

ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

PROCESSO AIA_2021_0013_182400

ADIT_EIA_ZI_MONTE_CAVALO

PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ZONA INDUSTRIAL DO MONTE CAVALO – POLO DE AMEIXAS

PROJETO DE EXECUÇÃO

JULHO DE 2021



FICHA TÉCNICA

AUTOR DO RELATÓRIO	MONITAR, LDA. RUA DR. NASCIMENTO FERREIRA, URBANIZAÇÃO VALRIO, LOTE 6, R/C, LOJAS B/C 3510-431 VISEU, PORTUGAL
IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE	CÂMARA MUNICIPAL DE VOUZELA ALAMEDA D. DUARTE DE ALMEIDA 3670 – 250 VOUZELA, PORTUGAL
TÍTULO DO RELATÓRIO	ELEMENTOS ADICIONAIS PARA EFEITOS DE CONFORMIDADE DO ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL PROCESSO AIA_2021_0013_182400 ADIT_EIA_ZI_MONTE_CAVALO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ZONA INDUSTRIAL DO MONTE CAVALO – POLO DE AMEIXAS PROJETO DE EXECUÇÃO JULHO DE 2021
N.º DO RELATÓRIO	ADIT_EIA_ZI_MONTE_CAVALO
ÂMBITO DO RELATÓRIO	PROCEDIMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL
LOCAL DO ESTUDO	UNIÃO DAS FREGUESIAS DE VOUZELA E PAÇOS DE VILHARIGUES, CONCELHO DE VOUZELA, DISTRITO DE VISEU
COORDENAÇÃO	Assinado por : SÉRGIO MIGUEL GOMES LOPES Num. de Identificação: BI11022006 Data: 2021.07.02 22:48:51 +0100
DATA DE PUBLICAÇÃO DO RELATÓRIO	JULHO DE 2021

ÍNDICE GERAL

1	ÂMBITO	4
2	ELEMENTOS ADICIONAIS.....	5
2.1	RELATÓRIO SÍNTESE.....	5
2.2	RESUMO NÃO TÉCNICO	19

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: REDE FERROVIÁRIA NACIONAL (FONTE: HTTPS://WWW.INFRAESTRUTURASDEPORTUGAL.PT/PT-PT/REDE).....	5
FIGURA 2: DESEMPREGO REGISTRADO NO CONCELHO DE VOUZELA ENTRE JANEIRO DE 2016 E MAIO DE 2021 (FONTE: HTTPS://WWW.IEFP.PT/ESTATISTICAS)	8

ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1: ESTIMATIVA DAS DISTÂNCIAS E TEMPOS DE PERCURSO DESDE O PROJETO ATÉ ÀS ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS MAIS PRÓXIMAS .	6
TABELA 2: SUSCETIBILIDADE DA ZONA EM ESTUDO A DIVERSOS RISCOS DE ACORDO COM A INFORMAÇÃO DA PLATAFORMA LNFORISCOS (FONTE: HTTP://WWW.PNRREC.PT/INDEX.PHP/GEO/)	9
TABELA 2: MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO E COMPENSAÇÃO PROPOSTAS NO ÂMBITO DO FATOR AMBIENTA RISCOS E RESPETIVA QUANTIFICAÇÃO E CALENDARIZAÇÃO.	10
TABELA 3: REFORMULAÇÃO DO PLANO DE MONITORIZAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO DE AMPLIAÇÃO DA ZONA INDUSTRIAL DO MONTE CAVALO – POLO DE AMEIXAS.	17

1 ÂMBITO

O presente documento constitui a resposta ao Pedido de Elementos Adicionais (PEA) ao Estudo de Impacte Ambiental (EIA) solicitados pela Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDRC) no âmbito do Procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas – Processo AIA_2021_0013_182400.

A convite da Autoridade de AIA, foi efetuado pelo proponente e equipa técnica do Projeto e do EIA, a apresentação do projeto e respetivo EIA à Comissão de Avaliação (CA), em reunião que ocorreu no dia 10 de maio de 2021. Face à avaliação da conformidade do EIA efetuada pela CA, e sem prejuízo dos esclarecimentos prestados no âmbito da reunião referida, a Autoridade de AIA solicitou formalmente, esclarecimentos e informação adicionais sobre determinados aspetos do EIA.

Os elementos adicionais são apresentados nos pontos seguintes, organizados numericamente pela ordem do PEA.

Figura 1: Rede Ferroviária Nacional (Fonte: <https://www.infraestruturasdeportugal.pt/pt-pt/rede>)

Na Tabela 1 é apresentada a estimativa das distâncias e tempos de percurso desde o Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas até às estações ferroviárias mais próximas.

Como pode ser observado, o tempo de viagem entre o Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo e as estações ferroviárias mais próximas é igual ou inferior a 40 minutos, para qualquer uma das linhas ferroviárias analisadas, permitindo assim que seja utilizado este modo de transporte para o escoamento de mercadorias, apresentando vantagens ambientais relevantes sobre o modo rodoviário.

Tabela 1: Estimativa das distâncias e tempos de percurso desde o projeto até às estações ferroviárias mais próximas

Linha	Estação	Distância por via rodoviária (km) ao Projeto	Tempo aproximado de viagem (minutos)
Vouga	Sarnada do Vouga	38	30
	Albergaria-a-Velha	40	30
Norte	Cacia	53	40
	Aveiro	60	40
Beira Alta	Nelas	50	40
	Mangualde	55	40

PEA 3 – Não se encontrou descrição sobre a forma adotada para a aquisição dos terrenos para a ampliação da Zona Industrial (se pela aquisição pela via do direito privado ou recorrendo a expropriações) e qual o custo total dessa aquisição, que deve ser indicado.

Resposta - A aquisição dos terrenos para a Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo foi realizada por via do direito privado, com o valor de 1,50€/m².

PEA 4 – Devem ainda ser indicados os usos permitidos para os lotes e a área máxima de construção acima e abaixo da cota de soleira lote a lote, bem como os lugares de estacionamento pesados e públicos que serão criados em cada lote (que se julga serem quatro lotes, apesar da referência a cinco na página 301 do RS).

Resposta – Os usos permitidos para os lotes são: Indústria, comércio, serviços e armazenagem. A área máxima de construção é de 70%, incluindo acima e abaixo da cota de soleira. O número de lugares de estacionamento pesados é de 1 lugar/500 m².

PEA 5 – Apresentar estimativas para o n.º de trabalhadores a envolver na fase de construção e a criar após a plena ocupação dos lotes (havendo metodologias para o efeito, que têm sido aplicadas em outros casos semelhantes). Deverá ainda ser indicado o n.º de trabalhadores (ainda que aproximado) da atual Zona Industrial.

Resposta - A atual zona industrial tem, aproximadamente, 1000 trabalhadores. Na fase de construção do Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas o número de trabalhadores a envolver prevê-se ser de 25 trabalhadores. Prevê-se que o projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas criará 45 novos postos de trabalho.

PEA 6 – Na tabela 117 (página 342 do RS) são apresentados tráfegos médios horários na EN333 de 72 ligeiros e de 8 pesados e na EN16 de 172 ligeiros e de 9 pesados, com cenários de aumento entre 25%, 50% e 100% de pesados. Deve ser esclarecida a origem destes dados e a razão de ser destes incrementos previsionais de tráfego pesado e de não ter sido considerado aumento de tráfego ligeiro.

Resposta – Os dados presentes na tabela 117 (página 342 do RS), nomeadamente o tráfego médio horário da Situação Atual na EN333 de 72 ligeiros e de 8 pesados e na EN16 de 172 ligeiros e de 9 pesados foram obtidos através de contagens de tráfego realizadas aquando das medições de ruído da Caracterização do Estado Atual do Ambiente Afetado pelo Projeto para o fator ambiental Ruído.

Relativamente aos cenários hipotéticos do aumento de tráfego de pesados de 25%, 50% e 100% na EN333 e EN16, estes foram adotados por forma a abranger todas as possibilidades de incremento, desde um ligeiro incremento de 25% até à duplicação do tráfego de pesados nas vias consideradas.

Relativamente ao tráfego de ligeiros, não foi considerado qualquer incremento pois, tal como descrito anteriormente, tendo em conta que o Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas criará 45 novos postos de trabalho, considerando viagens em transporte próprio, 2 viagens diárias, teremos um cenário de um incremento de 90 viagens por dia (aproximadamente um incremento de TMH de 3,75 veículos por hora). Salienta-se, no entanto, que, os futuros trabalhadores da Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo poderão deslocar-se pela EN33 na direção Sul (na direção do recetor AR1), pela EN16 na direção de Oliveira de Frades (na direção do recetor AR4) ou pela EN16 na direção de Vouzela (na direção do recetor AR3). Desta forma, considerando que existe uma divisão equivalente entre as alternativas de percurso, verifica-se um incremento de um TMH de cerca de 1,25 veículos por hora. Desta forma, tendo em conta o tráfego médio horário da Situação Atual na EN333 de 72 ligeiros e na EN16 de 172 ligeiros, o incremento de 1,25 veículos ligeiros por hora não irá ter qualquer significância nas concentrações médias de poluentes obtidas através de modelação para a situação futura.

PEA 7 – *Deverá ainda ser esclarecido como se processa o transporte de trabalhadores para a Zona Industrial e para a futura ampliação e se está previsto algum esforço municipal no sentido de melhorar o sistema de transportes coletivos.*

Resposta - O transporte de trabalhadores para a atual Zona Industrial é realizado por transporte individual (em viatura própria e pedonal) e transporte coletivo. Encontra-se em fase de conclusão a Ecopista do Vouga, que promoverá a mobilidade suave no acesso entre as termas de S. Pedro do Sul, a vila de Vouzela e a Zona Industrial do Monte Cavallo.

PEA 8 – *Julga-se que vale a pena apresentar uma atualização da figura 53 (página 126 do RS), para tentar perceber quais os efeitos da pandemia na evolução do desemprego concelhio.*

Resposta – Na Figura 2 é apresentado o desemprego registado no concelho de Vouzela entre janeiro de 2016 e maio de 2021. Como pode ser observado, em termos globais, entre janeiro de 2016 e junho de 2019, o número de desempregados no concelho de Vouzela teve uma tendência decrescente apesar de se verificar algumas oscilações. Coincidindo com o aparecimento da Pandemia da COVID-19, a partir de junho de 2019 até ao presente, tem-se verificado um aumento gradual do desemprego no concelho de Vouzela principalmente devido ao desemprego feminino.

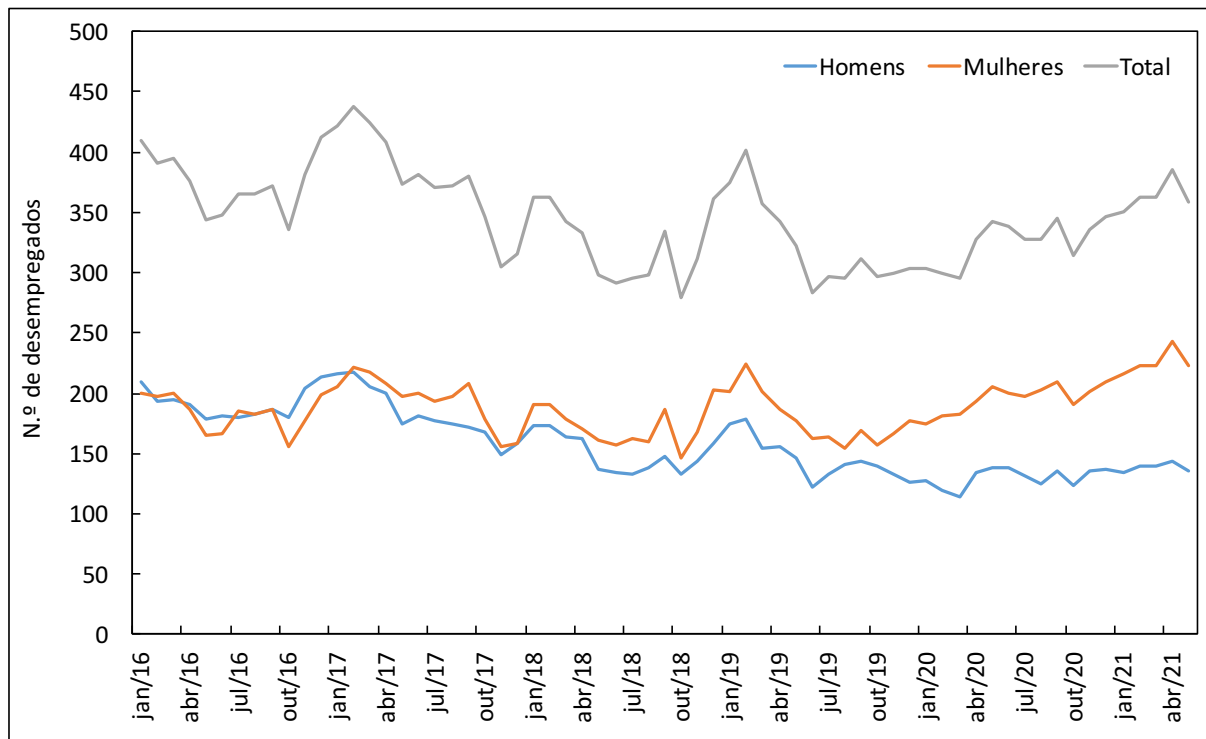


Figura 2: Desemprego registado no concelho de Vouzela entre janeiro de 2016 e maio de 2021 (Fonte: <https://www.iefp.pt/estatisticas>)

PEA 9 – *Apresentar um maior detalhe e especificidade na descrição dos diversos riscos presentes, recorrendo a elementos próprios e também à plataforma InfoRiscos.*

Resposta - Na Tabela 2 é apresentada a suscetibilidade da zona em estudo a diversos Riscos de acordo com a informação da plataforma InfoRiscos segundo a informação disponível em <http://www.pnrrc.pt/index.php/geo/>.

Como pode ser verificado, à exceção do Risco de Incêndio Rural, a zona em estudo não se encontra numa zona com suscetibilidade elevada a nenhum dos riscos identificados.

Tabela 2: Suscetibilidade da zona em estudo a diversos Riscos de acordo com a informação da plataforma InfoRiscos (Fonte: <http://www.pnrrc.pt/index.php/geo/>)

Riscos	Suscetibilidade
Risco de Acidentes Aéreos	Numa zona de suscetibilidade moderada
Risco de Acidentes Ferroviários	A 27 km de um local com suscetibilidade elevada
Risco de Acidentes Fluviais e Marítimos	Não aplicável
Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Ferrovia	A 37 km de um local com suscetibilidade elevada
Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Instalação Fixa	A 7 km de um local com suscetibilidade moderada
Risco de Acidentes com Matérias Perigosas em Rodovia	Suscetibilidade reduzida. A 0,5 km de um local com suscetibilidade elevada
Risco de Acidentes Rodoviários	A 2 km de um local com suscetibilidade elevada
Risco de Cheias Fluviais	A 37 km de um local com suscetibilidade elevada
Risco de Colapso de Edifícios com Elevada Concentração Populacional	A 7 km de um local com suscetibilidade moderada
Risco de Colapso de Pontes e Túneis	A 2 km de um local com suscetibilidade moderada
Risco de Emergências Radiológicas	Numa zona de suscetibilidade moderada
Risco de Erosão Costeira	Não aplicável
Risco de Galgamentos Costeiros	Não aplicável
Risco de Incêndio em Centros Históricos	Não aplicável
Risco de Incêndios Urbanos	A 18 km de um local com suscetibilidade reduzida
Risco de Incêndios Rurais	Numa zona de suscetibilidade moderada e muito elevada
Risco de Deslizamentos de Massa	Numa zona de suscetibilidade reduzida
Risco de Nevões	A 2 km de um local com suscetibilidade moderada
Risco de Ondas de Calor	Numa zona de suscetibilidade moderada
Risco de Rutura de Barragens	A 1 km de um local com suscetibilidade elevada
Risco de Secas	Numa zona de suscetibilidade moderada
Risco de Sismos	Numa zona de suscetibilidade reduzida
Risco de Tsunamis	Não aplicável
Risco de Vagas de Frio	Numa zona de suscetibilidade moderada
Risco de Ventos Fortes	Numa zona de suscetibilidade moderada

PEA 10 – A referência explícita às faixas de gestão de combustíveis que o DL 124/2006, na sua atual redação, impõe, a apresentação gráfica da faixa de 100 metros obrigatória e, dado que aparenta já haver terraplanagem e instalação de empresas, referência a calendarização da implementação dessa e de outras medidas obrigatórias ao abrigo deste diploma;

Resposta – Em anexo ao presente PEA é apresentada a cartografia da faixa de gestão de combustíveis de 100 metros imposta pelo DL 124/2006. A criação e manutenção da faixa e gestão de combustível está a ser executada de acordo com a legislação em vigor e nos termos do PMDFCI.

PEA 11 – Apresentar a quantificação e calendarização das medidas apresentadas como de minimização e compensação para os riscos apresentados (de que forma, quando e quantas serão as ações de sensibilização propostas, por exemplo).

Resposta – Na Tabela 3 são apresentadas as medidas de minimização e compensação propostas no âmbito do fator ambiental Riscos e respetiva quantificação e calendarização.

Tabela 3: Medidas de minimização e compensação propostas no âmbito do fator ambiental Riscos e respetiva quantificação e calendarização.

Medidas de minimização	Quantificação	Calendarização
Cumprimento da legislação em vigor relativa ao Sistema Nacional de Defesa da Floresta Contra Incêndios, nomeadamente o definido no Decreto-lei n.º 124/2006 de 28 de junho, na sua atual redação.	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto
A construção dos taludes deve cumprir com as regras de segurança previstas no Projeto de Execução para evitar acidentes provocados por deslizamentos ou derrocadas dos taludes.	Não quantificável	Fase de construção
Os taludes deverão ser preferencialmente cobertos por vegetação sem grandes necessidades hídricas.	Não quantificável	Fase de construção
A circulação dos veículos inerentes à obra deverá respeitar as normas de segurança, nomeadamente a redução da velocidade de circulação junto das povoações.	Não quantificável	Fase de construção
Devem ser escolhidos os percursos mais adequados para proceder ao transporte de equipamentos e materiais, das terras de empréstimo e/ou materiais excedentários, minimizando a passagem no interior dos aglomerados populacionais e junto a recetores sensíveis.	Não quantificável	Fase de construção
Os locais de construção e de apoio à obra deverão ficar confinados à área definida em projeto, devendo ser totalmente proibida a utilização das áreas marginais.	Não quantificável	Fase de construção
A abertura de vias de acesso deve ser limitada ao estritamente necessário, tentando utilizar ao máximo as vias já existentes.	Não quantificável	Fase de construção
A realização dos trabalhos de movimentação de solo não deve ser efetuada em período de precipitação intensa devido à ação da erosão hídrica.	Não quantificável	Fase de construção
Devem ser elaborados e implementados procedimentos que possibilitem a imediata remoção de solo no caso de ocorrência de derrames e consequente contaminação.	Não quantificável	Antes do início da fase de construção
As zonas desnudas, compactadas e impermeabilizadas, devem ser circundadas por uma rede de recolha de águas pluviais que possibilite o encaminhamento das mesmas aos seus cursos naturais.	Não quantificável	Fase de construção

Medidas de minimização	Quantificação	Calendarização
Reparação ou reutilização, no fim da obra, das áreas de estaleiros e áreas de depósito de materiais, removendo os escombros, escórias e/ou resíduos e encaminhando-os para destino adequado.	Não quantificável	Final da fase de construção
Deverão ser previstos espaços verdes de enquadramento às futuras unidades industriais de modo a potenciar o desenvolvimento de vegetação.	Não quantificável	Fase de exploração
Promover o uso de vegetação autóctone nas futuras unidades industriais, de modo a reduzir os custos de manutenção e proporcionar a valorização da área industrial, quer visualmente, quer ecologicamente.	Não quantificável	Fase de exploração
Os locais de depósito de combustíveis, lubrificantes ou outras substâncias perigosas deverão ser impermeabilizados e dispor de drenagem para tanques de retenção adequadamente dimensionados para poderem reter o volume máximo de contaminante suscetível de ser derramado.	Não quantificável	Fase de construção
No estaleiro deverão existir meios de limpeza imediata para o caso de ocorrer um derrame de óleos ou combustíveis ou outros produtos perigosos, devendo os produtos derramados e/ou utilizados para a recolha dos derrames ser tratados como resíduos.	Não quantificável	Fase de construção
Na fase de construção, em caso de derrame de óleos ou de outras substâncias que coloquem em causa a proteção do ambiente ou a segurança nas vias de acesso à obra deverá ser suspensa a circulação e remoção da substância derramada.	Não quantificável	Fase de construção
Caso se verifique a existência de materiais de escavação com vestígios de contaminação, estes devem ser armazenados em locais que evitem a contaminação dos solos e das águas subterrâneas, por infiltração ou escoamento das águas pluviais, até esses materiais serem encaminhados para destino final adequado.	Não quantificável	Fase de construção
Na fase de construção, a lavagem de materiais contendo betão deverá ser efetuada em local apropriado, impermeabilizado e devidamente assinalado, havendo o cuidado de remover os resíduos de betão e se possível reutilizá-los na obra.	Não quantificável	Fase de construção
As indústrias a instalar deverão cumprir o Regulamento de Abastecimento de Água e o Regulamento de Drenagem de Águas Residuais do Concelho de Vouzela.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Devem ser cumpridos os requisitos regulamentares na construção de novas captações de água para abastecimento das futuras indústrias	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Deve ser realizado o controlo periódico dos consumos da Zona Industrial do Monte Cavallo por forma a identificar eventuais fugas nos sistemas de abastecimento.	Controlo semestral	Fase de exploração
O abastecimento de água às indústrias tem de ser condicionado à existência de reservas existentes e não pode colocar em causa o consumo da população e dos serviços de saúde.	Não quantificável	Fase de exploração
Promover ações de sensibilização junto dos futuros operadores industriais, indo de acordo ao princípio de economia circular. Estas devem incidir sobre a possibilidade de reutilização das águas industriais e águas cinzentas, sobre o possível aproveitamento das águas pluviais e sobre medidas gerais de uso eficiente da água na indústria.	1 campanha de sensibilização inicial	Aquando da instalação das empresas
No âmbito do licenciamento industrial de cada uma das unidades industriais a implementar, a Câmara Municipal de Vouzela, enquanto entidade licenciadora ou enquanto entidade consultada no licenciamento, deve efetuar a avaliação da necessidade da elaboração do Plano Segurança de Adaptação as Alterações Climáticas a adotar pela empresa, em função do seu consumo estimado de água ou das suas fragilidades às alterações climáticas.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Verificação periódica do bom funcionamento dos sistemas de drenagem de águas residuais da Zona Industrial do Monte Cavallo por forma a evitar fugas e contaminações.	Verificação trimestral	Ao longo de todo o projeto

Medidas de minimização	Quantificação	Calendarização
Quando necessário, exigir pré-tratamento ao utente industrial destinado à obtenção dos limites de descarga exigidos ou um valor do caudal máximo horário a lançar no sistema público de drenagem, bem como definir quais os parâmetros de controlo.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Quando necessário, exigir autocontrolo pelos utentes industriais, nomeadamente descrição do processo de autocontrolo da qualidade da água residual realizada pelos utentes industriais.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Quando necessário, exigir ao utente industrial a instalação de medidores de caudal de águas residuais antes da sua entrada no sistema público de drenagem.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Quando necessário, exigir ao utente industrial a construção de bacias de retenção de emergência, para que não ocorram descargas acidentais no solo ou recursos hídricos.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Obter da Estação de Tratamento de Águas Residuais Intermunicipal de São Pedro do Sul e Vouzela – Valgode o tratamento adequado das águas residuais da Zona Industrial do Monte Cavallo.	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto
Manutenção periódica da rede de águas pluviais prevista no projeto.	Verificação trimestral	Ao longo de todo o projeto
Realização de limpeza e desobstrução periódica das linhas de água na zona envolvente ao projeto para facilitar a vazão de águas pluviais	Limpeza anual	Ao longo de todo o projeto
Desenvolvimento de políticas de estímulo para a certificação das empresas que venham a instalar-se no parque industrial ao nível da qualidade, ambiente, saúde, higiene e segurança e responsabilidade social.	1 campanha de sensibilização inicial	Aquando da instalação das empresas
O desenvolvimento de uma política e desenvolvimento de parcerias com as entidades locais no sentido de maximizar os efeitos positivos do projeto a nível local e regional, nomeadamente ao nível do emprego, formação profissional e dinamização do tecido empresarial.	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto
Garantir que as indústrias que venham a instalar-se na zona industrial possuem planos de emergência no caso de riscos para a proteção das pessoas e bens.	Não quantificável	Aquando da instalação das empresas
Reforçar as estruturas de combate e de defesa da floresta contra incêndios na zona envolvente à Zona Industrial do Monte Cavallo	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto
Sensibilização das populações para evitar comportamento de risco em termos de Risco de Incêndio	1 campanha de sensibilização inicial	Aquando da instalação das empresas
Aumento das ações de vigilância durante o período crítico de Incêndios Florestais	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto
Garantir o cumprimento do Plano Municipal de Defesa da Floresta em todas as fases do projeto.	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto
Ativação rápida e eficiente do plano municipal de emergência no caso de riscos para a proteção das pessoas e bens.	Não quantificável	Ao longo de todo o projeto

PEA 12 – No capítulo 4.15.1.2 - Acidentes geomorfológicos, aparentemente falta a figura onde se deveria apresentar este risco.

Resposta – No capítulo 4.15.1.2 - Acidentes geomorfológicos do RS é referido que “Tal como pode ser verificado na Figura 1 apresentada anteriormente, a Zona Industrial do Monte Cavallo (área atual e de ampliação) não possui características geomorfológicas que potenciem este tipo de acidente e a ocorrência de acidente grave ou de catástrofe daí resultante, nomeadamente não possui taludes ou vertentes de grandes dimensões”. Assim, a referência à Figura 1 está correta e refere-se ao conjunto de

fotografias presentes nas páginas 39, 40 e 41. A referência a estas fotografias pretende demonstrar visualmente que a Zona Industrial do Monte Cavallo (área atual e de ampliação) não possui características geomorfológicas que potenciem este tipo de acidente.

PEA 13 – Apresentar informação em formato vetorial da delimitação da área de intervenção; informação constante nas cartas 4.1.16, 4.1.17, 4.1.18, 4.1.26, 4.2.1, 4.2.3, 4.2.4, 4.7.1, 4.7.2, 4.76, curvas de nível, linhas de água envolventes a zona industrial (ampliação e atual).

Resposta – A informação em formato vetorial é apresentada em anexo ao presente PEA.

PEA 14 – Uma vez que é referido que se desconhece a tipologia de indústrias a instalar e não estando previstas quaisquer limitações a este nível, solicita-se esclarecimento sobre o procedimento no caso de haver necessidade de maior capacidade de tratamento de efluentes. Qual a solução prevista para a resolução da situação?

Resposta - De acordo com o projeto de requalificação da ETAR de Valgode, esta tem capacidade para receber e tratar as águas residuais da atual Zona Industrial de Monte de Cavallo, bem como, da futura ampliação. O presente projeto da ETAR de Valgode foi desenvolvido para um horizonte de projeto de 30 anos, e importa referir que de momento está apenas com 25% da sua capacidade. Salienta-se ainda que a ETAR está dimensionada para um caudal de ponta de 200m³/hora.

PEA 15 – É referido que a atual zona industrial se apresenta como uma área de elevado índice de impermeabilização e que, desta forma, diminui a infiltração e conduz ao aumento do escoamento superficial. Face ao referido, solicitamos uma clarificação desta constatação face ao acréscimo de caudal gerado com a implementação do projeto (movimentação de terras, instalação das infraestruturas, e a criação dos novos lotes), a avaliação dos efeitos esperados sobre os recursos hídricos superficiais (em termos de erosão, sedimentação, inundação e outros sobretudo a jusante da área do Projeto) e subterrâneos (rebaixamento do nível freático na sua área de influência), bem como as respetivas medidas de minimização.

Resposta – Tal como referido no RS, o aumento da compactação do solo e a criação de zonas impermeáveis poderá ter impactos sobre a quantidade de água infiltrada e por conseguinte a quantidade de água disponível nos aquíferos. Considera-se, no entanto, que este impacto não será significativo tendo em conta a necessidade de cumprimentos das condições estabelecidas na regulamentação Municipal, nomeadamente do respeito de um índice de impermeabilização máximo

(área máxima de impermeabilização é de 0,70) assim como através da construção e correta manutenção da rede de águas pluviais prevista no projeto.

A síntese da avaliação dos efeitos esperados sobre os recursos hídricos superficiais e subterrâneos é apresentada nas Tabelas 113, 114, 115 e 116 do RS. Nas tabelas referidas podemos verificar que foi identificado e valorizado o impacto resultante do aumento da área impermeabilizada, diminuição da infiltração e aumento do escoamento superficial nos recursos hídricos superficiais na fase de construção e exploração. Relativamente aos recursos hídricos subterrâneos foi identificado e valorizado o impacto na fase de construção e exploração resultante do aumento da área impermeabilizada, diminuição da infiltração e diminuição da área de recarga dos aquíferos. Para todos estes impactes foi considerado que os impactes serão negativos, significativos, com abrangência espacial local, permanentes, certos, diretos e minimizáveis.

Em termos de medidas de minimização, estas são apresentadas na tabela 143 do RS. Nesta tabela podemos verificar que se propõem várias medidas de minimização tais como:

- As intervenções de desmatamento e decapagem devem ser projetadas e executadas de forma a garantir uma área de atuação reduzida ao mínimo.
- As zonas desnudas, compactadas e impermeabilizadas, devem ser circundadas por uma rede de recolha de águas pluviais que possibilite o encaminhamento das mesmas aos seus cursos naturais.
- Manutenção periódica da rede de águas pluviais prevista no projeto.
- Realização de limpeza e desobstrução periódica das linhas de água na zona envolvente ao projeto para facilitar a vazão de águas pluviais

PEA 16 – E referido ainda que" ... parte da área proposta para a Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo - Polo de Ameixas foi já alvo de terraplanagens, e estas atividades poderão ter desviado ligeiramente a linha de água, fazendo com que esta circule o talude do limite norte do projeto, retomando ao seu curso habitual ... ". Esta situação deverá ser avaliada e detalhada, na medida em que deverá ser acautelada o cumprimento da Lei 54/2005 de 15 de novembro (Estabelece a titularidade dos recursos hídricos), conjugada com a Lei 58/2005 de 29 de dezembro - Lei da Água (alterada e republicado pelo Decreto-Lei n.º 130/2012 de 22 de junho) e ainda como DL 226A/2007 de 31 de maio (Estabelece o regime jurídico da utilização dos recursos hídricos).

Resposta – A linha de água referida no RS, junto da área de projeto, possui um escoamento periódico ou efêmero e apenas drena durante e após períodos de ocorrência de elevada precipitação, sendo que

apenas têm expressão superficial bastante a jusante do projeto.

Tal como referido no RS, a ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas foi já alvo de terraplanagens, e estas atividades poderão ter desviado ligeiramente a linha de água, fazendo com que esta circule o talude do limite norte do projeto, retornando ao seu curso habitual. Esta afirmação é, no entanto, difícil de verificar no terreno, pois a linha de água nesta sua fase inicial, não se encontra completamente definida no terreno e está sujeita a diversas barreiras tais como pequenos tanques e/ou represas, muros de separação dos terrenos agrícolas e a própria desorganização resultante do abandono agrícola, não estando assim completamente definido o seu leito original. Assim, não se considera que exista qualquer incumprimento da Lei 54/2005 de 15 de novembro, ou da Lei 58/2005 de 29 de dezembro nem do DL 226A/2007 de 31 de maio.

Salienta-se ainda que, as medidas de minimização propostas no EIA e adotadas pelo proponente irão beneficiar as linhas de águas próximas do projeto, nomeadamente a realização de limpeza e desobstrução periódica das linhas de água na zona envolvente ao projeto para facilitar a vazão de águas pluviais.

PEA 17 – Clarificar de que forma é realizada a gestão e valorização desta linha de água no futuro, a fim de serem promovidas as necessárias ações de regularização, limpeza, desobstrução e proceder a correção dos efeitos da erosão, transporte e deposição de sedimentos.

Resposta – Tal como referido anteriormente, as medidas de minimização propostas no EIA e adotadas pelo proponente irão beneficiar as linhas de águas próximas do projeto, nomeadamente a sua limpeza e desobstrução periódica.

Assim, após a finalização da fase de construção da ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas, e no caso de afetação, as duas linhas de água adjacentes ao projeto serão sujeitas a um procedimento de regularização, limpeza, desobstrução e correção dos efeitos da erosão, transporte e deposição de sedimentos na zona envolvente do projeto.

PEA 18 – Avaliar a globalidade do sistema de drenagem de águas pluviais da zona industrial como um todo.

Resposta – As linhas de águas recetoras do Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo, são exclusivas desta. A atual Zona Industrial do Monte Cavallo não drena para estas linhas de água, como tal não existe um efeito cumulativo, relativamente a este aspeto.

PEA 19 – Apresentar a área de impermeabilização atual (da zona industrial existente) e a prevista, com a construção dos 4 lotes e da parcela sobrando. A área de impermeabilização dos 4 lotes deverá ser apresentada separadamente (lote a lote).

Resposta - A área máxima de impermeabilização é de 0,70 de acordo com as normas estabelecidas no PDM em vigor.

PEA 20 – Demonstrar de que forma as passagens hidráulicas (existentes e previstas) se encontram dimensionadas para o caudal de ponta correspondente ao período de retorno de 100 anos.

Resposta - Para avaliar a capacidade de vazão das linhas de água e infraestruturas hidráulicas existentes, sob influência da Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas, para um cenário de cheia centenária foi apresentado o respetivo relatório técnico no Volume III do EIA (Análise da Capacidade de Vazão para Cheia Centenária - Memória Descritiva e Justificativa).

De acordo com o relatório técnico de avaliação da capacidade de vazão das linhas de água e infraestruturas hidráulicas existentes, relativamente à PH01-EN333, o caudal de vazão é bastante superior ao afluente. No respeitante à PH02-Ameixas, verifica-se que, por força da bacia de retenção natural que esta possui, o caudal de vazão resultante de uma chuvada é igualmente suportado por esta infraestrutura.

O estudo permitiu concluir que as duas linhas de água, sob a área de influência da ampliação da zona industrial do Monte Cavallo, asseguram a capacidade de vazão num cenário de chuva centenária.

PEA 21 – Avaliar o impacto sobre a capacidade de vazão nas linhas de água recetoras, atendendo a secção de vazão existente e prevista.

Resposta - Uma vez verificado os 2 pontos mais sensíveis dessas linhas de água, onde a secção é de menor dimensão (PH01 e PH02) no relatório técnico no Volume III do EIA (Análise da Capacidade de Vazão para Cheia Centenária - Memória Descritiva e Justificativa), conclui-se que no restante traçado da linha de água, onde a secção é incomparavelmente maior, está, desde logo, garantida.

PEA 22 – Avaliar a eventual necessidade de criação de bacia(s) de retenção na área do projeto (junto das zonas de descarga) de modo a garantir o amortecimento do caudal gerado e prevenir a ocorrência de inundações a jusante. As referidas bacias poderão ainda desempenhar uma função de armazenamento de água tendo em vista a sua posterior reutilização em usos compatíveis, promovendo assim o uso eficiente da água.

Resposta - Considera-se dispensável a criação de bacia(s) de retenção na área do projeto (junto das

zonas de descarga), pois na PH02 – Ameixas, existe uma bacia natural e na PH01 – EN333, o caudal que aflui é muito reduzido.

PEA 23 – *No que respeita ao Plano de Monitorização dos Recursos Hídricos, mais concretamente as águas superficiais, deve ser revisto de modo a contemplar a recolha de amostras das linhas de água a montante e jusante da área de intervenção, bem como a montante e jusante fora da área de intervenção.*

Resposta – Tendo em conta que a área de intervenção é reduzida e que não afeta diretamente qualquer uma das linhas de água próximas do projeto, apenas se introduz a monitorização das linhas de água a montante e a jusante da zona em que a área de intervenção interfere com as linhas de água.

Assim, reformula-se o plano de monitorização ambiental do Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas, de acordo com a Tabela 4.

Tabela 4: Reformulação do plano de monitorização ambiental do Projeto de Ampliação da Zona Industrial do Monte Cavallo – Polo de Ameixas.

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Locais de monitorização	Frequência de monitorização	Métodos de análise
Recursos Hídricos superficiais	pH, oxigénio dissolvido, condutividade elétrica, turvação, carência bioquímica de oxigénio, carência química de oxigénio, azoto amoniacal, fósforo, hidrocarbonetos aromáticos polinucleares, óleos e gorduras, zinco, cádmio, chumbo, níquel	1) Montante e jusante da zona de projeto na linha de água adjacente à área norte do projeto. 2) Montante e jusante da zona de projeto na linha de água adjacente à área sul do projeto.	Deverão ser realizadas campanhas semestrais durante a fase de construção e exploração.	De acordo com a legislação em vigor para águas naturais superficiais.
Recursos Hídricos subterrâneos	Nível freático e/ou nível piezométrico	2 Poços ou furos localizados na proximidade do projeto e para os quais seja obtida autorização para realizar o ensaio.	Deverão ser realizadas campanhas semestrais durante a fase de construção.	Medição do nível de água com recurso a uma sonda de nível.
Qualidade do Ar e Saúde Humana	Concentração de NO ₂ no ar ambiente. Deverá também ser efetuada a caracterização meteorológica do período de medição.	Deverão ser realizadas medições junto dos recetores sensíveis mais próximos, avaliados aquando da caracterização da situação de referência.	Deverão ser realizadas campanhas de monitorização anuais após o início da fase de exploração. Analisando os resultados obtidos nas campanhas e o desenvolvimento da Zona Industrial deverá ser revista a periodicidade das campanhas.	Amostragem por difusão para a determinação de concentrações de gases e vapores no ar ambiente. NP EN 13528-3:2011

Fator Ambiental	Parâmetros a monitorizar	Locais de monitorização	Frequência de monitorização	Métodos de análise
Ruído e Saúde Humana	Nível sonoro contínuo equivalente, ponderado A, L_{Aeq} para os períodos de referência diurno, entardecer e noturno definidos no Decreto-Lei n.º 9/2007 de 17 de Janeiro.	Deverão ser realizadas medições junto dos recetores sensíveis mais próximos, avaliados aquando da caracterização da situação de referência.	Deverão ser realizadas campanhas de monitorização anuais após o início da fase de exploração. Analisando os resultados obtidos nas campanhas e o desenvolvimento da Zona Industrial deverá ser revista a periodicidade das campanhas.	Medição dos níveis de pressão sonora. Determinação do nível médio de longa duração. NP ISO 1996-1:2011 NP ISO 1996-2:2011
Património	Sítios arqueológicos	Junto dos 2 sítios identificados (Monte Cavallo 1 e Monte Cavallo 2)	Durante a desflorestação, terraplanagem e construção de lotes industriais.	Sinalização e acompanhamento

PEA 24 – Nos termos da legislação em vigor, as entidades públicas gestoras dos sistemas de drenagem de águas residuais devem possuir um Regulamento próprio que estabeleça as condições de descarga de águas residuais industriais nos referidos sistemas públicos. Neste sentido, importa esclarecer se já existe o referido regulamento. Caso não exista, de que forma será assegurado que a receção dos efluentes industriais na rede publica a implementar na área de intervenção cumprira com os parâmetros de qualidade admissíveis na mesma.

Resposta – Tal como referido no RS, às unidades industriais, assim como aos outros utentes, aplica-se o Regulamento de Drenagem de Águas Residuais do Concelho de Vouzela definido no Regulamento n.º 380/2008 Existe o Regulamento de Drenagem de Águas Residuais que estabelece as condições de descarga de águas residuais industriais nos sistemas públicos (Capítulo III, artigo 23º - Condições de ligação das águas residuais industriais e similares (vide <https://www.cm-vouzela.pt/download/123/ambiente/5184/regulamento-de-drenagem-de-aguas-residuais.pdf>)

PEA 25 – Envio do relatório final correspondente aos trabalhos arqueológicos, efetuados pelo Doutor Vitor Manuel Dias;

Resposta – O relatório final correspondente aos trabalhos arqueológicos é enviado em anexo ao presente PEA.

PEA 25 – Considerando a data em que foram efetuados os trabalhos arqueológicos (20 de maio de 2019) e as ações de terraplanagem reportadas no Relatório Síntese do EIA (março e agosto de 2019) deverá ser enviada uma adenda ao relatório dos trabalhos arqueológicos, com uma atualização da caracterização da situação de referencia do fator património, nomeadamente, no que refere o estado

de conservação dos elementos patrimoniais identificados e a pertinência da execução das medidas de minimização propostas.

Resposta – Em anexo ao presente PEA é enviada uma adenda ao relatório dos trabalhos arqueológicos, com uma atualização da caracterização da situação de referencia do fator património, nomeadamente, no que refere o estado de conservação dos elementos patrimoniais identificados e a pertinência da execução das medidas de minimização propostas.

2.2 RESUMO NÃO TÉCNICO

PEA 21 – O novo RNT deverá respeitar todas as reformulações também tidas como necessárias para o RS:

Resposta – Em anexo ao presente PEA é enviado uma nova versão do RNT.