



---

ADITAMENTO  
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL  
DA NOVA UNIDADE INDUSTRIAL DE PRODUÇÃO DE INJETÁVEIS  
NO PARQUE INDUSTRIAL LOURENÇO FERREIRA  
MORTÁGUA – PORTUGAL

---

Exp 23.552

Barcelona, Setembro de 2016

## 1. Introdução

O presente documento visa dar resposta ao pedido de elementos adicionais solicitado pela Comissão de Avaliação no âmbito do Estudo de Impacte Ambiental da Nova Unidade de Produção de Injetáveis dos Laboratórios Basi- Indústria Farmacêutica SA.

## 2. Relatório Síntese

### 2.1 A entidade coordenadora do licenciamento da atividade é o IAPMEI- Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.

Na página 23 do Relatório Síntese do EIA, no ponto 1.2 – Identificação da entidade licenciadora e Autoridade de AIA, foi mencionado por lapso que a entidade licenciadora do projeto seria a Direção Regional de Economia do Centro, deste modo efetua-se a devida correção: A entidade licenciadora do Projeto da Unidade Industrial de Produção de Injetáveis dos Laboratórios BASI – Indústria Farmacêutica, S.A., é o IAPMEI- Agência para a Competitividade e Inovação, I.P.com sede na Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar, Edifício A, 1649-038 Lisboa, telefone (+351) 213 836 000 e e-mail: info@iapmei.pt.

### 2.2 O título 2.2.3.1. não deverá referir-se a "Códigos Cívicos", mas a normas regulamentares.

Na página 39 do Relatório Síntese do EIA, no ponto 2.2.3.1 onde se lê "*Códigos Cívicos e Instalações*", deverá ler-se "Normas Regulamentares".

### 2.3 Esclarecer a seguinte afirmação (página 44) as novas edificações serão construídas no lote 18, nivelado mediante terraplanagem executado pela Câmara Municipal de Mortágua. (...) A partir do estado final da terraplanagem, o projeto resolve os desníveis topográficos existentes para adequar a implantação da nova unidade fabril, atualizando a todos os níveis, a informação decorrente do facto da eventual situação de referência no terreno apresentar um desenvolvimento diferente do retratado no EIA, na sua relação com os impactes do projeto e as medidas preconizadas.

Efetivamente a Câmara Municipal de Mortágua assumiu perante o cliente Basi o compromisso de entregar o terreno nivelado mediante terraplanagem à cota de projeto. No entanto, a equipa de EIA não pode ignorar a situação de referência que o levantamento topográfico do lote 18 retrata, coincidindo o mesmo com as visitas de campo efetuadas. Pareceu-nos que seria mais correto partir da situação de referência à data do EIA, uma vez que e independentemente de

quem seria a entidade a realizar as movimentações de terras, a mesma deveria contemplar as medidas de minimização mencionadas no EIA.

2.4 Justificar o rácio de 1 lugar de estacionamento por cada 75 m<sup>2</sup> de área bruta de construção. Acresce que o número de lugares exigível através da aplicação desse rácio não é cumprido, não parecendo aceitável a justificação constante da página 46, visto que se reporta aos postos de trabalho. São referidos 157 lugares de estacionamento, mas o projeto contempla 155 lugares.

O critério utilizado no cálculo dos lugares de estacionamento, não foi o resultante da aplicação do rácio de 1 lugar de estacionamento por cada 75 m<sup>2</sup> de área bruta de construção. Sendo que, uma importante fração da área de construção será dedicada a armazém, assim como a outras áreas com escassa ocupação.

O pessoal previsto no estabelecimento será muito inferior ao valor resultante do cálculo dos lugares de estacionamento, tendo em consideração o rácio do regulamento.

O número de pessoas previsto no total da empresa divide-se da seguinte forma:

Turnos	RH	Pessoal administrativo e qualidade	RH total
1 turno	48	20	68
2 turnos	88 ( 70+18 )	20	108
3 turnos	114 ( 86+28 )	20	134

Para além dos recursos humanos mencionados anteriormente, prevêem-se também os seguintes funcionários externos:

- Refeitório: 6 pessoas designadas para a área da cozinha;
- Posto médico: 1 pessoa para assistência.

Deste modo, na avaliação realizada não se afigurou necessário existirem tantos lugares de estacionamento face ao número de pessoas previstas na empresa.

Quando no relatório síntese do EIA são mencionados 157 lugares de estacionamento, deverá considerar-se os lugares previstos no projeto, isto é, 155 lugares de estacionamento. Sendo que a tabela apresentada no relatório síntese também se encontra com a indicação errada devendo por isso ser substituída pela seguinte:

LOTE 18 PARQUE INDUSTRIAL MANUEL LOURENÇO FERREIRA MORTÁGUA	REGULAMENTO		PROJETO
FUNÇÃO	INDÚSTRIA		
ÁREA DO LOTE (2)	63.256m <sup>2</sup>		
ÁREA POLÍGONO DE IMPLANTAÇÃO (3)	MÁX.	54.731m <sup>2</sup>	
ÁREA DE CONSTRUÇÃO RÉS-DO-CHÃO (4)	MÁX.	50.605 m <sup>2</sup>	>16.205,77 m <sup>2</sup>
ÁREA DE CONSTRUÇÃO ANDARES SUPERIORES (3-4)	MÁX.	4.126 m <sup>2</sup>	>1.975,71 m <sup>2</sup>
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL (5)	MÁX.	54.731 m <sup>2</sup>	>18.181,48 m <sup>2</sup>
CÉRCEA (7)	MÁX.	10 m	(*) <10 m
VOLUMETRIA (8) = (4x7)	MÁX.	506.050 m <sup>3</sup>	>176.906 m <sup>3</sup>
Nº ANDARES ACIMA DA COTA DE SOLEIRA	MÁX.	2	2
COTA DE SOLEIRA		-	+171.20 m
COTA DA PLATAFORMA		-	+170.70 m
COEFICIENTE DE CONSTRUÇÃO (6) = (5/2)		80%	18.181,48 m <sup>2</sup> / 63.256 m <sup>2</sup> = 28% < 80%
COEFICIENTE DE IMPERMEABILIZAÇÃO DO SOLO		90%	31.445,00 m <sup>2</sup> / 63.256 m <sup>2</sup> = 49% < 90%
ESTACIONAMENTO - Nº LUGARES PDM	1 LUGAR / 75m <sup>2</sup> DE CONSTRUÇÃO	(**) 18.181,48 m <sup>2</sup> / 75m <sup>2</sup> = MÍN. 243 LUGARES > 155	

(\*) Ver ponto Memória 6.2 (\*\*) Ver ponto Memória 6.3

2.5 Esclarecer quanto ao valor da área total a impermeabilizar constante na Tabela 1 da página 45 (30 543 m<sup>2</sup>).

Anexa-se a peça desenhada L200, na qual se indica a área considerada a impermeabilizar.

Na realidade, os lugares de estacionamento, foram contabilizados como área a impermeabilizar, contudo, os mesmos terão um pavimento semipermeável. Nos desenhos U021 e U022 (enviados em anexo) encontram-se os pormenores do pavimento.

Segundo este critério, a área a impermeabilizar é 29.341 m<sup>2</sup>, conforme o indicado no desenho L201, que se anexa.

2.6 Considera-se insuficiente a referência à desativação que consta da página 77, parecendo possível enunciar desde já um conjunto de medidas de mitigação de impactes resultantes desta fase.

“Não se prevê que a Unidade Industrial de Produção de Injetáveis dos Laboratórios INDUS/BASI seja desativada, isto porque, quando o mesmo não se encontrar nas condições para responder aos requisitos necessários ao seu bom funcionamento, eventualmente, uma situação de

saturação, o mesmo será sempre remodelado ou adaptado aos desenvolvimentos tecnológicos da época, permanecendo para o mesmo fim, ou reconvertido parcial ou integralmente noutra. Como tal, na avaliação de impactos realizada no âmbito do EIA não se considera a fase de desativação.”

A justificação apresentada apoiou-se no horizonte de vida útil do projeto, uma vez que o mesmo será igual ou superior a 50 anos. Atendendo a este facto, julgamos que a desativação terá de ser abordada à luz da legislação em vigor nessa altura.

## 2.7 Esclarecer quanto aos consumos de água estimados para os diferentes usos previstos, dado que:

O consumo de água estimado no processo produtivo considera apenas um turno de laboração, quando se encontram previstos três turnos.

O consumo de água para uso humano é estimado em 42 m<sup>3</sup>/d, não sendo perceptível a forma como o mesmo foi calculado.

Relativamente ao valor apresentado de 42 m<sup>3</sup>/dia, o mesmo foi apurado com base em cálculos normativos por superfície, sendo que apenas serviram de base para o estudo preliminar. Posteriormente foram realizados cálculos e estimativas mais detalhadas.

Relativamente aos consumos sanitários obtiveram-se as estimativas de consumo diário, tendo em conta o total das pessoas que irão trabalhar na indústria. Calculou-se o consumo de AQS e estimou-se o consumo de AFS, sendo que considerou-se um consumo de 50% superior de AFS relativamente ao de AQS, conforme se apresenta seguidamente.

Número de pessoas Vestiários:	209	Pessoas
Litros AQS 60º/dia x pers:	21	(Quantidade equivalente)
Total Vestiários:	4.389	L ACS 60º /dia
Número de pessoas Escritórios:	88	Pessoas
Litros AQS 60º/dia x pers:	2	(Quantidade equivalente)
Total Escritórios:	176	L AQS 60º /dia
<b>Suma Vest. + Escritórios =</b>	<b>4.565</b>	<b>L AQS 60º /dia</b>

### CONSUMOS SANITÁRIOS

Consumo AQS	4.565 l/dia	Esgoto
Consumo AFS ( Consumo AQS x 1,5)	6.848 l/dia	Esgoto
Caudais totais Esgotos que não passam por ETAR	11.413 l/dia	Esgoto

### CONSUMO IRRIGAÇÃO

Caudal total irrigação somando Zonas 1 a 17	76,44 m <sup>3</sup> /h	Rego
Tempo de funcionamento por zona	0,30 h/dia	
Consumo diário	22,93 m <sup>3</sup> /dia	22.932 l/dia Rego

A tabela seguinte apresenta os dados finais dos consumos industriais tendo em conta as estimativas dos processos diários executados na indústria:

Consumo	Consumo por uso (l/uso)	Usos por dia (usos)	Consumo por dia (l/dia)	Destino
<b>CONSUMOS INDUSTRIAIS</b>				
Sala Misturas LVP. Reatores lavagens	5.000	4	20.000	ETAR
Sala Misturas LVP. Reatores enxaguamentos	10.000	4	40.000	Aproveitada
Sala misturas SVP. Reatores lavagens	2.000	2	4.000	ETAR
Sala de enchimento LVP. Lavagem frascos	5.000	1	5.000	Aproveitada
Sala de enchimento SVP. Lavagem frascos	2.500	1	2.500	ETAR
Sala lavagem SVP.	500	1	500	Aproveitada
Sala de Lavagem Área classificada	500	1	500	ETAR
Pavimento e paredes área classificada	300	1	300	ETAR
Pavimento área de embalagem	300	1	300	ETAR
Autoclave Produto SVP	1.000	1	1.000	ETAR
Autoclave LVP. Água rejeitada esterilizações	15.000	1	15.000	Aproveitada
Sala de Pesagens – Sala de lavagem	600	24	14.400	ETAR
Consumo diário a ETAR			43.000 l/dia	ETAR
Consumo diário aproveitado			60.500 l/dia	Aproveitada
Consumo diário total			103.500 l/dia	
Caudal medio a ETAR			1.792 l/h	ETAR
Caudal medio a aproveitamento			2.521 l/h	Aproveitada
Caudal de ponta a ETAR / Aproveitamento			20.000 l/h	

### 2.7.1 Surgem dúvidas quanto à consideração ou não do caudal necessário para o abastecimento da rede de incêndio.

A rede de incêndio depende de dois tanques independentes que se encontram no prédio de tanques de água ao lado do tanque de pré-tratamento. O tanque de água da rede de incêndios enche-se a partir de uma conexão de abastecimento da rede pública independente da conexão geral. Os tanques só se encherão aquando do funcionamento da instalação, deste modo não se afigura importante considerar este caudal, trata-se de um consumo que nunca estará aberto.

### 2.8 Esclarecer a referência ao facto do reservatório do sistema de recirculação de água das lâminas de água, que se situarão ao longo da fachada principal, vir a ser abastecido a partir da rede geral e com água procedente do subsolo.

Ver resposta à questão seguinte.

### 2.9 Indicar os usos pretendidos associados ao abastecimento de água a partir da

eventual captação de água subterrânea a realizar.

A utilização de água subterrânea é uma das diversas origens possíveis para encher o reservatório de água de pré-tratamento (*vide* desenho F101a, que se anexa).

O referido reservatório pode ser abastecido recorrendo a:

- Captação de água subterrânea;
- Água da rede geral;
- Aproveitamento de águas de processo;
- Bombagem da água dos espelhos de água.

A água do reservatório será utilizada para:

- Água de processo (Planta de geração de WFI e abastecimento da caldeira de Vapor);
- Água de irrigação (Quando o tanque de aproveitamento das águas das chuvas (dos espelhos) está vazio);
- Enchimento dos espelhos de água.

## 2.10 Indicar a origem de água para abastecimento ao estaleiro e o tipo de tratamento e destino final a dar aos efluentes oriundos do mesmo.

O estaleiro de apoio à obra terá um sistema de recolha de águas residuais adequado, recorrendo a um sanitário de obra com características similares as abaixo apresentadas. Desde modo, pode-se entender que a água de abastecimento será proveniente da rede pública próxima. Quanto ao tratamento e destino final das águas residuais, os mesmos não serão descarregados no meio hídrico, sendo encaminhados a local adequado para a recolha destes efluentes, nomeadamente a ETAR do Município de Mortágua.

Estes procedimentos serão da responsabilidade do empreiteiro geral da obra.





#### IDEAL PARA

Construção civil e obras públicas.  
Manutenção e paragens industriais.  
Agricultura.

#### CARACTERÍSTICAS

**Capacidade reservatório de águas residuais** – 265Lt  
**Ligação da sanita ao depósito** – Indirecta  
**Urinol** – Sim  
**Lava-mãos (20Lts)** – Sim  
**Suporte para toalhetes e sabonete líquido** – Opcional  
**Peso** – 120kg  
**Dimensões (CxLxA)** – 1,1 x 1,12 x 2,26m  
**Argolas de suspensão** – Não  
**Material de construção** – Polietileno

### 2.11 Esclarecer o tipo de tratamento a que a água a reutilizar no processo produtivo será sujeita, quantificando os volumes em causa.

A quantificação dos volumes encontram-se apresentados na tabela seguinte.

Consumo	Consumo por uso (l/uso)	Usos por dia (usos)	Consumo por dia (l/dia)	Destino
<b>CONSUMOS INDUSTRIAIS</b>				
Sala Misturas LVP. Reatores lavagens	5.000	4	20.000	ETAR
Sala Misturas LVP. Reatores enxaguamentos	10.000	4	40.000	Aproveitada
Sala misturas SVP. Reatores lavagens	2.000	2	4.000	ETAR
Sala de enchimento LVP. Lavagem frascos	5.000	1	5.000	Aproveitada
Sala de enchimento SVP. Lavagem frascos	2.500	1	2.500	ETAR
Sala lavagem SVP.	500	1	500	Aproveitada
Sala de Lavagem Área classificada	500	1	500	ETAR
Pavimento e paredes área classificada	300	1	300	ETAR
Pavimento área de embalagem	300	1	300	ETAR
Autoclave Produto SVP	1.000	1	1.000	ETAR
Autoclave LVP. Água rejeitada esterilizações	15.000	1	15.000	Aproveitada
Sala de Pesagens – Sala de lavagem	600	24	14.400	ETAR
Consumo diario a ETAR			43.000 l/dia	ETAR
Consumo diario aproveitado			60.500 l/dia	Aproveitada
Consumo diario total			103.500 l/dia	
Caudal medio a ETAR			1.792 l/h	ETAR
Caudal medio a aproveitamento			2.521 l/h	Aproveitada
Caudal de ponta a ETAR / Aproveitamento			20.000 l/h	

Trata-se de água WFI que terá sido utilizada em processos muito limpos como na lavagem de



frascos, enxaguamentos finais de reatores e arrefecimento no Autoclave de LVP. Estas águas recolhem-se em tubagem de material inoxidável e são bombeadas até o tanque de tratamento, onde previamente a misturar-se com a água do tanque passam por um filtro Veolia VAZ ASD 100um. Posteriormente, esta água passa por um tratamento de geração de água WFI, e depois por um filtro multicamada, ultrafiltração, osmose inversa de dupla etapa e electrodedionização.

## **2.12 Caracterizar quantitativa e qualitativa o efluente industrial bruto e tratado.**

Em termos quantitativos o efluente encontra-se caracterizada na tabela apresentada anteriormente.

Em termos qualitativos os efluentes produzidos são basicamente resultantes de lavagens. Sendo que as quantidades de produtos químicos existentes nos depósitos serão residuais.

No entanto, considerou-se que nos depósitos antes de iniciar a lavagem, existem – se 2 litros de produto. A partir deste pressuposto, obtém-se a seguinte caracterização analítica dos efluentes produzidos:

- A Concentração na água de lavagem de NaCl; Glucose; KCL; MgCl<sub>2</sub>; CH<sub>3</sub>COONa; Manitol; Metronidazol; CaCl<sub>2</sub>; NaHCO<sub>3</sub>; será de: 1,8mg/litro.

## **2.13 Esclarecer quanto ao tipo de tratamento a levar a efeito na ETARI a instalar na unidade industrial.**

O tratamento efetuado na ETARI a instalar na unidade industrial está definido no projeto “Estação Tratamento Águas Residuais Industriais” e no desenho U052, que se enviam em anexo.

## **2.14 Apresentar declaração da entidade gestora da ETAR do Parque industrial, que garanta a aceitação do efluente industrial produzido na unidade industrial, enunciando as condições em que a mesma se processará.**

Em anexo a este documento, envia-se a respetiva declaração da entidade gestora da ETAR do Parque Industrial – Câmara Municipal de Mortágua, que garante a aceitação do efluente industrial produzido pela nova Unidade de Produção de Injetáveis.

2.15 Atendendo a que o lote em causa é atravessado por uma linha de água, aparentemente sujeita a servidão do domínio hídrico, sobre a qual se encontra prevista edificação, esclarecer qual o tratamento a dar à referida linha de água.

De acordo com o solicitado, já foram realizadas as diligências junto do município de Mortágua no sentido de obter os esclarecimentos necessários no que concerne ao tratamento a dar à referida linha de água, conforme e-mail baixo.

**De:** Armindo Oliveira [<mailto:armindo.oliveira@sapo.pt>]  
**Enviada:** segunda-feira, 19 de Setembro de 2016 11:23  
**Para:** 'Júlio Norte'  
**Cc:** 'Dr. Helder Barata Basi'  
**Assunto:** elementos solicitados CCDR ( Nova Unidade Lab. Basi)

Bom dia Sr. Presidente,  
de acordo com nossa conversa telefónica, solicito a V.Exa de digne fornecer os elementos solicitados por parte da CCDR referente ao Licenciamento ambientei da nova unidade dos Lab. Basi, a saber ( elementos destacados):



Ministério do Planeamento e das Infraestruturas  
**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro**

- Esclarecer quanto ao tipo de tratamento a levar a efeito na ETARI a instalar na unidade industrial.
- Apresentar declaração da entidade gestora da ETAR do Parque industrial, que garanta a aceitação do efluente industrial produzido na unidade industrial, enunciando as condições em que a mesma se processará.
- Atendendo a que o lote em causa é atravessado por uma linha de água, aparentemente sujeita a servidão do domínio hídrico, sobre a qual se encontra prevista edificação, esclarecer qual o tratamento a dar à referida linha de água.
- Na sequência da análise do FIA, constata-se que existe um conjunto de ações “desmatção e mobilização de solos” passíveis de afectação patrimonial, consideradas nas propostas de minimização, as quais poderão, tendo em conta o referido na página 44, ser desenvolvidas previamente à emissão da DIA, pela Câmara Municipal de

**Mortágua. Solicita-se o comprovativo do acompanhamento arqueológico dos trabalhos de mobilização de solos, promovidos pela autarquia, no lote destinado à implantação do projeto, considerando que estas ações se encontram contabilizadas e integradas no EIA sujeito a procedimento de AIA.**

Necessitamos destes esclarecimento até dia 21 de setembro 2016, 18:00 horas.

Muito obrigado pela colaboração habitual.

Alguma dúvida ou esclarecimento não hesite em contactar-me

com os melhores cumprimentos,

Armindo Oliveira

telef:962483707

**2.16 Planta de implantação com o traçado da rede de drenagem de águas pluviais com a indicação dos pontos de descarga e avaliação das capacidades de escoamento do meio receptor face aos caudais espectáveis. Avaliar o risco de cheia/inundação e, se necessário, apresentar as respetivas medidas de minimização.**

A planta de implantação com o traçado da rede de drenagem é o desenho U005, que se encontra incluído nos Anexos Técnicos do EIA. A rede de drenagem foi dimensionada segundo o explicado no projeto específico que se envia em anexo.

Por outro lado, e uma vez que a unidade industrial é integrada no projeto de urbanização do Plano de Pormenor da Ampliação do Parque Industrial Manuel Lourenço Ferreira, apresentando o mesmo um correto dimensionamento da infraestrutura da rede pública de drenagem de águas pluviais, não se prevê a ocorrência de risco de cheia /inundação.

**2.17 Indicar em planta de implantação a escala adequada a localização prevista para o estaleiro.**

O estaleiro de apoio á obra poderá ser localizado em qualquer área que não constitua uma condicionante, de acordo com a carta n.º 13.2 – Condicionantes à localização dos estaleiros, à escala 1/500, que faz parte integrante do Estudo de Impacte Ambiental apresentado.

**2.18 Tendo em consideração as cotas dos níveis de água obtidas nas medições efetuadas e a cota de implantação do projeto, avaliar a sua eventual interferência com o nível freático superficial e respetivos impactes.**

Os níveis observados nos ensaios geotécnicos realizados correspondem ao aquífero superficial associado às zonas de alteração onde as litologias apresentam comportamento poroso a

poroso/fraturado (misto). A subida do nível freático de Dezembro para Janeiro, deveu-se à forte precipitação ocorrida no mês de Janeiro. De acordo com o estudo geotécnico e com a caracterização da situação de referência da geologia local, não se prevê interferência significativa com o nível freático superficial.

**2.19 Atendendo aos elevados consumos de água na unidade industrial, avaliar a possibilidade de reutilizar as águas pluviais oriundas das coberturas e as águas residuais tratadas na rega dos espaços verdes previstos.**

De acordo com o projeto, as únicas águas pluviais a serem reutilizadas serão as recolhidas nos espelhos de água.

No desenho enviado em anexos, designado por F101a, encontra-se explicado o sistema de águas na unidade industrial. As águas recolhidas nos espelhos de água serão conduzidas para um depósito, a partir do qual se efetua a rega dos espaços verdes.

**2.20 Face à elevada área a impermeabilizar e às características hidrogeológicas da área do projeto, justificar a classificação do impacte nos recursos hídricos como negativo pouco significativo.**

Atendendo à área a impermeabilizar e às características hidrogeológicas do local o impacte classifica-se como sendo negativo e significativo, sendo que por lapso no Relatório Síntese do EIA foi classificado como pouco significativo.

**2.21 Apresentar medidas de minimização para diminuição da área de recarga do aquífero, avaliando, nomeadamente, a possibilidade de se utilizarem pavimentos permeáveis ou semipermeáveis nos passeios e áreas destinadas a estacionamento.**

Na realidade, os lugares de estacionamento foram erradamente contabilizados como área a impermeabilizada, no entanto, os mesmos terão um pavimento semipermeável. Nos desenhos U021 e U022 (enviados em anexo) encontram-se os pormenores do pavimento. Anexa-se igualmente a peça desenhada L200, na qual se indica a área considerada a impermeabilizar.

Conforme já foi referido anteriormente a área a impermeabilizar será de 29.341 m<sup>2</sup>, em vez de 30 543 m<sup>2</sup>.

**2.22 Avaliar os impactes cumulativos ao nível dos Recursos Hídricos.**

A alteração de escoamentos e a impermeabilização de superfícies, com a conseqüente alteração da drenagem natural da área, são processos que se iniciam com as obras de construção e se mantêm ao longo do período de exploração da unidade industrial de produção de Injetáveis, bem

como com as obras de construção das outras unidades industriais que se irão instalar no parque industrial. Ao nível das áreas impermeabilizadas o impacte é também cumulativo com as indústrias já existentes na zona industrial.

Cumulativamente, este impacte considera-se negativo, direto, permanente, magnitude reduzida e muito significativo.

Na fase de exploração da unidade industrial, os impactes sobre os recursos hídricos superficiais estão relacionados com a utilização dos edifícios, estacionamento e áreas envolventes, pela utilização de água (aumento do consumo), produção de águas residuais e manutenção de espaços verdes. Neste âmbito, verifica-se um impacte cumulativo das unidades industriais existentes e das unidades industriais a instalar na área de ampliação do parque industrial classificando-se como negativo, direto, permanente, magnitude reduzida e muito significativo.

**2.23 Na análise da situação de referência relativa à evolução das emissões de poluentes, no concelho em causa, são considerados os anos 2003 a 2009, com base nos dados do INERPA. A CCDRC elabora anualmente o Inventário Regional de Emissões Atmosféricas, estando os dados de 2010 a 2015 disponíveis para complemento da análise, pelo que a referida análise deverá ser complementada com os referidos dados.**

Tendo em conta o solicitado, foram contactados os serviços técnicos da CCDRCentro por forma a obter esclarecimentos e informações relativos aos dados existentes no Inventário Regional de Emissões Atmosféricas, através de e-mail com a referencia interna DVA\_2009\_0008\_060300.

**2.24 Apresentar o Estudo de Dimensionamento de Chaminés que comprove que a altura referida para a chaminé é a regulamentar. Assim sendo, deverá ser apresentado o estudo de dimensionamento da chaminé, elaborado na forma de cálculo justificativo, de acordo com as disposições legais do D.L. n.º 78/2004, de 3 de abril, e da Portaria n.º 263/2005, de 17 de março. O mesmo terá de ser acompanhado de planta à escala adequada na qual estejam representados, identificados e cotados todos os obstáculos, num raio de 300 m de cada chaminé. No que se refere ao cálculo das alturas  $H_p$ , o mesmo terá de ser efetuado com base nos caudais mássicos máximos passíveis de emissão ou seja, os caudais de poluentes correspondentes a concentrações iguais às dos Valores Limite de Emissão aplicáveis e à capacidade de funcionamento nominal.**

Em anexo envia-se o estudo de dimensionamento de chaminés e respetivos cálculos associados.

2.25 É referido ter sido efetuada a modelação da concentração de poluentes no ar ambiente, com base na qual são apresentados os resultados na Tabela 67. Deverá ser apresentado o Estudo da Modelação da concentração de poluentes no ar ambiente.

No relatório Síntese do EIA, no descritor da Qualidade do Ar, mais concretamente da página 312 à página 319, foi apresentada a modelação da fase de exploração das emissões da caldeira.

2.26 Esclarecer qual o volume de investimento estimado para o projeto em causa.

Relativamente ao valor do investimento, calcula-se que será na ordem dos 35.000.00,00€ (trinta e cinco milhões de euros).

2.27 Complementar a análise dos impactes socioeconómicos do projeto (páginas 316-317), com referência à desativação e aos impactes cumulativos. A título de exemplo, não existe referência ao transporte dos trabalhadores para a unidade industrial e para as unidades circundantes.

No que se refere à desativação, e tendo em consideração a justificação apresentada no ponto 2.3 do presente documento, não se efetuou a abordagem à fase de desativação do projeto.

Os impactes decorrentes da implantação do projeto da nova unidade industrial de produtos injetáveis dos Laboratórios Basi não podem ser analisados isoladamente, por lapso no Relatório Síntese do EIA os mesmos não foram considerados.

A área de implantação da nova unidade industrial de produtos injetáveis dos Laboratórios Basi enquadra-se na continuidade de uma zona industrial consolidada e em ampliação, de acordo com o Plano de Pormenor da Ampliação do Parque Industrial Manuel Lourenço Ferreira.

Deste modo, irão verificar-se os impactes ambientais cumulativos gerados pela instalação da nova unidade industrial, pelas unidades industriais já existentes na zona industrial, bem como pelas futuras unidades a instalar na área de ampliação do parque industrial.

Os impactes cumulativos serão previstos ao nível do emprego, dinamização da economia local e regional e o tráfego rodoviário na EN 228 que dá acesso ao parque industrial.

A entrada em funcionamento da nova unidade produtiva prevê um acréscimo pouco significativo no tráfego na via que serve a Zona Industrial, essencialmente provocado pela deslocação dos funcionários.

Em termos de tráfego prevê-se que com a implantação da nova unidade industrial da Basi, em conjunto com as unidades industriais existentes e as que se irão instalar na área de ampliação do parque industrial, um aumento de tráfego a circular na EN228. Assim sendo o impacte classifica-se como sendo negativo, direto, permanente, magnitude reduzida e significativo.

O projeto da nova unidade industrial da Basi irá, em conjunto com as outras unidades industriais presentes no Parque Manuel Lourenço Ferreira, contribuir positivamente para a dinamização da economia local, regional e nacional, assim como para a redução da taxa de desemprego a nível local e regional.

Este incremento contribuirá para a redução da taxa de desemprego local, dado que uma parte significativa dos postos de trabalho a criar será preenchida por trabalhadores locais. Por outro lado, o projeto irá privilegiar a formação do respetivo pessoal como forma de garantir a qualidade do desempenho e as condições de segurança das respetivas instalações, serão realizadas ações de formação, nas áreas da produção, qualidade, ambiente e segurança e saúde no trabalho. Este facto irá contribuir para melhorar o grau de qualificação dos trabalhadores, o que constitui um impacte muito positivo na estrutura do emprego local.

O grande impacte cumulativo faz-se sentir, por via da consolidação industrial, nos efeitos positivos sobre os fatores socioeconómicos (emprego e atividades económicas) e de concretização das intenções previstas pelo município de Mortágua, contribuindo, de forma relevante, para o desenvolvimento socioeconómico do concelho e da região

A implementação das novas indústrias e o funcionamento do parque industrial na sua globalidade constituirá assim um importante fator dinamizador da economia do concelho e potencialmente também a nível regional, pelo efeito agregado das seguintes componentes:

- investimento direto;
- contratação de mão-de-obra, aquisição de bens de consumo e equipamentos;
- desenvolvimento de atividades económicas;
- atividades básicas: restauração, comércio, oficinas de reparação, estações de serviço, etc.;
- atividades derivadas: transportes, manutenção de maquinaria e instalações, limpeza, aprovisionamento, entidades bancárias e seguradoras, serviços de consultoria;
- aumento de competitividade e do setor exportador português;
- atração de novos investimentos no setor produtivo para aproveitamento das vantagens da existência de um Parque Industrial.

Neste âmbito, conclui-se assim que os impactes socioeconómicos cumulativos, do conjunto das atividades industriais existentes e futuras do Parque industrial são positivos, permanentes e globalmente muito significativos.

Em termos energéticos, considerando as unidades existentes no parque industrial as unidades previstas para a área de ampliação do parque industrial, o consumo será significativo. Assim,



neste âmbito considera-se um impacto negativo, direto, permanente, magnitude reduzida e significativo

No que se refere ao transporte dos trabalhadores, e segundo as informações obtidas junto de operadores locais, verifica-se que maioritariamente os trabalhadores das indústrias existentes a laborar no parque industrial se deslocam utilizando os transportes particulares, existindo em algumas situações a partilha do veículo.

**2.28 As medidas referentes à socioeconomia (páginas 346-347) não fazem referência aos transportes, devendo ser ponderado um sistema alternativo e mais sustentável de transporte dos trabalhadores.**

A rede de transportes públicos do Município de Mortágua disponibiliza a Linha E4 – Mortágua-Zona Industrial, durante todo o ano, que por sua vez permite a ligação com outras linhas existentes no concelho e inclusivamente permite também a ligação com os outros concelhos vizinhos como se poderá confirmar nas imagens apresentadas seguidamente.



rede Transportes Públicos MUNICÍPIO DE MORTÁGUA				LINHA: MORTÁGUA   ZONA INDUSTRIAL DE MORTÁGUA			
SENTIDO: VILA MOINHOS - ZI MORTÁGUA		TODO O ANO		SENTIDO: ZI MORTÁGUA - VILA MOINHOS		TODO O ANO	
<b>DIAS ÚTEIS</b>				<b>DIAS ÚTEIS</b>			
VILA MOINHOS	07:55	13:05		<b>ZI MORTÁGUA</b>	12:30	17:40	18:15
VILA MEÃ	07:58	13:08		BARRIL	12:35	17:45	18:20
VILA NOVA (X)	08:00	13:10		<b>MORTÁGUA</b>	12:40	17:50	18:25
<b>MORTÁGUA</b>	08:05	13:15		VILA NOVA (X)	12:45	17:55	18:30
BARRIL	08:10	13:20		VILA MEÃ	12:47	17:57	18:32
<b>ZI MORTÁGUA</b>	08:15	13:25		VILA MOINHOS	12:50	18:00	18:35
* ESTA LINHA FUNCIONA TODO O ANO				* ESTA LINHA FUNCIONA TODO O ANO			

Deste modo, os trabalhadores da região que se deslocem para qualquer empresa existente na zona Industrial Manuel Lourenço Ferreira poderão, caso o pretendam, utilizar os meios de transporte públicos existentes.

A empresa BASI poderá igualmente ponderar a viabilidade de algumas situações que poderão incentivar os trabalhadores a optarem por um sistema de transporte mais sustentável, como por exemplo:

- Incentivo (financeiro ou outro benefício) a quem opte pela utilização dos transportes públicos ou pela partilha de transporte individual;
- Disponibilização de um meio de transporte da empresa que permita assegurar as ligações aos transportes públicos, caso os horários dos existentes não se adequem aos horários de funcionamento da empresa;
- Estabelecer parcerias com outras empresas existentes na zona Industrial;
- Procurar estabelecer protocolos com os operadores existentes na região, com vista a obtenção de condições privilegiadas para os seus trabalhadores.

**2.29 Ponderar um programa de monitorização da criação de emprego, podendo envolver o Instituto de Emprego e Formação Profissional e outras entidades, que permita o recrutamento preferencialmente local, a absorção de desempregados, a qualificação dos recursos humanos e a garantia de oferta de formação que seja do interesse da empresa.**

A empresa Basi - Indústria farmacêutica SA pretende o desenvolvimento de uma política que permita o estabelecimento de parcerias com as entidades locais no sentido de maximizar os efeitos positivos do projeto a nível local e regional, nomeadamente ao nível de emprego e formação profissional. Nesse sentido, existem algumas entidades no concelho, como sejam a Câmara Municipal de Mortágua, o Gabinete de Inserção Profissional (GIP), e o Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP).

O GIP – Gabinete de Inserção Profissional, trata-se de uma estrutura de apoio ao emprego que, em estreita cooperação com o Centro de Emprego e Formação Profissional de Coimbra e com as

empresas instaladas ou que se pretendam instalar no concelho, presta apoio a jovens e adultos desempregados para a definição ou desenvolvimento do seu percurso de inserção ou reinserção no mercado de trabalho.

O GIP de Mortágua resultou de uma candidatura apresentada pela Câmara Municipal de Mortágua ao Instituto de Emprego e Formação Profissional e insere-se numa estratégia de intervenção mais próxima, localizada e rápida no mercado de emprego. Encontra-se localizado no Ninho de Empresas de Mortágua e as suas áreas de intervenção prioritárias são:

- Informação profissional para os jovens e adultos desempregados;
- Apoio à procura ativa de emprego;
- Acompanhamento personalizado dos desempregados em fase de inserção ou reinserção profissional;
- Captação de ofertas junto de entidades empregadoras locais;
- Divulgação de ofertas de emprego e atividades de colocação;
- Encaminhamento para ofertas de qualificação;
- Divulgação e encaminhamento para medidas de apoio ao emprego, qualificação e empreendedorismo;
- Monitorização da situação do emprego a nível concelhio.

As parcerias existentes ao nível de instituições e empresas no concelho de Mortágua têm garantido a diminuição do desemprego no concelho de Mortágua sendo que, atualmente, segundo os dados publicados pelo IEFP, o concelho de Mortágua, em julho de 2016, possuía 222 desempregados registados.

No que se refere à qualificação dos seus recursos humanos, a empresa Basi irá garantir a qualificação dos seus recursos humanos através da realização de ações de formação profissionais ajustadas às necessidades da empresa e do trabalhador no sentido de promover o desenvolvimento e a adequação da qualificação do trabalhador, tendo em vista melhorar a sua empregabilidade e aumentar a produtividade e a competitividade da empresa.

A legislação laboral, nomeadamente o Código do Trabalho<sup>1</sup> prevê a realização de formação profissional, a qual assenta no dever do empregador assegurar ao trabalhador o direito individual à formação. O empregador deve assegurar, em cada ano, formação contínua a pelo menos 10 % dos trabalhadores da empresa e cada trabalhador tem direito, em cada ano, a um número mínimo de trinta e cinco horas de formação contínua.

---

<sup>1</sup> Aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de fevereiro, com as alterações introduzidas pelas Leis n.ºs 105/2009, de 14 de setembro, 53/2011, de 14 de outubro, 23/2012, de 25 de junho, 47/2012, de 29 de agosto, 69/2013, de 30 de agosto, e 27/2014, de 8 de maio.

2.30 Os trabalhos de caracterização do descritor “Património Arquitetónico e Arqueológico” constantes do EIA são da responsabilidade das arqueólogas: Nádía Figueira e Clara Pinho Ribeiro, de acordo com a autorização concedida a 2 de junho do corrente.

O relatório final dos trabalhos arqueológicos efetuados foi proposto para aprovação, no passado dia 22 de agosto. De acordo com este:

- (i) A caracterização do património arquitetónico e arqueológico, passível de afetação pelo projeto, cumpriu a Circular “Termos de Referência” em vigor. A análise bibliográfica identificou um conjunto importante (17 referências) de elementos patrimoniais na envolvente da área de projeto, contudo, a distâncias superiores a 1,7 km.
- (ii) A análise toponímica revelou a presença de indícios antrópicos, como sejam eiras ou moinhos, relacionados com a transformação dos produtos agrícolas. Segundo as autoras, a presença, ainda que distante da área de projeto, de topónimos como Alto da Porqueira, Galhardo e Marmoreal, poderão sugerir a existência de vestígios arqueológicos.
- (iii) Apesar da identificação de vestígios de natureza antrópica, a uma distância mais ou menos próxima da área de projeto, a prospeção arqueológica sistemática não identificou vestígios de interesse patrimonial na sua área de afetação.
- (iv) Considerando a relevância patrimonial da área envolvente ao projeto, como medida de preventiva é proposto o acompanhamento arqueológico das ações que impliquem revolvimento de solos.

No que refere à componente patrimonial, constatamos que o EIA reflete o conteúdo do relatório final dos trabalhos arqueológicos, o qual foi elaborado de acordo com a legislação em vigor.

2.31 Na sequência da análise do EIA, constata-se que existe um conjunto de ações “desmatação e mobilização de solos” passíveis de afetação patrimonial, consideradas nas propostas de minimização, as quais poderão, tendo em conta o referido na página 44, ser desenvolvidas previamente à emissão da DIA, pela Câmara Municipal de Mortágua. Solicita-se o comprovativo do acompanhamento arqueológico dos trabalhos de mobilização de solos, promovidos pela autarquia, no lote destinado à implantação do projeto, considerando que estas ações se encontram contabilizadas e integradas no EIA sujeito a procedimento de AIA.

De acordo com o solicitado, já foram realizadas as diligências junto do Município de Mortágua no sentido de obter os esclarecimentos necessários relativos ao acompanhamento arqueológico dos trabalhos de mobilização de solos, promovidos pela autarquia, no lote destinado à implantação do projeto, conforme e-mail abaixo.

**De:** Armindo Oliveira [<mailto:armindo.oliveira@sapo.pt>]  
**Enviada:** segunda-feira, 19 de Setembro de 2016 11:23  
**Para:** 'Júlio Norte'  
**Cc:** 'Dr. Helder Barata Basi'  
**Assunto:** elementos solicitados CCDR ( Nova Unidade Lab. Basi)

Bom dia Sr. Presidente,  
de acordo com nossa conversa telefónica, solicito a V.Exa de digne fornecer os elementos solicitados por parte da CCDR referente ao Licenciamento ambientei da nova unidade dos Lab. Basi, a saber ( elementos destacados):



Ministério do Planeamento e das Infraestruturas  
**Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro**

- Esclarecer quanto ao tipo de tratamento a levar a efeito na ETARI a instalar na unidade industrial.
- Apresentar declaração da entidade gestora da ETAR do Parque industrial, que garanta a aceitação do efluente industrial produzido na unidade industrial, enunciando as condições em que a mesma se processará.
- **Atendendo a que o lote em causa é atravessado por uma linha de água, aparentemente sujeita a servidão do domínio hídrico, sobre a qual se encontra prevista edificação, esclarecer qual o tratamento a dar à referida linha de água.**
- Na sequência da análise do EIA, constata-se que existe um conjunto de ações “desmatção e mobilização de solos” passíveis de afectação patrimonial, consideradas nas propostas de minimização, as quais poderão, tendo em conta o referido na página 44, ser desenvolvidas previamente à emissão da DIA, pela Câmara Municipal de

**Mortágua. Solicita-se o comprovativo do acompanhamento arqueológico dos trabalhos de mobilização de solos, promovidos pela autarquia, no lote destinado à implantação do projeto, considerando que estas ações se encontram contabilizadas e integradas no EIA sujeito a procedimento de AIA.**

Necessitamos destes esclarecimento até dia 21 de setembro 2016, 18:00 horas.  
muito obrigado pela colaboração habitual.  
Alguma dúvida ou esclarecimento não hesite em contactar-me

com os melhores cumprimentos,  
Armindo Oliveira  
telef:962483707

2.32 Na página 351 do EIA, no item fase de exploração, é referido que "*recomenda-se que os resíduos de jardinagem dos espaços verdes da nova unidade industrial (...) sejam recolhidos para valorização orgânica por compostagem.*"; nesta sequência, deverá ser esclarecido qual será o encaminhamento dado aos biorresíduos referidos.

Tendo em conta o projeto de arranjos exteriores, verificamos que os trabalhos de manutenção serão o corte de relva e podas de árvores. Dependendo do equipamento que a equipa de manutenção de espaços verdes utilize, a valorização orgânica poderá ser concretizada de dois modos. Relativamente ao corte de relva podem ocorrer duas situações dependendo das máquinas de corte utilizada, isto é,

- Máquina com a opção de recolha, estará equipada com um apanhador de tecido que recolhe os resíduos, sendo os mesmos posteriormente encaminhados para o ecocentro local;
- Máquina com a opção de mulching, envolve a reciclagem de aparas de relva, redistribuindo-as para o chão e empurrando-as para o solo, onde se decompõem, agindo como um fertilizante natural, incentivando o crescimento de um relvado verde saudável. Este método também poupa tempo e energia, porque não precisa de apanhar ou desfazer-se do resultado do corte.

Relativamente aos resíduos provenientes das podas de limpeza das árvores os mesmos serão recolhidos e entregues no ecocentro local.

## 2. Resumo Não Técnico

O novo RNT deverá respeitar e integrar todas as reformulações também tidas como necessárias para o Relatório Síntese.