMG Automotive 2. A TMG – Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos Para a Indústria Automóvel, S.A. foi constituída em 1 de abril de 1997, dedicando-se à produção e comercialização de tecidos plastificados e outros revestimentos para interiores de automóveis.

O seu capital social no valor de 9.000.000 de euros é detido a 100% pela GMG – Grupo Manuel Gonçalves, S.A. O projeto de ampliação da TMG Automotive II alarga-se aos edifícios que adquiriu no âmbito do processo de investimento inicial na unidade TMG Automotive II, e que se mantinham alugados a outras empresas, sendo ainda integrado o armazém da TMG Automotive I. Em consequência, a capacidade de produção anual da TMG Automotive II passará para 15 000 000 m² de artigo, triplicando assim a sua capacidade produtiva. Foram necessárias obras de requalificação desses prédios, para adequação às atividades a receber, sem alteração da estrutura dos edifícios.

A unidade industrial da TMG Automotive II encontra-se instalada no complexo industrial do Grupo TMG, o qual se localiza na Rua Comendador Manuel Gonçalves, n.º 540, da união de freguesias de Vale São Cosme, Telhado e Portela do concelho de Vila Nova de Famalicão, distrito de Braga, Região Norte de Portugal. (Coordenadas: 41°19'41"N; 8°34'50"O).

Este Grupo faturou em 2019 cerca de 150 milhões de euros e produz e comercializa tecidos de algodão e misturas para camisaria e vestuário exterior, malhas de algodão e misturas para confeção, tecidos plastificados para interiores de automóveis, acabamentos de tecidos e malhas e energia elétrica por via hídrica. O Grupo tem importantes participações financeiras nos Grupos Banco Comercial Português e EFACEC. Nas Figura 3-1 e Figura 3-2 é apresentada a localização da unidade industrial em causa.

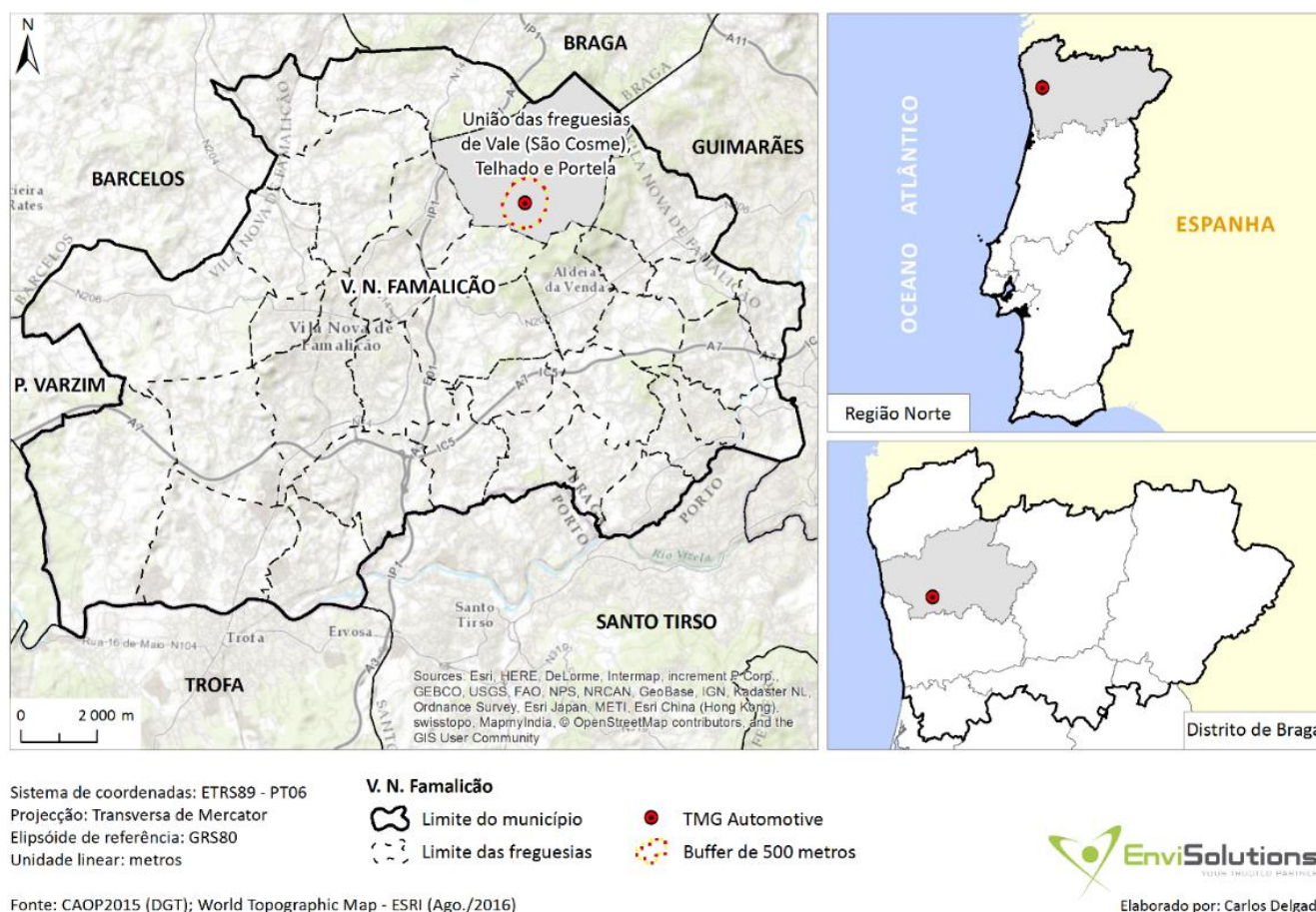


Figura 3-1 Enquadramento da localização do projeto

As instalações da TMG Automotive II, com a ampliação possui uma área de construção de 63 724 m² numa área total de implantação de 46 294 m². As áreas não impermeabilizadas integram as áreas verdes/ajardinadas (jardim, ervas e matos – 8 054 m²), as áreas de piso em cubo (6 945 m²) e a área de estacionamento não impermeabilizada (6 530 m²), perfazendo um total de 21 529 m² de área não impermeabilizada.

É de salientar que no complexo industrial em que se encontra a unidade industrial da TMG Automotive se mantém em atividade a empresa Inovafil com uma unidade de fiação. Esta atividade não tem relação técnica com o estabelecimento TMG Automotive II.

As primeiras habitações encontram-se a 27 m das imediações da unidade industrial em estudo. Na envolvente da instalação encontram-se as povoações de Vilar, Pedra, e Outeiros, sendo que o centro das povoações de Vale de São Cosme e Telhado se encontram num raio de cerca 1,5 km.

Os acessos às instalações são feitos através da Estrada Nacional 319 (N319). A partir daqui é possível o acesso a duas autoestradas. A noroeste pode-se aceder à A3 (saída 7 – Cruz) via Estrada Nacional 14 (N14), a distância da nova unidade industrial da TMG automotive ao acesso da autoestrada A3 é de cerca 4 km. Por sua vez é também possível o acesso à autoestrada A7 (saída 6 – Vermoin/Seide) que se localiza a sudeste. O acesso a esta autoestrada é feito via estrada nacional 206 (N206), sendo que neste caso a distância entre a instalação e os acessos à A7 distam cerca de 8,5 km.



Figura 3-2 - Delimitação da área do projeto

É possível o acesso ao comboio nas estações de Vila Nova de Famalicão a qual se encontra a cerca de 8 Km, bem como Nine que se encontra a uma distância de 10 km.

O porto de Leixões encontra-se a uma distância de cerca 50 km e o Aeroporto Francisco Sá Carneiro a cerca de 40 Km.

Nas imediações das instalações podemos encontrar as seguintes entidades/serviços:

- i. Associação de Bombeiros Voluntários Famalicenses (8 km)
- ii. Bombeiros Voluntários de Famalicão (8 km)
- iii. Unidade de Saúde Vale de São Cosme (1 km)
- iv. GNR (8 km)

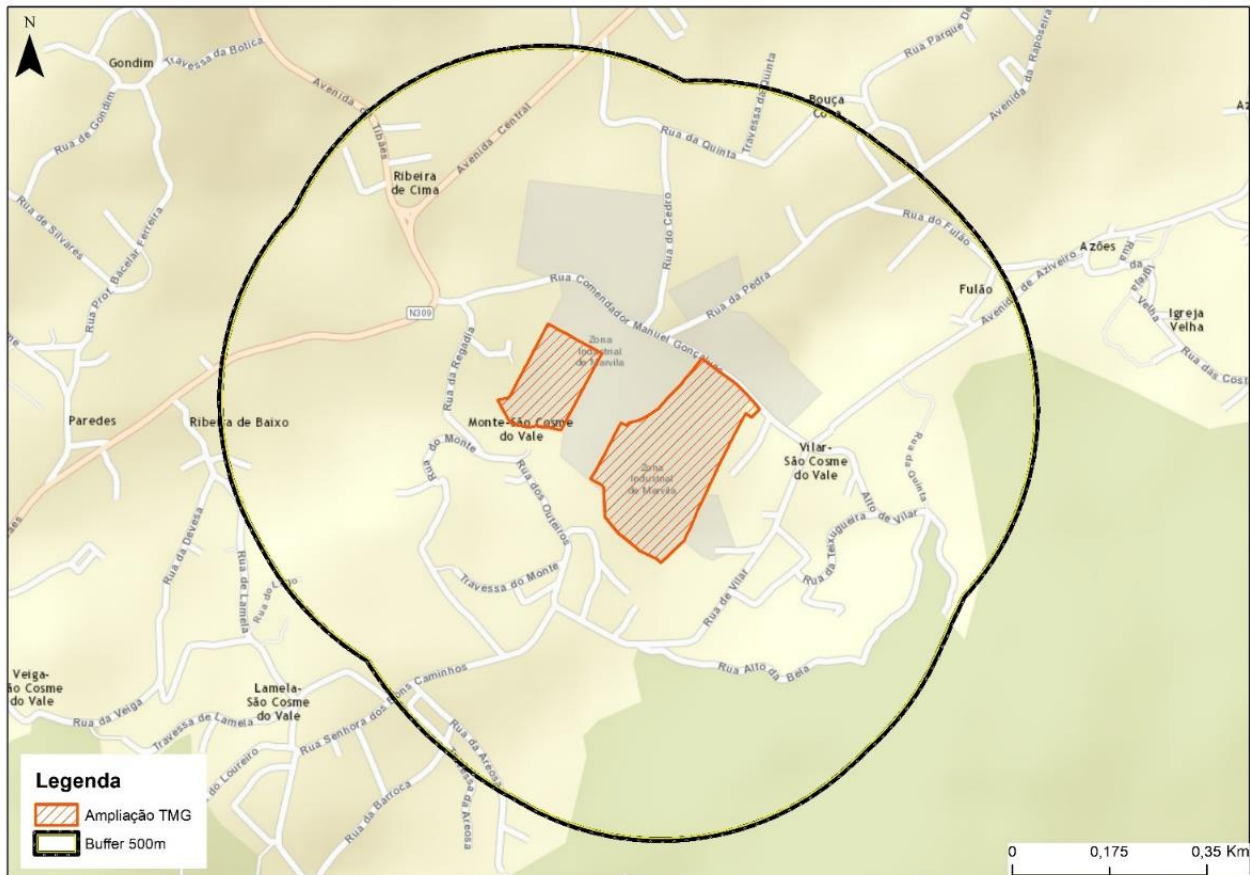


Figura 3-3 Rede viária existente

3.2 FASE DO PROJETO

O projeto encontra-se na fase de projeto de execução.

4 IDENTIFICAÇÃO DA AUTORIDADE DE AIA E ENTIDADE LICENCIADORA

A entidade coordenadora deste projeto é o IAPMEI - Agência para a Competitividade e Inovação, I. P. em conformidade com o disposto no n.º 2 do artigo 13.º do Decreto-Lei n.º 73/2015, sendo a autoridade de AIA a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-N). A Agência Portuguesa do Ambiente é a entidade competente no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

5 PERÍODO DE ELABORAÇÃO DO EIA

Os trabalhos relativos ao EIA foram iniciados em dezembro de 2020 e concluídos em janeiro 2023.

6 SITUAÇÃO ATUAL

6.1 ECOLOGIA FAUNA & FLORA

A Unidade industrial em estudo situa-se numa zona industrial, sendo que o local de implantação e respetiva área de influência não se encontram abrangidos por nenhuma proteção especial no âmbito da legislação em vigor sobre esta matéria. A envolvente é caracterizada pela existência de outras indústrias, povoamentos e terrenos dedicados à exploração agrícola. Trata-se, portanto, de um local altamente modificado e com baixo valor ecológico local, dada a fraca densidade de espécies animais e vegetais.

Na zona do vale, o aglomerado populacional é composto essencialmente por áreas agrícolas, industriais e florestais. Desta forma, em termos de flora, a região da envolvente à TMG, é constituída por regiões agrícolas, nas terras baixas e vales, ocupadas na sua maioria por culturas de regadio (milho), bordadura de vinhas e algumas árvores de fruto. Nas encostas dominam os espaços florestais, com predominância de eucaliptais e em menor número as espécies arbóreas como o pinheiro-bravo, castanheiro, carvalho-alvarinho, mimosas e acácias.

Destaca-se ainda a existência do rio Pelhe, que percorre zonas industriais, agrícolas (maior parte do percurso) e aglomerados urbanos. Ao longo do rio, a vegetação é praticamente ausente, o que evidencia a forte pressão das atividades humanas, sendo composta essencialmente por freixos, amieiros e salgueiros. Foi verificada também a existência de uma pequena linha de água afluente do rio Pelhe, que atravessa as instalações da TMG. Esta linha de água encontra-se artificializada, com a regularização parcial ou total do canal com revestimento dos taludes em betão.

No que diz respeito à avifauna foi registada a presença de 32 espécies, do total de 83 espécies que estão referenciadas para a região de Vila Nova de Famalicão que abrange a área de estudo considerada.

Realizou-se o registo de alguns Insetos durante os trabalhos de campo, por ser um grupo importante para a diversidade faunística (incluindo importantes espécies polinizadoras e auxiliares).

6.2 GEOMORFOLOGIA

A nível de relevo, a área em estudo apresenta altitude baixa e bastante homogénea. Esta encontra-se a uma altitude compreendida entre os 100 e os 200 m e na sua envolvente maioritariamente estão presentes zonas com altitudes também consideradas baixas, compreendidas entre os 200 e 400 m. São consideradas zonas de baixa altitude as que possuem cotas inferiores ou iguais a 480 m.

A área em estudo localiza-se no noroeste do Maciço Hespérico ou Ibérico, o qual ocupa a parte ocidental e central da Península Ibérica. Insere-se numa região predominantemente granítica, sendo dominantes os designados Granitos de Guimarães e de Sto. Tirso.

6.3 RECURSOS HÍDRICOS

A água é um recurso natural indispensável, irregularmente distribuído e limitado (apesar de renovável), que deve por isso ter uma boa gestão.

As instalações da TMG Automotive encontram-se localizadas na bacia hidrográfica do rio Ave, mais concretamente, na margem esquerda de uma linha de água, denominado, rio Pelhe. Pode-se verificar também a existência de uma pequena linha de água de pequeno caudal (permanecendo com um caudal muito reduzido no Verão) que atravessa as instalações da TMG Automotive. Este pequeno afluente conflui com o rio Pelhe a sensivelmente 100 m a jusante da TMG.

Na sequência da solicitação à ARH-Norte de informações referente a captações subterrâneas a uma distância linear de 1km em torno da TMG Automotive contabilizou-se 107 captações. Foi também referido pela APA que não existem rejeições no meio hídrico, captações superficiais e subterrâneas de abastecimento público aprovados ou em fase de aprovação.

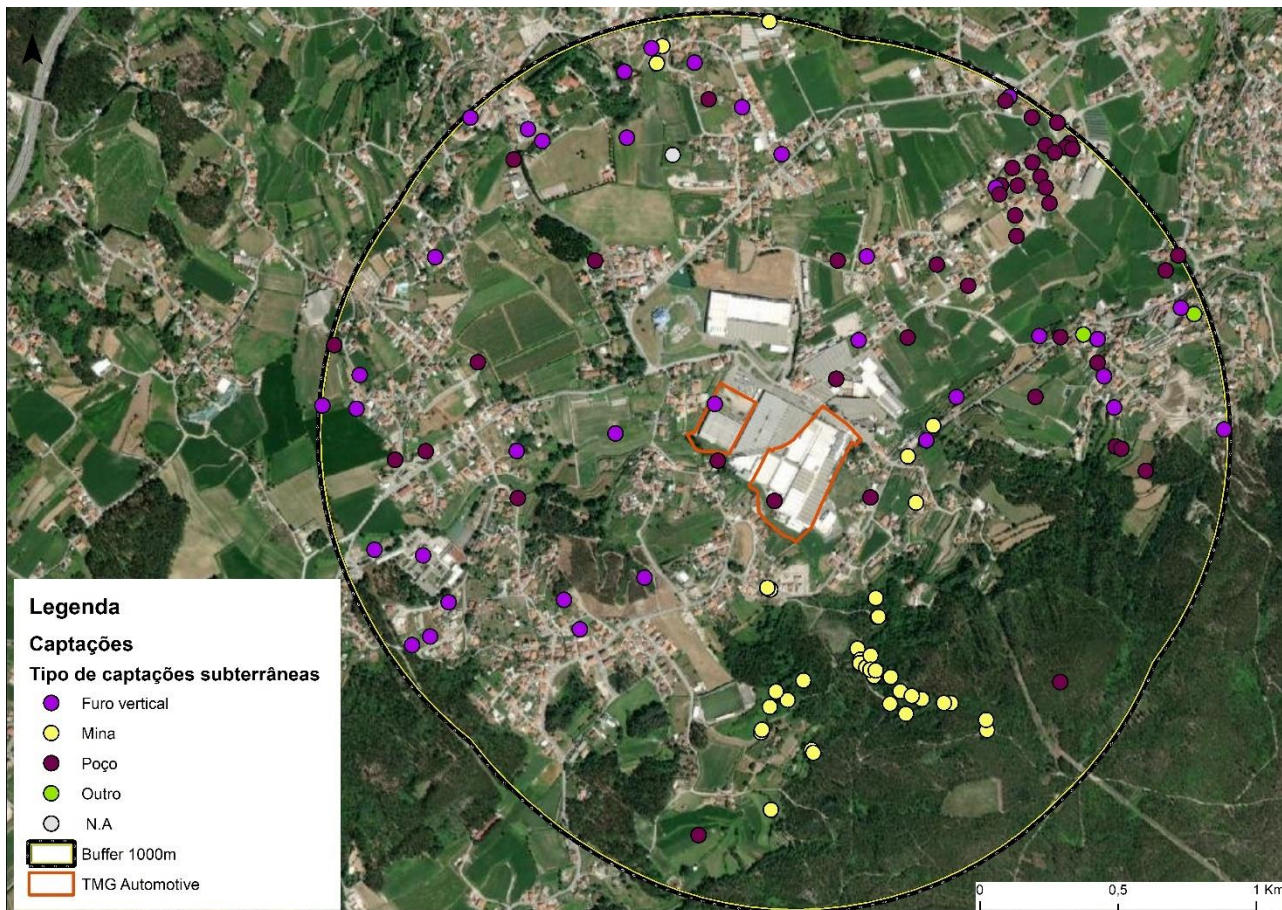


Figura 6-1 - Captações subterrâneas existentes dentro dos limites definidos de 1km da TMG Automotive II.

No ano de 2017, devido à proximidade do rio Pelhe às instalações da TMG Automotive, considerou-se analisar a qualidade da água e definir o estado inicial. Verificando-se que o rio Pelhe, nesta área, possuía uma boa qualidade da água, não havendo, à partida, fontes de poluição significativas causadas pela ação humana, que estivessem a afetar negativamente o seu estado. Devido ao facto de não ocorrer descarga direta de água residuais industriais para o rio Pelhe, por parte da TMG Automotive, não se efetuou uma nova monitorização à qualidade da água deste.

A água utilizada para o processo industrial é captada em minas (16 minas) e conduzida para um tanque de água já existente. A totalidade de volume de água obtido das minas é de 80 000m³/ano. Para além da água captada nas minas, poderá ser utilizada, como reforço, água captada em poços (2 poços) e furos (1 furo), licenciados para utilização dos recursos hídricos de água subterrânea.

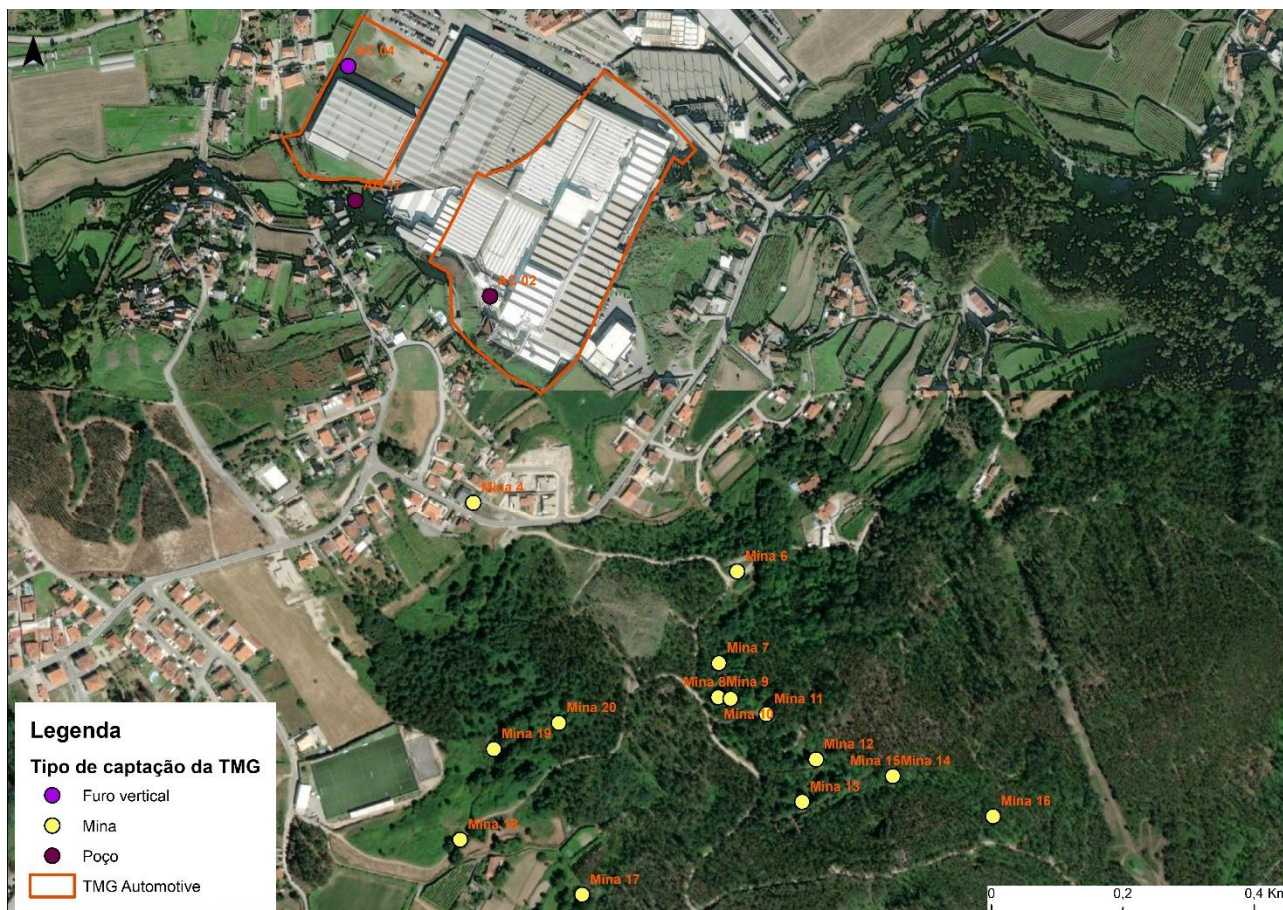


Figura 6-2 - Captações de água subterrânea

Quanto à água subterrânea, a TMG Automotive II encontra-se localizada na unidade hidrogeológica do Maciço Antigo Indiferenciado da Bacia do Ave. Através da informação disponível na Agência Portuguesa do Ambiente, os mesmos recursos hídricos subterrâneos estão classificados com Bom, nas monitorizações quantitativas, com um valor de recarga do aquífero de 50m³(dia.km²).

A água de consumo humano é da rede pública, fornecida pela Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão. Esta destina-se ao uso nos vestiários, instalações sanitárias e laboratórios.

Os maiores consumos de água encontram-se associados aos sistemas de refrigeração (18-25 mil m³/ano), às instalações sanitárias e laboratórios (3000 m³/ano) e por fim, à lavagem de equipamentos de processo (150 m³/ano).

No que diz respeito aos consumos totais anuais, de água captada através das minas em causa pela TMG Automotive, tanto para o ano de 2019, como para o ano de 2020, estes encontram-se bastante distantes de alcançarem os volumes máximos anuais contidos na licença, correspondendo em média, a cerca de 27% desses valores máximos permitidos captar anualmente. O mesmo acontece relativamente aos poços, sendo que apenas houve captação num dos poços. No ano de 2019 a captação efetuada correspondeu a cerca de 3% comparativamente ao máximo permitido e no ano de 2020 correspondeu a cerca de 0,3%. Não houve qualquer captação efetuada no furo.

6.4 PAISAGEM E PATRIMÓNIO CULTURAL

Na freguesia de Vale S. Cosme foi identificado o povoado da Idade do Ferro, Castro de Boca Lourido, a 289 metros de altitude. No lugar de S. Antoninho, surgiram vestígios de um povoado fortificado do mesmo período. Na área da freguesia existem ainda várias mamoadas neo-calcolíticas, situadas muito perto umas das outras, fariam

parte de um complexo funerário de dimensões médias. Eram túmulos sub-circulares, constituídos por terra e pedras de granito. Foram recolhidos no interior diversos fragmentos cerâmicos.

Segundo as Inquirições de 1220, o Mosteiro beneditino de Tibães possuía seis casais em «Sancto Cosmado». Mais do que a própria coroa, que apenas possuía alguns campos no lugar de Sá. Em termos administrativos, a freguesia esteve sempre na dependência do julgado de Vermoim e, depois, do concelho do mesmo nome.

A Igreja Paroquial é o principal monumento da freguesia. Sofreu várias obras de restauro ao longo dos tempos, mantendo-se com duas naves, que vão dar a um amplo espaço, resultante da demolição das duas capelas-mor e de um aumento para nascente.

Na Tabela 6-1 estão identificados os locais arqueológicos que constam na base de dados “Endovélico” (Sistema de Informação e Gestão Arqueológica) da área envolvente de 2 km da área de estudo do projeto.

Tabela 6-1 Sítios arqueológicos identificados na base de dados do Endovélico

designação	categoria/ tipologia	localização (concelho/freguesia)		cronologia
Mamoa I de Vermoim (São Cosme)	Mamoa	Vila Nova de Famalicão	Vermoim	Neo-Calcolítico
Mamoa II de Vermoim (São Cosme)	Monumento Megalítico	Vila Nova de Famalicão	Vermoim	Neo-Calcolítico
Mamoa III de Vermoim (São Cosme)	Mamoa	Vila Nova de Famalicão	Vermoim	Neo-Calcolítico

Não foram identificadas Ocorrências patrimoniais quer de origem arqueológica, arquitetónica, quer etnográfica nas áreas de incidência direta e indireta do projeto, nem identificados materiais arqueológicos.

Relativamente à paisagem, a área de influência visual da área de projeto corresponde a uma paisagem onde se destaca o uso florestal dominante nas zonas de encosta, por oposição a uma predominância de usos agrícolas nas zonas integradas no vale do rio Pelhe. As zonas de encosta, de significativa capacidade de apropriação visual sobre a área da TMG, são marcadas por alguma monotonia associada à grande extensão de povoamentos florestais pouco diversificados, maioritariamente de eucalipto. A ocupação florestal indiscriminada contribui decisivamente para uma sensação de claustrofobia visual em alguns pontos, associada a alguma desorientação, em resultado da progressiva ocultação de zonas de vales e encosta que ocorre nestas paisagens. Os valores de referência da paisagem (qualidade visual, capacidade de absorção visual e sensibilidade visual) aferidos pela metodologia implementada permitem corroborar que a paisagem analisada é medianamente diversificada e dotada de atrativos visuais associados tanto às zonas de vale como aos pontos de maior altitude.

A área a licenciar para a RTO-Chaminé localiza-se na subunidade de paisagem identificada como vale central, sendo cruzada pelo rio Pelhe, sendo a sua área de influência visual fortemente condicionada pelo relevo presente que se orienta sobre as bacias de drenagem deste curso de água. O impacto visual associado à RTO-Chaminé será potencialmente sentido com maiores magnitude e significância, na envolvente próxima a sul/sudeste uma vez que nestas áreas se verifica a associação entre zonas de maior qualidade visual e áreas de menor capacidade de absorção visual, o que se traduz numa maior sensibilidade visual. São estas as zonas que apresentam maior sensibilidade a intrusões visuais que potencialmente afetarão aspetos do seu caráter intrínseco e da sua leitura, a partir tanto do interior como da envolvente considerada. No extremo oposto, identifica-se a grande maioria da área de influência visual, nomeadamente nas zonas de alta encosta, dado que a densidade do coberto arbóreo em conjugação com a ocupação edificada e florestal presente em algumas zonas de vale contribuem para um significativo grau de ocultação das ações do homem.

No que respeita aos impactos sobre a paisagem, considera-se que o enquadramento fisiográfico da área de projeto concorre para um grau de visualização média no contexto da AIV sendo sentido com maior magnitude e significância na envolvente direta da TMG, em particular nas vertentes localizadas a sul/sudeste desta unidade industrial onde se identificam algumas moradias. Apesar da ocultação potencial do impacto visual nas zonas mais distantes da área de influência visual, considera-se que globalmente será afetado o seu carácter da paisagem devido, principalmente, à ampliação de elementos exógenos perturbadores do seu equilíbrio e que representam intrusões com impacto significativo na leitura de continuidade desta paisagem, sendo expectáveis impactos que interfiram diretamente na vivência desta paisagem, designadamente aqueles que interferem com a perceção visual da mesma. A análise do plano de plantação evidencia aspetos a implementar juntamente com as demais medidas de minimização específicas enunciadas, cuja execução se considera vital para a minimização do quadro de impactos associados à paisagem.

6.5 SOLO E ORDENAMENTO

A unidade industrial encontra-se implantada numa zona classificada como zona industrial, sendo que na envolvente da área de estudo encontram-se zonas rurais e urbanas. As instalações não se encontram localizadas em nenhuma zona de proteção especial, não havendo, neste sentido, qualquer inconformidade em questões de ordenamento de território, com o alargamento da TMG.

A nível de capacidade de uso do solo, a área onde se insere o projeto pertence à classe A – Agrícola ou seja, solos com poucas ou nenhuma limitações, sem riscos de erosão ou com riscos ligeiros e suscetíveis de utilização agrícola intensiva. No que diz respeito ao uso do solo, na área envolvente do projeto (500m), é possível identificar as seguintes tipologias: “territórios artificializados”, “agricultura”, “florestas” e “matos”.

A localização desta indústria insere-se numa zona granítica, sendo a localização especificamente composta por granito de Famalicão e granito de Airão.

Analisando o Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão, verifica-se que a área afetada pela empresa em análise localiza-se em Solo Urbano – Espaço de atividade económica. Circundante a esta, num raio de 500 metros aproximadamente, abrange as seguintes classes: Solo Urbano – Espaço residencial (área de moradias) e Solo Rural – Espaço agrícola. Verifica-se ainda que não se insere em solos classificados por reserva ecológica nacional. Nesse sentido, conclui-se que o presente projeto é compatível com o PDM de Vila Nova de Famalicão.

6.6 CLIMA E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

A preocupação com as alterações climáticas é já um assunto recorrente nos últimos 20 anos a nível nacional e internacional. Nesse sentido, têm surgido várias estratégias nacionais, apoiadas em diretrizes internacionais no combate às alterações climáticas consequentes do aumento de poluição e libertação de gases com efeito de estufa (GEE), associados a um aumento dos avanços tecnológicos, globalização e urbanização.

Os documentos relevantes para concretizar os objetivos nacionais são o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, o Plano Nacional de Energia e Clima 2030 (PNEC 2030) e A Lei de Bases do Clima que entrou em vigor em 01 de fevereiro de 2022.

Associada à Lei de Bases do Clima está a Estratégia Industrial Verde que, será atempadamente elaborada e apresentada pelo Governo, com o objetivo de promover uma política industrial competitiva e inovadora de combate às alterações climáticas.

No que diz respeito às respostas no âmbito alterações climáticas e no caso concreto de Portugal foi criado o projeto ClimAdaPT. Local, o qual promoveu a realização de 26 Estratégias Municipais de Adaptação, incluindo todas as Comunidades Intermunicipais.

O Plano Intermunicipal de Adaptação às Alterações Climáticas e Prevenção e Gestão de Riscos (PIAAC) do Ave é uma iniciativa da Comunidade Intermunicipal (CIM) do Ave.

A Comunidade Intermunicipal do Ave é uma associação de municípios de direito público com fins múltiplos que tem por finalidade promover a gestão de projetos intermunicipais na NUT III AVE. Compreende um total de oito municípios, 236 freguesias, com uma área de 1453 km². Esta abrange dois distritos (Braga e Vila Real). É constituída pelos municípios: Cabeceiras de Basto; Fafe; Guimarães; Mondim de Basto; Póvoa de Lanhoso; Vieira do Minho; Vila Nova de Famalicão; Vizela. No caso em concreto destaca-se o município de Vila Nova de Famalicão, sendo neste onde se localiza a área em estudo.

A maioria dos concelhos da CIM do Ave é caracterizado por um clima temperado manifestando-se em invernos moderadamente frescos nas áreas mais próximas do mar, e frios ou muito frios nas áreas mais interiores e locais com altitudes mais elevadas. O verão é moderadamente quente. A precipitação pode ocorrer em qualquer mês do ano, no entanto, é mais frequente e mais intensa na época mais fria do ano. A humidade relativa é geralmente muito elevada (> 70%).

As principais alterações climáticas previstas para a sub-região do Ave incluem, uma diminuição acentuada da precipitação e o aumento de dias muito quentes, juntamente com fenómenos extremos como secas, ondas de calor, tempestades e precipitação intensa.

6.7 RISCOS NATURAIS, TECNOLÓGICOS E MISTOS

No que diz respeito ao risco de cheia, existe um troço do rio Pelhe (conflui com o rio a sensivelmente 100m da empresa), que foi afetado por cheias históricas, na sua passagem entre os aglomerados urbanos de Telhado e Esmeriz, contudo esta linha de água (com cerca de um metro de largura) encontra-se fechada lateral e superiormente a betão. Possui ainda caixas de visita ao longo do percurso dentro do perímetro da empresa. Através da análise da planta de ordenamento e condicionantes do Plano Diretor Municipal de Vila Nova de Famalicão, pode-se verificar que, a área do projeto se encontra próxima de áreas classificadas como “zona inundável” que se encontram, aproximadamente, a 100m a oeste e a 300m a nordeste da área de estudo. Assim, a nível de risco de cheia e/ou inundações, não é expectável que o nível da água do rio Pelhe suba e que provoque inundações.

Relativamente ao risco sísmico, a área em estudo não se localiza em zonas demarcadas com níveis altos de sismicidade, não sendo de perspetivar riscos elevados a nível de segurança dos trabalhadores.

Tendo em conta que a unidade industrial em estudo se dedica à produção de tecidos plastificados e outros revestimentos para interiores de automóveis, a análise do Plano Municipal de Emergência e Proteção Civil de Vila Nova de Famalicão vem reforçar a existência de riscos relacionados com: acidentes industriais que envolvam substâncias perigosas, incêndios industriais (explosão/incêndio de equipamentos e/ou incêndios associados às instalações elétricas) e incêndios florestais.

Relativamente ao risco do projeto no ambiente, estes estão relacionados com: a) Aumento do consumo energético, nomeadamente na eletricidade e gás natural, sendo que são as duas fontes de energia utilizadas pela empresa; b) Aumento do consumo de água da rede pública, utilizada nos vestiários, instalações sanitárias e laboratórios; c) Aumento da água utilizada no processo produtivo, com origem em captações subterrâneas, concretamente minas furos e poços; d) Aumento do ruído ambiental, devido à instalação de novos equipamentos; e) Aumento na quantidade de resíduos produzidos, associados ao incremento da atividade produtiva e à contratação de novos colaboradores e f) Aumento do tráfego rodoviário e consequente aumento dos GEE associados.

6.8 RUÍDO E QUALIDADE DO AR

A unidade industrial encontra-se instalada numa zona classificada no PDM como zona mista. Os valores limites aplicáveis para estas zonas são de 55 dB(A) para o indicador de ruído noturno e de 65 dB(A) para o Indicador que representa uma média ponderada do ruído ao longo das 24 h (períodos: diurno – entardecer – noturno).

Os locais sensíveis potencialmente mais afetados pela atividade da TMG Automotive serão os que se encontram mais próximos à unidade industrial em particular às áreas técnicas, as 3 caldeiras, compressores, torres de arrefecimento, os dois RTO e o filtro de tratamento de fumos do recobrimento.

Devido ao não cumprimento em alguns pontos, a TMG optou por contratar uma empresa de forma a efetuar uma modelação matemática do ruído emitido pela instalação. Este estudo possibilitou a criação de seis cenários, com as respetivas soluções a adotar.

Após análise dos resultados, a empresa irá centrar-se na fusão das soluções do cenário 2 e cenário 6, contribuindo desta forma, para o cumprimento de todos locais sensíveis (casas).

Evidencia-se ainda, que é assegurada a manutenção e a revisão periódica adequada às máquinas e equipamentos instalados, em particular os que possuem potências sonoras mais elevadas e/ou se encontram instalados no exterior, de modo que estejam asseguradas as normais condições de funcionamento e assim minimizar as emissões de ruído e vibrações.

Por sua vez, o aumento do tráfego rodoviário em virtude da ampliação da TMG Automotive, que se prevê que resulte num acréscimo de 13 camiões por semana, não se espera que altere de forma significativa os níveis sonoros atuais, uma vez que se trata de um local que apresenta hoje em dia um elevado tráfego rodoviário.

No que diz respeito à qualidade do ar, considerando a região em que se insere o projeto (Entre Douro e Minho), mais de 90% dos dias do ano de 2020 registaram um nível de qualidade do ar muito bom ou bom.

Uma vez que a TMG é detentora de fontes fixas, as mesmas são alvo de monitorização com uma frequência definida pela legislação relevante na matéria. Consideram-se fontes fixas, aquelas que estão situadas num local específico e que libertam poluentes para a atmosfera. De acordo com os resultados obtidos nas monitorizações, os valores encontram-se dentro dos limites da legislação em vigor.

No projeto inicial da TMG Automotive existem 3 fontes fixas de emissão (casa das caldeiras, recobrimento e RTO), que se mantêm operacionais. Serão acrescidas duas novas fontes fixas de emissão, um novo equipamento de tratamento de emissões gasosas e a caldeira para aquecimento do ambiente de trabalho.

No que concerne às emissões resultantes do aumento tráfego rodoviário, estas estão associadas não só ao aumento do transporte dos trabalhadores, uma vez que com o projeto de ampliação serão criados 52 postos de trabalho, mas também associadas ao aumento de transporte de mercadorias, pois como referido anteriormente, está previsto um aumento de tráfego de 13 camiões por semana, perfazendo um total de 70 camiões por semana.

6.9 RESÍDUOS

A TMG Automotive produz resíduos derivados das atividades de manutenção das infraestruturas e equipamentos associados, assim como resíduos industriais específicos, resultantes da atividade da empresa.

O armazenamento de resíduos está devidamente protegido com cobertura e com uma estrutura de contenção de derrames em caso de incidente. O pavimento está devidamente impermeabilizado assegurando que não ocorrem infiltrações e, por consequência, contaminações no solo.

É esperado um aumento na quantidade de resíduos produzidos, associado ao incremento da atividade produtiva e à contratação de novos colaboradores, no entanto, este aumento não trará nenhuma sobrecarga para os sistemas de tratamento de resíduos. A TMG efetua uma gestão sustentável de todas as tipologias de resíduos produzidos, sendo estes posteriormente encaminhados para operadores devidamente autorizados para o efeito, dando prioridade à reciclagem, em detrimento do seu envio para deposição em aterro.

Atendendo ao atual modelo de gestão de resíduos da região, e à tipologia e quantidades de resíduos atualmente produzidos, não se espera que, do ponto de vista da evolução da situação atual, se verifiquem alterações substantivas a nível dos resíduos.

6.10 SOCIOECONOMIA

No município de Vila Nova de Famalicão residem 133 574 pessoas e na União de Freguesias de Vale (S. Cosme 5242 pessoas, o que corresponde a 4 % da população do município, segundo os dados mais recentes dos censos.

Pela análise da população residente no Município de Vila Nova de Famalicão e na União de Freguesias de Vale (São Cosme), Telhado e Portela verifica-se que, em ambos os casos, cerca de 67,5 % da população (90165 e 3542 indivíduos, respetivamente) se encaixam na faixa etária que se insere no mercado de trabalho. Estes valores dizem respeito aos indivíduos com mais de 15 anos de idade e inferior aos 65 anos, aproximadamente (dados de 2021).

É de referir que a população jovem, com idade inferior a 14 anos de idade, corresponde a cerca de 13%, tanto para o concelho, como para a união de freguesias referidas anteriormente, correspondendo a 17116 e 660 indivíduos, respetivamente, perspetivando nesse sentido, boas condições para a garantia da sustentabilidade no crescimento populacional e industrial.

Atualmente a TMG Automotive é o segundo maior produtor europeu de tecidos plastificados para interiores de automóveis. O contínuo crescimento e sucesso da empresa levam, agora, a uma ampliação das instalações que se perspetiva criar mais 52 novos postos de trabalho diretos. A importância deste crescimento é favorável não só à empresa, como à freguesia e município em que se insere, contribuindo para o desenvolvimento da região, com a criação de mais postos de trabalho indiretos e desenvolvimento de serviços e economia.

As compras / aquisições relacionadas com as atividades associadas ao funcionamento da exploração da unidade industrial constituem as operações que poderão contribuir para a dinamização das atividades económicas existentes, ajudando a viabilizar o desenvolvimento setorial da região. Em 2022, a TMG gastou perto de um milhão de euros em compras, adquiridas nos concelhos limítrofes.

6.11 POPULAÇÃO E SAÚDE HUMANA

Foram identificados diversos recetores sensíveis na proximidade da área do projeto entre os quais se destacam vários agregados habitacionais, a Unidade de Saúde de Famalicão, uma farmácia, a Escola Básica de Vale de S. Cosme, o Centro Social e Paroquial Vale de S. Cosme, Uma Cooperativa de Ensino de Vale de S. Cosme (Didáxis), o IPCA de Famalicão e o Grupo Desportivo de S. Cosme

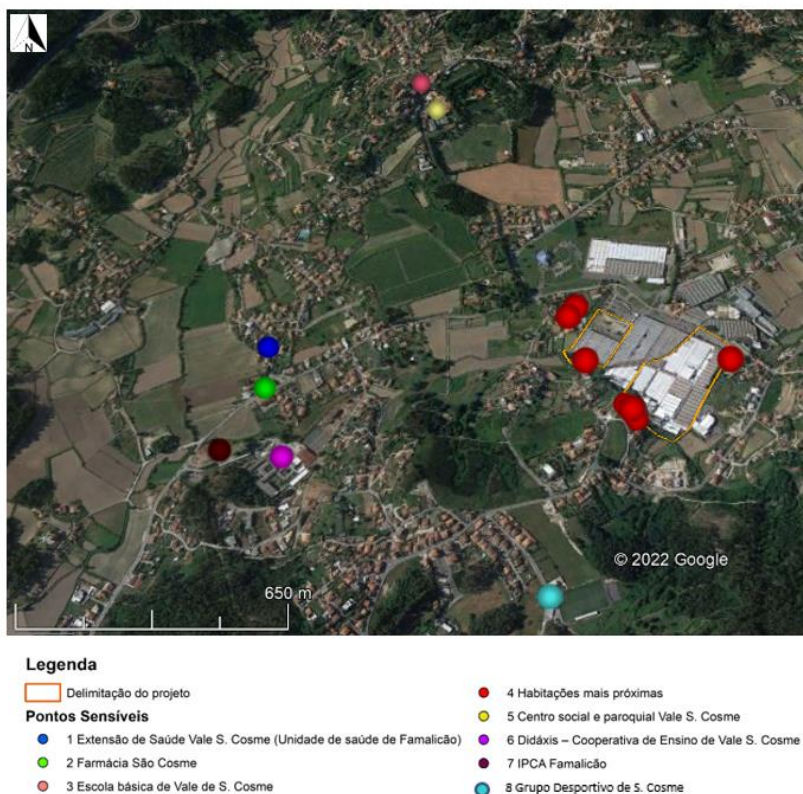


Figura 6-3 - Recetores sensíveis identificados nas proximidades do projeto.

No que diz respeito ao ruído que poderá afetar a população, este relaciona-se com o aumento dos níveis do mesmo, devido à instalação de novos equipamentos com o projeto de ampliação, assim como o aumento do tráfego rodoviário. Quanto ao ruído emitido pela atividade da TMG Automotive os valores previstos não são compatíveis com os valores definidos para uma zona classificada como zona industrial/mista. Devido ao incumprimento, a empresa contratou uma empresa para efetuar uma modelação matemática do ruído emitido pela instalação. Após adenda do relatório de controlo de ruído, foram determinados seis cenários com a identificação das soluções a implementar. É do interesse da TMG Automotive implementar a junção dos cenários 2 e 6, de forma a salvaguardar o cumprimento dos valores limite de exposição.

Salienta-se que é assegurada a manutenção e a revisão periódica adequada às máquinas e equipamentos instalados, em particular os que possuem potências sonoras mais elevadas e/ou se encontram instalados no exterior, de modo que estejam asseguradas as normais condições de funcionamento e assim minimizar as emissões de ruído e vibrações. Quanto ao aumento do tráfego rodoviário não se espera que altere de forma significativa os níveis sonoros atuais, uma vez que se trata de um local que apresenta hoje em dia um elevado tráfego rodoviário.

No que diz respeito à origem da água utilizada para consumo humano esta provém da rede pública, quanto à água utilizada no processo produtivo esta tem origem em captações subterrâneas de minas, poços e furos. A ampliação terá uma consequência direta no consumo de água, sendo expectável que o mesmo aumente.

Não existe produção de águas residuais associadas aos sistemas de refrigeração. No entanto, as águas resultantes destes sistemas são alvo de tratamento e descarregadas para as águas pluviais.

As águas residuais com origem no processo produtivo da empresa, serão recolhidas para entrega em operadores de gestão de resíduos devidamente autorizados para o efeito. Relativamente às águas residuais resultantes do consumo de água de rede pública serão descarregados no SIDVA – Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave, sistema de tratamento multimunicipal, sem necessidade de pré-tratamento por se tratar de efluentes

equiparados a domésticos. Verifica-se que todas as águas residuais produzidas são encaminhadas corretamente, não afetando nesse sentido a saúde humana.

No que diz respeito à qualidade do ar, considerando a região em que se insere o projeto (Entre Douro e Minho), mais de 90% dos dias do ano de 2020 registaram um nível de qualidade do ar muito bom ou bom.

A TMG Automotive monitoriza as suas emissões de poluentes para a atmosfera, com uma frequência definida pela legislação relevante na matéria. De acordo com os resultados obtidos nas monitorizações, os valores encontram-se dentro dos limites da legislação em vigor, não representando nesse sentido, um risco acrescido para a saúde da população em causa.

No que concerne às emissões resultantes do aumento tráfego rodoviário, estas estão associadas não só ao aumento do transporte dos trabalhadores, uma vez que com o projeto de ampliação serão criados 52 postos de trabalho, mas também associadas ao aumento de transporte de mercadorias, pois como referido anteriormente, está previsto um aumento de tráfego de 13 camiões por semana, perfazendo um total de 70 camiões por semana. Este aumento nas emissões resultantes do aumento do tráfego rodoviário considera-se compatível com a capacidade de regeneração dos sistemas ambientais.

A nível da saúde humana, tendo em conta o projeto em estudo, as doenças do aparelho respiratório serão as doenças mais importante para análise. Estas apresentaram no ano de 2013, uma incidência no município de Vila Nova de Famalicão de 10,51%, representando a 4ª causa mais significativa de mortalidade. No entanto, em idades inferiores a 65 anos verifica-se que as doenças do aparelho respiratório aparecem em penúltimo lugar com uma incidência de 2,4%, sendo este um indicador positivo, uma vez que a incidência deste tipo de doenças é baixa na população ativa.

A saúde pública é afetada pelas alterações climáticas de variadas formas. Entre os impactes mais significativos causados pelas alterações climáticas na saúde pública, destacam-se os eventos meteorológicos extremos. Prevê-se também um aumento da mortalidade devido às ondas de calor e às inundações, sobretudo na Europa. Haverá também uma alteração na distribuição de doenças transmitidas por vetores, pois o aumento das temperaturas, os invernos mais suaves e os verões mais húmidos estão a ampliar as zonas nas quais determinados insetos transmissores de doenças (como as carraças e os mosquitos) conseguem sobreviver e propagar-se.

As temperaturas elevadas estão bastante relacionadas com poluição atmosférica. Esta pode ser responsável por problemas respiratórios e cardiovasculares, principalmente em crianças e idosos, e levar a mortes precoces.

O facto de algumas estações do ano começarem mais cedo e durarem mais tempo, também pode trazer consequências negativas para a saúde humana, especialmente para os indivíduos que possuem alergias. É possível que também existam picos nos casos de asma, como consequência da exposição combinada e em simultâneo a diferentes alergénios.

Pode-se verificar no Plano Diretor Municipal que não se encontram áreas sensíveis no município de Vila Nova de Famalicão. As áreas protegidas mais próximas encontram-se a mais de 25 km a oeste e sudeste do local de instalação da nova unidade industrial da TMG Automotive. Estas áreas correspondem à Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo e ao Parque Natural do Litoral Norte.

No que diz respeito aos resíduos produzidos, a empresa efetua e efetuará uma gestão adequada dos resíduos. Estes são e serão armazenados de forma correta e encaminhados para operadores de gestão resíduos, devidamente autorizados para esse propósito. Desta forma, fica assegurada a correta gestão dos resíduos durante a exploração da unidade industrial, contribuindo para a prevenção de possíveis impactes para a população.

Diretamente associado ao projeto de ampliação da TMG irão ser criados 52 novos postos de trabalho, sendo este um facto bastante positivo para a população, assim como o valor acrescentado para a região que fará com que se reflita na melhoria da qualidade de vida desta.

Por fim, a TMG Automotive no período compreendido entre 2018 e 2020, registou 49 acidentes de trabalho, sendo que as lesões mais frequentes correspondem a traumatismos, feridas e cortes nos membros superiores. Nenhum dos acidentes provocou a morte, nem qualquer incapacidade permanente, registando-se apenas, incapacidades temporárias aos colaboradores envolvidos.

7 O IMPACTE AMBIENTAL

7.1 OS PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS DURANTE A EXPLORAÇÃO

A indústria em causa consome um elevado volume anual de água, um recurso natural indispensável, irregularmente distribuído e limitado (apesar de renovável), que deve por isso ter uma boa gestão.

No que diz respeito às alterações climáticas e emissão de gases com efeito de estufa a indústria em causa terá um impacto significativo, contribuindo em parte para as alterações do clima na região em causa.

Relativamente aos riscos que o projeto tem no ambiente os mais significativos são o consumo de água da rede pública, bem como de captações subterrâneas, o elevado consumo de energia elétrica e gás natural e o aumento dos níveis de ruído ambiental, devido ao aumento de equipamentos associados ao projeto de ampliação.

As emissões de poluentes para atmosfera resultantes da atividade industrial poderão contribuir para a degradação da qualidade do ar, caso as medidas que estão previstas não sejam devidamente cumpridas. No entanto, esse facto até à data não se verificou, uma vez que de acordo com os resultados obtidos nas monitorizações, os valores encontram-se dentro dos limites da legislação em vigor. Além desse facto a TMG Automotive detém os devidos equipamentos para o correto tratamento das emissões gasosas e realiza manutenções periódicas a todos os seus equipamentos.

As emissões de poluentes para a atmosfera numa vertente de população e saúde humana terão também um impacto significativo, no entanto, aplica-se o mesmo referido anteriormente, de facto a probabilidade de afetar a qualidade do ar da saúde da população é reduzida.

Relativamente ao descritor componente biológica, embora esta zona não integre nenhuma área protegida, destaca-se a presença de espécies e habitats com relevância conservacionista, porém, com pouca expressão na área de intervenção, cuja presença não coloca em causa a viabilidade do projeto, nem vice-versa.

Assim, os principais impactos negativos sobre a flora e a fauna resultam dos potenciais efeitos que as emissões gasosas diretas ou indiretas possam ter sobre este recurso, situações classificadas como pouco significativas, e dos efeitos resultantes de cenários de emergência: derrame de uma substância perigosa (produto químico ou resíduo). Estes cenários, são cenários de muito baixa probabilidade o que associados às medidas previstas para minimização preconizadas resultam em impactos classificados como pouco significativos.

Quanto à paisagem, face à natureza da atividade, e de forma a dar cumprimento ao estabelecido legalmente para a construção de chaminés e a boa dispersão de poluentes na atmosfera, a nova chaminé da TMG Automotive terá que ter uma altura mínima de 35 m. A necessidade de construção de uma outra chaminé, contribui para uma maior artificialização da paisagem, e conseqüentemente, para um impacto significativo na qualidade visual. Ainda assim, é de reforçar que a sua altura não pode ser alterada pois resulta do cumprimento de requisitos legais.

No que diz respeito aos recursos hídricos numa ótica da população, devido ao projeto de ampliação irá ocorrer um aumento de água da rede pública, o que poderá diminuir a disponibilidade de água para a população. Haverá também um aumento do consumo de água com origem em captações subterrâneas, o que poderá causar maior pressão na recarga de aquíferos e diminuir também a disponibilidade para a população. Apesar do referido anteriormente, a empresa em causa possui medidas implementadas para gerir de forma cada vez mais eficiente este recurso natural fundamental à população.

7.2 OS PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS DURANTE A EXPLORAÇÃO

Como impactos positivos durante a fase de funcionamento da TMG Automotive destaca-se a criação de 52 novos postos de trabalho, afetando positivamente outros setores económicos que beneficiam com o funcionamento da empresa, dinamizando assim a economia local e regional. Destaca-se o valor acrescentado para a região que irá refletir-se na melhoria da qualidade de vida e na melhoria dos serviços prestados à população.

7.3 OS PRINCIPAIS IMPACTES NEGATIVOS DURANTE A DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

O encerramento da TMG Automotive, contribuirá para a extinção de cerca de 202 postos de trabalho diretos, afetando negativamente outros setores económicos que beneficiavam com o funcionamento da empresa contribuindo com uma diminuição da economia local.

7.4 OS PRINCIPAIS IMPACTES POSITIVOS DURANTE A DESATIVAÇÃO/ENCERRAMENTO

Os principais impactos positivos que um possível encerramento da TMG Automotive trará, estão relacionados essencialmente com a diminuição do consumo de água da rede pública de abastecimento, bem como da água com origem em captações subterrâneas. Esta diminuição além de aumentar a disponibilidade deste recurso natural para a população, contribui de forma benéfica para o ambiente, pois diminui a pressão na recarga dos aquíferos.

Caso ocorra o encerramento das instalações, a qualidade do ar poderá contribuir para a diminuição de emissões de poluentes atmosféricos e Gases com Efeito de Estufa, bem como a diminuição do tráfego rodoviário associado à atividade da empresa. Perspetiva-se que o ruído ambiental também tende a diminuir na envolvente da unidade industrial, devido à paragem dos equipamentos e circulação de camiões e trabalhadores. No que diz respeito à quantidade de resíduos produzidos associados ao funcionamento da empresa, contribuirá para um decréscimo até se alocar uma nova empresa na área de projeto.

7.5 RESUMO DE IMPACTES

Os impactos acima mencionados apresentam-se no seguinte quadro, classificados de acordo com a sua importância.

Impactes Negativos	Importância	
	Significativo	Pouco significativo
Consumo elevado de água	x	
Aumento do consumo de energia e gás natural	x	
Alterações climáticas	x	
Emissão de GEE e de poluentes atmosféricos	x	
Aumento emissões sonoras	x	
Alteração da paisagem	x	
Aumento de resíduos	x	
Emissões gasosas		x
Derrame de produtos químicos		x
Aumento circulação de veículos		x

Tratamento dos efluentes líquidos gerados		x
Escorrência das águas de incendio para o rio Pelhe		x
Eventos de Cheias/Inundações		x
Sismos		x
Incêndio florestal		x
Incêndio Industrial/Explosão		x
Impactes Positivos	Importância	
	Significativo	Pouco significativo
Criação de postos de trabalho	x	
Dinamização da economia	x	

Todos os impactes negativos elencados acima, são facilmente colmatados aplicando todas as disposições legais e as medidas de monitorização que se pretende adotar. Em nenhum dos descritores foi evidenciado danos graves para o ambiente ou para a população envolvente. Deve ser tido em consideração que, tendo em conta que a área do projeto se encontra numa zona classificada, a nível de ordenamento, como Zona Industrial, caso este projeto não seja aprovado, existe uma grande probabilidade de uma outra empresa se alocar na área em questão. Esta situação trará, assim, a mesma tipologia de impactes.

7.6 MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

No estudo de impacte ambiental são mencionadas algumas medidas de minimização, de forma a amenizar os impactes negativos decorrentes da ampliação da TMG Automotive. Assim, segue o quadro com as medidas apontados no decorrente estudo:

Medidas de minimização (Mm)
Medidas transversais - fase de exploração
MmG_01 - Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental e de segurança para os trabalhadores e encarregados, relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e/ou risco para a saúde e segurança, bem como em relação às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso das suas atividades. MmG_02 - Armazenamento de produtos químicos e substâncias perigosas de forma seletiva, em zona impermeabilizada e com estruturas para conter eventuais derrames, e encaminhamento dos resíduos para operadores de resíduos licenciados adequados. MmG_03 - Impermeabilização do solo dos parques de resíduos, assegurar a sua cobertura bem como implementação de estruturas para drenagem ou bacias de retenção, conforme o mais adequado a cada situação, e encaminhamento dos resíduos para os operadores de resíduos licenciados adequados. MmG_04 - Impermeabilização da zona de carga/descarga de substâncias químicas perigosas MmG_05 - Os locais da unidade industrial que apresentam maior risco de derrame encontram-se construídos de forma a conter e minimizar potenciais emergências que possam ocorrer. Importa reforçar que é

fundamental efetuar uma correta manutenção das zonas impermeabilizadas, de forma que esta característica se mantenha eficaz.

MmG_06 - Manter os Kits de contenção e combate a derrames disponibilizados nas zonas consideradas mais críticas.

MmG_07 - Proceder à manutenção preventiva e preditiva de todas as máquinas e veículos afetos à empresa, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas e de ruído, bem como minimizar a probabilidade de ocorrência de derrames.

MmG_08 - Os camiões/carrinhas deverão sempre que possível transitarem com a sua carga máxima de modo a minimizar o fluxo de veículos à instalação e as suas rotas deverão ser otimizadas, contribuindo para diminuir a emissão de GEE e melhoria da qualidade do ar.

MmG_09 - Promover estratégias ambientais sustentáveis junto da empresa de distribuição, de forma a diminuir a emissão de GEE e diminuir a pegada de carbono indireta associada.

MmG_10 - Sensibilizar os colaboradores para a correta segregação das várias tipologias de resíduos gerados nas instalações, bem como para o seu correto acondicionamento

MmG_11 - Implementação de um plano de resposta a incidentes, formação adequada aos colaboradores, em matéria de riscos e resposta adequada de acordo com os materiais envolvidos e disponibilização dos materiais e equipamentos de emergência adequados.

MmG_12 - Capacitar os colaboradores de formação adequada para saberem como proceder em caso de possíveis incidentes com produtos químicos.

MmG_13 - Devem ser implementadas as Melhores Técnicas Disponíveis (MTD), aplicáveis à instalação, listadas nos documentos de referência setorial (BREF STS), e transversais.

MmG_14 - Assegurar o tratamento adequado, por parte da TMG Automotive II e resposta a quaisquer reclamações efetuadas pela população respeitantes a ruído, tráfego, qualidade do ar e da água.

Fase de Exploração

MmEcologiaFauna&Flora_01 - Aumentar a interação entre o núcleo industrial e a flora autóctone local, promovendo o ajardinamento com espécies autóctones, tais como: carvalhos, ericáceas, azevinho, pilriteiro e outros elementos da flora local;

MmEcologiaFauna&Flora_02 - Por outro lado, e de forma a reduzir as emissões de poluentes atmosféricos e consequentemente o seu impacto sobre a fauna e flora, sempre que possível e viável, deverão ser observadas as seguintes boas práticas:

- Os veículos de transporte de mercadorias, devem circular com o máximo de carga possível;
- Otimização de rotas de distribuição;
- Priorizar meios de transporte com menor fator de emissões;
- Promover estratégias ambientais sustentáveis junto da empresa de distribuição;

MmRecursosHídricos_01 - Assegurar a manutenção adequada dos sistemas de arrefecimento para garantir que os mesmos operam na sua maior eficiência e assim reduzir a água e energia associada ao processo de refrigeração. Em simultâneo deverá assegurar-se a implementação de um plano de manutenção higieno-sanitário apropriado às características da instalação;

MmRecursosHídricos_02 - As zonas dos ecopontos e armazéns de produtos químicos, deverão estar impermeabilizadas e dotadas de um sistema de drenagem ou de bacias de retenção, conforme a situação mais adequada face às especificidades de cada caso;

MmRecursosHídricos_03 - Proceder ao cumprimento das medidas de autocontrolo adicionais estabelecidas no título de utilização dos recursos hídricos da captação;

MmRecursosHídricos_04 - Implementar medidas de racionalização de consumo de água;

MmRecursosHídricos_05 - Monitorizar os consumos de água atendendo ao seu uso;

MmRecursosHídricos_06 - Instalação de sistemas que permitem a redução do consumo de água nas instalações sociais, como por exemplo torneiras temporizadas, filtros de redução do caudal, descargas sanitárias por vazão controlada, etc;

MmPaisagem_01 - De forma a harmonizar a empresa com a envolvente, diminuindo o impacto visual da mesma, esta deve optar por plantar flora, ou uma cortina arborífera, com espécies autóctones, tais como: Carvalhos; Ericáceas, Azevinho, Gilbardeira, Pilriteiro e outros elementos da flora autóctone local;

MmClima_01 - Substituir os equipamentos/maquinaria utilizada, por outros, nos quais os consumos e as emissões sejam mais reduzidos;

MmClima_02 - Se possível, proceder à criação de uma cortina arborífera na envolvente das instalações, priorizando a plantação de vegetação autóctone, desta forma além do enquadramento paisagístico, a zona ficará mais fresca e será absorvida uma pequena fração de CO₂, um Gás Com Efeito de Estufa;

MmClima_03 - No que diz respeito ao aumento do consumo de energia, os impactos associados podem ser minimizados aumentando o consumo de energia com origem em fontes renováveis. Assim há uma redução de impacto do consumo de energia, uma diminuição da pegada de carbono da empresa, contribuindo para um desenvolvimento sustentável;

MmRiscos_01 - De forma a minimizar os riscos associados à perigosidade de incêndio florestal, a empresa deverá efetuar uma adequada limpeza e manutenção da vegetação que se encontra próxima da unidade;

MmRiscos_02 - Devem ser realizadas verificações regulares aos órgãos de drenagem de águas pluviais, e estes devem ser mantidos limpos ao longo de todo o ano, com especial atenção às alturas que antecedem períodos de maior pluviosidade;

MmRiscos_03 - Estipular horários desfasados de entrada e saída de camiões de forma a evitar a sua aglomeração nas ruas envolventes;

MmRiscos_04 - Limitar a velocidade de circulação;

MmRiscos_05 - Implementar um plano de formação para os seus condutores, tendo como objetivo sensibilizá-los para a sinistralidade e prováveis acidentes que possam ocorrer nas imediações da empresa.

MmRiscos_06 - Devem ser estudados e escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de mercadorias considerada perigosa;

MmRiscos_07 - Conferir especiais cuidados nas operações de carga, descarga e de deposição de materiais, principalmente, considerados perigosos;

MmRiscos_08 - Sempre que não poder ser evitável a travessia de zonas habitadas, deverão ser adotadas velocidades moderadas, de forma a minimizar potenciais riscos;

MmRiscos_09 - Proceder à manutenção e revisão periódica de todos os veículos da TMG;

MmRiscos_10 - Garantir o cumprimento das medidas preventivas já implementadas na TMG, nomeadamente o cumprimento dos planos de manutenção preventiva e preditiva adequados a cada tipologia de equipamento;

MmRiscos_11 - Formação aos trabalhadores sobre como atuar em caso de incêndio;

MmRiscos_12 - Garantir o cumprimento das medidas preventivas já implementadas na TMG relativamente à possibilidade de contaminação do solo e aquíferos através de derrames acidentais (bom estado de conservação do piso impermeabilizado e bom estado de conservação das bacias de retenção existentes);

MmRiscos_13 - Formação aos trabalhadores sobre substâncias perigosas e que procedimentos adotar em caso de derrame;

MmRiscos_14 - Facultar aos operadores os números de emergência a contactar em caso de acidente para que possa mobilizar ajuda rapidamente;

MmQualidadeAr_01 - Relativamente à qualidade do ar, uma das medidas de mitigação diz respeito à utilização do RTO, como tratamento de fim-de-linha, uma vez que as técnicas de recuperação de solventes se verificaram inadequados face às características dos produtos utilizados;

MmQualidadeAr_02 - Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à empresa, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas;

MmQualidadeAr_03 - A frota associada à empresa direta e indiretamente, deve circular com o máximo de carga possível;

MmQualidadeAr_04 - Otimização de rotas de distribuição;

MmQualidadeAr_05 - Priorizar meios de transporte com menor fator de emissões;

MmRuído_01 - Assegurar manutenção e a revisão periódica adequada às máquinas e equipamentos instalados, em particular os que possuem potências sonoras mais elevadas e/ou se encontram instalados no exterior, de modo que estejam asseguradas as normais condições de funcionamento e assim minimizar as emissões de ruído;

MmRuído_02 - Colocação de painéis acústicos nas paredes que delimitam o espaço onde estão localizados equipamentos ruidosos;

MmRuído_03 - Encapsulamento da fonte de ruído, quando realizável;

MmResíduos_01 - Na fase de exploração as medidas para minimizar a produção de resíduos consistem na adoção de práticas e procedimentos para diminuir a quantidade destes e sensibilizar os colaboradores para o potencial de reciclagem;

MmResíduos_02 - A definição e implementação de um sistema de recolha e reciclagem, constituem medidas que para além minimizarem os impactes também contribuem de forma positiva para a sustentabilidade;

MmResíduos_03 - A própria infraestrutura esta munida de contenção de efluentes, minimizando possíveis impactes do solo e água, assim, a própria natureza da infraestrutura dá maior janela de ação caso existam derrames. Dimensões das bacias de retenção dos Parques de resíduos: PA1 - 3 m³ e PA2 - 3 m³;

MmResíduos_04 - Garantir um alto nível de proteção ambiental e da saúde humana através da adoção do PERSU 2020 (Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos - 2020) e do Regime Geral de Resíduos na medida de alcançar as metas de valorização e eliminação;

MmResíduos_05 - O local onde é realizado armazenamento temporário de resíduos deverá ser coberto e impermeabilizado;

MmResíduos_06 - Quantificar os resíduos produzidos por secção e definir metas de redução;

MmResíduos_07 - Identificar os contentores de todos os resíduos com o respetivo código LER (Lista Europeia de Resíduos);

MmResíduos_08 - Adotar práticas e procedimentos para diminuir a quantidade de resíduos produzidos;

MmSocioeconomia_01 - Recorrer, tanto quanto possível, a mão-de-obra local, onde se insere o projeto, potenciando a criação de emprego local;

MmSocioeconomia_02 - Sensibilizar os trabalhadores para a importância do cumprimento das normas de segurança;

MmPopulação e Saúde Humana_01 - Sempre que possível deverá limitar-se o funcionamento dos equipamentos auxiliares mais ruidosos no período noturno;

MmPopulação e Saúde Humana_02 - As atividades logísticas (movimentação e carga de camiões) devem ser evitadas nos períodos de descanso da população;

MmPopulação e Saúde Humana_03 - Durante toda a fase de exploração os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção individual de acordo com a sua função, e tal como exige a legislação em vigor (como por exemplo, protetores auditivos, botas de biqueira de aço);

MmPopulação e Saúde Humana_04 - MmRH_01 - Assegurar a manutenção adequada dos sistemas de arrefecimento para garantir que os mesmos operam na sua maior eficiência e assim reduzir a água e energia associada ao processo de refrigeração. Em simultâneo deverá assegurar-se a implementação de um plano de manutenção higieno-sanitário apropriado às características da instalação;

MmPopulação e Saúde Humana_05 - MmRH_02 - As zonas dos ecopontos e armazéns de produtos químicos, deverão estar impermeabilizadas e dotadas de um sistema de drenagem ou de bacias de retenção, conforme a situação mais adequada face às especificidades de cada caso;

MmPopulação e Saúde Humana_06 - MmRH_03 - Proceder ao cumprimento das medidas de autocontrolo adicionais estabelecidas no título de utilização dos recursos hídricos da captação;

MmPopulação e Saúde Humana_07 - MmRH_04 - Implementar medidas de racionalização de consumo de água;

MmPopulação e Saúde Humana_08 - MmRH_05 - Monitorizar os consumos de água atendendo ao seu uso;

MmPopulação e Saúde Humana_09 - MmRH_06 - Instalação de sistemas que permitem a redução do consumo de água nas instalações sociais, como por exemplo torneiras temporizadas, filtros de redução do caudal, descargas sanitárias por vazão controlada, etc;

MmPopulação e Saúde Humana_10 - MmQualidadeAr_01 - Relativamente à qualidade do ar, uma das medidas de mitigação diz respeito à utilização do RTO, como tratamento de fim-de-linha, uma vez que as técnicas de recuperação de solventes se verificaram inadequados face às características dos produtos utilizados;

MmPopulação e Saúde Humana_11 - MmQualidadeAr_02 - Proceder à manutenção e revisão periódica de todas as máquinas e veículos afetos à empresa, de forma a manter as normais condições de funcionamento e assegurar a minimização das emissões gasosas,

MmPopulação e Saúde Humana_12 - MmQualidade_03 - A frota associada à empresa direta e indiretamente, deve circular com o máximo de carga possível;

MmPopulação e Saúde Humana_13 - MmQualidade_04 - Otimização de rotas de distribuição;

MmPopulação e Saúde Humana_14 - MmQualidade_05 - Priorizar meios de transporte com menor fator de emissões;

MmPopulação e Saúde Humana_15 - MmRuído_01 - Assegurar manutenção e a revisão periódica adequada às máquinas e equipamentos instalados, em particular os que possuem potências sonoras mais elevadas e/ou se encontram instalados no exterior, de modo que estejam asseguradas as normais condições de funcionamento e assim minimizar as emissões de ruído;

MmPopulação e Saúde Humana_16 - MmRuído_02 - Colocação de painéis acústicos nas paredes que delimitam o espaço onde estão localizados equipamentos ruidosos;

MmPopulação e Saúde Humana_17 - MmResíduos_01 - Na fase de exploração as medidas para minimizar a produção de resíduos consistem na adoção de práticas e procedimentos para diminuir a quantidade destes e sensibilizar os colaboradores para o potencial de reciclagem;

MmPopulação e Saúde Humana_18- MmResíduos_02 - A definição e implementação de um sistema de recolha e reciclagem, constituem medidas que para além minimizarem os impactos também contribuem de forma positiva para a sustentabilidade;

MmPopulação e Saúde Humana_19 - MmResíduos_03 A própria infraestrutura esta munida de contenção de efluentes, minimizando possíveis impactos do solo e água, assim, a própria natureza da infraestrutura dá maior janelas de ação caso existam derrames. Dimensões das bacias de retenção dos Parques de resíduos: PA1 - 3 m³ e PA2 - 3 m³;

MmPopulação e Saúde Humana_20 - MmResíduos_04 - Garantir um alto nível de proteção ambiental e da saúde humana através da adoção do PERSU 2020 e do Regime Geral de Resíduos na medida de alcançar as metas de valorização e eliminação;

MmPopulação e Saúde Humana_21 - MmResíduos_05 - O local onde é realizado armazenamento temporário de resíduos deverá ser coberto e impermeabilizado;

MmPopulação e Saúde Humana_22 - MmResíduos_06 - Quantificar os resíduos produzidos por secção e definir metas de redução;

MmPopulação e Saúde Humana_23 - MmResíduos_07 - Identificar os contentores de todos os resíduos com o respetivo código LER;

MmPopulação e Saúde Humana_24 - MmResíduos_08 - Adotar práticas e procedimentos para diminuir a quantidade de resíduos produzidos;

MmPopulação e Saúde Humana_25_MmRH_07 - Continuar o cumprimento do Plano e Manutenção, Inspeção e Limpeza (das Torres e sistemas de água quente sanitária), já definido na TMG Automotive II, e de forma a prevenir e controlar o desenvolvimento da *Legionella spp.*

Fase de Desativação

MmG_15 - Caso exista desmantelamento da empresa, assegurar a limpeza do local e garantir que todos os materiais serão devidamente encaminhados para um operador de gestão de resíduos autorizado para o efeito;

MmG_16 - Solicitar o pedido de inativação do estabelecimento na plataforma SILIAmb, por cessação da atividade;

MmG_17 - Submeter o plano de desativação à APA, de forma a evitar impactos significativos no ambiente e área envolvente;

MmG_18 - Assegurando a adoção das medidas gerais preconizadas em 6.2.1 é expectável que os principais impactos negativos identificados sejam minimizados;

8 MONITORIZAÇÃO E GESTÃO AMBIENTAL

A monitorização, de acordo com a alínea I, artigo 2º, do DL 152-B/2017, de 11 de dezembro, é definida como o processo de observação e recolha sistemática de dados sobre o estado do ambiente ou sobre os efeitos ambientais de determinado projeto e descrição periódica desses efeitos por meio de relatórios com o objetivo de permitir a avaliação da eficácia das medidas previstas na DIA (Declaração de Impacte Ambiental) e na decisão de verificação de conformidade ambiental do projeto de execução para evitar, minimizar ou compensar os impactos ambientais significativos decorrentes da execução do respetivo projeto.

Os impactos ambientais negativos identificados para o projeto de ampliação da TMG Automotive serão minimizados através da adoção e implementação das medidas de minimização identificadas nos diferentes descritores. Por outro lado, a unidade industrial está também sujeita à adoção de melhores técnicas disponíveis aplicáveis para a sua atividade, em virtude do seu enquadramento no regime de prevenção e controlo integrado da poluição.

Para assegurar uma gestão mais eficiente e transparente para todas as partes interessadas a unidade industrial da TMG Automotive II tem implementado e certificado um sistema de gestão integrado que tem por base os referenciais normativos internacionais relativos ao ambiente (ISO 14001), segurança e saúde (ISO 45001) e qualidade (ISO 9001).

Encontram-se definidos um conjunto de planos de monitorização, com vista ao acompanhamento e avaliação do desempenho ambiental da unidade. São propostos programas de monitorização para os Recursos Hídricos, as Emissões Gasosas e o Ruído Ambiental. Encontram-se ainda definidas medidas de gestão e controlo, de forma a permitir uma boa gestão ambiental do Projeto. As áreas focadas são:

- I. O controlo dos efluentes líquidos tratados;
- II. As emissões gasosas;
- III. O controlo dos consumos de energia, de água e de produtos químicos;
- IV. O controlo da emissão de ruído ambiental;
- V. O controlo e prevenção de *Legionella*; e ainda
- VI. A monitorização das medidas de prevenção associadas aos riscos identificados.

9 CONCLUSÃO

A capacidade produtiva da fábrica TMG Automotive 2 foi atingida no primeiro ano de existência, e as perspetivas de aumento de mercado justificam um novo investimento no aumento da capacidade produtiva e consequente ampliação do espaço para armazenamento de materiais.

O projeto de investimento tem como objetivo aumentar a capacidade dos acabamentos, maximizando a capacidade de produção. Em consequência, a capacidade de produção anual em TMG Automotive 2 passará para 15 000 000 m² de artigo, ou seja, irá triplicar a sua capacidade produtiva. O presente projeto não contempla alternativas à localização, uma vez que a TMG Automotive II se encontra numa área classificada como solo urbano – espaço de atividade económica. A ampliação consistiu em aproveitar os espaços que estavam alugados para outras empresas. As únicas obras que foram realizadas dizem respeito à requalificação do edifício, de forma a adequar as atividades a receber, sem alteração de estrutura dos edifícios.

Da análise efetuada foi possível identificar impactos positivos e negativos e, embora sempre existam preocupações ambientais, os impactos negativos foram minimizados com a adoção de diversas medidas e técnicas propostas neste estudo. Os principais impactos negativos estão relacionados com o elevado consumo de água tanto água com origem na rede pública de abastecimento como com origem em captações subterrâneas e também com a emissão de poluentes atmosféricos incluindo a emissão de Gases cm Efeito de Estufa. A necessidade da construção de uma nova chaminé, contribuiu para uma maior artificialização da paisagem, e

consequentemente, para um impacto negativo na qualidade visual. Ainda assim, é de reforçar que a sua altura não pode ser alterada pois resulta do cumprimento de requisitos legais.

Já os impactos positivos estão associados ao facto do presente projeto de ampliação contribuir para a criação de 52 novos postos de trabalho, afetando positivamente outros setores económicos que beneficiam com o funcionamento da empresa. Destaca-se assim, o valor acrescentado para a região que irá refletir-se na melhoria da qualidade de vida e na melhoria dos serviços prestados à população.

Salienta-se, no entanto, que a maioria dos impactos negativos verificados são pouco significativos, possuem uma abrangência local e são minimizáveis.

Face ao exposto, e desde que acauteladas todas as medidas de mitigação definidas decorrentes deste estudo de impacto ambiental, e outras que venham a ser entendidas como pertinentes, considera-se que não foram identificados impactos ambientais e sociais decorrentes da implementação deste projeto que comprometam a sustentabilidade do mesmo.