STOLT SEA FARM

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

MAIO 2016

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA.

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL.

RESUMO NÃO TÉCNICO

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA NA PRAIA DA TOCHA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

MAIO 2016

PREAMBULO

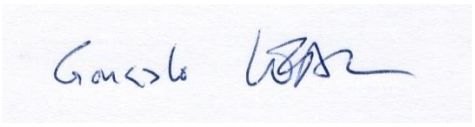
A empresa CERN - Consultora de Estudo de Recursos Naturais Ld.ª foi a empresa contratada pelo proponente STOLT SEA FARM para a realização do Estudo de Impacte Ambiental (EIA) do projeto de ampliação das instalações de Aquicultura na Praia da Tocha.

O EIA foi desenvolvido de acordo com o Regime Jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, o Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014 de 24 de março e pelo Decreto-Lei n.º 79/2015 de 27 de agosto, sendo regulamentado pela Portaria nº 395 /2015 de 4 de outubro.

O presente documento é relativo ao Resumo Não Técnico.

Lisboa, 31 de maio de 2016

CERN



Coordenador

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA NA PRAIA DA TOCHA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

MAIO 2016

ÍNDICE

1 – INTRODUÇÃO 1

2– LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO 3

3 – DESCRIÇÃO DO PROJETO 4

4 - CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL , AVALIAÇÃO DOS IMPACTES E PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO 16

5- CONCLUSÕES 28

DESENHOS

Desenho 01 - Planta de Enquadramento

Desenho 02 - Planta de Localização

Desenho 03 - Fotoplano com Instalações Atuais

Desenho 04 - Implantação das Instalações Atuais

Desenho 05 - Fotoplano com Instalações Previstas

Desenho 06 - Implantação das Instalações Previstas

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA NA PRAIA DA TOCHA

ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL

RESUMO NÃO TÉCNICO

MAIO 2016

1 – INTRODUÇÃO

O empreendimento em avaliação de impacte ambiental é relativo à ampliação das atuais instalações aquacultura da STOLT SEA FARM, SA, que se localizam a norte da Praia da Tocha, freguesia da Tocha no concelho de Cantanhede.

O Resumo Não Técnico (RNT) do EIA descreve de forma simples e numa linguagem percetível para o público em geral, todos os aspetos relevantes, contidos no Relatório Base, realçando os impactes significativos previstos e as medidas de minimização a considerar.

O objetivo da ampliação das instalações é a produção anual de linguado na ordem das 450 toneladas/ano, acrescentando-se para tal uma nova unidade de produção.

A unidade atual produz anualmente cerca de 230 toneladas/ ano de pregado, através de um processo distinto daquele que se pretende implementar para a produção de linguado.

O projeto está em fase de anteprojeto.

A pretensão está sujeita ao regime jurídico de Avaliação de Impacte Ambiental, substanciado do Decreto-Lei n.º 151-B/2013, de 31 de outubro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 47/2014, de 24 de março e Decreto-Lei n.º 79/2015 de 27 de agosto insere-se no ponto 4, alínea b) do artigo 1º remetendo para o Anexo II, ponto 1 alínea f) caso geral.

A Autoridade de AIA é a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro e a entidade licenciadora é a Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos.

O Relatório Base (Relatório Técnico) do EIA engloba toda a informação técnica que baseia o presente documento.

Só posteriormente à conclusão do Processo de AIA, em que se inclui a presente consulta pública e respetiva emissão de Declaração de Impacte Ambiental (DIA) favorável se avançará com o projeto de execução e construção da ampliação das instalações, que terão em linha de conta todas recomendações e obrigatoriedades listadas na DIA. A confirmação da adoção dessas recomendações é evidenciada num Relatório de Conformidade do Projeto de Execução (RECAPE) a realizar posteriormente.

O proponente é a empresa STOLT SEA FARM (Portugal), Piscicultura S.A., pertencente ao grupo STOLT SEA FARM, que por sua vez pertence ao grupo STOLT NIELSEN e tem como objeto principal a produção e venda de pregado, linguado e caviar.

STOLT SEA FARM é líder mundial na produção de pregado, comercializado com a marca PRODEMAR. A STOLT SEA FARM tem 15 unidades em 6 países: França, Islândia, Noruega, Portugal, Espanha e Estados Unidos da América.

O linguado é considerado uma nova espécie produtiva, na qual o grupo STOLT SEA FARM tem um interesse estratégico e pretende investir 20 milhões de euros no projeto da unidade para a sua produção.

O presente investimento envolve uma forte componente de Investigação e desenvolvimento que conduzirá à introdução de novas tecnologias, que permitirão alcançar níveis superiores de eficiência na produção, a qual permitirá aumentar os níveis de competitividade nas instalações da Tocha, mas também em todas as outras unidades de produção de pregado e linguado do grupo STOLT SEA FARM.

No seu conjunto, o estabelecimento criará emprego direto a 18 pessoas com o perfil de aquicultor. Contribuirá para o emprego na freguesia da Tocha, localidade onde a realidade socioeconómica é a de um mercado laboral escasso, com poucas saídas para os jovens.

Os fatores anteriormente referidos estiveram na base da fundamentação da atribuição de estatuto de Projeto de Importância Nacional (PIN) – PIN 277- STOLT.

Este estatuto de projeto PIN levou a que numa fase muito embrionária do processo fossem identificadas uma série de questões que teriam que ser analisadas, por forma a viabilizar a concretização do empreendimento. Entre elas, a obrigatoriedade de processo de Avaliação de Impacte Ambiental e a obrigatoriedade da compatibilização da pretensão com uma série de regimes de gestão territorial e de condicionantes que concorrem na área da pretensão e que são:

- Rede Natura 2000 – sítio Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas – PTCON0055. *As atuais instalações foram autorizadas e construídas anteriormente a esta classificação*.
- Perímetro florestal das Dunas de Cantanhede, área submetida ao regime Florestal;
- Zona Crítica de Dunas do litoral do ponto de vista da proteção da floresta contra incêndios, pela portaria n º106/2004, de 19 de agosto;
- Categoria de espaço (PDM de Cantanhede) - Floresta de Conservação;
- Regime Jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN) - as áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos, e dunas costeiras e dunas fósseis.
- Sub-região homogénea Dunas Litoral e baixo Mondego (funções de proteção, de recreio, enquadramento e estética da paisagem e da conservação de habitats, de espécies da fauna e da Flora e de Geomonumentos), Decreto Regulamentar nº 11 / 2006, de 21 de julho.

Desta forma, foi logo inicialmente dado enfoque às questões relacionadas com os Instrumentos de Gestão do Território, razão pela qual foram realizadas reuniões prévias com várias entidades, nomeadamente com a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional - Centro, com o

Instituto da Conservação da Natureza e Florestas, com a Agência Portuguesa do Ambiente e com Câmara Municipal de Cantanhede.

As instalações de aquacultura já se encontram localizadas na Praia da Tocha desde 1989. O quadro que se segue, resume o seu histórico e dos antecedentes da pretensão da STOLT SEA FARM para a ampliação.

1989	A Secretaria de Estado da Agricultura autoriza a instalação da INTERSAL - Piscicultura, SA. que agora se designa por STOLT SEA FARM. À data não foi realizada avaliação de Impacte ambiental ou estudo de incidências Ambientais. Para a instalação foi elaborado contrato-promessa entre a comissão de Compartes dos Baldios da freguesia da Tocha e a INTERSAL _ Piscicultura, SA.
1989	O arrendamento foi estabelecido por um período de 25 anos e para uma área total de 23,5 ha. Sendo que 10 ha correspondem à área de implantação direta e vedada. Os 13,5 ha remanescentes, tem a função de zona de proteção. As obras de instalação foram licenciadas pela CM de Cantanhede.
1993 **2001**	Alterações ao licenciamento pela CM Cantanhede
2012	É celebrado novo contrato de arrendamento entre a Assembleia de Compartes dos Baldios e a STOLT SEA FARM sobre a mesma área inicial de 23,5 ha. 5 ha estão efetivamente ocupados pelas instalações e não 10 ha como previsto em 1989. O contrato de arrendamento tem um prazo de 20 anos terminando em **31-12 -2031.**
2015	Em julho de 2015 através da Comissão Permanente de Apoio ao Investidor, constituída ao abrigo do Decreto-Lei n.º 154/ 2013, de 5 de novembro foi enviada documentação à **CCDR Centro** para que esta edilidade se pronunciasse sobre a pretensão do promotor relativa à ampliação das instalações para a produção de linguado. A reunião teve como intervenientes técnicos da CCDRC, da APA (ARH Centro) e Câmara Municipal. As principais conclusões da reunião foram que a pretensão está sujeita a processo de AIA devido ao enquadramento nos regimes supracitados. Em novembro é atribuído pela AICEP o estatuto de projeto PIN.

Quadro 1 – Histórico das instalações e do processo actual para a ampliação

As atuais instalações não foram objeto de processo de Avaliação de Impacte Ambiental.

2– LOCALIZAÇÃO DO PROJECTO

As instalações da STOLT SEA FARM, objeto de ampliação, localizam-se no Distrito de Coimbra, concelho de Cantanhede, freguesia da Tocha. Administrativamente na NUT I – Continente, NUT II – Região Centro, NUT III – Sub-Região de Coimbra.

Na Figura 1 apresenta-se a localização do empreendimento da STOLT SEA FARM.

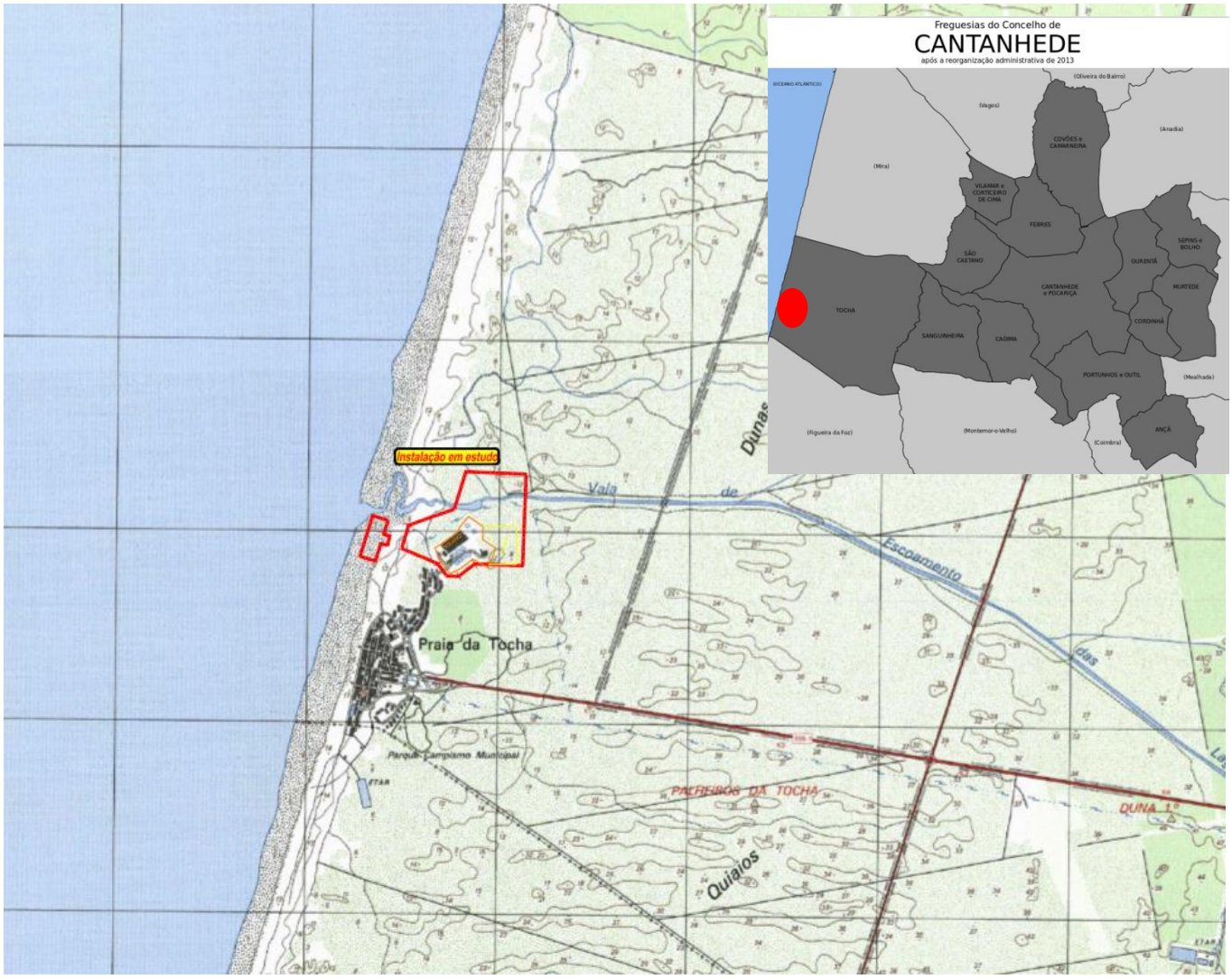


Figura 1 - localização do empreendimento da STOLT SEA FARM.

Nos desenhos 1 e 2 apresenta-se o respetivo enquadramento e localização à escala 1/25000.

A ampliação das instalações terá lugar no interior do terreno que se encontra vedado e em que se localiza a unidade existente. A STOLT SEA FARM tem um contrato com a Assembleia de Compartes do baldio correspondente, para a sua ocupação, até 2031.

A parcela tem uma área total de 234.998,40 m² e estão ocupados 13.008,37 m², o que equivale a 5,5 % da área. Com a ampliação pretendida a ocupação total passará a ser cerca de 9,9%.

As instalações atuais estão implantadas e licenciadas na Praia da Tocha desde 1989.

3 – DESCRIÇÃO DO PROJETO

A ampliação reporta-se à introdução de uma nova linha dedicada à produção de linguado e é independente do processo existente, que é exclusivamente para pregado. Na linha de produção do pregado serão mantidas na íntegra as condições atuais de exploração.

A ampliação será localizada dentro da área atualmente vedada.

- **Produção de Pregado (existente)**

Descrição do Processo

Presentemente são produzidas cerca de 230 toneladas de pregado por ano, estando a unidade licenciada para produzir até 300 toneladas por ano.

O pregado desenvolve-se em 4 fases e que são as seguintes:

1ª Fase

corresponde à reprodução e eclosão das larvas e realiza-se nas instalações da STOLT SEA FARM na Galiza.

Após dois meses, os peixes (alevins) são transportados por camião para as instalações da Praia da Tocha.

Tanques da quarentena

2 ª Fase - Quarentena

Os peixes chegam às instalações da Praia da Tocha com cerca de 10 gramas e são distribuídos por tanques de 5 m de diâmetro que se situam dentro do edifício da quarentena e aí permanecem cerca de 4 meses, altura em que são mudados manualmente para os tanques de pré-engorda.

Tanques de pré-engorda

3 ª Fase - Pré engorda

A pré-engorda tem uma duração de 4 meses. Esta fase desenvolve-se em 7 tanques exteriores circulares, com 10 m de diâmetro cobertos por redes de ensombramento.

4 ª Fase - Engorda

Os peixes são mudados para tanques exteriores de maior dimensão, onde permanecem até atingirem o peso pretendido para serem expedidos para o mercado. Esta fase tem a duração média de 12 meses.

O ciclo de produção do pregado processa-se em ciclo aberto, ou seja, a água captada entra no circuito e é descarregada na estação de tratamento. A água salgada é captada em contínuo e é descarregada em contínuo.

Na produção de pregado a água é utilizada à temperatura ambiente.

A água utilizada para a produção do pregado é água salgada e é captada nos furos localizados na praia da Tocha, que se encontram devidamente licenciados.

Regra geral, os furos estão cobertos por areia e não condicionam o uso de qualquer área do areal da Praia da Tocha.

Como é essencial manter os níveis de oxigénio altos na água, para o bom desenvolvimento dos peixes é necessário adicionar oxigénio à água, antes desta entrar no circuito.

Um ciclo de produção (4 fases) pode variar entre 20 a 24 meses dependendo do peso final que se pretende. A

As instalações da Tocha têm capacidade para ter 4 ciclos em simultâneo, mas em fases de desenvolvimento diferentes. O número de indivíduos por ciclo varia entre 60 000 a 80 000.

Presentemente o volume anual de água salgada captado é de 6 635.520 m³ e o volume de água descarregado é igual. A licença de captação e de descarga emitida pela Agência Portuguesa do Ambiente permite captar até 8 400 000 m³ e descarregar na Vala das Lagoas volume igual.

O tratamento das águas residuais é garantido por duas lagoas. Presentemente só se encontra a operar uma lagoa, visto ser suficiente para o volume de água descarregado, uma vez que o sistema foi calculado para a produção de salmão, que é uma espécie que exige maior consumo de água.

ETAR – Lagoa de Sedimentação

Nas instalações da STOLT trabalham hoje 11 funcionários, incluindo o responsável pela unidade.

As instalações funcionam com um turno normal das 8:00 H às 17:00 H. Ao fim de semana um a dois funcionários asseguram a alimentação dos peixes.

A figura que se segue ilustra o processo de produção pregado.

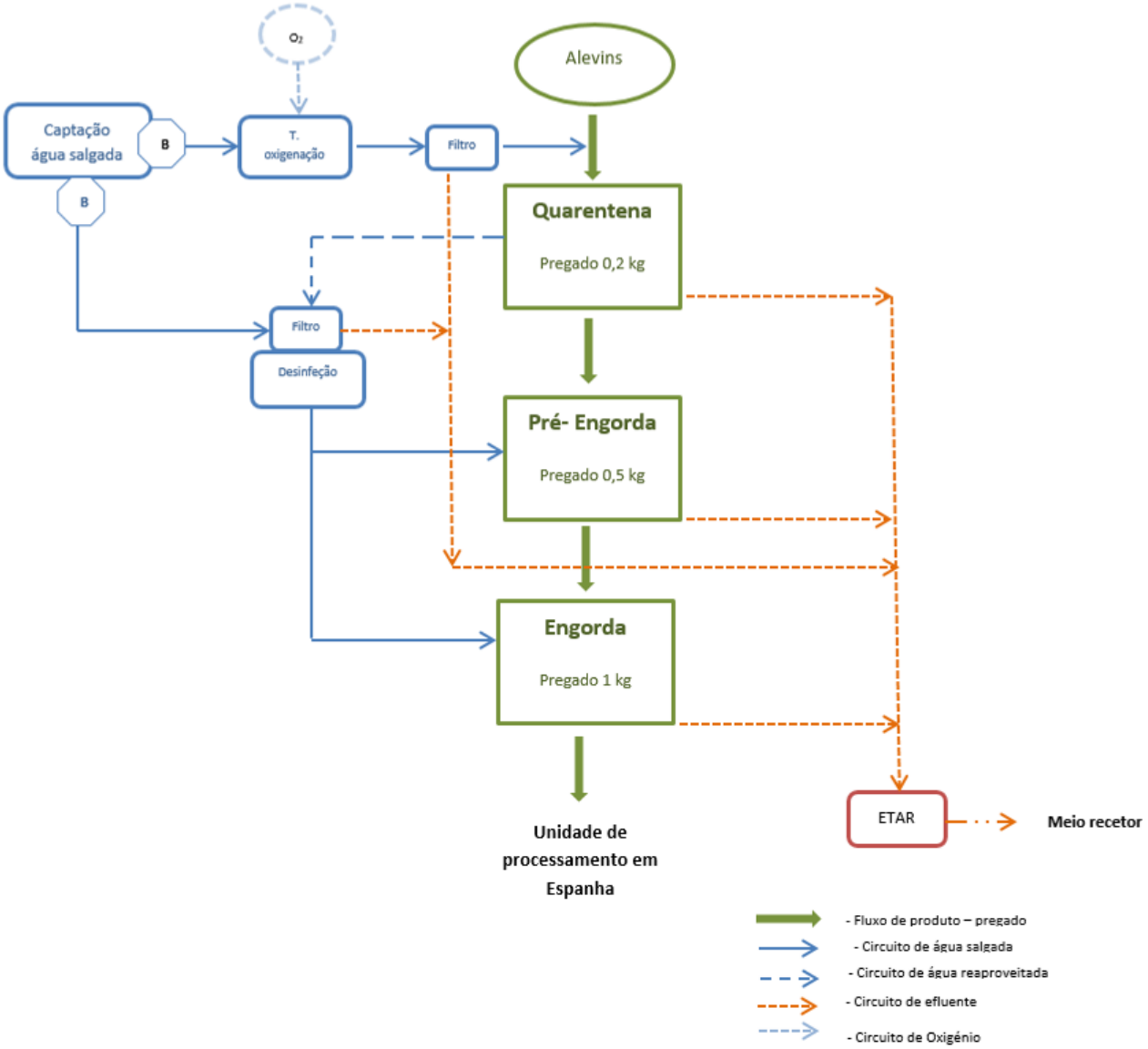


Figura 2 - Diagrama de processo de produção do pregado

Descrição das Instalações atuais

Captações de Água Salgada e Tanque de Oxigenação

A captação é constituída por 13 furos de captação localizados na praia da Tocha e respetivas bombas para elevação de caudal.

Tanque de oxigenação e respetivo reservatório de oxigénio líquido.

Reservatório de O_2

Filtração e Desinfeção

A água é filtrada em dois filtros tambor. A desinfeção é realizada pela estação de ozono.

Estação de produção de ozono

Edifício de Quarentena

O edifício de quarentena com 30 tanques em betão armado com 5,00 metros de diâmetro.

Neste edifício, na antecâmara, está localizado o armazém da ração e a máquina de alimentação automática.

Tanques de Cultura Exteriores de Pré-Engorda

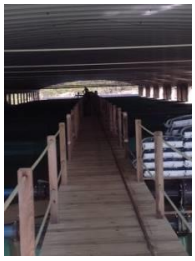
Os tanques de pré-engorda localizam-se no exterior entre o edifício de quarentena e os tanques da engorda.

São 7 tanques circulares, com 10 m de diâmetro cobertos por redes de ensombramento.

Estes tanques estão equipados com sistema de alimentação automática.

Tanques de Pré – engorda

Tanques de Engorda



Tanques de engorda hexagonais, equipados com sistema automático de alimentação. A circulação entre os tanques faz-se por passadiço superior.

Tanques de engorda

Câmara Frigorifica

A câmara frigorífica existente produz gelo para a mistura de abate dos peixes.

Existe outro frigorífico apenas para conservar os peixes que morrem durante o processo, antes de serem encaminhados a destino final pela empresa Ambimed, que está devidamente licenciada para a gestão destes subprodutos e com quem a STOLT possui contrato para essa prestação de serviços

Escritórios e Áreas sociais

No edifício de entrada localizam-se os escritórios. Neste edifício existe também uma oficina e armazém para pequenas reparações de equipamentos.

Armazém

No edifício do refeitório existe um armazém para armazenamento de caixas de transporte de peixe e outro equipamento ligeiro.

Parque de Combustíveis

O abastecimento dos equipamentos móvel é realizado a partir dos reservatórios de *diesel*.

Os reservatórios possuem bacia de retenção para contenção de derrames.

Parque de resíduos

Na zona este da parcela localiza-se o parque de resíduos, que aproveitou os tanques desativados da produção de salmão para os alvéolos dos diferentes resíduos a separar. Este parque é coberto e impermeabilizado. Este parque será demolido âmbito da ampliação e será construído um parque novo cuja implantação se identifica no Desenho EIA-06.

Descarga de Efluentes

O tratamento das águas residuais é garantido por duas lagoas.

Presentemente só se encontra a operar uma lagoa, visto ser suficiente. uma vez que o sistema foi dimensionado para a produção de salmão, que é uma espécie que exige maior consumo de água e gera maior carga orgânica.

Nos desenhos 3 e 4 apresenta-se a planta das instalações atuais na fotografia aérea e no levantamento topográfico.

- **Produção de linguado (Ampliação)**

Descrição do Processo

Como já referido pretende-se construir uma linha de produção de linguado. O processo do linguado é distinto do pregado, pois o linguado requere para o seu desenvolvimento temperaturas constantes na ordem dos 21°C. A manutenção da temperatura só é de forma economicamente viável, em processo de circuito fechado, ou seja, a água é continuamente recirculada.

O novo processo produtivo a instalar estará capacitado para a produção 450 toneladas de linguado por ano e implicará a construção de um novo edifício de três pisos, onde se localizarão as 3 fases de produção do linguado, que são as mesmas do pregado, quarentena, pré engorda e engorda.

Cada piso corresponde a uma fase de desenvolvimento e que progridem no sentido descendente.

No piso inferior e numa área distinta localiza-se o tratamento biológico das águas, o que permite a reutilização das mesmas e que o processo se desenvolva em circuito fechado, com a temperatura da água constante e qualidade adequada. O volume de água salgada captado é muito de reduzido em relação ao circuito aberto do pregado, pois praticamente só é necessário repor os volumes que se perdem por evaporação nos tanques de engorda. Mesmo quando os tanques são esvaziados para limpeza, essa água é recirculada e entra novamente no circuito.

Apenas a água salgada utilizada nas lavagens dos tanques e água dos filtros aflui irá para a lagoa, após um processo de remoção dos sólidos.

O aumento do caudal devido à introdução da nova linha de produção constitui um aumento percentual de cerca **2,6 %** em relação ao caudal atual, pelo que a lagoa existente tem capacidade para receber o volume global de efluente proveniente da produção de pregado e da produção de linguado.

Descrição das futuras Instalações para produção de linguado

O edifício projetado desenvolve-se em três pisos, rés-do-chão, primeiro piso e segundo piso, com 121,2 m de comprimento e uma largura total de 75 m e com uma altura de 14,93 m. A área de implantação é cerca de 9 561 m².

Na figura 3 que segue apresenta-se um corte ilustrativo do futuro edifício.

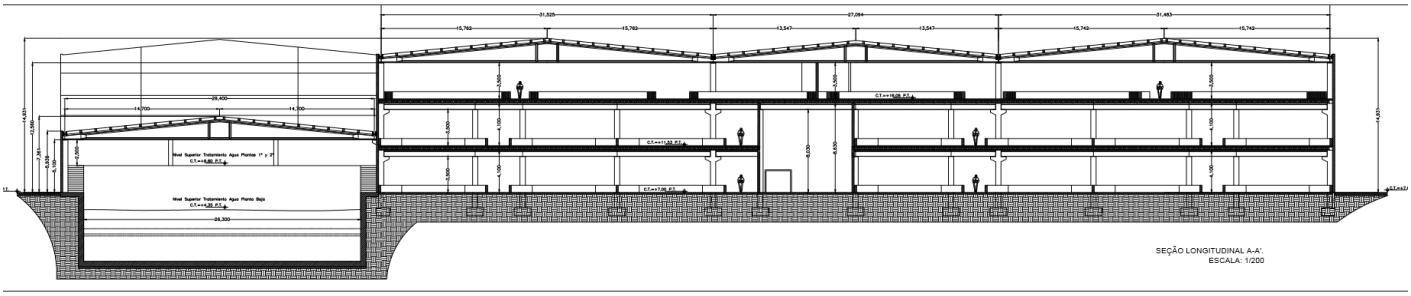


Figura 3 - Corte do edifício de produção de linguado

No quadro que se segue apresenta-se resumidamente as diferentes áreas destinadas a cada funcionalidade do edifício, não estando discriminadas as áreas relativas a escadas e elevadores.

Valências	Área (m2)	Superfície útil / Superfície construída (m2)
Piso Rés-do-chão		
Zona de tanques	6037.93	9005,96 / 9245,46
Zona de alimentação	279,38	
Zona de pesca	347,07	
Zona de manutenção	100,37	
Tanque de tratamento de águas	1838,67	
Instalações elétricas (PT + grupos)	171,68	
Primeiro piso		
Zona de tanques	6684,27	6715,31 / 6818,10
Segundo piso		
Tanques	6685,72	6717,56 / 6818,10

Quadro 2 - Áreas no novo edifício para produção de Linguado

Além, do novo edifício de produção será construído um edifício auxiliar com as seguintes dimensões: 27,50 m de comprimento, 20,00 de largura e 4,25 de altura, com área de implantação é de 550 m^2, neste estarão localizadas áreas sociais, salas de arquivo, escritório, sala de geradores e outras valências de apoio logístico.

Em relação aos volumes de água captados e rejeitados para a totalidade da instalação após a ampliação são os indicados no quadro que se segue.

VOLUMES DE ÁGUA SALGADA	ATUALMENTE		PROJ. AMPLIAÇÃO		APÓS AMPLIAÇÃO		ACRÉSCIMO
	(pregado)		(linguado)		(pregado + linguado)		percentual
Volume captado	6 635 520	m^3/ano	169 592	m^3/ano	6 805 112	m^3/ano	+2,6%
Volume rejeitado	6 635 520	m^3/ano	89 100	m^3/ano	6 724 620	m^3/ano	+1,3%
Volume licenciado					8 400 000	m^3/ano	

Quadro 1 – Acréscimo de caudal a captar e a rejeitar

Na Figura 4 apresenta-se o diagrama de produção do linguado.

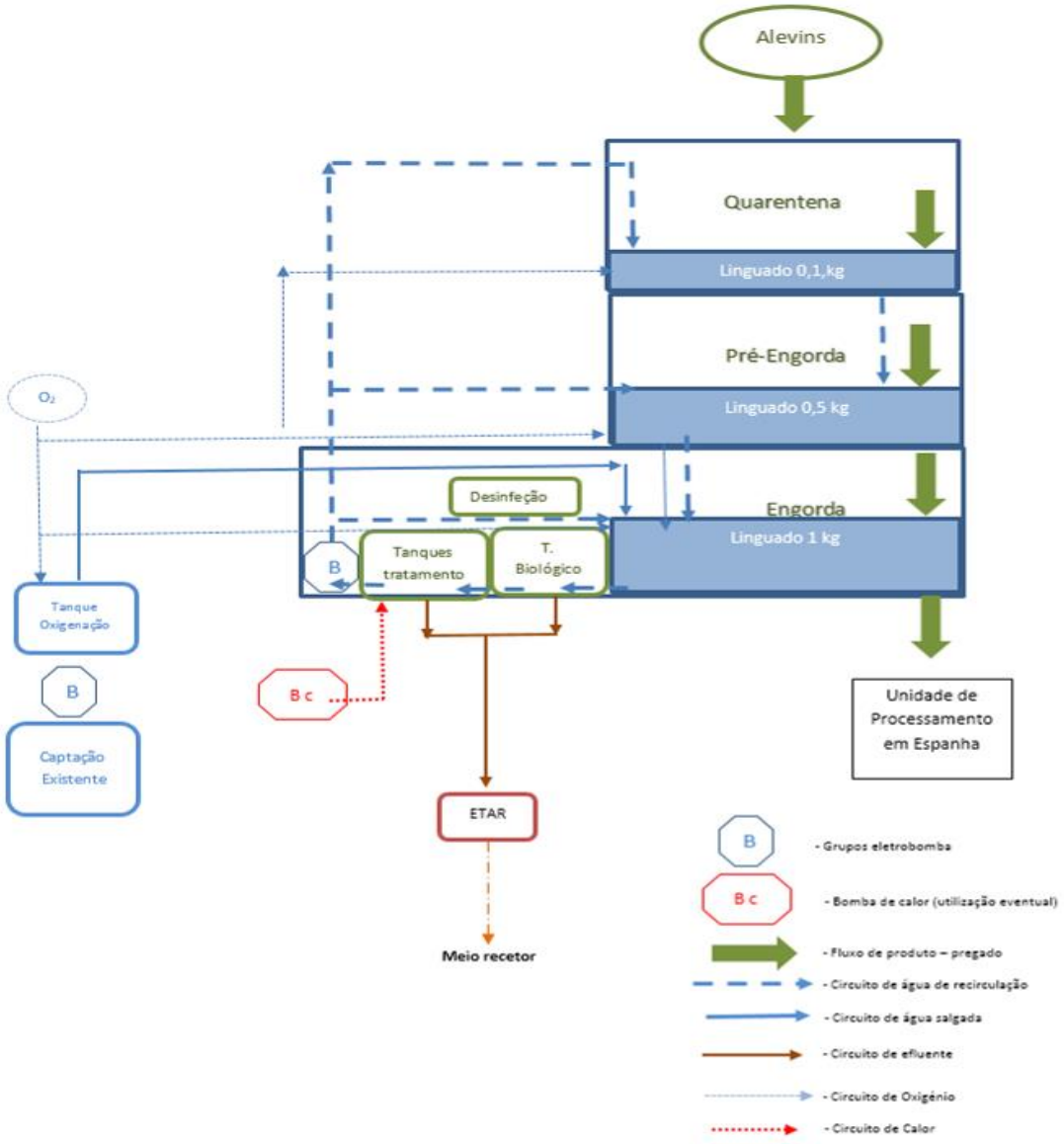


Figura 4 - Diagrama do processo de produção de linguado

Para a construção do edifício de produção de linguado e do novo acesso será necessário demolir o antigo edifício de quarentena do salmão e o atual parque de resíduos.

Estruturas a demolir

Zona de implantação dos novos edifícios

Vista actual a partir da entrada

Vista futura a partir da entrada

Nos desenhos 5 e 6 apresenta-se a planta das instalações previstas na fotografia aérea e no levantamento topográfico.

Acessibilidade

A parcela dispõe atualmente de uma via de acesso pelo lado Poente, que faz a comunicação das instalações existentes com a via de domínio público. O atual acesso apresenta constrangimentos de circulação em particular na época balnear, pelo que está previsto a construção de um novo acesso à parcela por sul e que no futuro articulará com a via circular prevista no Plano de Urbanização da Praia da Tocha. Enquanto este não for concretizado a circulação far-se-á de acordo com o percurso azul indicado na Figura 5. Atualmente o percurso efetuado é indicado com a linha vermelha.

Zona prevista para o novo acesso

Figura 5 – percursos de acesso sem a concretização do Plano de Urbanização da Praia da Tocha

Tráfego

Presentemente o tráfego de veículos pesado é devido a:

- Transporte dos alevins e expedição de pregado - 1 veículo pesado de 20 toneladas/semana
- Transporte de ração - 1 veículo pesado de 23 toneladas/mensal
- Fornecimento de oxigénio líquido - 2 veículos de 20 toneladas/mês
- Fornecimento de gasóleo - 1 veículo/mês
- Outros consumíveis – 1 veículo/mês

Não se prevê o aumento significativo do número de veículos pesados (viagens), pois presentemente alguns não transportam 100% da capacidade de carga, como por exemplo, os veículos de transporte de Alevins (veículo que realiza o maior percurso), veículo de consumíveis e veículo de gasóleo. Haverá um aumento do n.º de viagens de veículos pesados devido ao transporte da ração, do oxigénio líquido e da expedição de peixe.

Os postos de trabalho diretos vão ser 29 (11 existentes e 18 novos), sendo preenchidos por técnicos qualificados. Estima-se que sejam criados 45 postos de trabalho indiretos de serviços associados.

Durante a construção vão ser criados entre 65 e 85 postos de trabalho durante o tempo de duração da obra.

Fase de Construção

A obra terá a duração de 12 meses.

Sinergias

A implementação do processo de produção de linguado nas instalações da Tocha é um investimento viável, pelo facto de retirar muitas sinergias da unidade já existente permitindo assim rentabilizar ao máximo as estruturas existentes, tirar partido da logística já implementada e evitar os impactes devidos à introdução de uma nova instalação num local não intervencionado.

	Utilização comum	
Processo de produção de pregado	Sistema de captação de água Fornecimento de Oxigénio Transporte de alevins Transporte de ração Transporte de produto final Fornecimento de combustível Parque de combustível Fornecimento de matérias - Primas Equipamentos móveis Oficinas / armazéns Parque de resíduos Mão-de-obra Sistema de tratamento de efluentes Sistema de drenagem pluvial	**Processo de produção de linguado**

Quadro 2 - Sinergias com as instalações atuais

4 – CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL, AVALIAÇÃO DOS IMPACTES E PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO

No Estudo de Impacte Ambiental foi realizada a caracterização atual do ambiente envolvente, a avaliação dos efeitos que o empreendimento provocará resultantes das fases de construção e exploração, e a apresentação de medidas e sugestões que permitem reduzir os efeitos negativos.

Para a área de intervenção caracterizaram-se várias componentes ambientais, nomeadamente aspetos biofísicos, socioeconómicos e qualidade do ambiente, e também a conformidade com o Plano Diretor Municipal (PDM) e outros planos que também abrangem a área em estudo.

Foi dado enfoque às questões relacionadas com os Instrumentos de Gestão do Território e condicionantes, com a ecologia, e utilização dos Recursos Hídricos, razão pela qual foram realizadas reuniões prévias com várias entidades já referidas a CCDR- Centro, ICNF, a APA (ARH- Centro) e CM de Cantanhede.

Em seguida apresenta-se a caracterização da situação de referência e a síntese dos impactes, relativamente aos descritores avaliados, que julgamos serem de maior pertinência e interesse para o público em geral.

Recursos Hídricos

A utilização dos recursos hídricos foi um dos aspetos primeiramente analisados pela equipa envolvida para a aferir da necessidade de novos licenciamentos para a captação e para a descarga de efluente.

Na zona de estudo é de destacar como única linha de água a Vala das Lagoas, que contorna as instalações da STOLT SEA FARM e onde é descarregado o efluente desta instalação, após tratamento. Trata-se de uma linha de água bastante artificializada e com a vegetação ribeirinha bastante degrada.

Historicamente, o efluente da STOLT SEA FARM na Tocha apresentou sempre valores de emissão substancialmente inferiores aos Valores Limites de Emissão autorizados no TURH. É recorrente o efluente final da STOLT SEA FARM apresentar níveis de saturação de oxigénio e qualidade da água superior à qualidade da água na Vala das Lagoas a montante da descarga, o que se pode traduzir num efeito positivo. Presentemente as instalações da STOLT SEA FARM não provocam degradação da qualidade da água.

Com a introdução da linha de produção de linguado o acréscimo de volume de água salgada captada e o volume descarregado na Vala das Lagoas, continuará muito inferior aos valores atribuídos no Título de Utilização dos Recursos Hídricos (TURH) para as atuais instalações. Em termos de exploração não serão realizados novos furos de captação. Desta forma, julga-se não ser necessário o pedido de um novo TURH, pelas razões expostas.

Paralelamente, a preservação da qualidade da água foi outro dos aspetos importantes a avaliar, uma vez que o ponto de descarga na linha de água dista menos de 500 m da Praia da Tocha, que exibe bandeira azul há mais de 25 anos e é uns dos *ex-líbris* do concelho de Cantanhede.

Um dos requisitos essenciais para a produção em aquacultura, é a manutenção da qualidade da água em todo o processo, em particular ao nível da percentagem de oxigénio, que é sempre muito

elevada. A carga orgânica no efluente final é desejável que seja reduzida, pois valores elevados são indicativos de falta de eficiência da admissão da alimentação, o que conduz a custos mais elevados de produção. Assim como a água tem que ter uma qualidade muito elevada do principio ao fim do processo chega à linha de água com muito boa qualidade.

Na vertente dos recursos hídricos superficiais os impactes identificados são pouco significativos e minimizáveis

Águas Subterrâneas

Em relação aos recursos hídricos subterrâneos, não serão afetadas captações de água subterrâneas para abastecimento publico ou privado ou quaisquer perímetros de proteção. Não obstante, a área de implantação insere-se no sistema aquífero do Quaternário de Aveiro, que é muito vulnerável à poluição e na zona próximas da costa ao avanço da cunha salina, o que no caso em apreço não se verificar pois o que se está a captar é água salgada, situação que não promove o avanço da interface água salgada / água doce para o interior. Para aferição desta situação preconiza-se a monitorização dos furos já existentes.

Ecologia

Relativamente à componente estritamente ecológica, dado que o local da intervenção se localiza na Rede Natura 2000 foi realizado um levantamento apurado com via à verificação da ocorrência de espécies e habitats da diretiva. Verificou-se que na área de implantação direta não ocorrem nem espécies nem habitats da diretiva. Toda a área encontra-se bastante artificializada e com a presença de espécies infestantes. No entanto, na área caracterizada e num dos taludes da vala e escoamento que circunda as atuais instalações foi identificado um pequeno núcleo de verbasco-das-flores-grossas, que é um endemismo e preconizando-se que seja preservado. Esta situação de qualquer das formas não colide com a implantação das estruturas previstas. O impacte na ecologia será negativo, mas pouco significativo.

Paisagem

Dos aspetos avaliados, a paisagem foi o descritor com impactes mais significativos, tendo em conta que se localiza contiguamente a uma área urbana e que a volumetria do edifício de produção a implantar é significativa e de carácter permanente. A análise da topografia local permitiu apurar o local de menor impacte visual para o exterior. Não obstante o efeito permanece, embora muito localizado e cingido a uma envolvente muito próxima. O facto da topografia na região ser plana e o uso do solo predominante ser o pinhal, minimiza fortemente o impacte visual de perspetivas mais distantes (+ 100 m). Em seguida apresentam-se fotografias e simulações que sustentam a avaliação.

Perspectiva Sul das Instalações da STOLT SEA FARM após ampliação

Barreiras visuais, correspondentes a manchas florestais, no envolvente sul das instalações da STOLT SEA FARM

Vista a partir da entrada atual das instalações

O projeto de arquitetura a desenvolver deverá prever o tratamento cromático e a integração do edifício e será uma medida eficaz para minorar o impacte.

O novo edifício não será visualizado a partir da praia.

Ruído

Os impactes no ruído serão negativos na fase de construção devido à movimentação de máquinas e veículos de transporte de materiais e terras sobrantes. Será bastante localizado. O faseamento da obra deverá prever que as atividades mais impactantes ocorram fora da época balnear. Na fase de exploração o aumento do tráfego é muito pouco significativo e não alterará os níveis sonoros atuais.

Os equipamentos a instalar estão localizados dentro dos edifícios, não constituindo por isso novas fontes sonoras para o exterior.

Ocupação do Solo

As áreas de implantação direta localizadas dentro dos limites vedados ocuparão uma pequena área de pinhal e uma zona de vegetação ruderal, não constituindo no seu todo um impacte significativo. A implantação teve em consideração a minimização do abate de pinheiros.

Socio Economia

Na freguesia da Tocha assim como no concelho de Cantanhede apresentam uma taxa de crescimento da população negativa com consequente envelhecimento da população. A freguesia da Tocha em relação ao concelho apresenta uma taxa de desemprego superior. Contundo potencial turístico, a qualidade de vida e a apetência para atrair novos investimentos poderão a médio e longo prazo contribuir para reverter esta situação.

Na fase de exploração do novo empreendimento, a criação de 18 novos postos de trabalho diretos e 45 indiretos será, pois, um efeito positivo.

A fase de construção, que se prevê dura 12 meses, implicará o aumento da incomodidade e perturbação nas acessibilidades. No entanto, esta será uma situação pontual e minimizável se ocorrer fora da época balnear. Nesta fase haverá também a geração de 65 a 68 postos de emprego temporários.

O novo acesso sul à parcela da STOLT SEA FARM e o novo circuito de circulação na localidade da Praia da Tocha permitirá melhorar as condições atuais de circulação, que apresentam muitos constrangimentos, em particular na época balnear. Esta melhoria será substancialmente potenciada com a concretização do Plano de Urbanização da Praia da Tocha e com a construção da via circular que permitirá o acesso direto a STOLT SEA FARM, sem passagem pelo interior da malha urbana.

Conformidade com os Instrumentos de Gestão do Território e condicionantes

Domínio Público Hídrico - Não existirão alterações na ocupação do relativamente à situação atual.

Perímetro Florestal das Dunas de Cantanhede - pelo facto da necessidade de salvaguardar o interesse público da manutenção do Regime Florestal na zona costeira, nos termos da Estratégia Nacional para as Florestas (RCM n.º 6-B/2015), de áreas dunares em que o Regime Florestal exerce a sua função primordial de fixação e conservação do solo e às características do projeto em causa, em que é feita uma ampliação de uma instalação existente com mais de 20 anos, o ICNF não exige a desafetação do Regime Florestal. Caso houvesse a desafetação num cenário de remoção das instalações a área deixava de estar inserida no regime florestal.

Plano de Urbanização da Praia da Tocha - O limite sul das instalações da STOLT SEA FARM coincide com o limite norte do Plano de Urbanização da Praia da Tocha, não interferindo com o mesmo.

Rede Natura 2000) – PTCON005 – Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas - Com a implantação do projeto de ampliação (edifício principal, edifício auxiliar, parque de resíduos e acesso) não são afetados habitats naturais do Anexo I e espécies da flora e da fauna selvagens do Anexo II da Diretiva 92/43/CEE

Reserva Ecológica Nacional - É permitida a integração do edifício principal com as *áreas estratégicas de proteção e recarga de aquíferos,* mediante um procedimento de comunicação prévia.

Movimentação de Terras

A atividade da fase de construção que maior constrangimento gerará será a movimentação de terras, pois haverá um excesso de terras a levar a destino final. Esta situação induzirá efeito adversos ao nível das acessibilidades, aumento de ruído e poeiras em suspensão.

Para minorar este efeito seria conveniente que estes trabalhos decorressem fora da época balnear.

Medidas de minimização

Dado que para a maioria dos aspetos ambientais avaliados não se perspetivam impactes negativos significativos, as medidas de minimização revestem-se de carácter geral e resumem-se à adoção das boas práticas ambientais que se aplicam em particular na fase de construção e estão publicadas no site da Agência Portuguesa do Ambiente.

No quadro seguinte apresentam-se as medidas referidas.

Medidas Gerais / Boas Práticas Ambientais	Correspondência com as Medidas Gerais da Listada APA
Realizar ações de formação e de sensibilização ambiental para os trabalhadores e encarregados envolvidos na execução das obras relativamente às ações suscetíveis de causar impactes ambientais e às medidas de minimização a implementar, designadamente normas e cuidados a ter no decurso dos trabalhos	3
Os parques de materiais a utilizara para a execução da obra, devem localizar-se no interior da área de intervenção, devendo ser privilegiados locais junto ao estaleiro	-
As ações pontuais de desmatação, destruição do coberto vegetal, limpeza e decapagem dos solos devem ser limitadas às zonas estritamente indispensáveis para a execução da obra	9
Executar os trabalhos que envolvam escavações e movimentação de terras de forma a minimizar a exposição dos solos nos períodos de maior pluviosidade, de modo a diminuir a erosão hídrica e o transporte sólido	15
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	19
Privilegiar o uso de caminhos já existentes para aceder aos locais da obra. Caso seja necessário proceder à abertura de novos acessos ou ao melhoramento dos acessos existentes, as obras devem ser realizadas de modo a reduzir ao mínimo as alterações na ocupação do solo fora das zonas que posteriormente ficarão ocupadas pelo acesso	23

Medidas Gerais / Boas Práticas Ambientais	Correspondência com as Medidas Gerais da Listada APA
Assegurar que os caminhos ou acessos nas imediações da área do projeto não fiquem obstruídos ou em más condições, possibilitando a sua normal utilização por parte da população local	25
Assegurar o transporte de materiais de natureza pulverulenta ou do tipo particulado em veículos adequados, com a carga coberta, de forma a impedir a dispersão de poeiras	30
Assegurar que são selecionados os métodos construtivos e os equipamentos que originem o menor ruído possível.	31
Garantir que as operações mais ruidosas que se efetuem na proximidade de habitações se restringem ao período diurno e nos dias úteis, de acordo com a legislação em vigor.	34
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 suspensão de poeiras	37
A saída de veículos das zonas de estaleiros e das frentes de obra para a via pública deverá obrigatoriamente ser feita de forma a evitar a sua afetação por arrastamento de terras e lamas pelos rodados dos veículos. Sempre que possível, deverão ser instalados dispositivos de lavagem dos rodados e procedimentos para a utilização e manutenção desses dispositivos adequados	38
Proceder à recuperação de caminhos e vias utilizados como acesso aos locais em obra, assim como os pavimentos e passeios públicos que tenham eventualmente sido afetados ou destruídos	51

Quadro 3 – Medidas de Minimização Gerais

Locais potencialmente mais sensíveis às alterações na qualidade do ambiente

Os locais em causa referem-se aos moradores das habitações mais próximas da área em estudo, assinaladas na figura seguinte, e conforme fotografias que se apresentam também de seguida.

Figura 6 – Localização das situações/recetores mais sensíveis às alterações na qualidade do ambiente

Na fase de construção, os impactes gerados são de natureza negativa, temporários e reversíveis.

Fotografias 1 e 2 – Vista sobre os prédios de 3 pisos com maior proximidade às instalações da SSF

Fotografias 3 e 4 – Moradias de dois pisos, em banda, a sudoeste das instalações da SSF

Fotografias 5 e 6 – Moradias de dois pisos, geminadas, a sul das instalações da SSF

Programa de acompanhamento / monitorização

Para aferir os efeitos previstos no estudo de impacte e permitir o ajuste das medidas de minimização preconiza-se que sejam implementados programas de acompanhamento designados pro programas de monitorização para avaliar a evolução dos seguintes aspetos:

- Controlo das captações de água e da interface água salgada / água doce;
- Continuação do controlo da qualidade das águas descarregadas na vala das Lagoas;
- Controlo dos núcleos de vegetação de verbasco-das-flores-grossas (*Verbascum litigiosum)*

Quadro síntese de impactes

Por forma permitir a análise global dos impactes expectáveis mais importantes, e tendo presente os aspetos preponderantes que foram tidos em conta neste estudo foi elaborado um quadro síntese dos impactes que se apresenta em seguida.

DESCRITOR	Sentido e significância	Origem / Atividade	Impacte	Fase de ocorrência	Abrangência	Sinergias	Medidas de minimização / monitorização
Clima	Sem impactes significativos						
Geologia	Negativo pouco Significativo	Movimentação de terras	Afetação da camada de saturação / nível freático	Construção	local	Ruído / qualidade do ar/ Socio economia	Sim
	Sem impacte			Exploração	local		Verificação do posicionamento da interface água doce água salgada
Recursos Hídricos	Sem impactes significativos, mas tendo em atenção que devem ser observadas as boas práticas ambientais e tomadas todas as medidas para prevenção de derrames						Medidas de minimização Gerais
Solos e ocupação do solo	Negativo pouco significativo	Sem aptidão agrícola	Indisponibilidade para outros fins	Construção	local	Recursos hídricos subterrâneos em caso de derrame acidental	Medidas de minimização Gerais
	Persistem	Persistem		Exploração			

Quadro 4 - Síntese de impactes

DESCRITOR	Sentido e significância	Origem / Atividade	Impacte	Fase de ocorrência	Abrangência	Sinergias	Medidas de minimização / monitorização
Qualidade do ar	Negativo pouco significativo	Movimentação de terras. Circulação de veículos afetos à construção	Aumento de partículas em suspensão	Construção	Local	Ruído /Solo/ socio economia	Medidas Gerais
Ruído	Negativo significativo, magnitude reduzida	Movimentação de terras. Circulação de veículos afetos à construção	Aumento dos níveis de ruído	Construção	Local	Socio economia	
	Sem impacte						
Ecologia	Negativo pouco significativo devido ao baixo valor conservacionista		Pisoteio, destruição de espécies florística e afugentamento de espécies	Construção	Local		Minimizável / programa de gestão e acompanhamento
	Sem impacte			Exploração			

Quadro 4- Síntese de impactes (continuação)

DESCRITOR	Sentido e significância	Origem / Atividade	Impacte	Fase de ocorrência	Abrangência	Sinergias	Medidas de minimização / monitorização
Paisagem	Negativo significativo	Movimentação de terras. Circulação de veículos afetos à construção. Presença de estaleiros e maquinaria	Afetação da qualidade visual	Construção	Local	Socio economia / ruído/ qualidade do ar	Minimizável
	Negativo significativo, magnitude reduzida	Inserção de edifício de grande volumetria	Afetação da qualidade visual	Exploração	Local Envolvente Imediata	Socio economia / ruído/ qualidade do ar	Minimizável
Socio-economia	Negativo pouco significativo	Atividades de construção	Situações de incomodidade	Construção	Local	Ruído /qualidade do ar / paisagem	Minimizável
	Positivo pouco significativo		Oferta de emprego	Construção	Local / concelhio		
	Positivo pouco significativo	Funcionamento da unidade	Geração de emprego e dinamização económica. Redução de incomodidade devido ao novo percurso de acesso	Exploração	Local a concelhio		

Quadro 4- Síntese de impactes (continuação)

DESCRITOR	Sentido e significância	Origem / Atividade	Impacte	Fase de ocorrência	Abrangência	Sinergias	Origem / Atividade
Património	Sem impacte						Acompanhamento da fase de escavação
Ordenamento do Território	Negativo significativo	Não conforme com o enquadramento jurídico das categorias de espaço afetadas.					A pretensão poderá ser viabilizada de acordo com a sua especificidade tendo por base o Memorando da CCDR-C
Resíduos	Positivo pouco significativo	Os resíduos produzidos serão encaminhados devidamente licenciados para destino final adequado.					

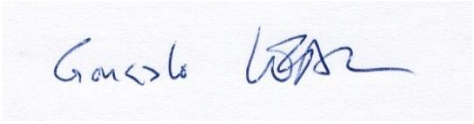
Quadro 4 - Síntese de impactes (conclusão)

5- CONCLUSÕES

Após a análise dos vários descritores ambientais, conclui-se que não se preveem impactes negativos significativos, que após implementação das medidas de minimização que possam inviabilizar a concretização da ampliação das instalações da STOLT SEA FARM na Tocha.

Numa fase posterior, de projeto de execução, de maior detalhe, poderão ser introduzidos ajustes às implantações agora previstas, sem prejuízo do cumprimento dos índices preconizados. Igualmente deverá ser desenvolvido o RECAPE que permitirá quantificar e pormenorizar alguns dos impactes ambientais e definir com a maior rigor medidas de minimização, as quais podem incluir medidas de sustentabilidade ambiental ao nível da conceção específica dos projetos e que foram elencadas no presente EIA.

Lisboa, 31 de maio de 2016

CERN	Coordenador
	

DESENHOS

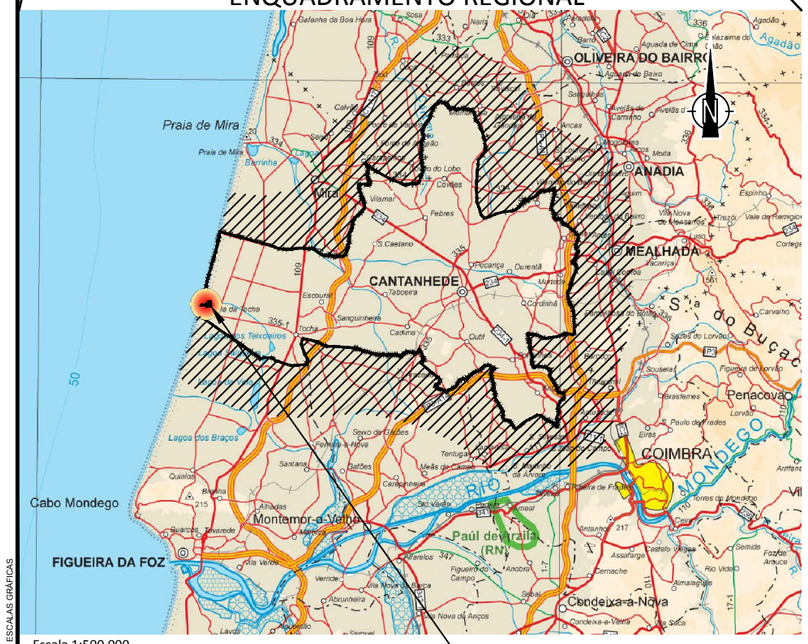
D:\Trabalhos\Tocha\Elementos Trabalho\20160526 RNT para PDF\Desenho 1 - Planta de Enquadramento(RNT).dwg

OCEANO ATLÂNTICO

ESPANHA

Sem Escala

ENQUADRAMENTO REGIONAL

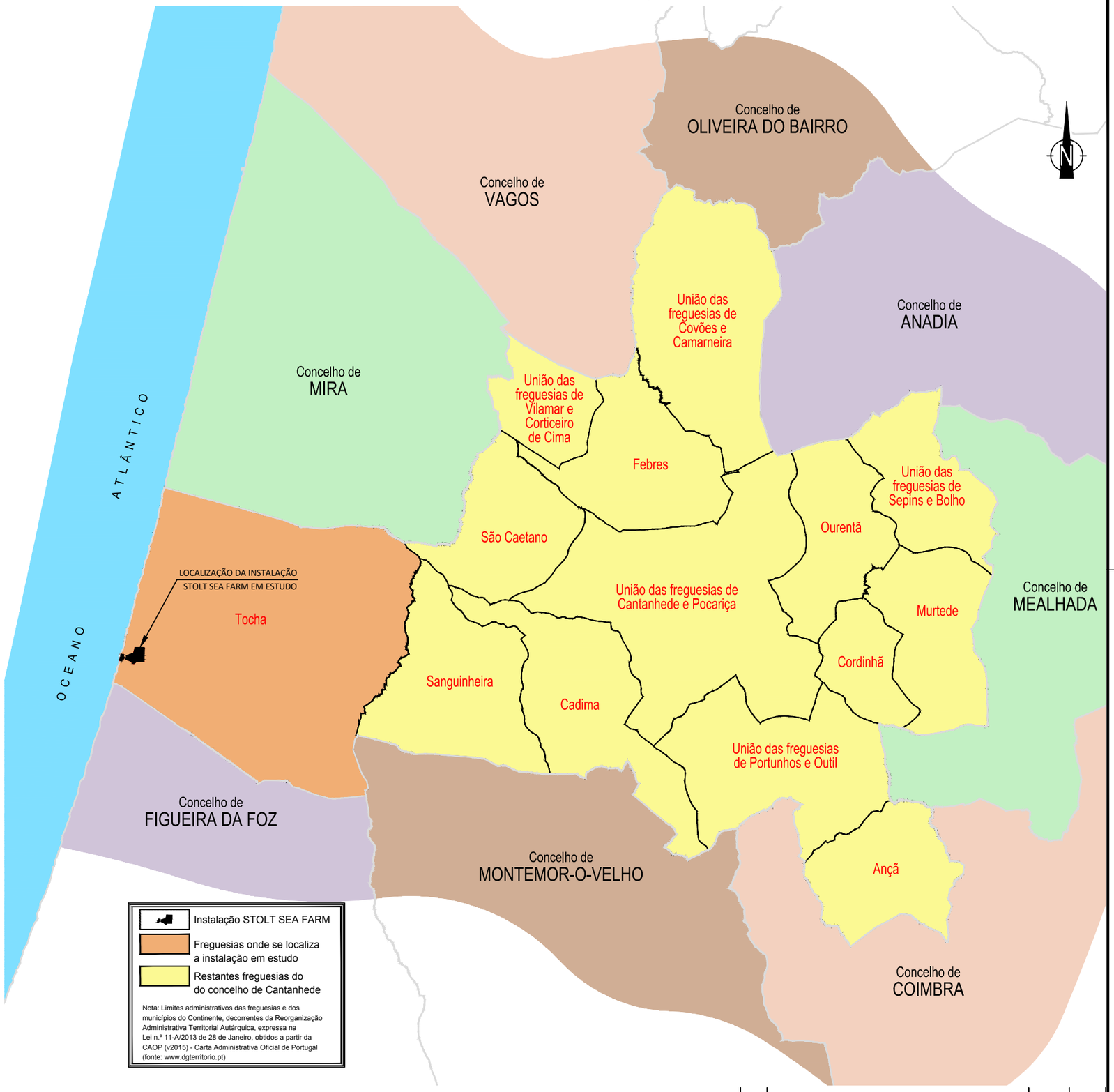


Escala 1:500.000

Nota: Base cartográfica: Carta de Portugal à escala 1:500 000 do ex-IGP

LOCALIZAÇÃO DA INSTALAÇÃO
STOLT SEA FARM EM ESTUDO

ENQUADRAMENTO ADMINISTRATIVO (Esc. 1/150.000)



Nota: Limites administrativos das freguesias e dos municípios do Continente, decorrentes da Reorganização Administrativa Territorial Autárquica, expressa na Lei n.º 11-A/2013 de 28 de Janeiro, obtidos a partir da CAOP (v2015) - Carta Administrativa Oficial de Portugal (fonte: www.dgterritorio.pt)

Índice	Alterações	Verificado	Data

EM FORMATOS DIFERENTES DE A3 A TENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

CERN

STOLT SEA FARM

Título:

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA

Estudou: Pedro Oliveira	Substitui	Escala numérica: 1/150.000	Designação:	ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO Planta de Enquadramento	Nº do Desenho: Desenho 1
Colaborou:					
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá	Substituído por	Escala gráfica (m): (m) 0 300 600 900 1200 1500 (1/150.000)			Data: Maio / 2016 · Folha: 1 / 1 · Nº de Ordem: 01
Verificou:					

D:\Trabalhos\Tocha\Elementos Trabalho\20160526 RNT para PDP\Desenho 2 - Planta de localização(RNT).dwg

M= -63000 M= -62000 M= -61000 M= -60000 M= -59000 M= -58000 M= -57000 M= -56000 M= -55000

P= 77000 P= 76000 P= 75000 P= 74000 P= 73000 P= 72000

10

Instalação em estudo

Vala das Lagoas de Escoamento

Praia da Tocha

Parque Campismo Municipal

ETAR

PALHEIROS DA TOCHA

Dunas de Quiaios

Zona Industrial Solo Urbanizado

DUNA 1

Parque de Merendas das Berlengas

Lagoas

Caldei

Lagoa dos Teixoeiros

N

LEGENDA:

INSTALAÇÃO EXISTENTE - STOLT SEA FARM

LIMITE DA ÁREA CONCESSIONADA

LIMITE DA ÁREA VEDADA

CARTAS IGeoE

206

217

228

Nota: Base cartográfica: Carta Militar de Portugal do IGeoE à escala de 1:25.000 - Folha 217 (edição 3)

Índice	Alterações	Verificado	Data

EM FORMATOS DIFERENTES DE A3 A TENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

CERN

STOLT SEA FARM

Título:

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA

Estudou:	Pedro Oliveira
Colaborou:	
Desenhou:	Gonçalo Correia de Sá
Verificou:	
Substitui	
Substituído por	
Escala numérica:	1/25.000
Escala gráfica (m):	(m) 0 100 200 300 400 500 (1/25.000)

Designação: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO**

Planta de localização

Nº do Desenho:		
Desenho 2		
Data: Maio / 2016	Folha: 1 / 1	Nº de Ordem: .

D:\Trabalhos\Toolkit\Elementos Trabalho\2016\05\28 RNT para PDF\Desenho 3 - Fotoplano com Instalações Actuais RNT.dwg

M= -60400 | M= -60300 | M= -60200 | M= -60100 | M= -60000 | M= -59900 | M= -59800 | M= -59700 | M= -59600 | M= -59500

P= 74650 | P= 74550 | P= 74450 | P= 74350 | P= 74250 | P= 74150 | P= 74050

LIMITE DA PARCELA CONCESSIONADA

Área da Parcela Concessionada
234 998m²

LIMITE DA PARCELA CONCESSIONADA

LIMITE DA PARCELA CONCESSIONADA

13N
19N
AC21N
ac20
Furo
ac23
AC24N
ac26
ac25
20N
24N
Furo 2
27N
28N

Área da Parcela Concessionada
20 510m²

Vegetação preservada

Instalação STOLT SEA FARM

ÁREA URBANA PRAIA DA TOCHA

LEGENDA:

INSTALAÇÃO EXISTENTE - STOLT SEA FARM

LIMITE DA ÁREA CONCESSIONADA

LIMITE DA ÁREA VEDADA

EM FORMATOS DIFERENTES DE A3 A TENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

Índice	Alterações	Verificado	Data

CERN

STOLT SEA FARM

Título:
AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA

Estudou:	Pedro Oliveira
Colaborou:	
Desenhou:	Gonçalo Correia de Sá
Verificou:	

Substitui

Substituído por

Escala numérica: 1/2.500

Escala gráfica (m): (1/2.500) 0 10 20 30 40 50

Designação:
ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL
RESUMO NÃO TÉCNICO
Fotoplano - Instalações actuais

Nº do Desenho:		
Desenho 3		
Data: Maio / 2016	Folha: 1 / 1	Nº de Ordem:

D:\Trabalhos\Tocha\Elementos Trabalho\20160226 RNT para PDF\Desenho 4 - Implantação das Instalações Atuais(RNT).dwg

INSTALAÇÃO EXISTENTE

1. EDIFÍCIOS DE PRODUÇÃO EXISTENTES
2. EDIFÍCIO DE QUARENTENA
3. TANQUE DE INTERFACE
4. 6 TANQUES DE D=15m – EXISTENTES
5. TANQUES DE ÁGUA SALGADA D=10m
6. SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA
7. PLATAFORMA PARA FILTROS DE OZONO
8. FILTRO HIDROTEC
9. EDIFÍCIO DE ESCRITÓRIOS E ARMAZÉM
10. TUBAGEM DE ALIMENTAÇÃO AO EDIFÍCIO DE QUARENTENA E 7 TANQUES
11. TUBAGENS DE ALIMENTAÇÃO DO TANQUE DE INTERFACE
12. TUBAGEM DE REUTILIZADOS EDIFÍCIO DE QUARENTENA, 7 TANQUES, PARA OS FILTROS DE OZONO
13. CANAL ABERTO PARA LAMAS, COM LIGAÇÃO APÓS AS DESCARGAS DO PRIMEIRO TANQUE OCTAGONAL

N

Sistema de Referência
PT-TM06/ETRS89

Área da Parcela Concessionada
234 998m²

Área da Parcela Concessionada
20 510m²

+M=602000.0 +P=74550.0

+M=598600.0 +P=74550.0

+M=602000.0 +P=74150.0

+M=598600.0 +P=74150.0

13N
19N
AC21N
ac20
Furo
ac23
AC24N
ac26
ac25
20N
24N
Furo 2
27N
28N

BACIA DE SEDIMENTAÇÃO (DESATIVADA)

BACIA DE SEDIMENTAÇÃO

TANQUES OCTOGONAIS

TANQUES OCTOGONAIS

TANQUES DE OXIGENAÇÃO

TANQUES DE DISTRIBUIÇÃO E RECIRCULAÇÃO

FILTROS DE OZONO

TANQUE DE DISTRIBUIÇÃO 1

QUARENTENA

EDIFÍCIO DE QUARENTENA (EXISTENTE)

LEGENDA:

INSTALAÇÃO EXISTENTE - STOLT SEA FARM

LIMITE DA ÁREA CONCESSIONADA

LIMITE DA ÁREA VEDADA

NOTA: A identificação dos limites do prédio identificado são da inteira responsabilidade do proprietário.

Índice	Alterações	Verificado	Data

EM FORMATOS DIFERENTES DE A3 ATENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

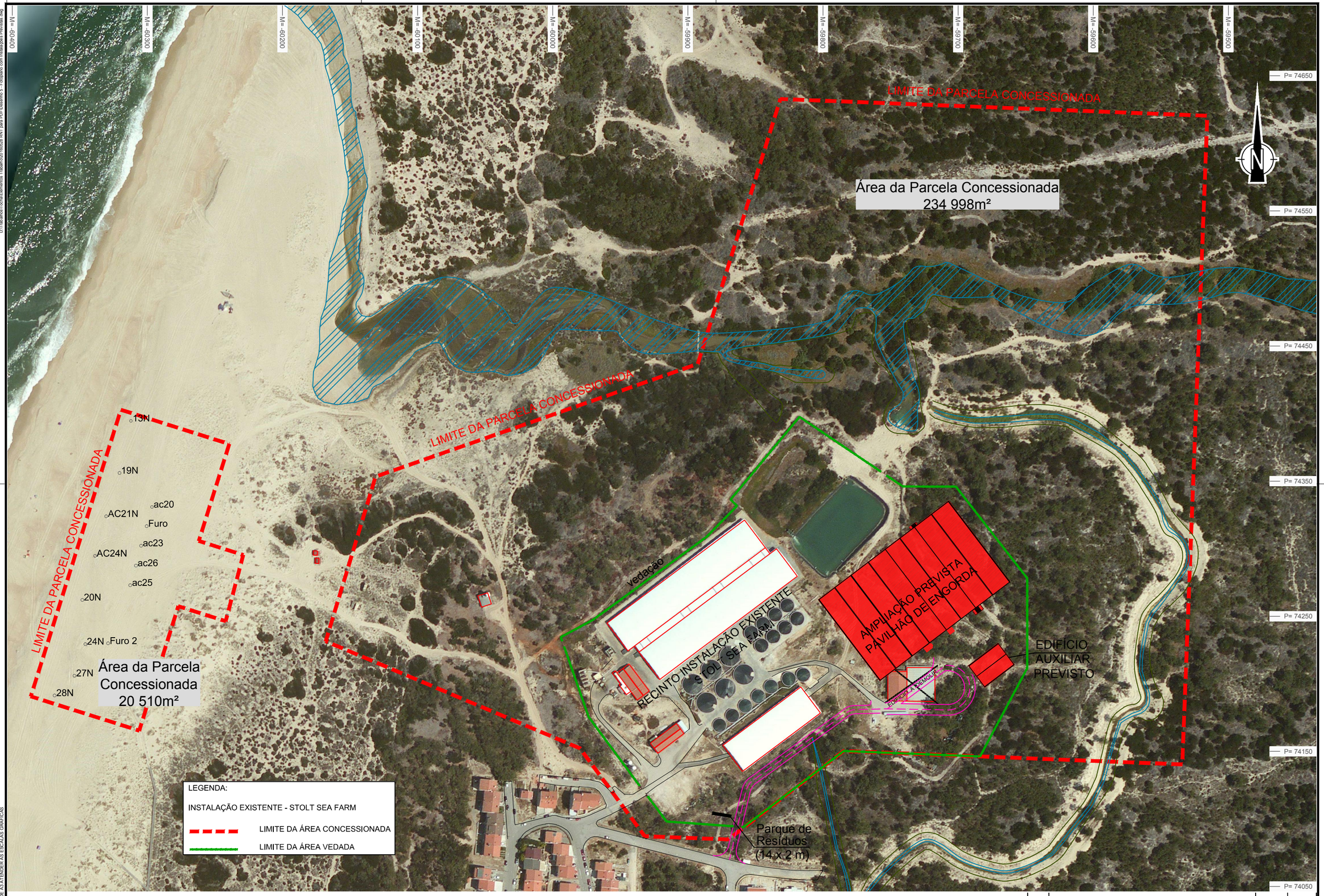
CERN

STOLT SEA FARM

Título:

AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA

Estudou: Pedro Oliveira	Substituí	Escala numérica: 1/2.500	Designação:	ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO	Nº do Desenho: Desenho 4
Colaborou:					
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá	Substituído por	Escala gráfica (m): (m) 0 10 20 30 40 50 (1/2.500)		Implantação das instalações atuais	Data: Maio / 2016 · Folha: 1 / 1 · Nº de Ordem:
Verificou:					



Índice	Alterações	Verificado	Data

CERN

STOLT SEA FARM

Título: **AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA**

Estudou: Pedro Oliveira
Colaborou:
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá
Verificou:

Substitui
Substituído por

Escala numérica: 1/2.500
Escala gráfica (m): (m) 0 10 20 30 40 50 (1/2.500)

Designação: **ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO**
Fotoplano com implantação das instalações previstas

Nº do Desenho: Desenho 5
Data: Maio / 2016
Folha: 1 / 1
Nº de Ordem:

EM FORMATOS DIFERENTES DE A3 ATENDER ÀS ESCALAS GRÁFICAS

D:\Trabalhos\Tocha\Desenhadas\Desenho 6 - Implantação das Instalações Previstas(RNT).dwg

M=-59300 M=-59200 M=-59100 M=-59000 M=-58900 M=-58800 M=-58700 M=-58600 M=-58500

P= 74650 P= 74550 P= 74450 P= 74350 P= 74250 P= 74150 P= 74050

Sistema de Referência
PT-TM06/ETRS89

Área da Parcela Concessionada
234 998m²

LIMITE DA PARCELA CONCESSIONADA

Área da Parcela Concessionada
20 510m²

LIMITE DA PARCELA CONCESSIONADA

19N
AC21N
ac20
Furo
ac23
AC24N
ac26
ac25
20N
24N
Furo 2
27N
28N
13N

BACIA DE SEDIMENTAÇÃO

vedação

INSTALAÇÃO EXISTENTE
STOLT SEA FARM

AMPLIAÇÃO PREVISTA
PAVILHÃO DE ENGORDA

EDIFÍCIO AUXILIAR PREVISTO

EDIFÍCIO A ELIMINAR

Parque de Resíduos
(14 x 2 m)

LEGENDA:

INSTALAÇÃO DA STOLT SEA FARM

LIMITE DA ÁREA CONCESSIONADA

LIMITE DA ÁREA VEDADA

Edifícios existentes a manter

ALTERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

Edifício existente a desativar e demolir

Ampliação das instalações - Edifícios a construir

Área de ampliação do recinto da instalação

NOTA: A identificação dos limites do prédio identificado são da inteira responsabilidade do proprietário.

Índice	Alterações	Verificado	Data

EM FORMATOS DIFERENTES DE A3 ATENDER AS ESCALAS GRÁFICAS

CERN

STOLT SEA FARM

Título:
AMPLIAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE AQUICULTURA DA PRAIA DA TOCHA

Estudou: Pedro Oliveira	Substitui	Escala numérica: 1/2.500	Designação: ESTUDO DE IMPACTE AMBIENTAL RESUMO NÃO TÉCNICO
Colaborou:			
Desenhou: Gonçalo Correia de Sá	Substituído por	Escala gráfica (m): (1/2.500) 0 10 20 30 40 50	Implantação das instalações previstas
Verificou:			

Nº do Desenho:		
Desenho 6		
Data: Maio / 2016	Folha: 1 / 1	Nº de Ordem: