



AMPLIAÇÃO DA CONTINENTAL MABOR

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

Resumo Não Técnico



Agosto 2008

1 INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Resumo Não Técnico (RNT) do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) elaborado para a ampliação da CONTINENTAL MABOR – INDÚSTRIA DE PNEUS, S.A..

1.1 PROJECTO E RESPONSÁVEL

O projecto submetido a EIA, da responsabilidade da CONTINENTAL MABOR, refere-se à ampliação da unidade industrial com o mesmo nome, localizada em Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão.

A CONTINENTAL MABOR dedica-se à fabricação de pneus, produzindo actualmente 50000 pneus por dia. Após a realização da ampliação, produzirá 52000 pneus por dia e produzirá também pneus mais complexos. Na empresa, este projecto é designado como Projecto 52K.

A ampliação da unidade industrial encontra-se em fase de projecto de execução.

1.2 O PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL

O procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) faz parte integrante da regularização do processo de licenciamento industrial da CONTINENTAL MABOR, uma vez que:

- a actividade de produção de pneus se encontra no âmbito da legislação de AIA, mais concretamente na rubrica 9 do anexo II do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, relativa ao “fabrico e tratamento de produtos à base de elastómeros”;
- a ampliação que será realizada se enquadra no ponto 13 do anexo II do referido diploma legal, relativo a “qualquer alteração, modificação ou ampliação de projectos não incluídos no anexo I ou incluídos no anexo II já autorizados e executados ou em execução que possam ter impactes negativos importantes no ambiente (alteração, modificação ou ampliação não incluída no anexo I)”, pelo facto de representar um aumento cumulativo da capacidade de produção de pneus, relativamente ao último projecto de alteração sujeito a AIA, na ordem dos 25% e implicar a instalação de novos processos produtivos, para além da ocupação de novas áreas.

1.3 ENTIDADES LICENCIADORAS

A entidade coordenadora do licenciamento industrial é a Direcção Regional da Economia do Norte (DRE-Norte) e a de Avaliação de Impacte Ambiental a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDR-Norte).

1.4 RESPONSABILIDADE E PRAZO DE ELABORAÇÃO DO EIA

O EIA, assim como este RNT, foi elaborado pelo CATIM – Centro de Apoio Tecnológico à Indústria Metalomecânica, durante os meses de Novembro de 2007 a Abril de 2008.

A estrutura e conteúdos destes documentos estão de acordo com a legislação em vigor em matéria de AIA, nomeadamente o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro, e a Portaria n.º 330/2001, de 2 de Abril.

2 DESCRIÇÃO DO PROJECTO

2.1 OBJECTIVO DA AMPLIAÇÃO

A unidade de Lousado é uma das cerca de 200 unidades industriais da CONTINENTAL AG distribuídas por todo o mundo, representando actualmente uma facturação anual de 474 milhões de euros e empregando cerca de 1500 trabalhadores. Desde a sua aquisição tem evidenciado sempre uma elevada capacidade de resposta aos desafios lançados e de marcar a diferença numa perspectiva de mercado global, onde uma lógica de grupo dita a sobrevivência de unidades industriais em detrimento de outras.

O projecto de ampliação que foi alvo de EIA, designado por Projecto 52k, tem como objectivos aumentar a capacidade de produção da unidade industrial para 52000 pneus/dia e permitir produzir pneus mais complexos, através da instalação de um novo processo para aplicação de uma película no interior do pneu que garante a selagem do mesmo em caso de furo (designado por pneu ContiSeal). Esta expansão irá potenciar a conquista de novos mercados, sendo considerada essencial para que sejam alcançadas as metas pré-estabelecidas pelo grupo CONTINENTAL AG, garantindo desta forma a manutenção da unidade industrial em Portugal.

O projecto será objecto de apoio das entidades oficiais Agência Portuguesa de Investimento e Ministério da Economia, no âmbito de investimento estrangeiro. O investimento global ascenderá a 50 milhões de euros.

2.2 LOCALIZAÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL

A CONTINENTAL MABOR localiza-se na freguesia de Lousado, concelho de Vila Nova de Famalicão, pertencente ao distrito de Braga.

A ligação viária à unidade industrial pode realizar-se pela A7 (por norte), seguindo-se um troço de estrada nacional EN14. Alternativamente, pode realizar-se pela A3 (por sul), seguindo-se também um troço da estrada nacional, EN104 e EN14, passando pelo centro da Trofa e tornando este percurso mais lento. O acesso à CONTINENTAL MABOR a partir da EN14 realiza-se por estradas municipais, maioritariamente pela EM508, num percurso de cerca de 1500 m.

As figuras seguintes apresentam o enquadramento territorial da CONTINENTAL MABOR e a sua localização sobre cartografia militar e fotografia aérea.

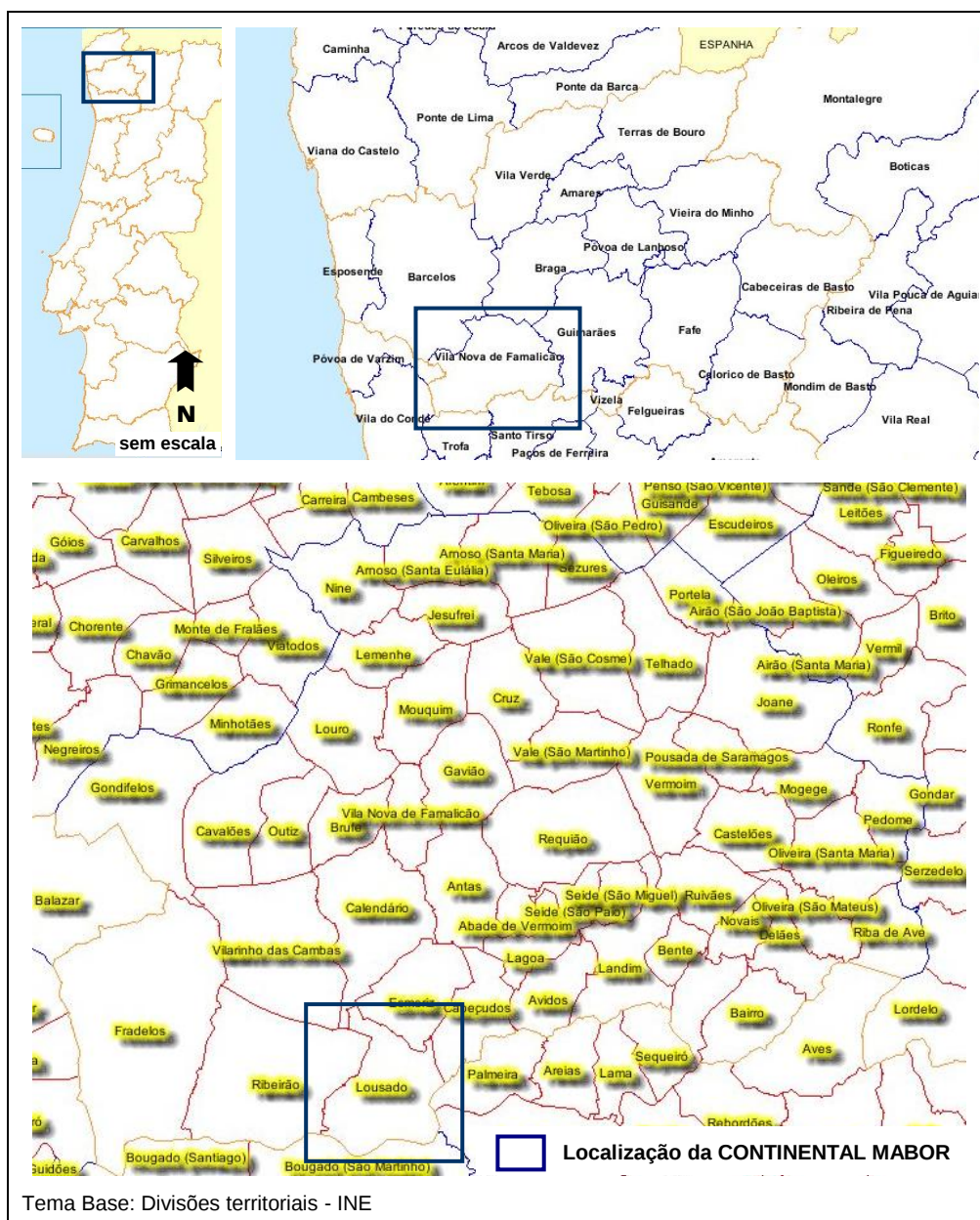


Figura 1 - Enquadramento territorial da CONTINENTAL MABOR

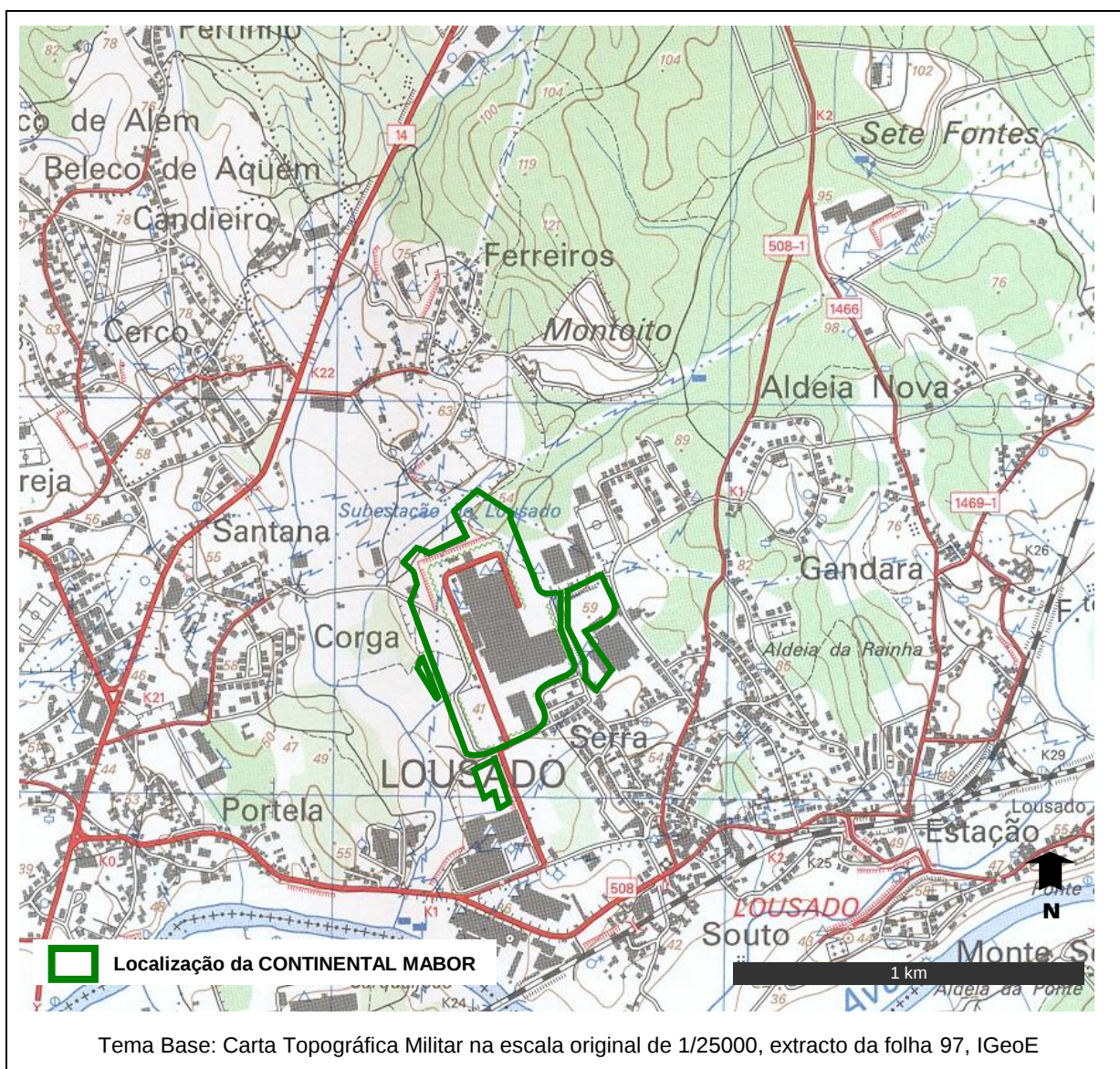


Figura 2 - Localização da CONTINENTAL MABOR sobre carta militar

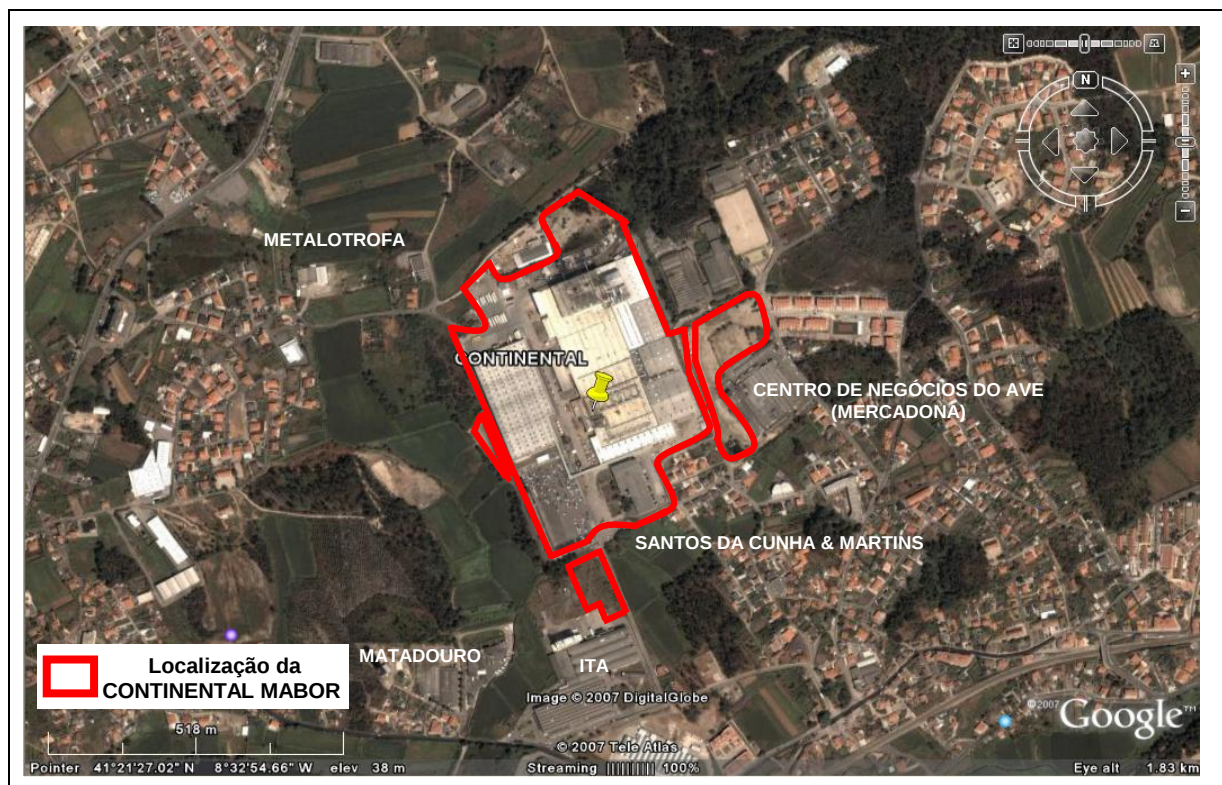


Figura 3 - Localização da CONTINENTAL MABOR sobre fotografia aérea

2.3 DESCRIÇÃO DA UNIDADE INDUSTRIAL

Actualmente, a CONTINENTAL MABOR ocupa uma área de 202858 m². Com a ampliação serão ocupados mais 8634 m², correspondentes a um terreno do outro lado da estrada, próximo da ITA - Indústria Têxtil do Ave, unidade industrial pertencente ao grupo da CONTINENTAL AG. A implantação da unidade industrial (incluindo as ampliações) é apresentada na Figura 4.

O processo produtivo da CONTINENTAL MABOR assenta basicamente nas seguintes fases:

- **Armazenamento de matérias-primas e auxiliares**

O armazenamento é realizado numa área específica com condições adequadas ao armazenamento de produtos químicos. Algumas matérias-primas são armazenadas em silos que permitem o abastecimento directo ao processo produtivo.

- **Misturação dos compostos**

Esta etapa consiste na mistura das diversas matérias-primas, de acordo com uma formulação já existente, tendo em consideração a aplicação final a que se destinam: fabrico das telas têxteis e metálicas, talões, paredes, pisos ou camadas estanques do pneu.

– **Preparação**

O composto de borracha anteriormente produzido é utilizado, só ou com outros materiais, no fabrico dos vários componentes do pneu.

Por extrusão ou calandragem do composto, são produzidos os pisos, as paredes e as camadas estanques do pneu. Os talões são fabricados por aplicação de uma cunha de composto ao núcleo do talão (um aro de arame e pasta de borracha). No fabrico das telas têxteis, o composto é aplicado no tecido, procedendo-se depois ao seu corte em máquinas apropriadas. Finalmente, no fabrico das telas metálicas, o composto devidamente calandrado é aplicado no tecido metálico construído a partir de corda metálica, procedendo-se depois ao seu corte nas dimensões adequadas.

– **Construção de pneus**

A construção do pneu procede-se em duas fases. Numa primeira fase realiza-se a montagem das telas têxteis, talões, paredes e camada estanque do pneu. A estes elementos já unidos são, numa segunda fase, acrescentados o piso, as cintas têxteis e as telas metálicas, procedendo-se então, à expansão do pneu na sua forma final.

– **Vulcanização**

Após a lubrificação dos pneus, em câmaras de pintura apropriadas, procede-se à moldagem (por compressão) e vulcanização em prensas de vapor, a uma temperatura e um tempo de prensagem determinados.

– **Inspecção dos pneus**

Nesta última etapa do processo avalia-se a qualidade do produto final, procedendo-se à correcção, no caso de ser possível, de algumas pequenas imperfeições. Todos os pneus são sujeitos a uma avaliação da qualidade do produto acabado. Este processo desenvolve-se em duas fases: a primeira consiste em inspecção visual para detecção de falhas de aparência, a segunda recorre a meios mecânicos automatizados para a realização de vários testes de uniformidade.

– **Armazenamento de produto acabado**

Após a aprovação dos pneus, estes são armazenados em paletes metálicas e em lotes individuais, devidamente identificados, sendo transferidos para o armazém de pneus e ficando a aguardar a sua expedição para os diversos mercados.

No apoio ao processo produtivo desenvolvem-se as seguintes actividades: transformação de energia eléctrica numa subestação; produção de vapor numa unidade de co-geração que é explorada por uma empresa externa; armazenamento em silos de negro de fumo (usado como matéria-prima); armazenamento em cisternas de sílica (usada como matéria-prima); armazenamento de solvente (usado como matéria-prima); armazenamento de óleos em depósitos (usado como matéria-prima);

preparação de um soluto (usado no processo produtivo) numa área específica (casa dos solutos); refrigeração de água em torres de arrefecimento; triagem e armazenamento de resíduos numa central de triagem; estação de tratamento de água (ETA), para tratar a água que vai ser usada nos diversos processos produtivos; estação de tratamento de águas residuais (ETARI), para tratar a água residual industrial; e unidade de despoluição de solo e água.

As restantes áreas que constituem a unidade industrial são o edifício social e administrativo, os parques de estacionamento e as áreas verdes.

A ampliação da CONTINENTAL MABOR que foi alvo de EIA traduz-se num aumento da capacidade de fabrico de 50000 pneus/dia para 52000 pneus/dia e na construção de pneus mais complexos, englobando as seguintes acções:

- Ampliação do armazém de pneus, com a construção de um edifício em continuidade ao existente;
- Ampliação da área de inspecção final, com a construção de um edifício (a poente) em continuidade ao existente;
- Alargamento das actuais instalações fabris, com a construção de um edifício (a nascente), para colocação de módulos de construção de pneus em verde;
- Alargamento das actuais instalações fabris, com a construção de um edifício (a sul) para re-localização das áreas de manutenção e áreas de apoio ao processo;
- Aquisição de equipamento de produção;
- Modernização de algumas máquinas;
- Alteração do lay-out do parque automóvel;
- Arranjos na portaria principal;
- Construção de um pavilhão para implantação de uma unidade designada por ContiSeal. ContiSeal é a designação do pneu ao qual é aplicada uma substância polimerizada, na sua parte interior sobre a camada estanque, numa área correspondente à superfície externa de rolagem do pneu em estrada, a qual possui capacidade expansiva suficiente para obstruir orifícios provocados ao nível do piso por objectos perfurantes. O processo de transformação de um pneu normal em pneu ContiSeal corresponde a uma fase de reprocessamento entre a sua classificação como produto acabado e a entrega ao cliente final. Ou seja, todo o pneu que é destinado a transformar-se em pneu ContiSeal satisfaz *à priori* todos os requisitos exigidos para a sua normal comercialização. Após a aplicação do selante, o pneu ContiSeal é submetido novamente a inspecção afim de garantir que este processo adicional não tem qualquer impacto negativo na classificação atribuída ao pneu, obtida aquando da sua conclusão no processo normal de manufactura.

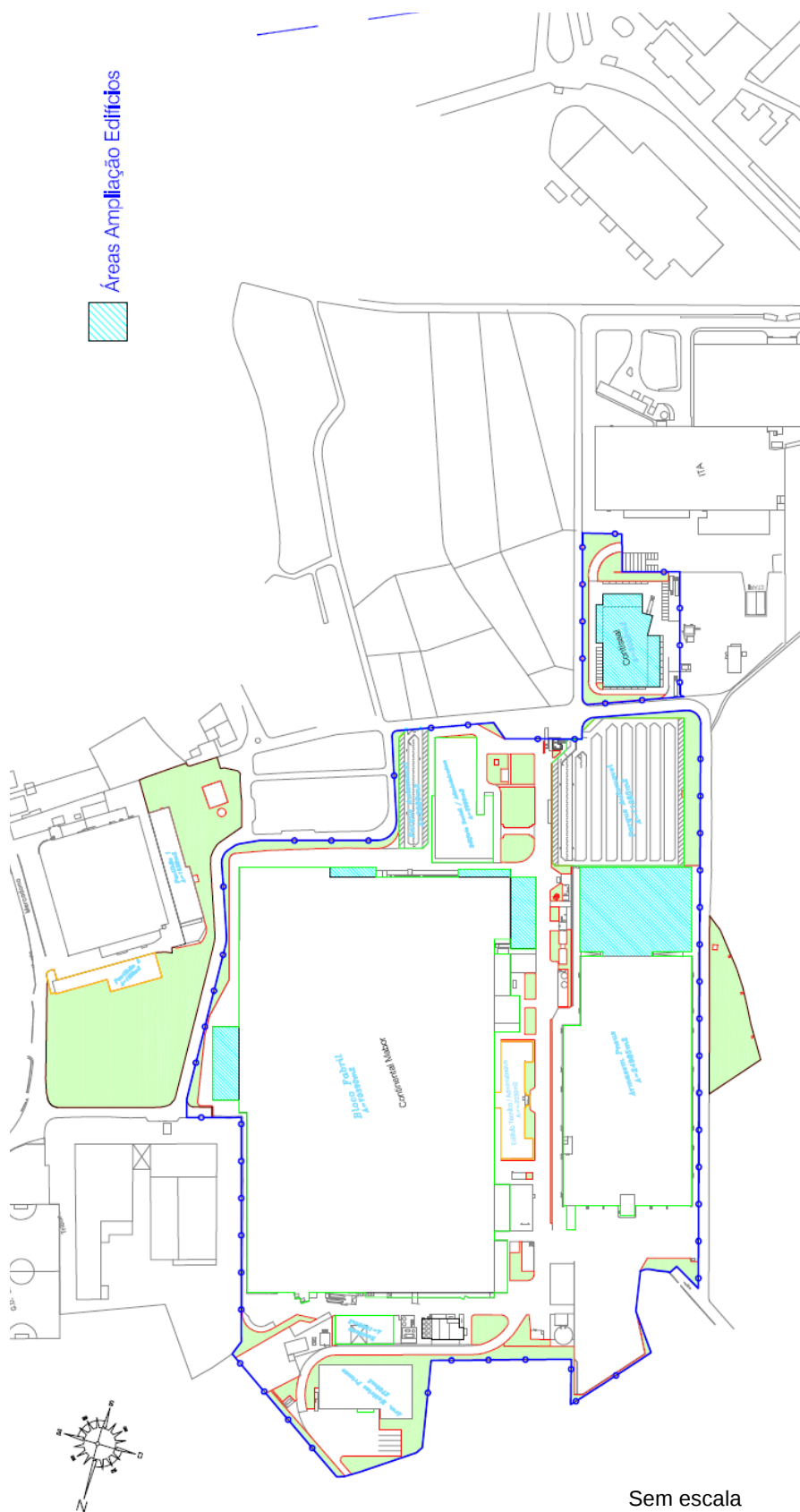


Figura 4 – Planta de implantação da CONTINENTAL MABOR

3 PRINCIPAIS EFEITOS SOBRE O AMBIENTE E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

No EIA realizado foram identificados os efeitos no ambiente que resultam da ampliação da CONTINENTAL MABOR, bem como avaliada a sua importância. Foram também identificadas medidas que permitem evitar, reduzir ou compensar os efeitos mais importantes, designados, no seu conjunto, por medidas de mitigação.

De seguida descreve-se os aspectos mais relevantes que resultaram da análise realizada.

O projecto não contempla acções que possam interferir com a **Geologia e Geomorfologia** do local, pelo que a este nível não são identificados efeitos no ambiente nem estão previstas medidas de mitigação.

Ao nível dos **Solos**, a unidade industrial localiza-se numa área próxima de solos protegidos como Reserva Agrícola Nacional (designada por RAN) e Reserva Ecológica Nacional (designada por REN). A actual ampliação, nomeadamente a construção da ContiSeal, não implica a ocupação deste tipo de solos.

A potencial contaminação dos solos com substâncias poluentes utilizadas na execução da obra, tais como combustíveis, produtos químicos, águas de lavagem associadas à aplicação de betão, águas residuais e resíduos, é também um possível efeito do projecto. De uma forma genérica, este efeito poderá ser evitado e minimizado pela implementação de um conjunto de medidas de gestão ambiental em obra, as quais deverão constituir um requisito do caderno de encargos a entregar à empresa responsável pela construção.

Na fase de exploração da unidade industrial, também se identificou como efeito potencial a contaminação dos solos com substâncias poluentes. Este problema somente ocorrerá em resultado de situações de emergência, quando derrames de produtos químicos, combustíveis, resíduos ou águas residuais, atinjam as áreas não impermeabilizadas da empresa. Este é um efeito que pode ser importante, pelo que estão já implementadas na CONTINENTAL MABOR diversas medidas que têm como objectivo evitar a contaminação dos solos, tais como a existência de tinas de retenção de derrames nas áreas de armazenamento de produtos químicos, pavimentos impermeáveis nas áreas de armazenamento de produtos químicos e resíduos, tratamento das águas residuais geradas do processo produtivo numa ETARI, de modo a que a água tratada possa ser reintroduzida no processo; encaminhamento das águas residuais resultantes das áreas sociais (esgotos domésticos) para o colector municipal do SIDVA (Sistema Integrado de Despoluição do Vale do Ave), e instalação de uma unidade de despoluição de solos e águas para tratamento de águas residuais contaminadas com óleos que provêm das tinas de retenção e áreas impermeabilizadas da empresa. Estas medidas serão igualmente implementadas nas áreas de ampliação.

No que se refere à **Hidrogeologia**, a CONTINENTAL MABOR insere-se numa região onde, de um modo geral, a água subterrânea disponível é suficiente para dar resposta aos consumos. A CONTINENTAL MABOR consome água subterrânea através de 2 poços (a uma profundidade de 12

m) e 5 furos activos (a uma profundidade de 200 m). Embora nunca se tenha verificado o esgotamento de nenhuma destas captações, e não sendo a água subterrânea a única fonte de abastecimento, é importante que sejam implementadas medidas de gestão da água.

Ao nível da fase de construção, deverá ser criado um sistema de drenagem periférico à área a intervencionar que permita recolher as águas pluviais e encaminhá-las para o meio natural ou para a rede municipal, contribuindo desta forma para minimizar o rebaixamento do nível freático. Aconselha-se ainda que a CONTINENTAL MABOR proceda ao controlo dos consumos de água, à verificação periódica dos sistemas de tubagens, depósitos e torneiras de abastecimento, de modo a prevenir e eliminar eventuais perdas de água, e à sensibilização dos trabalhadores para a adopção de boas práticas em obra de gestão da água.

Relativamente à fase de exploração, os consumos de água previstos após ampliação serão de cerca de 11000 m³/ano. De forma a minimizar a afectação da disponibilidade dos recursos hídricos subterrâneos deverão ser mantidas as medidas já implementadas pela empresa ao nível da gestão da água, nomeadamente o controlo sobre as quantidades consumidas, a recuperação de águas processuais, a instalação de torneiras e chuveiros com válvulas temporizadas, a manutenção preventiva do sistema de distribuição de água e a sensibilização dos trabalhadores para a adopção de boas práticas de gestão da água. As medidas de controlo de consumos, manutenção preventiva do sistema de distribuição de água e sensibilização geral deverão ser estendidas às novas actividades. Para além disso, deverá ser implementado um sistema para recuperação das águas de lavagem do processo ContiSeal, o qual permitirá a sua reutilização na actividade.

A potencial contaminação das águas subterrâneas com substâncias poluentes utilizadas na fase da obra ou na fase de exploração, tais como combustíveis, produtos químicos, resíduos ou águas residuais é também um possível efeito do projecto. A CONTINENTAL MABOR realiza anualmente análises à água das suas captações, as quais não mostram sinais de contaminação industrial. Ainda assim, é importante que sejam mantidas as medidas de prevenção da contaminação das águas subterrâneas, as quais são as mesmas referidas para prevenção da contaminação dos solos.

Ao nível dos **Recursos hídricos de superfície**, é de referir que a unidade industrial se localiza próxima do rio Ave e é atravessada por uma pequena linha de água que se encontra bastante artificializada, a qual desagua na margem direita do rio Ave. A água superficial é normalmente usada no processo produtivo da CONTINENTAL MABOR, através de uma captação própria no rio Ave, e para consumo humano, através da rede pública de abastecimento. Será também utilizada durante as actividades associadas à ampliação da unidade.

Para minimizar a afectação da disponibilidade dos recursos hídricos durante a fase de construção, a CONTINENTAL MABOR deverá proceder ao controlo dos consumos de água, à verificação periódica dos sistemas de tubagens, depósitos e torneiras de abastecimento, de modo a prevenir e eliminar eventuais perdas de água, e à sensibilização dos trabalhadores para a adopção de boas práticas em obra.

Relativamente à exploração, fase em que o consumo global previsto após ampliação é cerca de 155000 m³/ano de água superficial e 2400 m³/ano de água da rede pública, deverão ser implementadas as mesmas medidas apresentadas com vista à minimização da afectação da disponibilidade dos recursos hídricos subterrâneos, uma vez que permitem simultaneamente minimizar a afectação de ambos os factores ambientais.

A produção de águas residuais decorrentes das actividades de construção e exploração será também passível de causar impactes ao nível da contaminação do meio natural. A CONTINENTAL MABOR descarrega as suas águas residuais domésticas para um colector municipal pertencente ao SIDVA, solução que será adoptada também para a ampliação, quer na sua fase de construção como exploração, pelo que se considera que não resultam daqui efeitos importantes no ambiente. Quanto às águas geradas no processo produtivo, estão são tratadas numa ETARI, de modo a que a água tratada possa ser reintroduzida no processo. Quando tal não é possível, o que acontece apenas em situações excepcionais, a água é descarregada para o colector municipal, acção para a qual a CONTINENTAL MABOR possui autorização, desde que cumpra os valores limites de substâncias poluentes impostas nesse documento. As análises periódicas (trimestrais) realizadas pela unidade industrial mostram que esses valores limite são cumpridos. As medidas adoptadas serão estendidas às novas actividades. Assim, considera-se que os efeitos sobre o ambiente decorrentes da descarga das águas residuais para o meio natural não são importantes.

Apesar de não existirem descargas directas para o meio natural, a qualidade dos recursos hídricos de superfície do local é também alvo de verificações periódicas através da realização de recolhas e análise à água da linha de água em três pontos: um antes desta atravessar a unidade industrial, outro no final e um terceiro no designado “Canal Sotex” (trata-se de canal de águas pluviais que provém da zona onde se encontra implantado o edifício Sotex e o espaço comercial Negócios do Ave/Mercadona e que termina na linha de água que atravessa a CONTINENTAL MABOR). Estas análises mostram que a qualidade da linha de água diminui à medida que esta atravessa a unidade industrial, suspeitando-se que possam estar a ocorrer descargas desconhecidas, pelo que a CONTINENTAL MABOR prevê a realização de um levantamento das suas linhas de água, incluído as enterradas, de modo a tentar encontrar a causa para esta redução da qualidade da água.

Ao nível da **Paisagem**, a zona de intervenção caracteriza-se por uma área relativamente plana preenchida por pavilhões industriais e anexos destinados a estacionamento (ligeiros e pesados), cargas e descargas, portaria, etc. Está rodeada de prédios de habitação, unidades industriais, áreas agrícolas e pequenas áreas florestadas.

Os efeitos na paisagem resultantes da fase de construção não são considerados importantes. O facto das acções de construção decorrerem dentro das instalações da CONTINENTAL MABOR e essencialmente voltadas para o seu interior reduz os efeitos na paisagem. A existência de outras unidades industriais na envolvente imediata da CONTINENTAL MABOR (como é o caso da ITA, Tribor e do novo Espaço Industrial Santos da Cunha Martins Lda) também facilita a integração na paisagem das intervenções programadas.

Na fase de exploração os efeitos também não são considerados importantes, pelo mesmo motivo de se tratar uma área de cariz industrial e fortemente edificada.

Do ponto de vista dos **Sistemas biológicos**, a área onde se localiza a CONTINENTAL MABOR não se encontra incluída em nenhuma área classificada do ponto de vista da conservação da natureza, quer seja Área Protegida ou Sítio da Lista Nacional de Sítios para a Rede Natura 2000.

Ao nível da flora e vegetação, as áreas ocupadas e a ocupar pela CONTINENTAL MABOR já se encontram profundamente alteradas, contudo, pelas características da vegetação envolvente, não é de prever que aí existissem espécies com estatutos de conservação.

No que concerne à vida animal, de um modo geral, as espécies referenciadas para a área de estudo, as quais em boa parte são comuns em Portugal e na Europa Ocidental, evidenciam a profunda alteração pela acção humana do meio e a genérica degradação das comunidades. Esta situação é o reflexo da intensa actividade humana aí presente, nomeadamente devido à actividade industrial e urbana e à destruição do coberto vegetal.

Não se identificam, assim, efeitos importantes nos sistemas biológicos, pelo que não estão previstas medidas de mitigação.

Ao nível do **Património arquitectónico e arqueológico**, os três valores patrimoniais identificados na freguesia de Lousado localizam-se a mais de 500 m do projecto, nomeadamente o monumento nacional Ponte da Lagoncinha, a Cruz das Marcas e a Ponte Velha. Assim, não existindo no local de implantação da CONTINENTAL MABOR, nem na sua envolvente próxima, qualquer valor patrimonial, considera-se que não há afectação do Património arquitectónico e arqueológico.

Vila Nova de Famalicão integra-se na região do Ave, juntamente com Vieira do Minho, Póvoa de Lanhoso, Fafe, Guimarães, Vizela, Santo Tirso e Trofa. O concelho ocupa uma área de 201,7 km², distribuída por 49 freguesias. Com uma população de 132757 habitantes, apresenta uma densidade populacional de 658 habitantes/km², pertencendo, assim, ao grupo dos concelhos da região Norte com maior densidade populacional.

Em Vila Nova de Famalicão, de 1981 a 2006, a população apresenta um crescimento contínuo, mais significativo na década de 90. Trata-se de uma população envelhecida, no entanto, menos que nas regiões do Ave, Norte e de Portugal.

No concelho verifica-se uma predominância clara do sector secundário, seguido do sector terciário, representando o sector primário apenas uma parcela residual. O número actual de desempregados no concelho é de 6474, verificando-se um aumento deste número de 2004 a 2006, situação que se reverteu a partir de 2007 (8189 em 2007, 9696 em 2006, 8914 em 2005 e 7889 em 2004).

O volume anual de negócios das sociedades de Vila Nova de Famalicão em Dezembro de 2005 foi de 3456287 milhões de euros, representando 32% do volume de negócios da região do Ave, 4% da região Norte e 1% do volume de negócios de Portugal. A indústria transformadora é responsável por

69% do volume de negócios do concelho, com 1978029 milhões de euros. A indústria têxtil representa 45% deste valor e a indústria da borracha e do plástico representa 20%.

Neste contexto **sócio-económico**, a CONTINENTAL MABOR contribui de um modo muito positivo para o emprego e economia da região, resultando a ampliação na contratação de mais 60 funcionários, a juntar aos actuais 1490. No entanto, a relevância maior da ampliação consiste no facto de ser um factor importante para a manutenção da unidade de Lousado da CONTINENTAL MABOR.

Embora a área de implantação da CONTINENTAL MABOR seja uma área de cariz industrial, existem habitações na envolvente, pelo que se considera que ocorre alteração da qualidade de vida da população, quer durante a obra de construção, quer na fase de funcionamento. As medidas de gestão ambiental propostas para a unidade industrial e que têm como objectivo reduzir a contaminação dos solos, da água e do ar, bem como a redução de ruído, contribuem igualmente para a redução destes efeitos sobre a população mais próxima.

De referir ainda o aumento diário da circulação de veículos ligeiros e pesados associados ao transporte de mercadorias e funcionários, de aproximadamente 50 ligeiros e 12 pesados, distribuídos pelos vários turnos de funcionamento da unidade industrial. Face à rede de acessos à unidade industrial, este número não será suficiente para produzir efeitos importantes na fluidez do tráfego.

O **Ordenamento do território** no concelho de Vila Nova de Famalicão obedece aos seu Plano Director Municipal (PDM), ratificado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/94 de 14 de Julho. Este PDM foi alvo de uma suspensão parcial, ratificada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/2002 de 27 de Novembro.

De acordo com a carta de ordenamento do PDM, as áreas de implantação das ampliações, nomeadamente da ContiSeal que se encontra fora do actual perímetro da unidade industrial, estão classificadas como “Espaço Industrial”. De acordo com o regulamento do PDM, tratam-se de espaços “destinados exclusivamente à construção de instalações industriais e de armazenagem (...)”, perfeitamente compatíveis com a ampliação da CONTINENTAL MABOR a realizar. Este documento encontra-se actualmente em fase de revisão, concretamente na fase final de elaboração da proposta de ordenamento, sendo que a área ocupada pela CONTINENTAL MABOR (actual e de ampliação) manterá a classificação de “Espaço Industrial”.

O **Clima** da bacia do rio Ave é condicionado pelo oceano Atlântico e pelo cordão montanhoso oriental que separa a região de Entre Douro e Minho do interior transmontano e, de um modo geral, caracterizado pela influência Climática Mediterrânea Atlântica que conduz a um clima temperado de Verões quentes e Invernos húmidos.

Dado que a CONTINENTAL MABOR não gera gases com efeitos de estufa, nomeadamente dióxido de carbono (CO₂), em quantidades importantes, uma vez que não possui grandes instalações de combustão, não se considera que possa produzir efeitos no clima.

A **Qualidade do ar** da região é considerada como média/boa, evidenciando no entanto alguns problemas ao nível das partículas e do ozono. As principais fontes poluentes são, para além da

CONTINENTAL MABOR, as unidades industriais instaladas na sua envolvente e o tráfego rodoviário. Os receptores sensíveis mais próximos são as habitações localizadas na envolvente da instalação.

As operações previstas para a fase de construção, tais como a movimentação de terras e transporte de materiais necessários à construção, contribuirão para um acréscimo dos níveis de partículas e gases de combustão. Trata-se de uma situação temporária e pouco importante, que poderá ser minimizada através da adopção de boas práticas de gestão em obra.

Ao nível da fase de exploração, a CONTINENTAL MABOR possui actualmente 93 chaminés e irá proceder à instalação de 4 novas chaminés, cujas emissões deverão ser parecidas às existentes. Os principais poluentes emitidos são os compostos orgânicos voláteis, partículas, óxidos de azoto, monóxido de carbono e dióxido de carbono. De acordo com as monitorizações efectuadas, por tipo de fonte, a empresa cumpre os valores limite de emissão desses poluentes nas fontes fixas, sendo os seus caudais de emissão genericamente baixos, pelo que o seu efeito sobre a qualidade do ar não deverá ser importante.

A emissão de compostos orgânicos voláteis (COVs) merece particular atenção pelo facto do consumo de solventes da instalação ser elevado. Tanto as emissões difusas de COV como os teores de COV nos gases residuais estão abaixo dos valores limite previstos em legislação específica.

Os aspectos construtivos da maioria das chaminés existentes respeitam genericamente a legislação actual, contudo, em alguns casos a altura das chaminés não se encontra ainda de acordo com legislação.

A minimização dos efeitos resultantes da actividade da CONTINENTAL MABOR sobre a qualidade do ar passará pela instalação de sistemas de exaustão nos novos processos geradores de emissões, pela regularização da altura de todas as chaminés, existentes e a construir, e por dar continuidade a uma série de medidas já implementadas, as quais deverão ser estendidas às novas actividades, tais como a racionalização dos consumos de energia, a manutenção preventiva dos equipamentos de queima e dos equipamentos de tratamento das emissões para a atmosfera e o controlo dos equipamentos que possuem substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Ao nível do **Ambiente acústico**, as principais fontes emissoras de ruído são, para além da CONTINENTAL MABOR, as unidades industriais instaladas na envolvente e o tráfego rodoviário associado à estrada nacional que liga Vila Nova de Famalicão à Trofa. Os alvos sensíveis são as habitações que se localizam mais próximo da unidade industrial. Um estudo realizado pela CONTINENTAL MABOR em Dezembro de 2007 mostra que há habitações onde os limites definidos na legislação são ultrapassados, pelo que o funcionamento da unidade industrial constitui um efeito negativo importante sobre o ambiente acústico. Assim, a CONTINENTAL MABOR terá de realizar medidas que reduzam os níveis de ruído para o exterior, nomeadamente o isolamento acústico dos ventiladores e dos compressores. No final das acções deverá realizar nova avaliação dos níveis de ruído emitido, de modo a verificar a eficácia das acções implementadas.

A obra de construção da ampliação resultará também na emissão de ruído para o exterior durante a sua execução, pelo que são propostas medidas de redução do ruído, nomeadamente o cumprimento da legislação no que se refere ao ruído máximo que pode ser produzido pela maquinaria usada na obra; a realização dos trabalhos de construção mais ruidosos durante o período das 8h às 20h e, caso seja necessário realizar obras para além deste período, a solicitação ao município uma licença especial de ruído; a promoção da circulação do tráfego rodoviário afecto à obra durante o período das 8h às 20h e a manutenção adequada de todas as máquinas e equipamentos.

No concelho de Vila Nova de Famalicão o sistema de gestão de **Resíduos** sólidos urbanos é da responsabilidade da câmara municipal. Os resíduos indiferenciados têm dois destinos finais possíveis, o tratamento por compostagem no CITRUS (Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Urbanos Sólidos), localizado em Riba d'Ave, ou o Aterro Sanitário de Gonça. Os resíduos recicláveis são encaminhados para o centro de triagem, onde são sujeitos a uma segunda selecção por acção mecânica e humana e posteriormente encaminhados para entidades recicladoras. Para além do sistema de recolha de resíduos sólidos urbanos, existem na envolvente de Vila Nova de Famalicão, designadamente nos concelhos de Braga e Trofa, diversos gestores de resíduos industriais, banais e perigosos.

A CONTINENTAL MABOR produz quantidades importantes de resíduos urbanos e industriais que gere de acordo com o previsto na legislação, procedimento que será alargado às áreas de ampliação. Sendo no armazenamento e transporte de resíduos perigosos que poderão resultar os efeitos mais importantes no ambiente, nomeadamente a contaminação de solos e água, a CONTINENTAL MABOR implementou medidas de protecção do ambiente a este nível. Dispõe de um local específico para o armazenamento dos resíduos gerados, a Central de Triagem de Resíduos. Trata-se de uma área localizada no extremo do edifício, parcialmente coberta, equipada com prensas de enfardamento e compactação, dispondo de três empilhadores para movimentação de materiais. O local foi construído de forma a garantir as condições de segurança e evitar a contaminação das águas e do solo. Quando a quantidade acumulada no Central de Triagem de Resíduos assim o justifica, estes são enviados para os operadores de gestão de resíduos devidamente licenciados, privilegiando sempre que possível a sua valorização face à sua eliminação. Esta expedição é acompanhada das respectivas Guias de Acompanhamento de Resíduos.

Durante a obra de construção deverão ser implementadas diversas medidas de gestão de resíduos, cuja implementação ficará a cargo do empreiteiro responsável pela obra, sob a responsabilidade e verificação da CONTINENTAL MABOR, nomeadamente: promover a recolha selectiva; definir um local de armazenamento temporário de resíduos, dotado das condições necessárias à contenção de eventuais derrames, no caso dos resíduos perigosos e garantir a entrega dos resíduos gerados a operadores licenciados para a sua gestão.

É ainda de notar que há efeitos sobre o ambiente que poderão acontecer somente em caso de emergência, como um incêndio, uma explosão, um derrame para o meio natural de produtos perigosos ou uma descarga de água contaminada não tratada. A prevenção da emergência é já uma

realidade na CONTINENTAL MABOR, uma vez que tem implementado e certificado um sistema integrado de gestão do ambiente e segurança. Possui ainda um Plano de Emergência Interno que lhe permite fazer face a eventuais acidentes, minimizando assim os seus efeitos sobre o ambiente.

4 MONITORIZAÇÃO

Tendo em conta a natureza e importância dos efeitos ambientais resultantes da CONTINENTAL MABOR, propõe-se a implementação de um programa de monitorização ao nível dos recursos hídricos de superfície e subterrâneos, qualidade do ar, ambiente acústico e resíduos que vai, na sua maioria, de encontro àquilo que actualmente a empresa já realiza.

No que se refere aos recursos hídricos subterrâneos, em cada captação, deverá realizar-se o registo e avaliação da quantidade de água consumida, do nível freático e hidrodinâmico e realizar-se um controlo da qualidade da água através de análises a parâmetros físico-químicos e bacteriológicos.

Ao nível dos recursos hídricos de superfície, deverá ser mantido o programa de monitorização existente, consistindo no registo e avaliação da quantidade de água consumida da rede pública e do rio Ave, bem como o controlo da quantidade e qualidade da água tratada e descarregada no colector municipal. Deverá ainda ser mantido o controlo de qualidade da água no ribeiro que atravessa as instalações e no designado “canal Sotex”.

A CONTINENTAL MABOR irá alargar as medições das emissões para a atmosfera a todas as chaminés existentes na instalação, considerando, no caso das fontes múltiplas, o regime de rotatividade previsto pela legislação. Os relatórios das caracterizações de emissões gasosas serão enviados à CCDR-Norte, conforme já realizado actualmente.

A CONTINENTAL MABOR, após a implementação das medidas de redução do ruído previstas, irá proceder à medição do ruído emitido para o exterior, de acordo com a legislação em vigor.

Para a monitorização dos resíduos deverá manter-se o registo mensal da quantidade e tipo de resíduos recolhidos, armazenados, transportados, tratados, valorizados ou eliminados, bem como da respectiva origem e destino, com identificação da operação efectuada, conforme estipula a legislação em vigor. Este registo deverá ser avaliado periodicamente de forma a controlar a evolução da quantidade e tipo de resíduos gerados, conforme já realizado actualmente. Anualmente, e conforme já previsto internamente, a CONTINENTAL MABOR irá preencher o Mapa de Registo de Resíduos através do Sistema Integrado de Registo Electrónico de Resíduos, designado por SIRER.

Anualmente, será elaborado e enviado para a CCDR-Norte um relatório (Relatório de Monitorização) com os resultados da monitorização e as acções decorrentes da análise dos dados.