



PRESIDÊNCIA DO CONCELHO DE MINISTROS
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

Parecer da Comissão de Avaliação

**“LOTEAMENTO DA ZONA INDUSTRIAL DO MONTE DA BARCA NORTE”
Arrozeiras Mundiarroz, SA, Cecílio, La e Câmara Municipal de Coruche
Processo de AIA nº 1096**

Comissão de Avaliação:

CCDR-LVT (entidade que preside) – Eng.ª Lídia Amorim

CCDR-LVT (participação pública) – Dr.ª Helena Silva

APA, I.P. /ARH Tejo e Oeste – Dr.ª Tânia Pontes da Silva

DGPC – Dr.ª Ana Nunes

C.M. Coruche – Luís Jorge Marques

Outubro de 2014

I INTRODUÇÃO

Dando cumprimento à legislação de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, a Câmara Municipal de Coruche, na qualidade de entidade licenciadora, remeteu à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDR LVT), em 4.02.2014, o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) relativo ao projeto de “Loteamento da Zona Industrial Monte da Barca”, em fase de Projeto de Execução e cujo proponente é a empresa Arrozeiras Mundiarroz, S.A., Firma Cecílio Lda. e Câmara Municipal de Coruche.

A CCDR LVT, como Autoridade de AIA, nomeou uma Comissão de Avaliação (CA), constituída pelas seguintes entidades e seus representantes:

- CCDR LVT – Eng.ª Lídia Amorim (Presidente);
- CCDR LVT – Dr.ª Helena Silva (Consulta Pública); Eng.ª João Gramacho (Solo e uso do Solo).
- APA, IP/ARH do Tejo e Oeste – Dr.ª Tânia Pontes da Silva;
- DGPC – Dr.ª Ana Nunes;
- C. M. Coruche – Arq. to Luís Filipe Marques

II PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO

O método de avaliação seguido pela CA contemplou o seguinte:

- Análise global do EIA e avaliação da sua conformidade com as disposições do art.º 14º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro.
- Na sequência da referida análise, em 6 de março de 2014 foram solicitados elementos adicionais ao proponente;
- Da análise dos elementos adicionais, recebidos em 6 de junho de 2014, verificou-se que, de um modo geral, foram tidos em conta os elementos/observações solicitados pela CA, pelo que, em 18 de junho de 2014, foi emitida a Declaração de Conformidade do EIA;
- Consulta às seguintes entidades externas: Câmara Municipal de Coruche, ICNF, EDP e EP;
- Realização da Consulta Pública, no período compreendido entre 2 de julho a 29 julho de 2014;
 - Visita ao local no dia 1 de agosto de 2014;
- Integração dos pareceres setoriais das entidades externas e dos resultados da Consulta Pública no presente Parecer Final.

III JUSTIFICAÇÃO E OBJETIVOS DO PROJETO

Este loteamento justifica-se, essencialmente, pelo aumento de procura de espaços para localização industrial no concelho de Coruche mas também devido ao facto do loteamento industrial existente (Zona Industrial do Monte da Barca - ZIMB) estar praticamente esgotado em termos de oferta de espaços, não respondendo às necessidades de algumas tipologias de indústria, comércio e serviços.

A localização na continuidade e proximidade da zona industrial previamente existente (ZIMB), e já infraestruturada, é também uma condição favorável para esta proposta de loteamento.

Este local e a sua dinâmica são fundamentais para a criação de emprego e riqueza no município de Coruche e insere-se numa estratégia global de apoio à economia local e regional, do município de Coruche.

IV DESCRIÇÃO DO PROJETO

O loteamento localiza-se na União de freguesias de Coruche, Fajarda, Erra e concelho de Coruche. A área do projeto (60.5 há) encontra-se a cerca de 2 km a sueste de Coruche e 1 km a sudoeste de Montinhos dos Pegos, abrangendo a maior parte do espaço entre a fábrica da Mundiarroz, a EN 114 e a atual zona industrial do Monte da Barca.

O projeto visa a construção dos arruamentos, a instalação das redes de infraestruturas e a criação de zonas verdes de proteção e de enquadramento da nova zona industrial.

As intervenções referidas incidem sobre as áreas da zona industrial que constituem cedência ao município, ficando de fora as áreas respeitantes aos lotes, que serão edificadas à medida que venham a ser adquiridas por privados.

O projeto de loteamento constitui assim uma primeira fase necessária ao desenvolvimento futuro da nova zona industrial, tendo sido elaborado de acordo com o definido no Plano de Pormenor (PP) da Zona Industrial do Monte da Barca Norte, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 104 de 30 de Maio de 2011 – Edital n.º 526/2011.

Na sequência da aprovação do plano, a Câmara Municipal de Coruche elaborou a respetiva Declaração Ambiental, que subscreve um conjunto de medidas de controlo apresentadas no Relatório Ambiental destinadas a evitar, reduzir ou compensar os potenciais impactes negativos da execução do PP da Zona Industrial do Monte da Barca Norte.

O projeto de loteamento tem como base a planta de implantação do PP da Zona Industrial do Monte da Barca Norte e respeita as disposições aplicáveis expressas no Regulamento do PP.

A área global do loteamento é de 605.369,23 m² distribuídos pelas seguintes tipologias principais:

Área Verde de Proteção	181.577,44 m ²
Áreas Verdes de Enquadramento do Espaço Público e Passeios	28.055,20m ²
Arruamento Públicos e Estacionamento	45.520,60 m ²
Área de Lotes	338.386,99 m ²
Outras Infraestruturas (EN 119 e Canal de Rega do Sorraia)	11.829,00 m ²

Sendo que a área total de cedência ao município é de 255 153,24 m²e inclui as áreas descritas no quadro anterior, com exceção da área dos lotes.

As redes de infraestruturas a implantar compreendem:

- Rede de distribuição de águas e de serviço de combate a incêndios, com origem na rede pública existente na atual zona industrial confinante, a sueste.
- Rede de esgotos: Na fase de construção os efluentes domésticos e industriais serão devidamente recolhidos numa cisterna, sendo, numa segunda fase, efetuada ligação à ETAR existente, através da rede de esgotos que entretanto será executada.

A empresa Águas do Ribatejo aceita rececionar as águas residuais do estaleiro.

As águas residuais de betoneiras serão lançadas num único local constituído por uma bacia escavada no solo, na zona do acesso principal, junto à EN 119. No fim da obra, os resíduos de betão serão removidos e levados a vazadouro e o local objeto de recuperação paisagística.

As águas pluviais das zonas de estaleiro serão encaminhadas para bacias de retenção de hidrocarbonetos. Posteriormente, tendo em conta a dimensão relativamente reduzida da obra e o seu carácter temporário, não se justifica qualquer tratamento de águas pluviais do estaleiro, que serão certamente uma fonte de poluição menor do que as águas de escorrência da EN 119.

Na fase de exploração os efluentes domésticos e industriais serão conduzidos à ETAR da Zona Industrial de Monte da Barca, gerida pela empresa Águas do Ribatejo. Nos casos em tal se justifique será efetuado pré-tratamento nas unidades industriais, conforme é indicado no artigo 28º do Regulamento do PPZIMBN. Para a rede de saneamento, o sistema proposto é separativo, com a implantação de coletores de esgoto residual doméstico, em nível inferior e à direita no sentido do escoamento, dos coletores pluviais.

A inclinação geral da zona industrial, no sentido descendente, é de SE para NW, sendo este o sentido de escoamento das principais linhas de coletores. A drenagem de águas residuais domésticas drenará para um único ponto de entrega, na futura estação elevatória de águas residuais que será construída na proximidade da EN 114, imediatamente a sul da rotunda que articula esta via com a EN119 e EN251.

Os efluentes (domésticos e industriais) serão encaminhados para a Estação Elevatória (EE) prevista no projeto. O coletor de ligação entre a EE e a ETAR não faz parte do projeto de loteamento, sendo um projeto autónomo, da responsabilidade da Câmara Municipal de Coruche. A Câmara Municipal de Coruche irá calendarizar este projeto de modo a que a respetiva obra esteja concluída em simultâneo com a obra da EE.

As Águas do Ribatejo asseguram o tratamento das águas residuais domésticas de 735 habitantes equivalentes, considerando os pressupostos do projeto. Para efeitos de receção dos efluentes industriais o sistema público de saneamento, estes deverão ser equiparados a esgotos urbanos, no cumprimento do Regulamento de Descargas da Águas do Ribatejo e estarão dependentes de autorização de descarga na rede pública, a emitir pela AR, após análise da capacidade hidráulico-sanitária do sistema público.

-Rede de drenagem de águas pluviais: estão previstas três descargas, duas associadas às bacias de retenção, que drenam para valas de drenagem e a terceira, a sul do Canal do Sorraia, que se liga a um coletor existente.

Uma das descargas tem como recetor um coletor existente, as descargas das Bacias 2 e 3 são encaminhadas para as valas de drenagem existentes junto às estradas nacionais. Uma das descargas localiza-se na proximidade da rotunda que articula a EN 114, EN119 e EN251, sendo o meio recetor uma vala que encaminha a drenagem para a ribeira do Vale da Azeda. A outra descarga localiza-se junto ao limite sudoeste

da ZIMBN, sendo o meio recetor uma vala que encaminha a drenagem para a ribeira do Vale do Cepo.

- Rede de energia elétrica e iluminação pública, incluindo a instalação de quatro postos de transformação a ligar à rede de média tensão a construir.
- Rede de telecomunicações.

Além da instalação das referidas redes de infraestruturas, o projeto contempla também o desvio do canal de rega do aqueduto do Monte da Barca, que atravessa a área, assegurando a sua funcionalidade.

Está ainda prevista a criação de dois tipos de espaços verdes:

- Espaços verdes de proteção, que se desenvolvem de modo a envolver a zona industrial prevista (utilizando sobreiro, freixo, carvalho e pinheiro manso);
- Espaços verdes de enquadramento do espaço público, que se implantam nos arruamentos ao longo de faixas compreendidas entre os passeios e o limite dos lotes (utilizando freixo, plátano, lódão e pinheiro manso).

Relativamente à estrutura viária adotada a Zona Industrial localiza-se nos terrenos a Sul da rotunda existente, de ligação entre as estradas nacionais EN119 e EN114, sendo através destas duas estradas, que ocorrerão os acessos principais do empreendimento, embora se preveja uma ligação à zona industrial existente a sudeste. Todos os arruamentos serão dotados de passeios e recortes para estacionamento longitudinal.

Foram também assinaladas as servidões administrativas e restrições de utilidade pública existentes, identificadas na cartografia e regulamento do Plano de Pormenor da Zona Industrial do Monte da Barca Norte (Capítulo II, artigo 9º) designadamente:

- Canal de Rega do Aproveitamento Hidroagrícola do vale do Sorraia, com a sua respetiva faixa de proteção de 10m;
- Faixas de proteção das Linhas de Distribuição Elétrica de média tensão (5m, vertical e horizontal para cada lado da linha);
- Zona de proteção da Subestação elétrica da EDP (5m);
- Faixa de proteção às Estradas Nacionais EN114 e EN119/251 (50m);
- Corredor do IC13 (250m) incluído na carta de Condicionantes do PDM e no PPZIMBN.

V ALTERNATIVAS DO PROJETO

O projeto representa a concretização do Plano de Pormenor, o qual se encontra desenvolvido de forma bastante detalhada, relativamente ao desenho e disposições a adotar, não existiu margem relevante para a apresentação de alternativas de projeto, pelo que não foram consideradas.

VI APRECIÇÃO ESPECÍFICA DO EIA

A CA procedeu à análise dos seguintes fatores ambientais: Recursos Hídricos, Ordenamento do Território, Solos e Usos dos Solos, Ambiente Sonoro, Sócio Economia, Paisagem, Património Arquitetónico e Arqueológico.

1. Recursos Hídricos

Recursos Hídricos Subterrâneos

A área em estudo insere-se na Unidade Hidrogeológica da Bacia do Tejo-Sado, no sistema aquífero da Bacia do Tejo Sado/Margem Esquerda (T03).

Localmente (área de projeto), a formação geológica dominante à superfície é do Pleistocénico (Q4) "Areias de Vales de Terraço", sendo constituída por areias mais ou menos argilosas, por vezes com seixos miúdos. Estes terraços afloram entre 8-15 m acima do nível do rio Tejo na época de estiagem.

De acordo com o índice de vulnerabilidade da EPPNA este tipo de formações aquíferas apresenta um grau de vulnerabilidade à poluição alta (V3).

No que respeita a captações de água subterrânea privadas, há a considerar a presença de três captações localizadas no interior das instalações da fábrica da Mundiarroz, duas possuem profundidade de 10m e a terceira profundidade de 144m.

No que respeita a captações de água subterrânea destinadas ao abastecimento público, refere-se a existência, na envolvente próxima da área de estudo, de duas captações pertencentes à Águas do Ribatejo, E.I.M., designadamente: Captação FR2 do polo de extração de Coruche, localizada a cerca de 550 metros da área de estudo; Captação CBR1 do polo de extração de Montinho dos Pegos, situada a cerca de 1100 metros da área de estudo

Ainda relativamente a estas captações, importa referir que ambas possuem perímetro de proteção aprovado e publicado em Diário da república através da

Portaria n.º 409/2012, de 14 de dezembro. A área de estudo não interseta os perímetros de proteção destas captações.

O estado quantitativo do sistema aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem esquerda foi classificado de Bom. O estado químico das massas de água do sistema aquífero Bacia do Tejo-Sado/Margem esquerda, em geral, é classificado Bom, segundo o no Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo (PGRH do Tejo).

Em termos de qualidade às águas subterrâneas, foi realizada uma caracterização da qualidade da água em 2 captações públicas pertencentes às Águas do Ribatejo, E.I.M, FR2 e CBR1, localizadas, respetivamente, a 550 m e 1100 m da área de projeto. A qualidade dos parâmetros revelou-se conforme os VMR ou VMA do Anexo I do Decreto-Lei nº 236/98 de 1 de agosto, para a classe A1, exceto o parâmetro pesticidas totais que revelou uma qualidade A3, em ambas as captações e o parâmetro oxigénio dissolvido que revelou uma qualidade A2 na captação CBR1 – Montinhos dos Pegos.

Quanto à avaliação de impactes nos recursos hídricos subterrâneos:

Fase de Construção

Segundo o EIA, em relação aos recursos hídricos subterrâneos o principal impacte ocorrente relaciona-se com a impermeabilização do terreno em resultado da implantação dos pavimentos e conseqüente redução da infiltração de água no aquífero. Quanto a este impacte o EIA classifica como negativo, direto, certo, permanente, reversível, localizado e pouco significativo.

Relativamente a possível intersecção do nível freático, considera tratar-se de um impacte pouco significativo.

A interceção do aquífero superficial expõe as águas subterrâneas a eventuais focos de poluição existentes à superfície, podendo ocorrer contaminação em caso de derrame acidental de substâncias poluentes, mas não sendo previsível a entrada para o aquífero superficial de importante quantidade de substâncias contaminantes ou muito concentradas.

Trata-se, assim, de um impacte que se classifica como negativo direto, provável, localizado, reversível, mitigável, de magnitude reduzida. Atendendo ao facto de ter efeito muito localizado, e restrito aos níveis superficiais do aquífero, este impacte é

pouco significativo para a qualidade das águas subterrâneas da área onde se insere o projeto e, por maioria de razão, para a globalidade do sistema aquífero.”

O EIA salienta que não irão ocorrer atividades de construção na proximidade dos três furos localizados no interior das instalações da fábrica das Arrozeiras Mundiarroz, pelo que não ocorrerá qualquer afetação nestas infraestruturas de aproveitamento de recursos hídricos subterrâneos.

Tendo em conta que os impactes na qualidade das águas durante a fase de construção resultantes da interseção do nível freático são localizados e temporários, embora possam ser permanentes e irreversíveis, nomeadamente a contaminação destas por hidrocarbonetos, considera-se que o projeto pode ser viável dada a pequena magnitude dos impactes, resultante da pequena área afetada, em relação à área total do sistema aquífero e de alguma incerteza associada a eles, caso se tomem as medidas preventivas constantes no Anexo I.

Fase de exploração

Durante a fase de exploração são identificados impactes resultantes da produção de efluentes domésticos e efluentes industriais pelas indústrias. Relativamente aos efluentes industriais, considera-se não haver impactes na qualidade das águas subterrâneas, devido ao tratamento prévio a que estes efluentes estarão sujeitos, ao abrigo do Regulamento de descargas na rede de drenagem do loteamento afluente à ETAR localizada a Sul da área de projeto.

O EIA considera que por a área de projeto não interseccionar nenhum perímetro de proteção às captações públicas mais próximas, o projeto não terá impactes na qualidade das águas destes usos.

Concorda-se com a avaliação de impactes na fase de exploração, tanto na quantidade como na qualidade, tendo em conta as medidas minimizadoras propostas e com as quais se concorda.

Quanto aos impactes, na quantidade de água afluente às captações públicas próximas nomeadamente as (captações CBR1, do Polo de extração de Montinho dos Pegos e FR2, do Polo de extração de Coruche), motivados pela impermeabilização de áreas de recarga (36,4 % da área de implantação do projeto), o estudo considera não existirem impactes devido aquelas captações captarem aquíferos mais profundos e a recarga direta alimentar sobretudo o aquífero livre superficial e não o aquífero subjacente, que se encontra separado daquele por níveis de argila, impermeáveis.

Não se concorda com esta avaliação de impactos na quantidade das águas subterrâneas, e nomeadamente na quantidade das águas afluentes às captações públicas vizinhas FR2 – Coruche e CBR1 – Montinhos dos Pegos, durante a fase de exploração, de que a recarga do aquífero superficial não terá influência na recarga do aquífero subjacente do Mio-Pliocénico e nos quais aquelas captações captam.

De fato, na área do projeto os depósitos de terraços do Quaternário possuem uma espessura considerável, superior a 90 m. Desconhece-se a influência das camadas argilosas e/ou das frações argilosas das formações arenosas no confinamento do aquífero do Mio-Pliocénico subjacente. As características geológicas daqueles depósitos de terraços conferem-lhes a capacidade de recarga de ambos os aquíferos

Considera-se necessária a implementação do programa de monitorização da qualidade da água subterrânea proposto, com o qual se concorda, mas alterando a duração do programa para três anos, sendo então efetuada uma análise conjunta dos resultados obtidos de forma a verificar a necessidade ou não de continuação do mesmo.

Recursos Hídricos Superficiais

A área de implantação localiza-se na bacia hidrográfica do rio Tejo, na sub-bacia hidrográfica do rio Sorraia, encontrando-se entre cerca de 1,7 a 2,9 km a sueste da margem esquerda deste rio. Esta área abrange a massas de água Ribeira do Vale dos Poços.

Existem duas linhas de água próximas. Paralelamente ao limite nordeste do Loteamento (definido pela EN114), a uma distância sempre superior a 120 m, encontra-se a ribeira do Vale da Azeda e paralelamente ao limite sudoeste, a uma distância sempre superior a 100 m, encontra-se o ribeiro de Vale de Poços.

As linhas de água referidas apresentam escoamento com caráter sazonal, encontrando-se praticamente secas durante o período estival. Excetuam-se, no entanto os troços vestibulares, a jusante das EN119 e EN251, bem como as valas associadas, que desenvolvendo-se já na baixa aluvionar do rio Sorraia, funcionam como drenos do aquífero freático, cujo nível, na dependência do rio Sorraia, se encontra geralmente próximo da superfície. Uma destas valas acompanham o limite poente da fábrica da Mundiarroz.

Junto ao limite com a atual zona industrial do Monte da Barca, encostado às instalações da AGROTAB identifica-se uma vala de drenagem artificial, em terra, que encaminha os escoamentos dos terrenos adjacentes e efluentes da recente unidade industrial implantada no lote 98, para o ribeiro do Vale do Cepo, afluente do ribeiro de Vale de Poços.

O EIA refere que o limite da zona com risco de ocorrência de cheias tem como base a delimitação de zonas ameaçadas pelas cheias constante na cartografia discriminada da Reserva Ecológica Nacional do concelho de Coruche. De acordo com esta delimitação, o extremo norte e poente da área da ZIMBN está incluído na zona ameaçada por cheia. No entanto verifica-se que a demarcação efetuada se apoia mais na topografia original do terreno que na topografia atual

Segundo o EIA, de acordo com estudo elaborados no âmbito da revisão do PDM de Coruche, apresentados à CCDR-LVT na primeira versão da REN Bruta (Leitos dos cursos de água e zonas ameaçadas pelas cheias, maio 2006), a cota de referência para a máxima cheia é de 18,5 m. As áreas com ocupação, correspondentes aos aterros das EN119 e EN 114 encontram-se acima da cota 20 m, o mesmo sucedendo com a superfície do aterro da fábrica da Mundiarroz em toda a área dos edifícios da fábrica. Considera-se praticamente nulo o risco de cheia nestes locais, não havendo registo das áreas referidas serem efetivamente atingidas em períodos de cheia.

Na área afeta ao plano identificam-se as seguintes estruturas de aproveitamento dos recursos hídricos: canal do Sorraia e aqueduto do Açude do Monte da Barca.

O EIA identifica como poluição tóxica, os efluentes resultantes do funcionamento das ETARs, três localizam-se no concelho de Coruche.

No que se refere às fontes difusas, na área de implantação da ZIMBN a atividade agrícola tem alguma expressão, destacando-se um pivot utilizado na produção de milho. Na envolvente próxima à área de implantação da ZIMBN, é de salientar a existência de arrozais (a noroeste e oeste da fábrica de arroz das Arrozeiras Mundiarroz e a sudoeste da área de implantação da ZIMBN, na várzea do ribeiro de Vale de Poços).

O estado ecológico da massa de água superficial onde se localiza o projeto é, de acordo com o PGHRT, Medíocre.

A caracterização da qualidade dos recursos hídricos superficiais é elaborada com base nos dados disponibilizados pelo SNIRH, para a estação de qualidade mais próxima da área da ZIMBN, Estação 20F/02 (Praia de Coruche), localizada no rio Sorraia (M = 165.979 m; P = 221.094 m). Nas doze campanhas realizadas, todos os parâmetros para os quais estão definidos valores normativos, cumpriram os respetivos valores legais estabelecidos no Anexo XXI – Objetivos ambientais de qualidade mínima para as águas superficiais, do Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de agosto.

Segundo o EIA, relativamente às linhas de água existentes na área onde se implanta a ZIMBN (canal do Sorraia e canal de rega do açude do Monte da Barca) não existe informação sobre a

qualidade da sua água.

Quanto à avaliação de impactes nos recursos hídricos superficiais:

Fase de Construção

Nesta fase há a considerar os impactes relacionados com a introdução de sedimentos na rede hidrográfica e a criação de obstruções temporárias ao escoamento, que surgem como consequência da eventual presença de depósitos temporários de terras e das ações da desmatagem e movimentações de terras a efetuar, escavações e aterros, sobretudo para a implantação dos arruamentos previstos e infraestruturas que, em episódios pluviosos, podem ser transportados por águas de drenagem superficial, afluindo às valas de drenagem das rodovias vizinhas e às linhas de água próximas. Este tipo de impacte é comum em intervenções que envolvem desmatagem e movimentação de terras, mas pode ser mitigado tornando-se pouco significativo e reversível.

A implantação do layout pretendido para os arruamentos e parcelas da zona industrial colide com a localização do canal de rega do aqueduto do Monte da Barca, prevendo-se o seu restabelecimento, por um canal que se desenvolverá em área verde de proteção, do lado poente do empreendimento. O restabelecimento desta estrutura deverá ser efetuado sem interrupção do fluxo de água, de modo a garantir, nas condições habituais, as utilizações existentes e a será garantida uma capacidade de vazão de caudal igual a existente.

A vala existente junto ao limite com a atual zona industrial do Monte da Barca será colmatado e, em seu lugar, implantado o arruamento correspondente ao eixo 7. Uma vez que a implantação deste arruamento associa a instalação de uma conduta de drenagem pluvial e outra de esgoto, a drenagem das águas pluviais e domésticas continua a ser assegurada.

As operações de movimentação de terras e limpeza do terreno favorecem a ocorrência de processos de erosão dos solos, transporte de sedimentos pelas águas de escoamento superficial e sua introdução nas linhas de água mais próximas. Este tipo de ações, normalmente, conduz a um aumento do teor de sólidos em suspensão no escoamento superficial, traduzindo-se numa degradação da qualidade da água dos cursos de água. Trata-se de um impacte direto, negativo e pouco significativo e minimizável mediante a implementação das medidas de minimização.

Para além das partículas, os principais poluentes produzidos nesta fase são os metais pesados, nomeadamente o cádmio, o cobre e o zinco, os hidrocarbonetos e os óleos,

associados à circulação de máquinas e veículos afetos à obra e gerados pela combustão no motor, perdas de óleos dos sistemas de lubrificação e eventuais derrames acidentais de óleos e combustíveis.

A incorporação de medidas de minimização irá diminuir o efeito negativo destes impactes, que serão sempre localizados à área de estudo e restritos temporalmente aos períodos de construção do projeto.

As águas residuais domésticas deverão ser armazenadas em depósitos estanques e encaminhadas à ETAR coletiva gerida pela Águas do Ribatejo.

As águas residuais das betoneiras serão lançadas numa bacia escavada no solo, ou seja, serão infiltradas no solo, pelo que é de considerar a necessidade de impermeabilização artificial face à hidrogeologia do local.

Fase de Exploração

Na fase de exploração, associado à diminuição do volume de infiltração das águas pluviais, motivado pela criação de áreas impermeabilizadas (edifícios, estacionamento, arruamentos, etc.) ocorrerá um aumento do volume do escoamento superficial, que será captado pelo sistema de drenagem de águas pluviais. Estas drenagens são encaminhadas para as linhas de água mais próximas que terão assim os seus caudais acrescidos, segundo o EIA consideram de forma pouco expressiva.

No entanto, decorrente da análise aos cálculos justificativos da capacidade de vazão das passagens hidráulicas (PH's), e aos cálculos das bacias de retenção, verifica-se que os órgãos de descargas de ambas as bacias de retenção (denominadas por bacia de retenção 2 e 3) não contemplam qualquer folga relativamente à capacidade de vazão existente nas PH.

Verifica-se ainda que, com base nas características das condutas de saída das bacias de retenção, o caudal é superior ao comportado pelas PH's (designadamente $Q_{\text{saída}} = 1,45 \text{ m}^3/\text{s}$ para a bacia de retenção 2 e $Q_{\text{saída}} = 2,06 \text{ m}^3/\text{s}$ para a bacia de retenção 3).

Decorrente do exposto deverão ser previstos órgãos de descargas que garantam que o caudal descarregado não exceda em mais de 80% a capacidade de vazão das passagens hidráulicas, devendo ser revisto desta forma o volume de armazenamento das bacias, por forma a que sejam mantidos todos os pressupostos de

dimensionamento apresentados, nomeadamente para os tempos de retenção (13 minutos para a Bacia 2 e 18 minutos para a Bacia 3).

Saliente-se ainda que, salvo as instalações existentes da Mundiarroz e plataforma da EN119 (localizadas acima da cota de referência de 18,5 m para a máxima cheia), as áreas remanescentes do plano situadas em zona ameaçada por cheia (de acordo com a delimitação da carta discriminada da Reserva Ecológica Nacional do Concelho de Coruche) integram áreas verdes de proteção.

De acordo com o artigo 22º do Regulamento do PPZIMBN, nestas áreas é interdita a construção de edificações, estando prevista a ocupação com espécies arbóreo-arbustivas de intensidade média sobreprado de sequeiro, o que é compatível com leito de cheia.

O Loteamento da Zona Industrial Monte da Barca Norte prevê a ligação dos efluentes (domésticos e industriais) à ETAR da ZIMB, gerida pela empresa Águas do Ribatejo. No que se refere as águas residuais industriais produzidas o estudo refere que estas sofrem um tratamento prévio em instalações de pré-tratamento adequadas aos efluentes produzidos por cada unidade industrial, construídas em cada lote, ao encargo da unidade que as produz.

Tal como o exposto no n.º 3 do artigo 28º do Regulamento do PPZIMBN (Saneamento Básico), onde se refere que “quando da atividade instalada possam resultar efluentes suscetíveis de provocar riscos de deterioração da rede, é obrigatória a instalação de dispositivos de pré-tratamento que garantam a compatibilidade das águas lançadas na rede pública com o sistema geral”. Em caso de não cumprimento do referido no artigo 28º do regulamento, considera-se que a carga poluente poderá afetar a eficácia do sistema (ETAR de ZIMBN), resultando num impacto negativo significativo.

Relativamente às instalações já em funcionamento na ZIMBN, deverão ser desativados os sistemas autónomos domésticos existentes e serem estabelecidas as ligações à rede de drenagem de águas residuais urbanas para tratamento das mesmas na ETAR da ZIMBN.

As águas pluviais coletadas no loteamento serão encaminhadas para 3 pontos: duas associadas às bacias de retenção, que drenam para valas de drenagem e a terceira, a sul do Canal do Sorraia, que se liga a um coletor existente. Atendendo ao aumento do tráfego rodoviário resultante da concretização do projeto, considera-se que poderão existir impactes sobre os

recursos hídricos superficiais, devido ao arrastamento pelas águas de escorrência de eventual derrame de hidrocarbonetos resultantes de combustível e lubrificantes, sendo este um impacto direto, negativo e significativo. Este impacto pode ser minimizado através da implantação de separadores de hidrocarbonetos (bacias de retenção) antes da descarga em meio hídrico.

Conclusão setorial

Em termos de recursos hídricos subterrâneos, considera-se que a concretização do Projeto em estudo poderá induzir impactos negativos, na fase de construção resultantes na possível intersecção do nível freático e na fase de exploração na influência tanto quantitativamente como qualitativamente nas águas afluentes às captações públicas vizinhas FR2 – Coruche e CBR1 – Montinhos dos Pegos. No entanto, com as medidas de minimização e plano de monitorização os impactos são minimizados.

No que se refere aos recursos hídricos superficiais, considera-se que os impactos mais significativos referem-se a descarga dos efluentes domésticos e eventualmente industriais que deverá respeitar as condições impostas no regulamento do PPZIMBN. Por outro lado, decorrente da análise aos cálculos justificativos da capacidade de vazão das passagens hidráulicas (PH's), e aos cálculos das bacias de retenção, verifica-se que os órgãos de descargas de ambas as bacias de retenção (denominadas por bacia de retenção 2 e 3) não contemplam qualquer folga relativamente à capacidade de vazão existente nas PH. Estes impactos podem ser minimizados através das medidas de minimização.

Importa ainda que o projeto seja condicionado ao cumprimento das seguintes condicionantes:

- Apresentação de projeto em que sejam previstos órgãos de descargas que garantam que o caudal descarregado não exceda em mais de 80% a capacidade de vazão das passagens hidráulicas, devendo ser revisto desta forma o volume de armazenamento das bacias, para que sejam mantidos todos os pressupostos de dimensionamento apresentados, nomeadamente para os tempos de retenção (13 minutos para a Bacia 2 e 18 minutos para a Bacia 3).
- Finalização das obras (coletor) de ligação entre a Estação Elevatória e a ETAR antes da entrada em exploração do loteamento, de forma a receber os efluentes deste

projeto.

- Cumprimento das medidas de minimização e plano de monitorização para os recursos hídricos subterrâneos

2. Ordenamento do Território

A área do projeto encontra-se abrangida pelos seguintes planos: Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT), Plano Diretor Municipal de Coruche e o Plano de Pormenor da Zona Industrial do Monte da Barca Norte.

O projeto de loteamento enquadra-se nas Normas Orientadoras do PROTOVT, assim como nas Opções Estratégicas de Base Territorial (Eixos Territoriais Estratégicos e Modelo Territorial).

O Município de Coruche está integrado no conjunto de territórios que constituem a Porta Este da Região de Polarização Metropolitana de Lisboa, identificados no Sistema Urbano do Modelo Territorial do PROTOVT, estando também integrado no subsistema Urbano Sorraia-Tejo. Este subsistema tem um enorme potencial nas fileiras logísticas e industrial e um papel importante de articulação entre as duas margens da Área Metropolitana de Lisboa e de ligação entre o Norte e o Sul do país. Segundo o PROTOVT, Coruche surge neste subsistema como um polo que assume um papel de rótula com o Alentejo Norte e Central, e com a Península de Setúbal.

Plano Diretor Municipal de Coruche (RCM n.º111/2000, de 24 de Agosto) foi alterado, na área de intervenção do presente projeto de loteamento, através da publicação do PPZIMBN no 42º, 43º e 44º do capítulo IV, Secção II e no artigo 77º do Capítulo IX, Secção I, aplicando-se deste modo, para a área de intervenção o regulamento do PPZIMBN.

Plano de Pormenor da Zona Industrial do Monte da Barca Norte (PPZIMBN) foi publicado no Edital n.º 526/2011 do Diário da República, 2ª série, n.º 104 de 30 de Maio de 2011, sendo a sua área coincidente na totalidade com área da presente proposta de loteamento. O PPZIMBN constitui deste modo, o instrumento de gestão territorial onde a proposta de loteamento se enquadra diretamente.

Segundo a Planta de Implantação do Plano de Pormenor a área do projeto recai em “espaços industriais – área industrial e de atividades económicas”, “estrutura verde - áreas verdes de proteção e áreas verdes de enquadramento do espaço público, “rede viária e estacionamento” e “espaços verdes e equipamentos de utilização coletiva”.

O projeto está em conformidade com o Plano de Pormenor.

O projeto não se localiza em áreas classificadas como REN, de acordo com a carta da REN do concelho de Coruche (publicada pela RCM n.º 83/2000 de 14 de Julho, alterada pela Portaria n.º 32/2011 de 12 de Janeiro e pela Portaria n.º 215/2013 de 1 de julho).

3. Ambiente Sonoro

Relativamente às acessibilidades, a área do projeto encontra-se situada no cruzamento das principais vias que atravessam o concelho, designadamente a EN114, EN119 e EN251, as quais, segundo o estudo, constituem referência para os corredores previstos do IC10 e IC13.

Relativamente à caracterização da situação de referência, a equipa do estudo utilizou a avaliação acústica efetuada no âmbito da Avaliação Ambiental do PPZIMBN datada de 2010, a qual foi considerada válida para a metodologia de AIA.

De acordo com a avaliação acústica, efetuada no âmbito da Avaliação Ambiental do PPZIMBN datada de 2010 e que foi considerada válida para a metodologia de AIA, foram efetuados ensaios em quatro pontos distintos: junto à Fábrica Mundiarroz (P1); junto ao secador de tabaco (P2); junto a edifício de habitação existente a cerca de 25 metros da zona industrial a norte (P3); e dentro da área do projeto (P4).

Dos pontos avaliados, apenas o ponto P3 é considerado recetor sensível, tendo aí sido registados valores médios para o indicador de ruído longa duração diurno-entardecer-diurno (L_{den}) de aproximadamente 64,8 dB(A) e para o indicador de ruído noturno (L_n) foi de cerca de 55,7 dB(A).

Muito embora seja assumido no EIA que a área envolvente ao projeto não tem ainda classificação de zonas sensíveis e mistas, foram considerados os valores limite para zonas mistas, ao abrigo do n.º 2, do artigo 11.º, do Regulamento Geral do Ruído (RGR), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 17 de janeiro, que refere que *“...os recetores sensíveis isolados não integrados em zonas classificadas, por estarem localizados fora dos perímetros urbanos, são equiparados (...) a zonas sensíveis ou mistas...”*. No entanto, uma vez que a Câmara Municipal de Coruche ainda não procedeu à referida classificação para a área envolvente ao projeto, nem equiparou o recetor sensível isolado a zona mista, aplicam-se, para efeitos de avaliação de impactes acústicos, os valores de orientação constantes no n.º 3, do artigo 11.º do (RGR) – $L_{den} \leq 63$ dB(A) e $L_n \leq 53$ dB(A).

Assim, os níveis sonoros que caracterizaram a situação atual junto do recetor sensível (P3) encontram-se acima dos valores limite aplicáveis, sendo, sobretudo, influenciado pelo ruído

gerado pela circulação rodoviária; de referir ainda que, mesmo na assunção de classificação de zona mista, os valores se encontram no limite máximo admissível para o L_{den} e é ultrapassado ligeiramente o limite máximo para o L_n .

Relativamente a um eventual cenário de não concretização do projeto e tendo em conta uma apreciação meramente qualitativa, considera-se que será expectável que a evolução do ambiente sonoro não venha a ser muito diferente das características acústicas atualmente verificadas.

No que respeita à previsão e avaliação de impactes para a fase de construção do projeto de loteamento da ZIMBN e dada a natureza das atividades a desenvolver (desmatção e decapagem do solo, terraplanagens, escavações, betonagem, circulação de máquinas e viaturas pesadas e funcionamento de equipamento ruidoso – geradores, retroescavadoras, martelos pneumáticos, etc.) a avaliação dos previsíveis impactes é de natureza qualitativa. Na envolvente mais afastada da área do projeto não se crê que os trabalhos de construção venham a gerar impactes negativos no ambiente sonoro, uma vez que os locais com ocupação humana, designadamente a vila de Coruche e localidade de Montinhos dos Pegos situam-se a cerca de 2,5 Km e de 1 Km, respetivamente; no que se refere à localização próxima da área do projeto e dada a curta distância a que se encontra a habitação localizada a norte da área do projeto, é expectável que o ambiente sonoro venha a ser influenciado negativamente, quer pelo ruído das atividades de construção quer pela circulação de veículos pesados que circularão na EN114, sendo que os níveis sonoros dependerão do tipo de atividades e maquinaria a utilizar, bem como do número de veículos pesados em circulação e respetiva velocidade.

Face à análise de valores típicos obtidos em atividades de construção similares às que ocorrerão na fase de construção do projeto e tendo em conta o ambiente sonoro da situação de referência junto do recetor sensível, é expectável, segundo o EIA, que venham a ocorrer impactes acústicos negativos de magnitudes elevadas, contudo pouco significativos, uma vez que estamos perante uma zona de ocupação reduzida de recetores sensíveis. Não obstante esta opinião, considera-se que para o recetor em causa os impactes são negativos e significativos no entanto temporários, devendo esta situação merecer particular atenção do licenciador da atividade aquando da atribuição de licenças especiais de ruído, por forma a garantir a proteção acústica do recetor em causa.

Para a fase de exploração da ZIMBN o impacte acústico depende da tipologia dos projetos industriais a instalar na zona industrial e do incremento de tráfego que vier a ser gerado, o que

nesta fase não foi possível prever dado o desconhecimento das fontes sonoras. Assim, considera-se que deverá ser efetuada uma campanha de monitorização do ruído ambiente no final do primeiro ano de funcionamento da ZIMBN junto do recetor potencialmente mais afetado, devendo, função dos resultados que vierem a ser obtidos na monitorização, estudadas e implementadas medidas de redução de ruído, caso necessário.

4. Paisagem

De acordo com a avaliação de impactes apresentada no EIA, na fase de construção, ocorrem impactes negativos significativos, que se prendem com as movimentações de terras e com a presença de outros elementos totalmente exógenos à matriz paisagística de referência, uma vez que perdurarão após a fase de obra. Trata-se de impactes negativos, diretos, certos, temporários, localizados, de magnitude moderada, reversíveis, significativos, mas que se tornam pouco significativos após a adoção de medidas de mitigação.

Na fase de exploração o estudo refere haver o impacte relacionado com a construção de arruamentos de cariz urbano, que classifica como negativo, direto, certo, permanente, localizado, de magnitude moderada, reversível, significativo, tornando-se pouco significativo após a adoção de medidas de mitigação. Na fase de exploração, há a considerar um impacte de sinal contrário, positivo, relacionado com a presença de espaços verdes dos arruamentos e de proteção. Além de positivo, este impacte classifica-se como direto, certo, permanente, localizado, moderado, reversível, pouco significativo, tornando-se significativo com a adoção de medidas de potenciação.

Em termos de impactes cumulativos é referido haver implicações evidentes na leitura da paisagem, na medida em que numa área onde existe um mosaico de ocupações agrícolas e florestais e ocupações urbanas/industriais, e que tenderá a verificar-se um reforço destas últimas, incrementando-se a humanização da paisagem.

Para a fase de construção os impactes são negativos, diretos, certos, temporários, localizados, de magnitude moderada, reversíveis, significativos, mas que se tornam pouco significativos após a adoção de medidas de mitigação.

Para o fator em apreciação considera-se que o EIA apresenta uma adequada avaliação, e contempla diversas medidas de minimização que se consideram suficientes, podendo o projeto merecer aprovação.

5. Património Arquitetónico e Arqueológico

Para a caracterização da situação de referência do Descritor Património foi considerada uma pequena área de enquadramento histórico. A área de projeto corresponde à zona de implantação do Loteamento Industrial de Monte da Barca Norte, acrescida dos 10 metros de extensão do acesso Sul ao parque existente. A área de impacte indireto corresponde a uma «faixa de terreno envolvente com cerca de 50m de largura».

Na fase de pesquisa bibliográfica foi considerada a zona envolvente próxima da área de estudo, tendo o trabalho sido orientado para a recolha de informação referente ao contexto histórico e geográfico da região onde está inserido o loteamento industrial em estudo, bem como para a identificação de sítios arqueológicos ou elementos arquitetónicos.

Para a caracterização da situação de referência procedeu-se à pesquisa bibliográfica e documental, consulta das bases de dados patrimoniais, análise toponímica e à prospeção sistemática da área de estudo do projeto.

Dos trabalhos de levantamento documental e bibliográfico realizado na área de enquadramento histórico, resultou a identificação de 19 ocorrências patrimoniais, dos quais 13 são de cariz arqueológico (16 localizam-se na envolvente próxima e duas na área de incidência direta).

Da aplicação da metodologia adotada, no decurso da fase de pesquisa documental e das prospeções arqueológicas, resultou a inventariação de quatro ocorrências patrimoniais na área de incidência do projeto: Nº 1 – Monte da Barca 1 (Aqueduto, Medieval /Contemporâneo) e nº 2 – Monte da Barca 6 (Habitat, Pré-história/Idade do Ferro), localizadas na área de incidência direta, e os Nºs 3 – Monte da Barca 2 (achado isolado de pedra polida, Pré-história recente) e nº 4 – Zona Industrial de Monte da Barca (CNS 34494 – mancha de ocupação de cronologia paleolítica), localizados na área de incidência indireta.

Relativamente à ocorrência Nº 1 o estudo valorizou «a informação que o aqueduto do Monte da Barca 1 poderia remontar à Idade Média», embora refira que a construção «observada seja de cronologia contemporânea» enquadrável na «segunda metade do século XX»

Relativamente à ocorrência nº 4 – Zona Industrial de Monte da Barca (CNS 34494 – mancha de ocupação de cronologia paleolítica) o estudo considera que embora os «materiais arqueológicos detetados à superfície do solo durante o acompanhamento de obra indiciarem a existência de um habitat» as sondagens de diagnóstico realizadas e o acompanhamento arqueológico subsequente, realizado no âmbito da instalação de uma conduta de gás, «não

confirmaram a presença de contextos arqueológicos conservados», concluindo que «o habitat deveria localizar-se mais a Sudeste» não se prolongando para a área do projeto em avaliação.

Nos trabalhos de campo agora realizados verificou-se boa visibilidade do terreno na área ocupada pelo milharal permitindo a realocação da ocorrência Nº 2 – Monte da Barca 6 (Habitat). A área circundante é caracterizada por média visibilidade que se prolonga para o setor Sul da área de projeto em que se destaca «a presença de parcelas de terreno com vegetação rasteira» com média visibilidade e de «uma mancha de montado», com má visibilidade.

Na área do projeto não foram identificadas ocorrências patrimoniais classificadas.

A execução do projeto da ZIMBN implica durante a fase de construção, um conjunto de intervenções relacionadas com a instalação de estaleiros, desmatção, abertura de valas para implantação das várias infraestruturas, de caboucos para implantação de postes e de acessos, áreas de depósito e empréstimos de inertes e circulação de maquinaria que implicam entre outras ações, a escavação, aterro e a terraplanagem (desmatção) potencialmente geradoras de impactos negativos ao nível do património.

Estão previstos impactos negativos diretos em duas ocorrências patrimoniais localizadas na área de incidência direta do projeto: Nº 1 – Monte da Barca 1 (Aqueduto) e nº 2 – Monte da Barca 6 (Habitat).

O EIA salienta a relevância histórico-científica dos 2 sítios arqueológicos: Nº 2 – Monte da Barca 6 Habitat (pré-histórico), localizado na área de impacte direto e Nº 4, CNS 34494 – Zona Industrial de Monte da Barca (mancha de ocupação de cronologia paleolítica), localizado na área de impacte indireto, ambos classificados de valor patrimonial elevado, «em detrimento da estrutura arquitetónica de cronologia contemporânea (oc. Nº 1) classificada de valor patrimonial reduzido.

Face à avaliação efetuada conclui-se, que a área de implantação do projeto se insere num território com grande sensibilidade patrimonial atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica arcaica, localizados na área de projeto e na envolvente muito próxima. As condições naturais do local, cujo relevo «moldado por suaves colinas e terrenos alagadiços favorece a consolidação da presença humana durante a pré-história», como atestam os sítios (nº 2 – Monte da Barca 6, nº 3 – Monte da Barca 2, nº 4, CNS 34494 – Zona Industrial de Monte da Barca, nº 10 – Monte da Barca 8, nº 12 – Monte da Barca, nº 14 – Monte da Barca 9, nº 16 – Quinta Grande 3 e nº 19 – Vale do Cepo), indiciando «uma densa malha de povoamento, que depois se prolonga para fases mais recentes, como a Idade do Bronze» (nº 15 – Quinta Grande

4) e a Idade do ferro (nº 1 – Monte da Barca 7, nº 13 – Quinta Grande 2, ou mesmo o sítio nº 16 – Quinta Grande 3)», sendo igualmente «certa a presença» humana em época Romana como atesta «o achado isolado (do Monte da Barca 4 (nº 7), a escassos metros da área do projeto, e «o hipotético acampamento romano da Quinta grande 1 (nº 17)» (RTA, p.16).

Assim, considera-se que os impactes gerados por este empreendimento sobre o património cultural serão negativos, de média magnitude, alguns dos quais irreversíveis e permanentes, sendo por isso necessário adotar um conjunto de condicionantes prévias ao Licenciamento e de medidas de minimização para a Fase de Construção e de Exploração constantes do Anexo I.

Dado que, no que respeita ao fator Património Cultural, o estado de conhecimento científico da área de projeto evoluiu desde a fase de elaboração do Plano de Pormenor, tendo revelado a existência dos sítios referidos supra os quais, dadas as suas características, são de difícil reconhecimento, torna-se imperioso que seja acautelada a possível existência de sítios da mesma cronologia/tipologia. Nesse sentido afigura-se necessário que as ações inerentes à construção dos lotes tenham, igualmente, acompanhamento arqueológico de forma a evitar constrangimentos.

Importa referir que quanto maior for o nível de previsão, a montante, dos impactes sobre o património, menor será a necessidade de se recorrer a ações intrusivas, demoradas, dispendiosas e que quantas vezes têm que ser complementadas com medidas compensatórias.

6. Solo e Uso dos Solos

No EIA é realizada uma correta identificação e caracterização dos solos existentes na área de implementação do projeto, com base na Carta de Solos de Portugal e na Carta de Capacidade de Uso do Solo. Assim, verifica-se que ocorrem maioritariamente Solos Incipientes, Aluviossolos Antigos, não Calcários e de textura ligeira (80% da área), e Solos Hidromórficos, classificados como planossolos (20% da área).

Relativamente à Capacidade de Uso, verifica-se que estão presentes solos incluídos nas classes C e D, sendo que os solos de classe D ocorrem apenas numa pequena área próxima do canto sul da área, correspondendo a aluviossolos antigos. As limitações presentes associam-se a riscos de erosão e escorrimento superficial. Em toda a restante área afeta ao plano estão presentes solos de classe C com limitações de risco de erosão e escorrimento superficial.

Relativamente ao uso do solo verifica-se que o terreno onde se insere o projeto encontra-se ocupado por um pivot (com cerca de 620 m de diâmetro) com milho, e com secadores de tabaco abandonados que serão demolidos.

A área é atravessada por um aqueduto de construção anterior ao canal do Sorraia que transporta água para rega desde o açude do Monte da Barca até campos agrícolas situados a norte da EN 114 e EN 251.

Entre o canal do Sorraia e o limite da atual Zona Industrial do Monte da Barca existe ainda um terreno com 7,0 ha, propriedade da firma Cecílio, Lda. Este terreno inclui uma parcela destacada confinante com a EN 114, onde se construiu recentemente um edifício destinado a uso industrial. Na restante área estão presentes alguns exemplares de sobreiros.

Será na fase de construção que ocorrerão os principais impactes nos solos, resultantes das ações associadas à instalação do estaleiro (a ocupar uma área destinada a um lote e localizar-se próximo de uma das vias de acesso), à construção de acessos, à desmatção e decapagem (num profundidade média de 30 cm) e obras de terraplanagens, provocando compactação e riscos de erosão dos solos. Os impactes resultantes destas ações são negativos e de magnitude reduzida por afetar solos de reduzida aptidão agrícola.

Apesar de ocorrerem solos da classe C e D de Capacidade de Uso, verifica-se que a maior parte da área agrícola é regável com limitações ligeiras, sendo a área restante regável com limitações moderadas, pelo que o impacte é negativo, permanente, irreversível, de magnitude moderada, e significativo.

As terras provenientes de decapagem e escavação (55 000 m³) serão consumidas na obra de espaços exteriores. São solos agrícolas com potencial elevado para serem utilizados nas plantações a realizar na ZIMBN.

Os solos de melhor qualidade previamente decapados e armazenados serão reutilizados da seguinte forma: 4 000 m³ será espalhado em áreas verdes dos arruamentos, perfazendo uma altura média de 25 cm e 51 000 m³ será aplicado na criação de barreiras de proteção nas áreas verdes de proteção, com uma espessura média de 50 cm.

Por outro lado, na totalidade das áreas verdes estão presentes aluviossolos antigos, que constituem os solos com maior aptidão para o regadio. Nestas áreas é de esperar a manutenção das características atuais dos solos, apenas decorrendo afetação pontual e pouco significativa de uma estreita faixa de terreno por onde será efetuado o desvio do aqueduto do Monte da Barca

Na fase de construção poder-se-á também verificar a contaminação do solo, em resultado de derrames acidentais de óleos e combustíveis. Estas eventuais ocorrências, poderão determinar impactes negativos, embora pouco prováveis se forem adotadas as medidas de minimização relativas à gestão de resíduos.

Na fase de exploração, uma adequada manutenção dos espaços de áreas verdes dos arruamentos e de proteção permite a conservação e valorização das características dos solos presentes, constituindo um aspeto positivo.

Em conclusão, considera-se que de um ponto de vista do Solo e Uso do Solo e face à situação de referência descrita no EIA e às características do projeto, nada há a opor à sua implementação, desde que sejam adotadas as medidas de minimização constantes do Anexo I.

7. Socio Economia

A área do projeto encontra-se justaposta à atual zona industrial de Monte da Barca e a cerca de 2km a sueste da vila de Coruche e de 1km a sudoeste da povoação de Montinhos dos Pegos, abrangendo a maior parte do espaço entre uma fábrica (da Mundiarroz), a EN 114 e a atual zona industrial do Monte da Barca. Na envolvente próxima destacam-se outras unidades industriais existentes. A zona industrial de Monte da Barca ocupa mais de 100ha e encontra-se quase totalmente ocupada, garantindo muitas centenas de postos de trabalho.

Os principais acessos são as estradas nacionais EN119, EN251 e EN114, tratando-se de vias onde o tráfego de pesados é significativo.

A área de intervenção situa-se na proximidade da linha férrea de Vendas Novas, que permite a articulação entre a Linha do Norte e a Linha do Alentejo.

A evolução populacional no concelho de Coruche é negativa, sendo que a perda populacional apresenta dimensões estruturais profundas, tendo o envelhecimento da população sido acentuado ao longo das últimas décadas.

Em termos de população ativa os dados dos censos 2011 evidenciam a importância do setor primário (agricultura e pecuária) a que se segue, com menos expressão, o setor industrial.

O tecido empresarial do concelho de Coruche apresenta uma baixa representatividade no contexto da sub-região Lezíria do Tejo, tanto no que diz respeito ao volume de negócios como de pessoal ao serviço nas empresas. A estrutura setorial é relativamente diversificada,

evidenciando-se a muito baixa incidência empresarial do setor primário apesar da sua importância em termos de emprego.

A maioria das empresas com sede em Coruche detém um efetivo inferior a 10 pessoas, registando-se apenas uma empresa com mais de 250 pessoas.

No que se refere à indústria transformadora são os subsectores das indústrias alimentares, fabrico de produtos metálicos, de madeira e cortiça que se encontram melhor representados.

Na ausência de projeto será difícil sustentar a procura para instalação de indústrias no concelho, o que contribuirá para a manutenção de perdas demográficas e aumento dos índices de envelhecimento e continuação da tendência de regressão demográfica, pela ausência de desenvolvimento de projetos que promovam a captação e fixação de população.

A concretização do projeto induzirá impactes quer na fase de construção quer na fase de exploração, concretizando-se de seguida os efeitos esperados resultantes das várias fases que o constituem.

Importa referir que o âmbito do projeto em avaliação se centra na planificação, parcelamento e infraestruturização de uma área industrial, sendo que as empresas / edificações industriais não integram a presente avaliação, e irão acontecer dependendo do ritmo da procura.

Assim é a médio longo prazo que os principais efeitos positivos deste tipo de infraestrutura se fará sentir, no desenvolvimento económico e social do concelho e região. Isto é aquando da instalação das várias indústrias representando assim este projeto um efeito positivo muito significativo enquanto projeto estruturante para o concelho quer na ótica do reforço da área industrial já existente, quer na ótica do desenvolvimento de base das estratégias contidas no planeamento e ordenamento do território contido no Plano de Pormenor da Zona Industrial do Monte da Barca Norte.

Fase de construção

Na fase de construção os impactes negativos estão associados à instalação, funcionamento e desativação do estaleiro, ações de terraplanagem, tráfego de veículos e funcionamento de máquinas, implantação dos arruamentos e infraestruturas, desvio do canal de rega do aqueduto do Monte da Barca, ações de arranjo paisagístico.

Atendendo ao contexto de inserção da área do projeto bem como à duração da fase de construção considera-se que os impactes ao nível da qualidade de vida e quotidiano das populações são negativos, pouco significativos, temporários e minimizáveis através da implementação de medidas gerais de gestão de obra.

Consideram-se impactes positivos os decorrentes da criação de emprego direto e indireto; estímulo de atividades económicas, pelo fornecimento local de bens e serviços relacionados com as atividades de construção. Apesar de positivos estes impactes são pouco significativos e temporários.

Fase de exploração

Em termos globais a concretização do projeto representa impactes positivos para o concelho e região uma vez que contraria a dispersão de atividades económicas e funcionamento e de transformação do solo, permitindo economias de aglomeração. Assim, considera-se que a implementação do projeto origina uma mais-valia territorial, potenciando a consolidação desta área do concelho como predominantemente industrial.

O EIA não disponibiliza estimativas relativas ao volume de emprego a criar, não obstante e tendo como exemplo a zona industrial já existente considera-se que a médio prazo a instalação de empresas no Loteamento em análise se poderá traduzir na criação de 500 a 1000 postos de trabalho diretos. Do exposto considera-se este impacte positivo, muito significativo para a economia local, concelhia e regional, para a captação e fixação de população e qualificação do tecido empresarial e dos trabalhadores.

Nesta fase esperam-se ainda impactes negativos para a rede viária que serve a área do projeto com algum significado ao face ao nível de serviço atualmente assegurado nas vias de acesso.

Resultado da análise de impactes acima referida concorda-se com as medidas de minimização identificadas no EIA quer para a fase de construção, quer para a fase de exploração.

Conclusão Setorial

Da análise não se identificaram impactes negativos impeditivos para a concretização do projeto e valorizando os impactes positivos decorrentes da sua concretização para o desenvolvimento económico e social quer de âmbito local quer de âmbito regional.

8. Pareceres de Entidades Externas

Foram consultadas as seguintes entidades: EDP, Instituto de Conservação da Natureza e Florestas (CNF) e Estradas de Portugal (EP). Esta última entidade não se pronunciou.

EDP

Relativamente às infra estruturas da Rede Elétrica do Serviço Público (RESP) existentes, esta entidade emite parecer favorável, devendo ser garantidas as respetivas servidões e

respeitadas as distâncias de segurança regulamentares, nos termos da legislação em vigor, assumindo especial atenção a existência neste espaço de linhas aéreas de alta tensão (60KV) e média tensão (30KV), sobre as quais deverão respeitar-se as distâncias de segurança impostas pelo Decreto Regulamentar nº 1/92 de 18 de fevereiro de 1992; e as infraestruturas de distribuição de eletricidade a estabelecer e a modificar serão da responsabilidade do (s) promotor (es), nos termos da legislação em vigor, obedecendo a estudo prévio de viabilidade a solicitar à EDP Distribuição.

ICNF

Esta entidade refere que o projeto de loteamento que visa a construção dos arruamentos da nova zona industrial, a instalação das redes de infraestruturas e a criação de zonas verdes de proteção e de enquadramento, abrange a totalidade da área do Plano de Pormenor da Zona Industrial do Monte da Barca.

A área de implantação não se insere em áreas definidas como sensíveis, nos termos da legislação aplicável às áreas protegidas ou à conservação de espécies ou habitats protegidos, ou seja, em áreas Protegidas, Sítios Rede da Natura 2000, Zonas Especiais de Conservação e Zonas de Proteção Especial.

As ações propostas enquadram-se nos objetivos previstos no artigo 14º e 24º do Regulamento do Plano de Pormenor, de onde se destaca a utilização adequada no Projeto de Integração Paisagística das espécies de árvores florestais a privilegiar nesta sub-região através da criação de maciços arbóreos constituídos por *Fraxinus angustifolia*, *Quercus faginea* e *Pinus pinea*, entrecortados por áreas de plantação em quadrícula de *Quercus suber*.

Quanto à adequação do Projeto com o Sistema Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios e de acordo com a Carta de Perigosidade definida pelo Plano Diretor Municipal de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PDMDFCI) do município de Coruche, a área de intervenção insere-se numa zona de perigosidade muito baixa (nível 1) e baixa (nível 2), pelo que de acordo com o Decreto-Lei nº 17/2009, de 14 de janeiro não tem condicionantes à construção. Com respeito à ocupação do solo objeto de incêndio florestal, face à informação cartográfica do ICNF, não se identificaram áreas percorridas por incêndio florestal há menos de 10 anos na área de intervenção do projeto.

Relativamente ao fator “Biodiversidade” constata-se que o EIA caracteriza os sistemas ecológicos potencialmente afetados pelo projeto existentes num buffer de 6 Km da área de implantação do projeto, com destaque para os habitats, a flor e a fauna incluídos nos anexos

do Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de abril, com a redação dada pelo decreto-Lei nº 49/2005, de 24 de fevereiro, que transpõe para o direito nacional as Diretivas Aves e Habitats. Concorda-se com a metodologia utilizada, uma vez que o buffer utilizado abrange a área de influência das duas áreas protegidas mais próximas, as paisagens protegidas de âmbito local do açude da Agolada e do açude do Monte da Barca.

Consideram-se adequadas as medidas de minimização e potenciação apresentadas no EIA.

Quanto à afetação de sobreiros e azinheiras, não foi possível a quando da deslocação ao local concluir se se trata efetivamente de uma área de povoamento de sobreiro ou não, de forma a efetuar enquadramento na legislação específica, pelo que deverá ser feita oportunamente a contagem de todos os exemplares existentes.

Caso não se confirme o povoamento, deverá ser efetuado o procedimento previsto no artigo 3º e 9º do Decreto-Lei nº 169/2011, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 20 de junho.

O ICNF emite parecer favorável condicionado ao cumprimento da medida de minimização e ao cumprimento integral do disposto no Decreto-Lei nº 169/2011, de 25 de maio, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 155/2004, de 20 de junho.

9. Consulta Pública

No âmbito da Consulta Pública foi rececionado um único contributo da Administração Regional de Saúde de Lisboa e Vale do Tejo (ARS LVT).

Esta entidade considera que o projeto não apresenta impactes negativos suscetíveis de comprometer a sua viabilidade, apresentando, por outro lado, importantes impactes positivo., pelo que emite parecer favorável ao projeto, condicionado a que:

1. Seja implementado um sistema de monitorização ambiental no Loteamento que permita o acompanhamento e a avaliação das principais ocorrências com efeitos ambientais que permita a introdução em tempo útil de medidas corretivas;
2. A monitorização deverá incidir sobre aspetos essenciais como: a qualidade da água destinada a consumo humano e do sistema de tratamento; qualidade do tratamento dos efluentes líquidos, emissões gasosas e dos resíduos sólidos produzidos pelas atividades instaladas; qualidade das drenagens pluviais; nível de produção de ruído; efeitos sobre a envolvente, nomeadamente sistema hídrico e ocorrência de acidentes ambientais;

3. Sejam garantidas as Boas Práticas Ambientais no Loteamento da ZIMBN, através de medidas regulamentares municipais, tais como: cumprimento do disposto nos artigos 28º - Saneamento básico e 33º - Dispositivos de redução de poluição – do Regulamento do PPZIMBN e relativamente aos efluentes industriais, cumprimento do Regulamento de Descargas da Águas do Ribatejo.

Comentário da CA: As condicionantes referidas pela ARS LVT estão contempladas no projeto.

CONCLUSÃO: O presente projeto visa a construção dos arruamentos, a instalação das redes de infraestruturas e a criação de zonas verdes de proteção e de enquadramento do loteamento, com a área global de 605.369,23 m² a levar a efeito na nova Zona Industrial do Monte da Barca Norte..

O projeto de loteamento constitui assim uma primeira fase necessária ao desenvolvimento futuro da nova zona industrial, tendo sido elaborado de acordo com o definido no Plano de Pormenor (PP) da Zona Industrial do Monte da Barca Norte, publicado no Diário da República, 2ª série, n.º 104 de 30 de Maio de 2011 – Edital n.º 526/2011.

As redes de infraestruturas a implantar compreendem a rede de distribuição de águas e de serviço de combate a incêndios, rede de esgotos, rede de drenagem de águas pluviais, rede de energia elétrica e iluminação pública e rede de telecomunicações, bem como o desvio do canal de rega do aqueduto do Monte da Barca, que atravessa a área, assegurando a sua funcionalidade.

Quanto aos espaços verdes está ainda prevista a criação de dois tipos de espaços verdes: espaços verdes de proteção e espaços verdes de enquadramento do espaço público.

No âmbito dos Recursos Hídricos Subterrâneos, considera-se que a concretização do Projeto poderá induzir impactes negativos, na fase de construção resultantes na possível intersecção do nível freático e na fase de exploração na influência tanto quantitativamente como qualitativamente nas águas afluentes às captações públicas vizinhas FR2 – Coruche e CBR1 – Montinhos dos Pegos. No entanto, com as medidas de minimização e plano de monitorização os impactes são minimizados.

No que se refere aos recursos hídricos superficiais, considera-se que os impactes mais significativos referem-se a descarga dos efluentes domésticos e eventualmente industriais que deverá respeitar as condições impostas no regulamento do PPZIMBN. Por outro lado, decorrente da análise aos cálculos justificativos da capacidade de

vazão das passagens hidráulicas (PH's), e aos cálculos das bacias de retenção, verifica-se que os órgãos de descargas de ambas as bacias de retenção (denominadas por bacia de retenção 2 e 3) não contemplam qualquer folga relativamente à capacidade de vazão existente nas PH. Estes impactes podem ser minimizados com as condicionantes e medidas de minimização.

Quanto ao Ordenamento do Território, verifica-se que o projeto não colide com as orientações estratégicas do PROT OVT, PDM de Coruche e PPZIMBN.

O projeto não se localiza em áreas afetas à REN.

Em termos de Ambiente Sonoro os impactes acústicos são negativos de magnitudes elevadas, contudo pouco significativos, uma vez que estamos perante uma zona de ocupação reduzida de recetores sensíveis. Para a fase de exploração da ZIMBN o impacte acústico depende da tipologia dos projetos industriais a instalar na zona industrial e do incremento de tráfego que vier a ser gerado, o que nesta fase não foi possível prever dado o desconhecimento das fontes sonoras.

Em termos do fator Paisagem os impactes na fase de construção e de exploração são negativos significativos, que podem ser minimizados desde que adotadas as medidas de minimização.

Por outro lado, também na fase de exploração, há ainda a considerar um impacte positivo, relacionado com a presença de espaços verdes dos arruamentos e de proteção.

Relativamente ao fator Património Arqueológico e Arquitetónico área de implantação do projeto insere-se num território com grande sensibilidade patrimonial atestada pela existência de testemunhos de ocupação antrópica arcaica, localizados na área de projeto e na envolvente muito próxima. Os impactes gerados pelo empreendimento Loteamento do Monte da Barca Norte são negativos de média magnitude, alguns dos quais irreversíveis e permanentes, sendo minimizáveis com o cumprimento de medidas de minimização.

Quanto à Socio Economia os impactes na fase de construção são negativos pouco significativos, temporários, decorrentes da instalação, funcionamento e desativação do estaleiro, ações de terraplanagem, tráfego de veículos e funcionamento de máquinas, implantação de infraestruturas e arruamentos, desvio do canal de rega do aqueduto do Monte da Barca e de ações de arranjo paisagístico temporários. Estes impactes são minimizáveis com a implementação de medidas gerais de gestão de obra. Por outro lado verifica-se impactes positivos decorrentes da criação de emprego direto e indireto e estímulo de atividades económicas.

Na fase de exploração os impactes são negativos para a rede viária que serve a área do projeto. A concretização do projeto representa impactes positivos para o concelho e região pois contraria a dispersão de atividades económicas e promove a captação e fixação de população.

Da análise não se identificando impactes negativos impeditivos para a concretização do projeto e valorizando os impactes positivos decorrentes da sua concretização para o desenvolvimento económico e social quer de âmbito local quer de âmbito regional emite-se parecer setorial favorável condicionado ao projeto de Loteamento da Zona Industrial do Monte da Barca Norte.

Quanto aos fatores ambientais analisados, verifica-se que de um modo geral, os impactes são pouco significativos e minimizáveis, desde que aplicadas as medidas de minimização e planos de monitorização.

Para efeitos do calculo do Índice de Avaliação Ponderado previsto no nº 1 do art.º 18º do Decreto-Lei nº 151-B/2013, de 31 de outubro, foi aplicada a Metodologia aprovada pelo despacho do Exmo. Sr. Secretário de Estado do Ambiente de 17 de abril de 2014, emitindo-se parecer favorável condicionado com base no valor " 3 ", apurado conforme tabela anexa.

Do exposto emite-se parecer favorável condicionado:

1- Apresentação de projeto em que sejam previstos órgãos de descargas que garantam que o caudal descarregado não exceda em mais de 80% a capacidade de vazão das passagens hidráulicas, devendo ser revisto desta forma o volume de armazenamento das bacias, para que sejam mantidos todos os pressupostos de dimensionamento apresentados, nomeadamente para os tempos de retenção (13 minutos para a Bacia 2 e 18 minutos para a Bacia 3).

2-Finalização das obras (coletor) de ligação entre a Estação Elevatória e a ETAR antes da entrada em exploração do loteamento, de forma a receber os efluentes deste projeto.

- Previamente ao licenciamento apresentar os elementos seguintes:
 - a) Apresentação de Caderno de Encargos/Plano de Acompanhamento Ambiental da Obra com a inclusão de todas as medidas referentes ao Património dirigidas para a fase de

obra, assim como uma Carta de Condicionantes, atualizada, que inclua todos os elementos patrimoniais, à escala de projeto. Estes elementos devem estar individualmente identificados e georreferenciados (em polígono – área de dispersão/concentração dos vestígios);

- b) Efetuar desmatção do terreno nas zonas que apresentaram na fase de EIA média/má viabilidade, nomeadamente na mancha de montado e na área onde existe uma pequena colina, a qual deverá ser seguida de repospeção sistemática, no solo livre de vegetação, tendo em vista identificar eventuais vestígios arqueológicos, nomeadamente o eventual prolongamento do sítio nº 4/CNS 34494 (Zona Industrial do Monte da Barca), numa fase prévia à construção;
- c) Apresentação de cartografia com a implantação das áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes e Plano de Acessos;
- d) Ocorrência Nº 2, Monte da Barca 6 (Habitat pré-histórico) - Apresentar os resultados de Escavações arqueológicas de Diagnóstico numa área total de 100 m² dos quais, numa primeira fase, devem ser realizadas sondagens de diagnóstico manuais numa área de 10m². Numa segunda fase, dependendo dos resultados obtidos, deverá optar-se pelo alargamento da área de escavação e/ou realização de sondagens de diagnóstico mecânicas na restante área.

Mediante os resultados obtidos deverão ser equacionadas as medidas destinadas à preservação das ocorrências detetadas que possam sofrer afetação, as quais deverão ser previamente submetidas à análise e aprovação da Tutela do Património Cultural;

- Em sede de licenciamento deverá ser entregue o comprovativo da autorização concedida pela Tutela do Património Cultural para a realização dos trabalhos de acompanhamento arqueológico da fase de construção do projeto.
- Obrigatoriedade do acompanhamento arqueológico permanente e presencial durante todos os trabalhos que impliquem movimentações de terras em níveis naturais conservados (desmatções, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes), quer estes sejam realizados em fases preparatórias, quer em fase de construção. O número de elementos da equipa de acompanhamento arqueológico deverá variar consoante o número de frentes de obra ativas, e o ritmo de laboração das mesmas.

Os trabalhos de acompanhamento arqueológico deverão produzir relatórios de acompanhamento mensal e final, com sistematização de toda a informação e produção de cartografia associada.



PRESIDENCIA DO CONCELHO DE MINISTROS
CCDRLVT – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo

A COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
de Lisboa e Vale do Tejo**

(Eng.ª Lidia Amorim)

(Dr.ª Helena Silva)

Agência Portuguesa do Ambiente, IP (ARH do Tejo)

(Dr.ª Tânia Pontes da Silva)

Direção Geral do Património Cultural

(Dr.ª Ana Nunes)

Câmara Municipal de Coruche

(Arq.to Luis Jorge Marques)

ANEXO I

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

PLANO DE MONITORIZAÇÃO

MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO

Previamente ao início da obra, apresentar à Autoridade de AIA para análise e aprovação os seguintes elementos:

1. Efetuar desmatamento do terreno nas zonas que apresentaram na fase de EIA média/má visibilidade, nomeadamente na mancha de montado e na área onde existe uma pequena colina, a qual deverá ser seguida de prospecção sistemática, no solo livre de vegetação, tendo em vista identificar eventuais vestígios arqueológicos, nomeadamente o eventual prolongamento do sítio nº 4/CNS 34494 (Zona Industrial do Monte da Barca);
2. Ocorrência Nº 4 /CNS 34494 (Zona Industrial do Monte da Barca) – Após a desmatamento deverá ser dada especial atenção à área, tendo em vista identificar vestígios do eventual prolongamento do sítio para a área de afetação;

Fase construção

3. Sinalização e vedação permanente de todas as ocorrências patrimoniais que possam surgir durante os trabalhos de acompanhamento, de modo a evitar a passagem de maquinaria e pessoal afeto à obra;
4. Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente aos valores patrimoniais em presença às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos;
5. Efetuar a prospecção arqueológica sistemática, após desmatamento, das áreas de incidência do projeto que apresentavam reduzida visibilidade, de forma a colmatar as lacunas de conhecimento, incluindo os caminhos de acesso, áreas de estaleiro, depósitos temporários e empréstimos de inertes; Os resultados obtidos no decurso desta prospecção poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares (registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras). Deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto com os vestígios patrimoniais que possam ser detetados, de modo a garantir a sua preservação;
6. Acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatamentos, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes) quer estas sejam feitas em fase de construção, quer nas fases preparatórias, como a instalação de estaleiros, abertura de caminhos ou desmatamento. O acompanhamento deve ser continuado e efetivo pelo que, se existir mais que uma frente de obra a decorrer em simultâneo, terá de ser garantido o acompanhamento de todas as frentes;

7. Ocorrência Nº 4 /CNS 34494 (Zona Industrial do Monte da Barca) – Durante a fase de acompanhamento deverá ser dada especial atenção à área, tendo em vista identificar vestígios do eventual prolongamento do sítio para a área de afetação;
8. Os resultados obtidos no decurso do acompanhamento arqueológico poderão determinar a adoção de medidas de minimização complementares como seja o registo documental, sondagens, escavações arqueológicas, entre outras. Antes da adoção de qualquer medida de mitigação deverá compatibilizar-se a localização dos elementos do projeto, com os vestígios patrimoniais em presença, de modo a garantir a sua preservação e o seu enquadramento visual;
9. Delimitar as zonas onde não haverá intervenção, não devendo haver passagem ou permanência de máquinas, veículos ou pessoas;
10. Os trabalhos de escavações e aterros devem ser iniciados logo que os solos estejam limpos, evitando repetição de ações sobre as mesmas áreas;
11. Sempre que forem encontrados vestígios arqueológicos, as obras serão suspensas nesse local, ficando o arqueólogo obrigado a comunicar de imediato à DGPC as ocorrências com uma proposta de minimização de medidas de minimização a implementar sob a forma de um relatório preliminar. Se a destruição de um sítio (total ou parcial) depois de devidamente justificada, for considerada como inevitável, deverá ficar expressamente garantida a salvaguarda pelo registo da totalidade dos vestígios e contextos a afetar, através da escavação arqueológica integral;
12. As estruturas arqueológicas que forem reconhecidas durante o acompanhamento arqueológico da obra devem em função do seu valor patrimonial, ser conservadas *in situ*, de tal forma que não se degrade o seu estado de conservação para o futuro. Os achados móveis deverão ser colocados em depósito credenciado pelo organismo de tutela do património;
13. Sensibilização dos condutores de veículos e máquinas afetos à obra de forma a garantir a segurança das populações;
14. Eliminar plantas invasoras em toda a área de intervenção, com os cuidados necessários para que não sejam afetados valores naturais;
15. Sensibilização dos condutores de veículos e máquinas afetos à obra para que evitem o atropelamento de animais;
16. Proceder à aspersão regular e controlada de água, sobretudo durante os períodos secos e ventosos, nas zonas de trabalhos e nos acessos utilizados pelos diversos veículos, onde poderá ocorrer a produção, acumulação e ressuspensão de poeiras;
17. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados;

18. Caso as obras e construção civil se realizem fora dos horários permitidos, deverão, em sede de atribuição de licença especial de ruído, ser equacionadas medidas de proteção acústica relativamente ao recetor isolado identificado;
19. Restabelecer o canal do aqueduto do Monte da Barca antes da interrupção do percurso atual, de modo a manter, sem interrupção, o fluxo de água, permitindo garantir, nas condições habituais, as utilizações de água existente;
20. Colmatar a vala de drenagem existente junto ao limite com a atual zona industrial do Monte da Barca e efetuar em simultâneo a colocação e ligação das condutas de drenagem pluvial e de esgoto de montante para jusante, no decurso de um período seco, de modo a evitar interrupções no escoamento da vala e espalhamento de águas nos terrenos adjacentes;
21. Evitar a localização de pargas e outros depósitos temporários de terras a menos de 10 m de leitões de linhas de água, canal do Sorraia e aqueduto do Monte da Barca;
22. Bombagem das águas para fora da zona de obra, sempre que se intersete o nível freático;
23. Armazenar as águas residuais domésticas em depósitos estanques e encaminhar à ETAR coletiva gerida pela Águas do Ribatejo;
24. Implantar em zona não inundável a bacia escavada no solo para recolha das águas residuais das betoneiras, não utilizar em período de ocorrência de precipitação acentuada e impermeabilizar artificialmente face à hidrogeologia do local;
25. Estabelecimento de perímetros de proteção aos sobreiros, azinheiras e outras árvores de grande porte, dentro dos quais não poderão circular veículos ou máquinas;
26. Na fase de construção dos lotes realizar acompanhamento arqueológico integral de todas as operações que impliquem movimentações de terras (desmatações, escavações, terraplenagens, depósitos e empréstimos de inertes);

Fase de Exploração

27. Sempre que se desenvolvam ações de manutenção, reparação ou de obra, deverá ser fornecida para consulta a planta de condicionamentos atualizada aos responsáveis e cumpridas as medidas de minimização, previstas para a fase de construção, aplicáveis;
28. Deverão ser desativados os sistemas autónomos domésticos existentes nas instalações já em funcionamento na ZIMBN e serem estabelecidas as ligações à rede de drenagem de águas residuais urbanas para tratamento das mesmas na ETAR da ZIMBN;
29. Deverá ser assegurada a limpeza de todos os elementos de drenagem e margens das linhas de água existentes na área de intervenção, no sentido de prevenir situações de entupimento, e, consequente, alagamento;

- 30.** Deverá ser previsto nas plataformas de circulação, manutenção e estacionamento de veículos, a instalação de um separador de hidrocarbonetos no sistema de drenagem pluvial;
- 31.** Deverá ser efetuada plantação de vegetação ripícola nas margens do novo canal de rega do aqueduto do Monte da Barca;
- 32.** Utilizar as dosagens de fertilizantes aconselhadas pelo fabricante, de modo a reduzir a sua utilização ao mínimo indispensável.

MONITORIZAÇÃO

Ambiente Sonoro

Atendendo a que não foi possível prever o ruído gerado pela exploração da ZIMBN por não se conhecer o tipo de atividades que serão aí instaladas, informar a AAIA aquando do efetivo funcionamento do loteamento.

Objetivos da monitorização

- Verificação do cumprimento do n.º 1 do artigo 13.º do RGR;

Parâmetros /indicadores a medir

- Determinação dos indicadores de ruído diurno-entardecer-noturno, $L_{den} (L_d, L_e, L_n)$;
- Determinação do nível sonoro contínuo, ponderado A, L_{Aeq} do ruído ambiente e do ruído residual.

Locais de amostragem

- No local P3, selecionado para a caracterização da situação de referência;
- Novos locais em que venham haver reclamações da população.

Frequência de amostragem

Medição a efetuar em períodos representativos dos ruídos de interesse, no final do primeiro ano de exploração da ZIMBN.

Técnicas e métodos de análise

Normalização e legislação aplicáveis.

Critérios de análise

Verificação da incomodidade sonora e da exposição ao ruído ambiente exterior.

Periodicidade das campanhas de monitorização

Anual: primeira campanha, no final do primeiro ano de exploração da ZIMBN.

Nos anos seguintes, a periodicidade será ponderada em função dos resultados que vierem a ser obtidos na primeira campanha de monitorização.

Periodicidade dos relatórios de monitorização

Idêntica à preconizada para a periodicidade das campanhas de monitorização.

RECURSOS HÍDRICOS

O programa de monitorização da qualidade da água subterrânea proposto, deverá ter a duração de três anos, sendo então efetuada uma análise conjunta dos resultados obtidos de forma a verificar a necessidade ou não de continuação do mesmo

O Programa de Monitorização da qualidade da água subterrânea, que se descreve em seguida, é relativo à fase de exploração do projeto.

6.1 Local de amostragem:

A amostragem será realizada em duas captações:

- Captação, com 144 m de profundidade, propriedade da Arrozeiras Mundiarroz, S.A.;
- Captação na Zona Industrial do Monte da Barca (Coruche – FR2).

6.2 Frequência de amostragem:

A monitorização deve iniciar-se após a entrada em exploração do projeto e deverá ter uma frequência semestral durante os primeiros 3 anos. A continuação do plano de monitorização após este período estará condicionada pela análise efetuada aos resultados obtidos pela monitorização.

Devem ser realizadas duas campanhas de amostragem antes do início da fase de exploração, de forma a constituir a situação de referência.

6.3 Parâmetros a monitorizar:

Propõe-se a monitorização dos seguintes parâmetros:

pH; Condutividade; Nitratos; Azoto amoniacal; Manganês; Fosfatos; Sulfatos; Cloretos; Carbono Orgânico Total; Chumbo; Cádmio; Crómio; Zinco; Hidrocarbonetos dissolvidos ou emulsionados; Hidrocarbonetos aromáticos polinucleares; Oxigénio dissolvido (% de saturação); CQO; CBO5; Estreptococos Fecais; Coliformes Fecais; Coliformes Totais.

6.4 Técnicas e Métodos de Análise ou Registo de Dados e Equipamentos Necessários

A avaliação dos resultados deverá ser efetuada com base no Anexo I do Decreto-lei n.º 236/98, de 1 de agosto, ou legislação que lhe suceda.

6.5 Frequência de entrega dos relatórios de monitorização:

A frequência deverá ser anual.

6.6 Tipo de Medidas de Gestão Ambiental a Adotar na Sequência dos Resultados dos Programas de Monitorização

Caso os resultados sejam indicativos de uma contaminação efetiva da qualidade da água, resultante do projeto em apreço, numa primeira fase será definida uma reprogramação das campanhas que poderá envolver uma maior frequência de amostragem, ou outros pontos,

para eventual despiste da situação verificada, sendo que, posteriormente, deverão ser estudadas e adotadas medidas capazes de minimizar adequadamente a situação, caso se confirme a contaminação.

6.7 Periodicidade dos Relatórios de Monitorização, Respetivas Datas de Entrega e Critérios para a Decisão sobre a Revisão do Programa de Monitorização

A periodicidade dos relatórios de monitorização acompanhará as campanhas de amostragem, de modo a possibilitar uma atuação atempada, em caso de se detetarem situações críticas e/ou de incumprimento.

Os critérios para a decisão sobre a revisão dos programas de monitorização deverão ser definidos consoante os resultados obtidos, sendo obviamente o programa ajustado de acordo com as necessidades verificadas.

O programa de monitorização poderá também ser revisto na sequência de estudos a desenvolver, ou em função de legislação específica que, nesta área, imponha novas metodologias e critérios

ANEXO II

CÁLCULO ÍNDICE PONDERADO

1) Identificação dos fatores ambientais

A preencher pela presidência da CA

	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Património	Socio economia	Ambiente sonoro	Solos

2) Significância dos impactos negativos por fator ambiental

Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)

	Fatores Ambientais						
	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Património	Socio economia	Ambiente sonoro	Solos
Muito significativo							
Significativo				X			
Pouco significativo	X	X	X		X	X	X
Sem significado							

3) Significância dos impactos positivos por fator ambiental

Dados obtidos através dos pareceres setoriais (ficha setorial)

	Fatores Ambientais						
	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Património	Socio economia	Ambiente sonoro	Solos
Muito significativo							
Significativo					X		
Pouco significativo	X		X				X
Sem significado		X		X		X	

4) Preponderância dos fatores ambientais

A propor pela presidência da CA e a acordar em reunião da CA

	Fatores Ambientais						
	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Património	Socio economia	Ambiente sonoro	Solos
Determinante							
Relevante		X		X	X		
Não relevante	X		X			X	X

5) Avaliação ponderada dos impactos negativos por fator ambiental

Calculada com base na significância dos impactos e na preponderância dos fatores

Significância ponderada dos impactos negativos por fator ambiental	Fatores Ambientais						Solos
	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Patrimônio	Socio economia	Ambiente sonoro	
2	3	2	5	3	2	2	2

6) Avaliação ponderada dos impactos positivos por fator ambiental

Calculada com base na significância dos impactos e na preponderância dos fatores

Significância ponderada dos impactos positivos por	Fatores Ambientais						Solos
	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Patrimônio	Socio economia	Ambiente sonoro	
2	1	2	1	6	1	1	2

7) Avaliação ponderada dos impactos do projeto

Tabela a calcular apenas para situações em que seja necessária ponderação. Ponderação desnecessária nos casos em que:

- Pelo menos um valor de significância ponderada de impactos negativos = 7

- Todos os valores de significância ponderada de impactos negativos = 1 ou 2

Índice parcial de impactos negativos	Fatores						Solos
	Paisagem	Recursos Hídricos	Ecologia	Patrimônio	Socio economia	Ambiente sonoro	
NC	3	NC	5	3	NC	NC	NC
Índice parcial de impactos positivos	2	NC	2	NC	6	NC	2

NC - Não contabilizado para efeitos de avaliação ponderada dos impactos do projecto

Ponderação de impactos negativos	11
Ponderação de impactos positivos	12
Ponderação Total	-1

(Total impactos negativos - Total impactos positivos)

8) Índice de avaliação ponderada de impactos ambientais

Resultado IAP = 3

IAP = 1	DIA Favorável
IAP = 2	DIA Favorável condicionada
IAP = 3	DIA Favorável condicionada
IAP = 4	DIA Favorável condicionada
IAP = 5	DIA Desfavorável